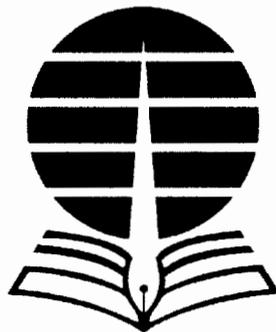


**TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)**

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE *THINK-PAIR-SHARE* DENGAN  
PENEMUAN TERBIMBING (*GUIDED DISCOVERY*)  
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP**



**UNIVERSITAS TERBUKA**

**TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Magister Pendidikan Matematika**

**Disusun Oleh :**

**ABDUL LATIEF**

**NIM. 500582443**

**PROGRAM PASCASARJANA**

**UNIVERSITAS TERBUKA**

**JAKARTA**

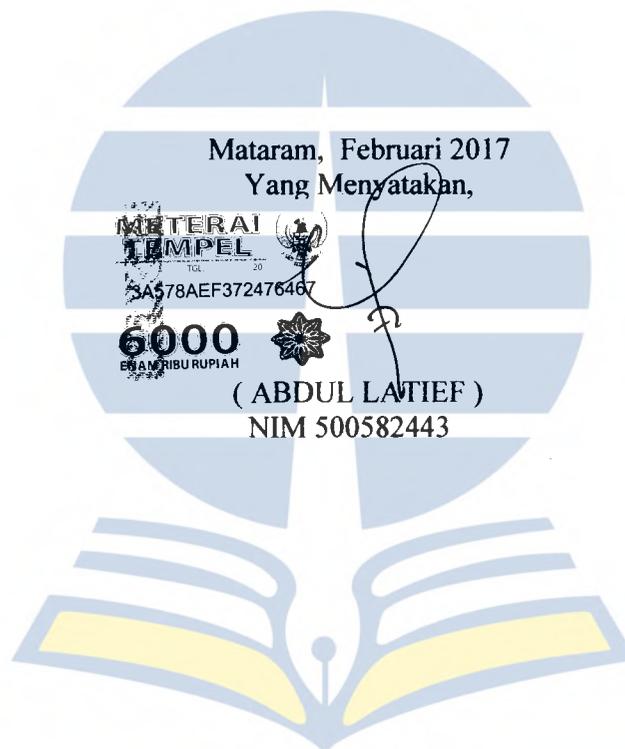
**2017**

UNIVERSITAS TERBUKA  
PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

TAPM yang berjudul Pengembangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* dengan Penemuan Terbimbing (*Guided Discovery*) Pada Mata Pelajaran Matematika SMP adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik .



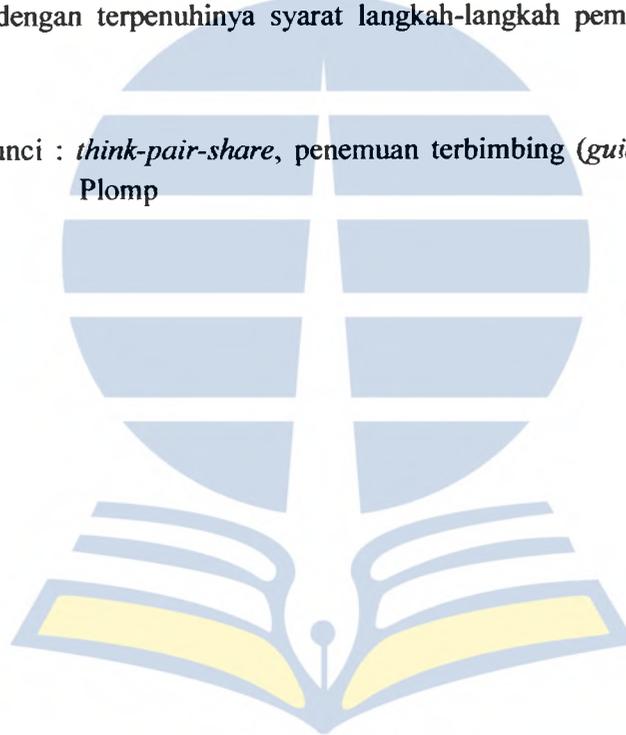
## ABSTRAK

### PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* DENGAN PENEMUAN TERBIMBING (*GUIDED DISCOVERY*) PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP

Abdul Latief  
abd.latief71@gmail.com

Tujuan artikel ini untuk menjelaskan proses pengembangan dan implementasi model untuk mengajar matematika yang mengintegrasikan pembelajaran kooperatif, think-pair-share dan penemuan terbimbing. Proses pengembangan menggunakan model plomp yang terdiri dari 5 tahap yaitu : investigasi, desain, realisasi, tes-evaluasi-revisi, serta implementasi. Validasi model dilakukan dengan menghitung rata-rata penilaian ahli dan guru praktisi, sedangkan keefektifan model dengan memanfaatkan hasil tes individu siswa. Model terbukti valid, praktis, dan efektif dengan terpenuhinya syarat langkah-langkah pembelajaran dan prestasi siswa.

Kata Kunci : *think-pair-share*, penemuan terbimbing (*guided discovery*), model Plomp



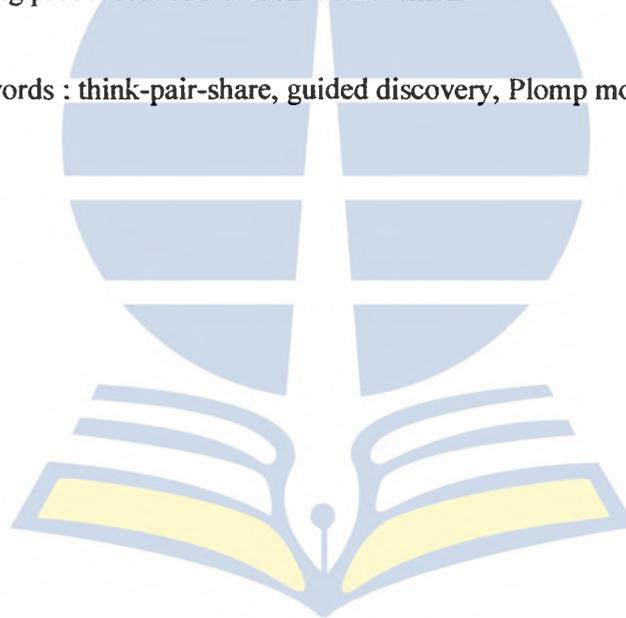
## ABSTRACT

**Integration of Cooperative Learning Think-Pair-Share and Guided Discovery Model in Mathematics Teaching at Junior High School**

Abdul Latief  
abd.latief71@gmail.com

The purpose of this article is describing the process and development and implementation of a model for mathematics teaching wich intergrates cooperative learning, think-pair-share and guided discovery. The development process employs Plomp model wich consist of 5 stages, namely ; investigation, design, realization, tes-evaluation-revision, and implementation. The validation of model is conducted by means of judgement by expert, teachers, whereas effectiveness of the model is measured by students performance in math by test score. The model is proved to be valid, practical and effective in terms of adequacy of learning procedures and student achievement.

Key words : think-pair-share, guided discovery, Plomp model



**LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER  
(TAPM)**

JUDUL : PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE *THINK- PAIR-SHARE* DENGAN  
PENEMUAN TERBIMBING (*GUIDED DISCOVERY*)  
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP

NAMA : ABDUL LATIEF

NIM : 500582443

PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

Pembimbing I



Dr. HARRY SOEPRİYANTO, M.Si.  
NIP 19600215 198603 1003

Pembimbing II



SUCIATI, M.Sc.,Ph.D.  
NIP 19520213 198503 2001

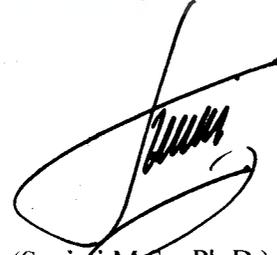
Mengetahui,

Ketua Bidang Ilmu/Program Magister  
Pendidikan Matematika



(Dr. Sandra Sukmaning Adji.M.Pd.,M.Ed.)  
NIP 19590105 198503 2 001

Direktur Program Pascasarjana



(Suciati M.Sc.,Ph.D.)  
NIP 19520213 198503 2 001

UNIVERSITAS TERBUKA  
PROGRAM PASCA SARJANA  
PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA

**PENGESAHAN**

NAMA : ABDUL LATIEF  
NIM : 500582443  
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA  
JUDUL TAPM : PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE THINK-PAIR-SHARE DENGAN  
PENEMUAN TERBIMBING (GUIDED DISCOVERY)  
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister (TAPM) Pendidikan Matematika Program Pascasarjana Universitas Terbuka pada :

Hari / Tanggal : Sabtu, 18 Februari 2017

Waktu : 08.00 – 09.30

Dan telah dinyatakan LULUS

**Panitia Penguji TAPM**

Ketua Komisi Penguji :

Dra. Ngadi Marsinah, M.Pd. ....

Penguji Ahli :

Prof. Dr. Suyono, M.Si. ....

Pembimbing I :

Dr. Harry Soepriyanto, M.Si. ....

Pembimbing II :

Suciati, M.Sc.,Ph.D .....  
.....

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayahNya, penulis dapat menyelesaikan tesis ini untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Magister Pendidikan di Program Pascasarjana Universitas Terbuka.

Dalam penyusunan tesis ini penulis banyak mendapat bimbingan dan semangat dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Direktur Program Pascasarjana Universitas Terbuka yang telah memberi kesempatan untuk menempuh studi di Program Pascasarjana Universitas Terbuka
2. Bapak Dr. Harry Soepriyanto, M. Si dan Ibu Suciati, M. Sc., Ph.D. yang dengan sepenuh hati membimbing proses penulisan tesis ini.
3. Kepala UPBJJ UT Mataram atas dukungan dan dorongan selama proses belajar
5. Pemerintah Kabupaten Sumbawa yang telah memberikan dukungan finansial
6. Istri dan anak – anakku yang memberikan cinta, pengertian dan semangat dalam menyelesaikan studi di Program Pascasarjana Universitas Terbuka
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan pada penulisan tesis ini. Untuk itu saran dan kritik sangat penulis harapkan demi kesempurnaan tesis ini. Akhirnya semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Mataram, Februari 2017

Penulis

ABDULLATIEF  
NIM 500582443



## DAFTAR ISI

	Halaman
Abstrak .....	i
Lembar Persetujuan .....	iii
Lembar Pengesahan .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Biodata Peneliti .....	vi
Daftar Isi .....	vii
Daftar Bagan .....	ix
Daftar Tabel .....	x
Daftar Lampiran .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah .....	9
C. Tujuan Penelitian .....	9
D. Kegunaan Penelitian.....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
A. Kajian Teori.....	11
1. Model Pembelajaran Kooperatif.....	11
2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Think- Pair- Share</i> .....	14
3. Penemuan Terbimbing ( <i>Guided Discovery</i> ).....	17
B. Penelitian Terdahulu .....	27
C. Kerangka Berfikir .....	30
D. Operasionalisasi Konsep .....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>35</b>
A. Desain Penelitian .....	35
B. Sumber Informasi dan Pemilihan Informan .....	41
C. Instrumen Penelitian.....	42
D. Prosedur Pengumpulan Data .....	45
E. Metode Analisis Data.....	45
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>51</b>

A. Deskripsi Objek Penelitian .....	51
B. Hasil .....	52
C. Pembahasan .....	58
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>119</b>
A. Kesimpulan .....	119
B. Saran .....	120
DAFTAR PUSTAKA .....	122
DAFTAR BAGAN .....	125
DAFTAR TABEL .....	126
Lampiran 1 Kuesioner	
Lampiran 2 Pedoman Wawancara	
Lampiran 3 Transkrip Wawancara	
Lampiran 4 Rekap Nilai Respon Guru	
Lampiran 5 Rekap Nilai Respon Siswa	
Lampiran 6 Rekap Nilai Pengamatan Aktifitas	
Lampiran 7 Rekap Nilai Tes Individu	
Lampiran 8 Kisi-kisi Tes Individu	
Lampiran 9 Buku Model	
Lampiran 10 Perangkat Pembelajaran	
Lampiran 11 Contoh Instrumen Penelitian	

DAFTAR BAGAN

2.1 Bagan Kerangka Berfikir Pengembangan Model Pembelajaran .....	30
3.1 Bagan Siklus Penelitian Pengembangan .....	34



## DAFTAR TABEL

1.1 Data Nilai UN Sub Rayon 9.....	2
1.2 Persentase Penguasaan Materi Bangun Datar .....	3
3.1 Kriteria Validitas RPP/LKS .....	45
3.2 Kriteria Kepraktisan RPP dan LKS .....	47
3.3 Kriteria Keefektifan RPP dan LKS .....	48
4.1 Tim Ahli Validasi, Spesifikasi, dan Tugas .....	73
4.2 Rekapitulasi Hasil Validasi Model Pembelajaran .....	74
4.3 Hasil Validasi Ahli Tentang Model.....	73
4.3 Hasil Validasi Ahli Tentang Model .....	74
4.4 Rekapitulasi Hasil Validasi RPP .....	75
4.5 Hasil Validasi Ahli Tentang RPP .....	76
4.6 Rekapitulasi Hasil Validasi LKS .....	76
4.7 Hasil Validasi ahli tentang LKS .....	77
4.8 Rekapitulasi Hasil Validasi Soal Individu .....	78
4.9 Hasil Validasi Ahli Tentang Soal Individu .....	78
4.10 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Respon Guru terhadap Model Pembelajaran .....	79
4.11 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Respon Guru terhadap RPP .....	80
4.12 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Respon Guru terhadap LKS .....	81
4.13 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Angket Pengamatan Aktifitas Guru.....	82
4.14 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Respon Siswa terhadap Model .....	82
4.15 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Respon Siswa terhadap RPP .....	83
4.16 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Respon Siswa terhadap LKS .....	84
4.17 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Angket Pengamatan Aktifitas	

Siswa .....	85
4.18 Angket Pengamatan Aktifitas Siswa Uji Coba 1 .....	88
4.19 Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa Uji Coba I .....	89
4.20 Angket Pengamatan Aktifitas Guru Uji Coba 1 .....	89
4.21 Hasil Pengamatan Aktifitas Guru Uji Coba I .....	90
4.22 Hasil Tes Individu Secara Klasikal Uji Coba 1 .....	90
4.23 Angket Pengamatan Aktifitas Guru .....	91
4.24 Hasil Pengamatan Aktifitas Guru Uji Coba 1 .....	92
4.25 Hasil Penilaian Model Uji coba 1 Oleh Siswa .....	92
4.26 Hasil Penilaian Model Uji coba 1 Oleh Guru .....	93
4.27 Hasil Penilaian RPP Uji coba 1 Oleh Siswa .....	93
4.28 Hasil Penilaian RPP Uji coba 1 Oleh Guru .....	93
4.29 Hasil Penilaian LKS Uji coba 1 Oleh Siswa .....	94
4.30 Hasil Penilaian LKS Uji coba 1 Oleh Guru .....	94
4.31 Analisis Kepraktisan Model Uji Coba 1 .....	95
4.32 Analisis Efektifitas Model Ujicoba 1 .....	97
4.33 Analisis Kepraktisan Perangkat Pembelajaran Uji coba 1 .....	99
4.34 Analisis Efektifitas Model Uji Coba 1 .....	101
4.35 Hasil Revisi RPP Setelah Ujicoba 1 .....	102
4.36 Hasil Revisi LKS Setelah Ujicoba 1 .....	103
4.37 Hasil Revisi Soal Individu Setelah Ujicoba 1 .....	103
4.38 Angket Pengamatan Aktifitas Siswa Uji Coba 2 .....	104
4.39 Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa Uji Coba 2 .....	105
4.40 Angket Pengamatan Aktifitas Guru Ujicoba 2 .....	106
4.41 Hasil Pengamatan Aktifitas Guru Uji Coba 2 .....	106
4.42 Hasil Tes Individu Uji Coba 2 .....	107

4.43 Rekapitulasi Hasil Tes Individu Uji Coba 2 .....	108
4.44 Angket Pengamatan Aktifitas Guru Uji Coba 2 .....	108
4.45 Hasil Pengamatan Aktifitas Guru Uji Coba 2 .....	109
4.46 Hasil Penilaian Model Pembelajaran Uji coba 2 Oleh Siswa .....	110
4.47 Hasil Penilaian Model Pembelajaran Uji coba 2 Oleh Guru .....	110
4.48 Hasil Penilaian RPP Uji coba 2 Oleh Siswa .....	111
4.49 Hasil Penilaian RPP Uji coba 2 Oleh Guru .....	111
4.50 Hasil Penilaian LKS Uji coba 2 Oleh Siswa .....	112
4.51 Hasil Penilaian LKS Uji coba 2 Oleh Guru .....	112
4.52 Analisis Kepraktisan Model Uji coba 2 .....	113
4.53 Analisis Efektifitas Model Uji coba 2 .....	113
4.54 Analisis Kepraktisan Perangkat Pembelajaran Uji coba 2 .....	115
4.55 Analisis Efektifitas Perangkat Pembelajaran Uji coba 2 .....	116
5.1 Hasil Uji Coba 1 untuk Kepraktisan Model Pembelajaran .....	137
5.2 Hasil Uji Coba 1 untuk Keefektifan Model Pembelajaran .....	137
5.3 Pencapaian Model Pembelajaran dan Perangkat Pembelajaran Uji Coba 2 .....	138



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Kuesioner
- Lampiran 2 Pedoman Wawancara
- Lampiran 3 Transkrip Wawancara
- Lampiran 4 Rekap Nilai Respon Guru
- Lampiran 5 Rekap Nilai Respon Siswa
- Lampiran 6 Rekap Nilai Pengamatan Aktifitas
- Lampiran 7 Rekap Nilai Tes Individu
- Lampiran 8 Kisi-Kisi Tes Individu
- Lampiran 9 Buku Model
- Lampiran 10 Perangkat Pembelajaran



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. LATAR BELAKANG

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting terutama di tengah kemajuan teknologi dan informasi seperti sekarang ini. Peranan ini terlihat pada berbagai sektor kehidupan seperti komputerisasi, komunikasi, ekonomi, transportasi, serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Karena itulah Matematika diperkenalkan sejak tingkat sekolah dasar sampai jenjang yang lebih tinggi. Hal ini dimaksudkan agar siswa memiliki kemampuan berfikir yang logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif.

Salah satu tujuan umum pembelajaran Matematika yang tercantum dalam Permendiknas No.22 Tahun 2006 yaitu agar siswa memiliki kemampuan untuk memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Memahami konsep matematika yang menjadi salah satu tujuan dalam Permendiknas tersebut hanya dimungkinkan jika siswa memiliki ketertarikan dan minat dalam mempelajari matematika. Minat dan rasa tertarik tersebut menjadi motor penggerak yang memotivasi siswa untuk selalu aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika masih kurang memuaskan. Berdasarkan data nilai ujian nasional Matematika di Kecamatan Moyo Hilir dalam tiga tahun terakhir diperoleh sebagai berikut :

Tabel 1.1 Data Nilai UN Matematika Sub Rayon 9 Kabupaten Sumbawa

SEKOLAH	2012/2013			2013/2014			2014/2015		
	NR	NT	Rt	NR	NT	Rt	NR	NT	Rt
SMPN 1 MOYOHILIR	1,75	9,75	4,05	2,50	8,75	4,18	2,25	8,50	5,96
SMPN 2 MOYOHILIR	2,50	4,75	4,05	2,75	4,50	3,50	5,5	6,5	6,1
SMPN 3 MOYOHILIR	6,79	9,25	2,50	1,25	7,25	5,03	4,25	7,75	5,61

( Data dari Sekolah Ketua Sub Rayon 9 Sumbawa)

KETERANGAN :

NR = NILAI TERENDAH

NT = NILAI TERTINGGI

Rt = RATA-RATA NILAI

Secara khusus persentase penguasaan materi soal matematika pada ujian nasional pokok bahasan bangun datar dimensi tiga dan dimensi dua dapat dilihat pada table 1.2 berikut :



Tabel 1.2 Persentase Penguasaan Materi Soal Bangun Datar Ujian Nasional Matematika SMP / MTs Sub Rayon 9 Kabupaten Sumbawa

SEKOLAH	2012/2013		2013/2014	
	BANGUN DATAR		BANGUN DATAR	
	Dimensi Tiga	Dimensi Dua	Dimensi Tiga	Dimensi Dua
SMPN 1 MOYOHILIR	33,06 %	44,09 %	44,69 %	54,59 %
SMPN 2 MOYOHILIR	44,19 %	72,31 %	65,72 %	78,10 %
SMPN 3 MOYOHILIR	47,62 %	73,28 %	43,85 %	57,69 %

(Data dari Pengawas Pendidikan Kabupaten)

Dengan membandingkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ideal 7,50 dengan data yang terdapat pada tabel terlihat bahwa hasil belajar matematika siswa masih sangat rendah.

Kendala yang sering dikeluhkan guru matematika di kelas adalah kurangnya motivasi belajar pada siswa. Kurangnya motivasi belajar berakibat pada lemahnya kegiatan belajar sehingga hasil belajar yang diperoleh menjadi rendah. Semakin tinggi motivasi belajar akan semakin maksimal usaha yang dilakukan sehingga diharapkan semakin tinggi hasil belajar yang diperoleh. Hal ini karena motivasi merupakan tenaga penggerak dalam diri siswa. Tenaga ini memberikan dorongan dalam kegiatan belajar, menjamin kegiatan belajar tetap terlaksana, serta memberikan arah pada kegiatan belajar sehingga tujuan yang dikehendaki dalam kegiatan belajar tersebut dapat tercapai.

Berdasarkan pengamatan pola pembelajaran matematika yang masih dominan adalah pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru (*teacher centered*). Dalam pembelajaran konvensional keaktifan siswa hanya pada proses mendengar, mencatat, dan melaksanakan instruksi dari guru. Hal ini menyebabkan siswa merasa tidak dilibatkan dalam kegiatan tersebut.

Berkaitan dengan hal itu maka perubahan harus dilakukan dalam pembelajaran matematika di kelas. Konsep matematika harus dibangun dengan pemahaman siswa itu sendiri. Hal yang harus dilakukan guru adalah bagaimana memfasilitasi agar siswa terdorong untuk berfikir, bertanya, memecahkan masalah, mengemukakan ide, mendiskusikan ide sampai dengan menemukan sesuatu yang baru. Hal ini berarti bahwa guru harus mengubah pendekatan pengajarannya. Jika sebelumnya pengajaran berpusat pada guru diubah menjadi pengajaran berpusat pada siswa. Artinya guru perlu mengubah kelas dari sekedar kumpulan siswa menjadi komunitas matematika, mengutamakan logika dan bukti untuk menunjukkan kebenaran matematika dan menghindari otoritas guru sebagai penentu kebenaran. Mementingkan pemahaman daripada hanya menghafal langkah pengerjaan, mementingkan membuat dugaan, penemuan dan pemecahan soal dan menjauhkan dari tekanan pada penemuan jawaban secara mekanis.

Schonfeld dalam Sumarmo (2002:631) menyatakan bahwa matematika merupakan proses yang aktif, dinamik, generatif dan eksploratif. Hal ini berarti bahwa dalam matematika proses penarikan kesimpulan merupakan kegiatan yang membutuhkan pemikiran dan pemahaman tingkat tinggi. Dengan demikian proses pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif, dinamik dan eksploratiflah yang

sesuai dengan pembelajaran matematika sehingga meningkatkan pemahaman matematika siswa.

Salah satu cara yang dapat dilakukan guru sebagai tenaga pengajar adalah menggunakan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran di kelas. Pembelajaran matematika yang kurang melibatkan siswa secara aktif akan menyebabkan siswa tidak kreatif dan tidak dapat menggunakan kemampuan matematikanya secara optimal.

Banyak gagasan para pakar yang mengusulkan bentuk pendidikan dan pengajaran yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman matematika dan kreativitas siswa. Dari sekian banyak gagasan tersebut para pakar pendidikan matematika memiliki kesepakatan bahwa para siswa harus mengkonstruksi sendiri konsep-konsep matematikanya. Salah satu teori pembelajaran yang mengupayakan keaktifan belajar siswa adalah teori pembelajaran konstruktivis. Dalam teori ini guru dituntut untuk menggunakan strategi pembelajaran yang memperhatikan kondisi siswa. Hal ini karena yang paling pokok dalam proses belajar adalah cara-cara seseorang memilih, mempertahankan, dan mentransformasi informasi secara aktif

Sejarah inovasi pendidikan mencatat bahwa komponen penting dalam pendekatan konstruktivis adalah pembelajaran penemuan . Dalam belajar penemuan siswa didorong untuk terutama belajar sendiri melalui keterlibatan aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip. Sedangkan guru mendorong siswa agar memiliki pengalaman dan juga melakukan eksperimen yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip yang dibutuhkan. Keberadaan guru sebagai fasilitator memberikan arah kegiatan sehingga kegiatan yang

dilakukan siswa sesuai dengan tuntutan kurikulum. Proses demikian merupakan kegiatan penemuan terbimbing yaitu suatu kegiatan atau pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri. Dalam hal ini penemuan terjadi apabila siswa melibatkan proses mental seperti mengamati, menggolongkan, membuat dugaan, mengukur, menjelaskan, menarik kesimpulan dan sebagainya untuk menemukan beberapa konsep atau prinsip. Implementasi metode pembelajaran ini di dalam matematika diarahkan untuk meningkatkan penguasaan konsep serta penciptaan iklim belajar yang kondusif dalam upaya pengembangan daya nalar siswa.

Pendekatan penemuan terbimbing merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menitik beratkan kepada aktifitas siswa dalam belajar. Pendekatan penemuan terbimbing memungkinkan siswa untuk mengetahui dengan pasti informasi yang akan diselesaikan dan ide-ide penyelesaian dalam beberapa cara yang berasal dari diri mereka sendiri. Cara ini adalah cara paling alami bagi siswa untuk lebih mudah mengerti sehingga pelajaran lebih mudah diingat. Sebagaimana dikemukakan oleh Bruner dalam Trianto (2010:7), bahwa pengetahuan akan terasa bermakna jika keberadaan pengetahuan tersebut dapat membantu upaya pemecahan masalah. Bruner dalam Dahar (1996:103) menyatakan bahwa berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna.

Dari pendapat beberapa ahli tersebut terlihat jelas bahwa ide atau gagasan matematika yang diperoleh siswa bertahan lama karena siswa terlibat secara aktif

bekerjasama dengan guru dan siswa lainnya dalam proses pembelajaran. Proses ini berlangsung mulai dari tahap perencanaan sampai akhirnya siswa menemukan konsep tersebut. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan penemuan terbimbing lebih menekankan kepada memanipulasi objek dan lain-lain percobaan, sebelum sampai pada generalisasi yang melibatkan siswa terlibat aktif didalamnya. Artinya siswa sendiri atau kelompok secara aktif mencari informasi baru berdasarkan informasi yang diketahui sebelumnya dengan bimbingan guru. Dalam pembelajaran ini siswa tidak lagi menjadi penerima pasif, siswa lebih aktif terlibat dalam menyelidiki, menginvestigasi, mencoba dan akhirnya menemukan sendiri konsep matematika yang dimaksud.

Keaktifan siswa dalam meneliti, menginvestigasi kemudian menemukan sendiri hasil akan memberikan kepuasan batin yang akan mendorongnya untuk mengulangi pengalaman keberhasilan tersebut. Ditambah dengan kesempatan untuk membagikan pengalaman tersebut kepada teman satu kelompok maupun satu kelas akan semakin menambah dan memperkuat keyakinan siswa terhadap apa yang diperoleh. Pembelajaran kooperatif ditemukan lebih efektif dari metode lain dalam hal meningkatkan prestasi akademik, hubungan yang positif dengan teman kelompok dan saling menguntungkan dan penghargaan terhadap diri sendiri. Pembelajaran kooperatif memberi kesempatan kepada siswa untuk berbicara, menentang dan mendukung sebuah pendapat, dan fokus terhadap penyelesaian masalah. Model pembelajaran kooperatif memungkinkan keterlibatan seluruh siswa secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga memberi dampak positif terhadap peningkatan kemampuan matematis siswa. Pembelajaran kooperatif menitikberatkan pada gagasan bahwa siswa yang

bekerjasama dalam belajar dan bertanggungjawab terhadap teman satu tim mampu membuat diri mereka belajar sama baiknya. (Slavin, 2016:10).

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang interaktif adalah *think-pair-share*. *Think-pair-share* merupakan model pembelajaran kooperatif yang mengarahkan siswa bekerja kelompok dengan cara berpasangan. Dengan demikian model pembelajaran ini memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja sendiri dan bekerja sama dengan orang lain sehingga dapat mengoptimalkan partisipasi peserta didik.

*Think-pair-share* atau berfikir berpasangan berbagi merupakan jenis pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Frank Lyman dalam Trianto (2007:61). Model pembelajaran kooperatif *think-pair-share* merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Dengan asumsi bahwa semua diskusi membutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, prosedur yang digunakan dalam *think-pair-share* memberi siswa lebih banyak waktu untuk berfikir, merespon, dan bekerjasama dengan teman dalam kelompoknya. Model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dapat digunakan dalam berbagai tingkat kemampuan siswa dan dalam setiap kesempatan. Arends dalam Trianto (2007:61).

Dengan mempertimbangkan latar belakang yang sudah diuraikan mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) pada mata pelajaran Matematika SMP.

## B. PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana mengkolaborasikan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) untuk mendapatkan model pembelajaran yang valid ?
2. Bagaimana mengkolaborasikan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) untuk mendapatkan model pembelajaran yang praktis ?
3. Bagaimana mengkolaborasikan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) untuk mendapatkan model pembelajaran yang efektif ?

## C. TUJUAN PENELITIAN

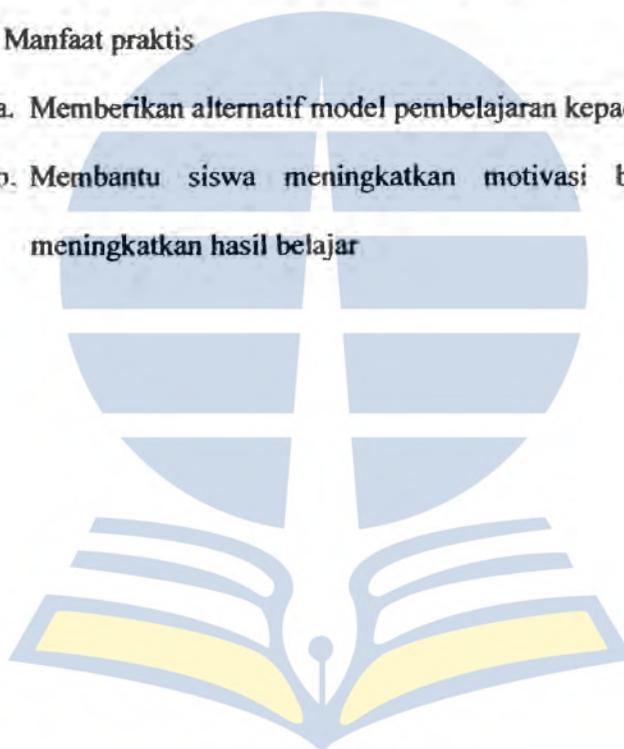
Berdasarkan rumusan masalah, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mendapatkan model kolaborasi pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) untuk mendapatkan model pembelajaran yang valid.
2. Mendapatkan model kolaborasi pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) untuk mendapatkan model pembelajaran yang praktis.
3. Mendapatkan model kolaborasi pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) untuk mendapatkan model pembelajaran yang efektif.

#### **D. KEGUNAAN PENELITIAN**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. **Manfaat teoritis**
  - a. Memberikan sumbangan kajian konseptual tentang cara mengkolaborasikan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (*tps*) dengan tipe penemuan terbimbing (*guided discovery*).
  - b. Menjadi masukan bagi pengembangan penelitian-penelitian selanjutnya
2. **Manfaat praktis**
  - a. Memberikan alternatif model pembelajaran kepada guru dan calon guru
  - b. Membantu siswa meningkatkan motivasi belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. KAJIAN TEORI

##### 1. MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF

Model pembelajaran didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Trimo (2006 : 3). Model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran. Fathurrahman (2015:29). Model-model pembelajaran dapat dikelompokkan dalam empat kategori yaitu :

1. Kelompok model pembelajaran memproses informasi (*the information-processing family*).
2. Kelompok model pembelajaran sosial (*the social family*).
3. Kelompok model pembelajaran personal (*the personal family*).
4. Kelompok model pembelajaran sistem perilaku (*the behavioral system family*). Joyce, dkk. ( 2011:31 )

Model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah model pembelajaran dengan cara mengelompokkan siswa ke dalam kelompok kecil yang heterogen untuk saling berinteraksi dan bekerja sama dalam proses pembelajaran. Heterogenitas anggota kelompok menyangkut perbedaan jenis kelamin, alamat domisili, latar belakang sosial dan terlebih pada tingkat pemahaman yang berbeda. Model pembelajaran kooperatif mengutamakan kerjasama di antara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Peran guru dalam pembelajaran kooperatif adalah

sebagai fasilitator yang menjembatani siswa ke arah pemahaman yang lebih baik. Secara umum pembelajaran kooperati dimaknai sebagai proses pembelajaran yang didesain untuk membantu siswa agar dapat berinteraksi dan bekerjasama secara kolektif melalui tugas-ugas terstruktur untuk mencapai tujuan pembelajaran. (Fathurrahman, 2015:44-45).

Pembelajaran kooperatif menekankan pada sikap dan perilaku kerjasama dalam bekerja, saling membantu diantara sesama dengan pola kerjasama yang teratur dalam kelompok yang terdiri atas dua orang atau lebih untuk memecahkan masalah. Karli (2004:48). Keberhasilan yang dicapai sangat dipengaruhi oleh keterlibatan semua anggota kelompok. Dalam hal ini setiap siswa merupakan bagian dari sistem kerjasama untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Keberhasilan belajar bukan hanya dari guru tetapi juga dari pihak lain yang terlibat dalam pembelajaran yaitu teman sebaya. Keberhasilan tidak hanya karena faktor individu tetapi juga dipengaruhi oleh interaksi antar siswa dalam kelompok yang terstruktur. Dari perspektif motivasional pembelajaran kooperatif menciptakan suatu kondisi dimana satu-satunya cara anggota kelompok bisa meraih tujuan pribadi mereka adalah jika kelompok mereka bisa sukses. (Slavin,2016:34).

Model pembelajaran kooperatif lebih dari sekedar belajar dalam kelompok. Termuat unsur-unsur pembelajaran kooperatif yang membedakannya dengan pembagian kelompok yang bersifat asal-asalan. Pelaksanaan yang sesuai prosedur memungkinkan pendidik mengelola kelas dengan efektif. Terdapat lima unsur dalam pembelajaran kooperatif, yaitu :

1. Saling ketergantungan positif. Keberhasilan kelompok sangat tergantung pada usaha setiap anggotanya. Untuk menciptakan kelompok kerja yang efektif pengajar perlu mengatur pembagian tugas sedemikian rupa agar setiap anggota dapat menyelesaikan tugasnya sendiri untuk mencapai tujuan bersama. Hal ini karena masing-masing anggota memberikan kontribusinya sendiri-sendiri.
2. Tanggungjawab perseorangan. Selain kontribusi terhadap kelompok masing-masing anggota juga memiliki tanggungjawab terhadap diri sendiri.
3. Tatap muka. Pola interaksi seperti ini memberi kesempatan kepada anggota kelompok untuk bersinergi guna mencapai tujuan bersama.
4. Komunikasi antar kelompok. Keberhasilan suatu kelompok tergantung pada kesediaan dan kemampuan anggota kelompok untuk saling mendengarkan dan menyampaikan pendapat.
5. Evaluasi proses kelompok. Guna membantu masing-masing kelompok mengefektifkan kerjasama pengajar harus memberikan evaluasi berkala terhadap kinerja kelompok. Lie (2008:29).

Menurut Rusman (2016:207) karakteristik pembelajaran kooperatif adalah

1. Kegiatan dilakukan secara bersama oleh tim,
2. Memiliki acuan pada manajemen kooperatif,
3. Didukung dengan semangat bekerjasama,
4. Adanya kemampuan bekerjasama.

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif :

1. Siswa dibagi dalam bentuk kelompok

2. Guru merancang pembelajaran
3. Guru menetapkan target yang ingin dicapai
4. Guru merancang lembar observasi siswa
5. Kegiatan siswa diobservasi oleh guru secara individu dan kelompok.  
Observasi ini mencakup pemahaman materi, sikap, dan perilaku selama pembelajaran
6. Siswa diberi kesempatan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok.  
Karli (2004:50).

Langkah-langkah tersebut dapat menjadi acuan guru untuk mempermudah dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif. Dalam pembelajaran kooperatif juga diberlakukan penghargaan untuk memotivasi anggota kelompok. Penghargaan dapat berupa penghargaan individu anggota kelompok dan juga penghargaan terhadap kelompok.

## 2. MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK- PAIR - SHARE*

Salah satu pembelajaran kooperatif adalah *think-pair-share* atau berfikir berbagi berpasangan yang merupakan jenis pembelajaran kooperatif dengan rancangan untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Frank Lyman dalam Trianto (2007:61). Variasi suasana pola diskusi kelas menjadi efektif dengan penerapan *think-pair-share*. Dengan asumsi bahwa dalam diskusi dibutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, prosedur yang digunakan dalam *think-pair-share* memberi siswa lebih banyak waktu berfikir, merespon dan saling bekerjasama dengan teman dalam kelompoknya. Arends dalam Trianto (2007:6).

Karenanya model *think-pair-share* dapat diterapkan dalam berbagai tingkat kemampuan dan kesempatan.

Langkah-langkah dalam pembelajaran *think-pair-share*:

1. Berfikir (*thinking*)

Guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang berkaitan dengan materi pelajaran. Siswa diminta beberapa menit untuk memikirkan jawaban masalah tersebut. Guru harus memberi penekanan pada istilah berfikir untuk menghindari siswa berbicara atau mengerjakan.

2. Berpasangan (*pairing*)

Siswa diminta untuk berpasangan dan berdiskusi tentang apa yang mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dimanfaatkan untuk menyatukan jawaban terhadap pertanyaan yang diajukan guru atau menyatukan gagasan jika terdapat masalah khusus yang diidentifikasi. Alokasi waktu yang diberikan tidak lebih dari 4 atau 5 menit untuk berpasangan.

3. Berbagi (*sharing*)

Pada langkah akhir guru meminta masing-masing pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas tentang hasil diskusi kelompok mereka masing-masing. Guru melakukan dengan cara berkeliling ruangan dari pasangan ke pasangan dan melanjutkan sampai sebagian besar pasangan mendapat kesempatan.

Langkah-langkah pembelajaran *think-pair-share* juga dapat dinyatakan dalam bentuk sebagai berikut :

- a. Siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok. Setiap kelompok terdiri dari empat anggota / siswa
- b. Guru memberikan tugas pada setiap kelompok
- c. Masing-masing anggota memikirkan dan mengerjakan tugas tersebut sendiri-sendiri terlebih dahulu
- d. Kelompok membentuk anggota-anggotanya secara berpasangan. Setiap pasangan mendiskusikan hasil pengerjaan individunya
- e. Kedua pasangan lalu bertemu kembali dalam kelompoknya masing-masing untuk *menshare* hasil diskusinya. ( Huda, M., 2014 : 207 ).

Pembelajaran *think-pair-share* bisa juga dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang akan dicapai
- b. Peserta didik diminta untuk berfikir tentang materi/permasalahan yang disampaikan guru
- c. Peserta didik diminta untuk berpasangan dengan teman sebelahnya (1 kelompok 2 orang) dan mengutarakan hasil pemikiran masing-masing
- d. Guru memimpin pleno kecil diskusi, tiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya
- e. Guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum diungkapkan para peserta didik
- f. Guru memberi kesimpulan
- g. Penutup. (Widaningsih, 2010:47)

Seperti model pembelajaran lainnya model pembelajaran *think-pair-share* juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Adapun kelebihan model pembelajaran *think-pair-share* adalah :

- a. Lebih mudah dan cepat membentuknya
- b. Lebih banyak kesempatan untuk kontribusi masing-masing anggota kelompok
- c. Interaksi lebih mudah
- d. Meningkatkan partisipasi belajar peserta didik
- e. Cocok untuk tugas sederhana

Sedangkan kekurangan model pembelajaran *think-pair-share* adalah :

- a. Banyak kelompok yang perlu dimonitor
- b. Memiliki ketergantungan kepada pasangan
- c. Membutuhkan koordinasi secara bersamaan dari berbagai aktifitas siswa

Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* diharapkan siswa lebih termotivasi untuk belajar, berani mengemukakan pendapat, menghargai pendapat teman, dan saling berbagi pendapat.

### 3. **PENEMUAN TERBIMBING (GUIDED DISCOVERY)**

Model penemuan merupakan model belajar yang dipopulerkan oleh Bruner. Model ini menghendaki keterlibatan aktif siswa dalam memahami konsep-konsep dan prinsip-prinsip, sedangkan guru mendorong siswa agar memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.

Prawironegoro (1980) mendefinisikan metode penemuan sebagai prosedur pembelajaran yang memberi penekanan pada siswa berlatih untuk mencapai

tujuan. Dalam proses tersebut siswa aktif mengadakan percobaan atau penemuan sendiri sebelum membuat kesimpulan dari yang dipelajari. Dengan demikian, materi yang dipelajari siswa tidak disajikan dalam bentuk final. Siswa harus melakukan aktivitas mental yang mungkin melibatkan aktivitas fisik dalam upaya memperoleh pemahaman pada materi tertentu. Selama proses penemuan, siswa memanipulasi, membuat struktur, dan mentransfer informasi sehingga menemukan informasi baru yang berupa konjektur, hipotesis, atau kebenaran matematika.

Hudojo (1984:5) berpendapat bahwa menemukan berarti menghasilkan sesuatu untuk pertama kali dengan menggunakan imajinasi, pikiran, atau eksperimen. Penemuan dalam belajar matematika berarti kegiatan menghasilkan suatu ide matematika, suatu aturan, atau suatu cara penyelesaian masalah untuk pertama kali. Ide matematika yang pertama kali ditemukan siswa belum tentu ide yang benar-benar baru, tetapi setidaknya baru bagi siswa. Ide yang ditemukan sendiri akan lebih dipahami dan diingat oleh si penemu. Karena itu, penemuan digunakan sebagai salah satu metode dalam belajar matematika. Lebih lanjut, Hudojo menyebut metode penemuan sebagai suatu cara penyampaian topik matematika yang memungkinkan siswa menemukan sendiri pola-pola atau struktur-struktur matematika melalui serentetan pengalaman-pengalaman belajar yang lampau.

Belajar penemuan sesuai dengan sifat dasar manusia yang cenderung aktif mencari pengetahuan. Dengan demikian belajar dengan penemuan diharapkan akan memberi hasil yang lebih baik. Belajar dengan penemuan juga menghasilkan belajar bermakna. Walaupun belajar bermakna tersebut tidak hanya diperoleh

melalui proses penemuan. Belajar akan bermakna jika informasi yang akan dipelajari siswa disusun sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa sehingga siswa dapat mengaitkan informasi baru dengan struktur kognitif yang dimilikinya.

Metode penemuan yang tidak diarahkan akan cenderung membuat pemanfaatan waktu menjadi tidak efektif. Karenanya perlu ada bimbingan dalam proses penemuan tersebut.

Bell (1981:241) mengatakan bahwa belajar penemuan dapat terjadi di dalam situasi yang sangat teratur, baik siswa maupun guru mengikuti langkah-langkah yang sistematis. Guru membimbing dan mengarahkan siswa selangkah demi selangkah dengan mengikuti bentuk tanya jawab yang telah diatur secara sistematis untuk membuat penemuan. Langkah-langkah kegiatan atau petunjuk dapat dituangkan dalam lembar kerja yang dibuat guru. Selain itu, diperlukan pula campur tangan guru untuk membangkitkan perhatian siswa pada tugas yang sedang dihadapi dan mengurangi pemborosan waktu. Ruseffendi (1991:18) menekankan adanya bimbingan guru dalam pembelajaran penemuan. Siswa-siswa bukanlah ilmuwan dan sesuatu yang dihadapi benar-benar merupakan sesuatu yang baru bagi siswa, sehingga petunjuk ataupun instruksi guru sangatlah diperlukan siswa.

Bell menyebut pembelajaran seperti di atas sebagai pembelajaran penemuan terbimbing yaitu pembelajaran yang agak berpusat pada guru karena siswa tidak merumuskan sendiri pertanyaannya. Guru menyiapkan lembar kerja yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang akan dijawab siswa dan penentuan urutan pertanyaan benar-benar diperhatikan. Dalam penemuan terbimbing guru memberikan

bimbingan atau petunjuk yang cukup luas kepada siswa selama kegiatan penemuan. Sebagian besar perencanaan dibuat guru, siswa tidak merumuskan problem, petunjuk yang cukup luas tentang cara menyusun dan mencatat penemuan diberikan guru.

Sehubungan dengan model penemuan terbimbing, Hudojo (1984:5) menegaskan bahwa untuk mengembangkan kemampuan memahami pengetahuan baru siswa memerlukan bimbingan setapak demi setapak. Bimbingan dapat dilakukan melalui instruksi lisan atau tulisan untuk memperlancar belajar suatu konsep atau hubungan-hubungan matematika. Dengan demikian, pembelajaran penemuan terbimbing melibatkan aktivitas guru dan siswa secara maksimal. Siswa aktif melakukan penemuan dan guru aktif memberi bimbingan secara bertahap dan menciptakan lingkungan yang memungkinkan siswa melakukan proses penemuan. Hal ini ditegaskan Marks (1988:13) yang mengatakan bahwa pembelajaran penemuan mencakup penciptaan suasana lingkungan atau cara yang memungkinkan siswa melakukan penyelidikan dan menemukan sesuatu yang baru bagi mereka.

Dari beberapa pendapat tentang penemuan terbimbing dapat disarikan bahwa penemuan terbimbing adalah model pembelajaran yang menekankan pada aktifitas siswa untuk menemukan sendiri konsep matematika dengan memanfaatkan pengalaman belajar sebelumnya di bawah bimbingan guru secara lisan maupun tulisan.

### **Keuntungan dan Kekurangan Model Penemuan Terbimbing**

Pemilihan model penemuan terbimbing sebagai salah satu metode pembelajaran didasarkan pada beberapa keuntungan yang dimilikinya. Biggs

(dalam Orton, 1993:89 ) mengatakan bahwa metode penemuan merupakan cara terbaik memberi kesenangan nyata anak kepada matematika. Metode ini satu-satunya cara memberi kesempatan siswa untuk berpikir sendiri sehingga mereka menyadari potensi dirinya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa keuntungan metode penemuan adalah agar siswa kelak di kemudian hari tabah menghadapi persoalan baru di dalam masyarakat dan mampu memecahkan atau menemukan sendiri penyelesaiannya.

Bruner dalam Amin (1987:133-134) sebagai pencetus metode penemuan mengemukakan beberapa keuntungan pembelajaran dengan metode penemuan.

Keuntungan yang dimaksud dirinci seperti berikut ini :

- a. Membantu siswa memahami konsep dasar dan ide-ide secara lebih baik.
- b. Membantu dalam menggunakan daya ingat dan transfer pada situasi-situasi proses belajar yang baru.
- c. Mendorong siswa berpikir dan bekerja atas inisiatifnya sendiri.
- d. Proses belajar penemuan dibuat "*open-ended*" sehingga mendorong siswa berpikir inisiatif dan merumuskan hipotesisnya sendiri.
- e. Memberikan kepuasan yang bersifat intrinsik.
- f. Situasi proses belajar menjadi lebih merangsang.

Menurut Hudojo (1984:7), penerapan metode penemuan dalam pembelajaran mempunyai beberapa keuntungan seperti dipaparkan berikut ini :

- a. Siswa ikut berpartisipasi secara aktif di dalam kegiatan belajarnya sebab ia harus berpikir, bukan sekedar mendengarkan informasi atau menelaah seenggok ilmu pengetahuan yang telah siap.

- b. Siswa benar-benar memahami suatu konsep atau rumus sebab mengalami sendiri proses mendapatkan rumus itu.
- c. Metode ini memungkinkan pengembangan sifat ilmiah dan menimbulkan semangat ingin tahu para siswa.
- d. Dengan metode penemuan terbimbing, guru tetap mempunyai kontak pribadi dengan siswa.
- e. Terbukti bahwa siswa yang memperoleh pengetahuan melalui metode penemuan lebih mampu menstransfer pengetahuannya ke berbagai konteks.
- f. Metode ini membatasi guru untuk menambah materi baru bila siswa masih belum memahami materi yang sedang dipelajari.

Prawironegoro (1980:5-6) menambahkan beberapa keuntungan pembelajaran dengan metode penemuan sebagai berikut :

- a. Memberikan pandangan ilmu yang lebih luas kepada siswa untuk menuju keberhasilan.
- b. Melatih siswa lebih banyak belajar sendiri, jadi siswa melibatkan akunya dan memotivasi diri sendiri untuk belajar.
- c. Mengembangkan kepribadian siswa menuju akhir kebenaran ilmu.
- d. Memberi kesempatan siswa yang pandai untuk bekerja sendiri dan menyelesaikan pelajarannya lebih dahulu.

Beberapa keuntungan yang dikemukakan di atas menjadi pertimbangan positif dalam memilih metode penemuan sebagai salah satu metode pembelajaran matematika. Agar pembelajaran dengan metode penemuan dapat mencapai hasil maksimal, maka perlu diwaspadai beberapa kekurangan atau kelemahannya. Salah

satu kekurangan metode ini adalah siswa yang tidak dapat menyelesaikan tugasnya akan frustrasi (Prawironegoro, 1980:6).

Hudojo (1984:7) merinci kekurangan metode penemuan seperti berikut ini :

- a. Memerlukan banyak waktu dan belum dapat dipastikan apakah siswa akan tetap bersemangat menemukan.
- b. Tidak semua guru mempunyai semangat dan kemampuan mengajar dengan metode ini,
- c. Tidak setiap siswa dapat diharapkan menjadi seorang “penemu”. Bimbingan yang tidak sesuai dengan kesiapan intelektual siswa akan merusak struktur kognitifnya.
- d. Pembelajaran menggunakan kelas kecil karena perhatian guru terhadap masing-masing siswa sangat diperlukan.

Marks (1988:19) menambahkan dua kekurangan penggunaan metode penemuan sebagai berikut :

- a. Tidak semua materi matematika dapat dikuasai dengan metode penemuan. Jika mungkin, tidak tersedia waktu yang cukup untuk menggunakan metode penemuan secara eksklusif.
- b. Kegiatan yang bersifat fisik kadang-kadang dapat menutupi ide matematika yang hendak disampaikan. Bimbingan dan pengarahan yang kurang memadai membuat siswa hanya bermain-main.

Dengan memperhatikan keuntungan metode penemuan yang lebih banyak daripada kekurangannya, maka penggunaan metode penemuan terbimbing tetap dianggap sebagai cara yang efektif dan efisien dalam pembelajaran matematika yang bertujuan untuk memecahkan suatu masalah yang relevan dengan

perkembangan kognitif anak. Apalagi pada kenyataannya penggunaan metode ini hanya sulit pada permulaannya, tetapi selanjutnya dapat membantu siswa belajar lebih cepat menemukan sendiri apa yang tidak diketahui. (Hudojo, 1984:3).

Untuk memaksimalkan kegiatan siswa dan guru dalam proses penemuan, maka pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing harus direncanakan.

Pembuatan perencanaan harus memperhatikan:

1. Pengetahuan prasyarat yang dimiliki siswa dan mendukung proses penemuan;
2. Pengetahuan tentang aktivitas yang mungkin dilakukan siswa;
3. Peran guru dalam kegiatan penemuan;
4. Sumber atau sarana belajar yang diperlukan, misalnya lembar kerja dan
5. Hasil akhir yang harus ditemukan siswa.

Suchman dalam Kartawisastra dkk, (1980:3) menyebutkan sembilan langkah "*Guided Discovery Lesson*" (pembelajaran penemuan terbimbing). Langkah-langkah yang dimaksud adalah sebagai berikut :

- a) Adanya masalah/problem yang akan dipecahkan yang dinyatakan dalam berbagai "pernyataan" atau "pertanyaan".
- b) Jelas disebutkan tingkatan/kelas siswa yang akan mengikuti pembelajaran.
- c) Konsep atau prinsip yang harus ditemukan siswa ditulis dengan jelas.
- d) Perlu disediakan alat/bahan sesuai dengan kebutuhan siswa dalam melaksanakan kegiatan penemuan.
- e) Diskusi pengarahan dilakukan dalam bentuk tanya jawab antara siswa dan guru sebelum para siswa melakukan kegiatan penemuan.

- f) Kegiatan pembelajaran penemuan dapat berupa penyelidikan/percobaan untuk menemukan konsep-konsep atau prinsip-prinsip yang telah ditetapkan.
- g) Proses berpikir kritis perlu dijelaskan untuk menunjukkan adanya "*mental operation*" siswa yang diharapkan dalam kegiatan.
- h) Pertanyaan-pertanyaan yang mengarah kepada pengembangan kegiatan penyelidikan siswa perlu diberikan.
- i) Catatan guru meliputi penjelasan tentang bagian-bagian yang sulit dari pelajaran dan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilannya, terutama bila kegiatan penyelidikan mengalami kegagalan atau tidak berjalan seperti yang direncanakan.

Sedangkan menurut Rachmadi (2004:5-6) agar pelaksanaan model penemuan terbimbing ini berjalan dengan efektif, beberapa langkah yang mesti ditempuh oleh guru matematika adalah sebagai berikut :

- 1) Merumuskan masalah yang akan diberikan kepada siswa dengan data secukupnya, perumusannya harus jelas, hindari pernyataan yang menimbulkan salah tafsir sehingga arah yang ditempuh siswa tidak salah.
- 2) Dari data yang diberikan oleh guru, siswa menyusun, memproses, mengorganisir dan menganalisis data tersebut. Dalam hal ini, bimbingan guru dapat diberikan sejauh yang diperlukan saja. Bimbingan ini sebaiknya mengarahkan siswa untuk melangkah ke arah yang hendak dituju, melalui pertanyaan-pertanyaan atau LKS.
- 3) Siswa menyusun prakiraan dari hasil analisis yang dilakukannya.

- 4) Bila dipandang perlu, prakiraan yang telah dibuat oleh siswa tersebut di atas diperiksa oleh guru. Hal ini penting dilakukan untuk meyakinkan kebenaran prakiraan siswa sehingga akan menuju arah yang hendak dicapai.
- 5) Apabila telah diperoleh kepastian tentang kebenaran prakiraan tersebut maka verbalisasi prakiraan sebaiknya diserahkan juga pada siswa untuk menyusunnya. Di samping itu perlu diingat pula bahwa induksi tidak menjamin 100% kebenaran prakiraan.
- 6) Sesudah siswa menemukan apa yang dicari, hendaknya guru menyediakan soal latihan atau soal tambahan untuk memeriksa apakah hasil penemuan itu benar atau tidak.

Berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dan penemuan terbimbing (*guided discovery*) yang diuraikan para ahli, penulis menggunakan langkah-langkah dalam pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) sebagai berikut :

a. PENDAHULUAN

1. Guru menjelaskan aturan main dan batas waktu kegiatan serta memotivasi siswa
2. Guru menyampaikan kompetensi yang harus di capai siswa

b. *THINK* (BERFIKIR)

1. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4 orang sesuai tempat duduk

2. Guru memberikan LKS berorientasi penemuan terbimbing kepada setiap siswa
  3. Siswa mengerjakan LKS berorientasi penemuan terbimbing secara individu
- c. *PAIR* (BERPASANGAN)
1. Siswa dikelompokkan dengan teman sebangku
  2. Siswa berdiskusi dengan pasangannya untuk menjawab soal
- d. *SHARE* (BERBAGI)
1. Siswa dikembalikan dalam kelompok berempat
  2. Masing-masing pasangan mempresentasikan pendapatnya dalam kelompok masing-masing
  3. Siswa dipanggil secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, kelompok lain menanggapi
- e. PENUTUP
1. Guru memberi kesimpulan
  2. Siswa mengerjakan latihan individu
  3. Guru memberikan penghargaan individu dan kelompok

## B. PENELITIAN TERDAHULU

Terdapat banyak penelitian yang menggunakan model pembelajaran tipe *think-pair-share* (*tps*) dan menggunakan penemuan terbimbing diantaranya :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ike Nataliasari tahun 2011 yang berjudul "Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* (*TPS*) untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa MTs". Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa

peningkatan kemampuan penalaran dan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran tipe *think-pair-share (tps)* lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional, dan terdapat perbedaan peningkatan kemampuan penalaran dan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional ditinjau dari tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Peneliti juga melihat kontribusi setiap fase *think-pair-share (tps)* yaitu *think* memberi kesempatan siswa berfikir mandiri, *pair* mendorong siswa yang belajar berkelompok memiliki nalar dan kreatif, *share* memberi kepuasan dan rasa percaya diri siswa.

2. Penelitian oleh Yulianto dan Jaelani tahun 2014 yang berjudul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Geometri SMP Menggunakan Metode Penemuan Terbimbing Pada Kelas VIII Semester II”. Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa pengembangan perangkat tersebut menghasilkan RPP dan Silabus yang memenuhi kategori valid, praktis, dan efektif. Peneliti juga menemukan bahwa perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian terbukti sangat efektif digunakan pada materi geometri bangun ruang sisi datar.

3. Penelitian oleh Reniastuti pada tahun 2012 yang berjudul “Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think-Pair-Share* Terhadap Hasil Belajar Matematika”. Berdasarkan data diperoleh bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* 81,25% berkategori baik, terdapat perbedaan signifikan terhadap hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan siswa yang

mengikuti pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil penelitian peneliti menyimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

4. Penelitian oleh Astri Wahyuni dan Agus Maman Abadi pada tahun 2014 yang berjudul “ Perbandingan Keefektifan Pembelajaran Kooperatif Learning Tipe STAD dan Tipe TPS pada Pembelajaran Bangun Ruang Siswa SMP “. Berdasarkan hasil penelitian peneliti menyimpulkan bahwa metode pembelajaran tipe STAD dan tipe TPS efektif, dan metode tipe STAD lebih efektif dibandingkan tipe TPS ditinjau dari aspek ketercapaian standar kompetensi, kemampuan komunikasi matematika, dan berfikir matematis siswa SMP. Nilai ketercapaian standar kompetensi siswa, kemampuan komunikasi matematika siswa, dan skor berfikir matematis siswa terhadap proses pembelajaran matematika untuk kedua kelas sebelum perlakuan di bawah skor rata-rata di bawah 75 sedangkan setelah perlakuan mencapai skor rata-rata di atas 75. Dari hasil analisis statistika diperoleh data bahwa penggunaan tipe STAD lebih efektif dibandingkan tipe TPS untuk pencapaian standar kompetensi, kemampuan komunikasi matematika, dan berfikir matematis. Peneliti juga menyarankan agar guru menggunakan alat peraga dan LKS yang membantu penemuan konsep untuk meningkatkan ketercapaian standar kompetensi.

5. Penelitian oleh Niswatul Afidah dan Sri Joeda Andajani pada tahun 2015 yang berjudul “Pembelajaran Kooperatif *Think-Pair-Share* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Tunanetra Kelas V SLBA”. Berdasarkan hasil penelitian peneliti menyimpulkan bahwa siswa mengalami peningkatan hasil belajar setelah diberikan pembelajaran menggunakan pembelajaran kooperatif tipe

*think-pair-share*. Berdasarkan prosentase pengamatan dalam pembelajaran menggunakan pembelajaran kooperatif *think-pair-share*, proses belajar siswa mencapai 95,83%. Hal ini menunjukkan bahwa keaktifan siswa dalam pembelajaran, tanggungjawab siswa atas tugas individu dan kelompok semakin lama semakin baik, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif *think-pair-share* berpengaruh terhadap keaktifan dan antusias siswa dalam belajar matematika. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pembelajaran kooperatif *think-pair-share* terhadap hasil belajar matematika siswa tunanetra kelas V SDLB YPAB Tegalsari Surabaya. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terbukti bahwa pembelajaran kooperatif *think-pair-share* dapat diaplikasikan dalam proses belajar matematika siswa tunanetra.

Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan terlihat bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dan juga metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan aktifitas, motivasi, prestasi dan kemampuan matematis siswa. Dengan demikian penelitian terdahulu dapat dijadikan pendukung terhadap penelitian yang akan dilakukan.

### C. KERANGKA BERFIKIR

Kerangka berfikir dari pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan penemuan terbimbing dikembangkan dari landasan teori yang telah diuraikan sebelumnya.

Salah satu kelemahan dari model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (*tps*) adalah adanya ketergantungan pada pasangan. Dengan bantuan penemuan terbimbing ketergantungan tersebut dapat diminimalisir sehingga setiap

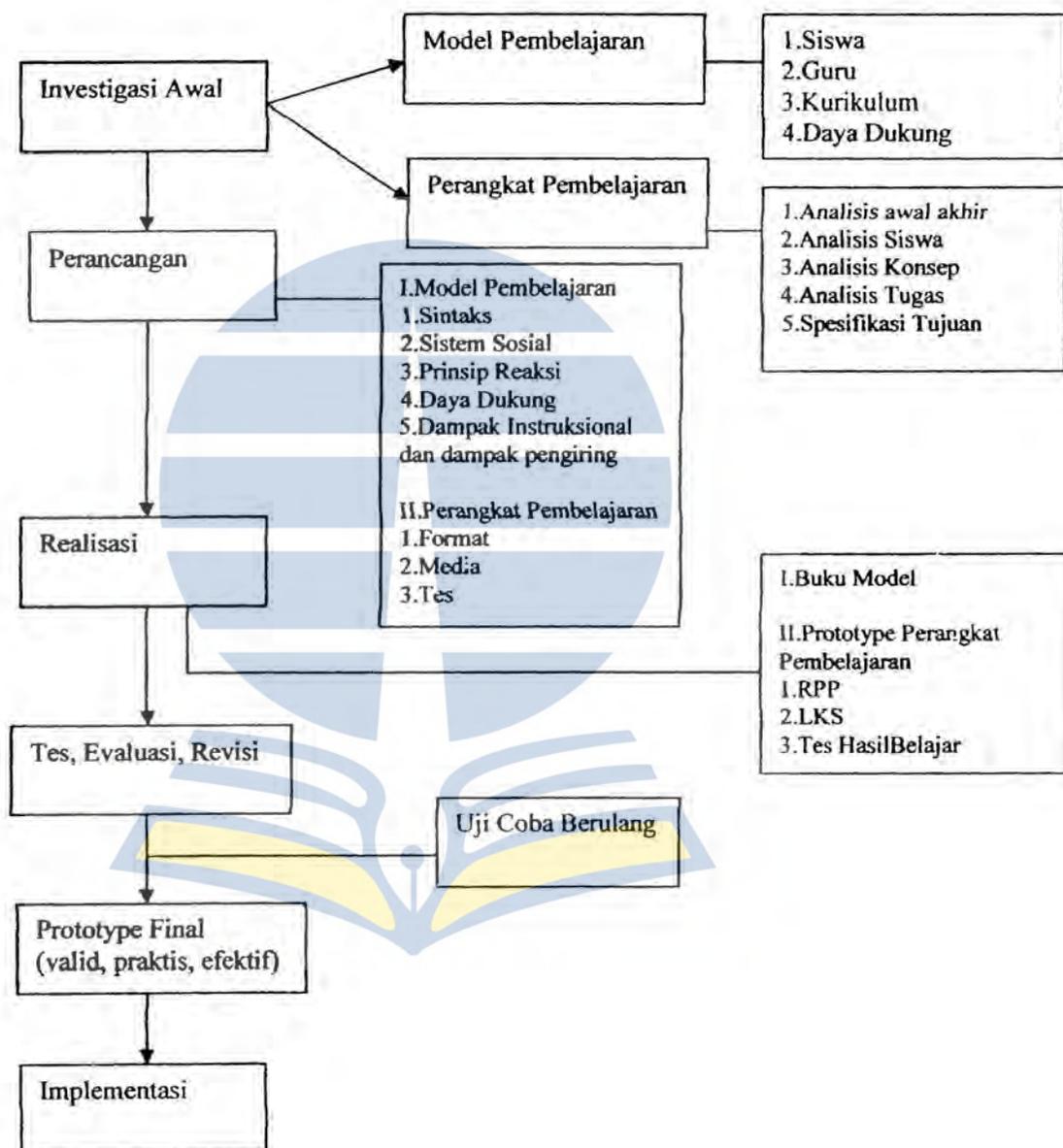
siswa diharapkan bisa mandiri dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Sedangkan salah satu kelemahan penemuan terbimbing adalah membutuhkan kelas kecil. Dengan *think-pair-share (tps)* jumlah siswa dalam kelas yang besar dapat diperkecil sehingga pengawasan dan bimbingan guru dapat lebih maksimal.

Disamping itu kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* jika dipadukan dengan penemuan terbimbing adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan sendiri, mengeluarkan pendapat, serta adanya kemampuan bekerjasama antar anggota kelompok. Dengan demikian keunggulan yang dimiliki oleh model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dapat dipadukan dengan keunggulan metode penemuan terbimbing (*guided discovery*).

Proses mengkolaborasikan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dipusatkan pada sintaks pembelajaran yang mengakomodir kedua aspek. Sedangkan komponen lain dalam pengembangan model mengikuti alur yang dimunculkan dari proses kegiatan pembelajaran. Guna mendukung pengembangan model juga dilakukan pengembangan perangkat pembelajaran.

Dalam bentuk diagram dapat dinyatakan sebagai berikut :

Diagram 2.1 Kerangka Berfikir Pengembangan Model Pembelajaran  
*Think-Pair-Share* dengan Penemuan Terbimbing (*Guided Discovery*)  
 dan Perangkat Pembelajaran



#### D. OPERASIONALISASI KONSEP

Operasionalisasi konsep yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dengan Penemuan Terbimbing (*Guided Discovery*)

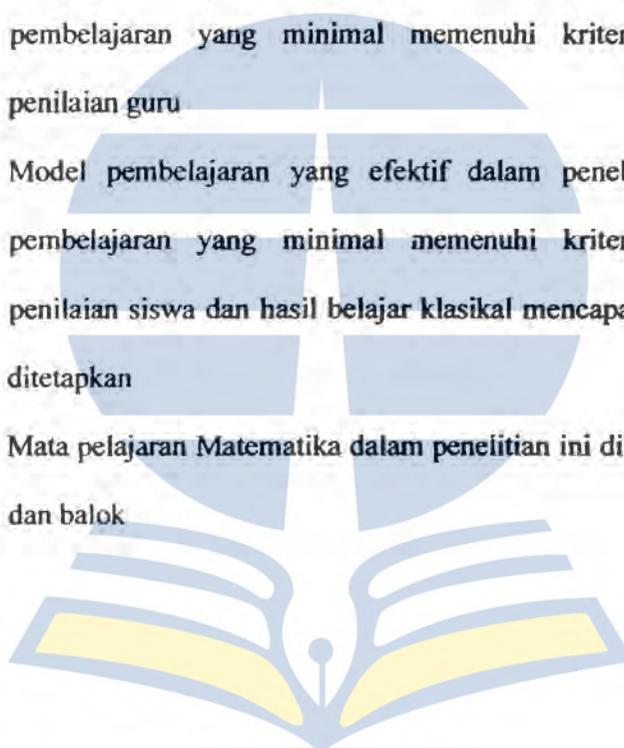
Model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (*tps*) adalah model pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa, menemukan dan berbagi dengan siswa lainnya. Dalam penelitian ini guru membagi siswa dalam kelompok berempat dan membagikan LKS berorientasi penemuan terbimbing yang berisi materi dan latihan soal kepada semua kelompok. Materi yang diberikan disesuaikan dengan jadwal penelitian dan program di kelas. Siswa diminta berfikir secara individual lalu berdiskusi bersama teman sebangku untuk saling bertukar pikiran. Hasil diskusi tersebut dibagikan dengan teman satu kelompok, selanjutnya siswa berbagi jawaban dengan teman seluruh kelas. Terakhir guru membuat tes individu untuk mengetahui perkembangan tiap siswa dan guru juga memberi penghargaan kelompok.

Metode penemuan terbimbing adalah metode pembelajaran yang dalam pelaksanaannya mengarahkan siswa agar dapat menemukan konsep sesuai tujuan pembelajaran. Bimbingan diberikan dalam bentuk LKS yang dirancang sedemikian rupa sehingga mencapai tujuan yang diharapkan.

Dengan demikian model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (*tps*) dengan penemuan terbimbing dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *think-pair-share* (*tps*) yang dimodifikasi pada Lembar Kerja

Siswa (LKS) agar terpenuhi alur metode penemuan terbimbing sehingga siswa dapat menemukan sendiri konsep yang diharapkan.

2. Model pembelajaran yang valid dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang minimal memenuhi kriteria valid berdasarkan penilaian ahli terhadap komponen pembelajaran dan perangkat pendukung pembelajaran
3. Model pembelajaran yang praktis dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang minimal memenuhi kriteria praktis berdasarkan penilaian guru
4. Model pembelajaran yang efektif dalam penelitian ini adalah model pembelajaran yang minimal memenuhi kriteria efektif berdasarkan penilaian siswa dan hasil belajar klasikal mencapai 75% dari standar yang ditetapkan
5. Mata pelajaran Matematika dalam penelitian ini dibatasi pada materi kubus dan balok



### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. DESAIN PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*developmental research*). Dalam bidang pendidikan tujuan utama penelitian pengembangan bukan untuk merumuskan atau menguji teori tetapi untuk mengembangkan produk-produk yang efektif untuk digunakan di sekolah. Produk-produk yang dihasilkan oleh penelitian pengembangan mencakup materi pelatihan guru, materi ajar, seperangkat tujuan perilaku, media, dan juga sistem manajemen. Gay,dkk dalam Emzir (2015:263) .

Pengembangan model penelitian ini mengacu pada model Plomp. Model ini terdiri dari dua tahap yaitu *prototyping stage* dan *assesment stage*. Yuwono,I. (2011:3.3). Alur penelitian pengembangan ditunjukkan dengan gambar berikut :

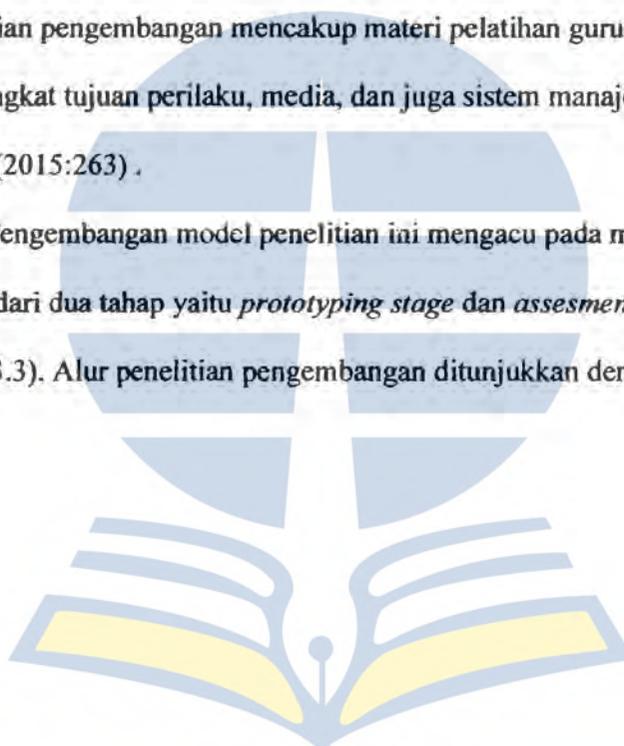
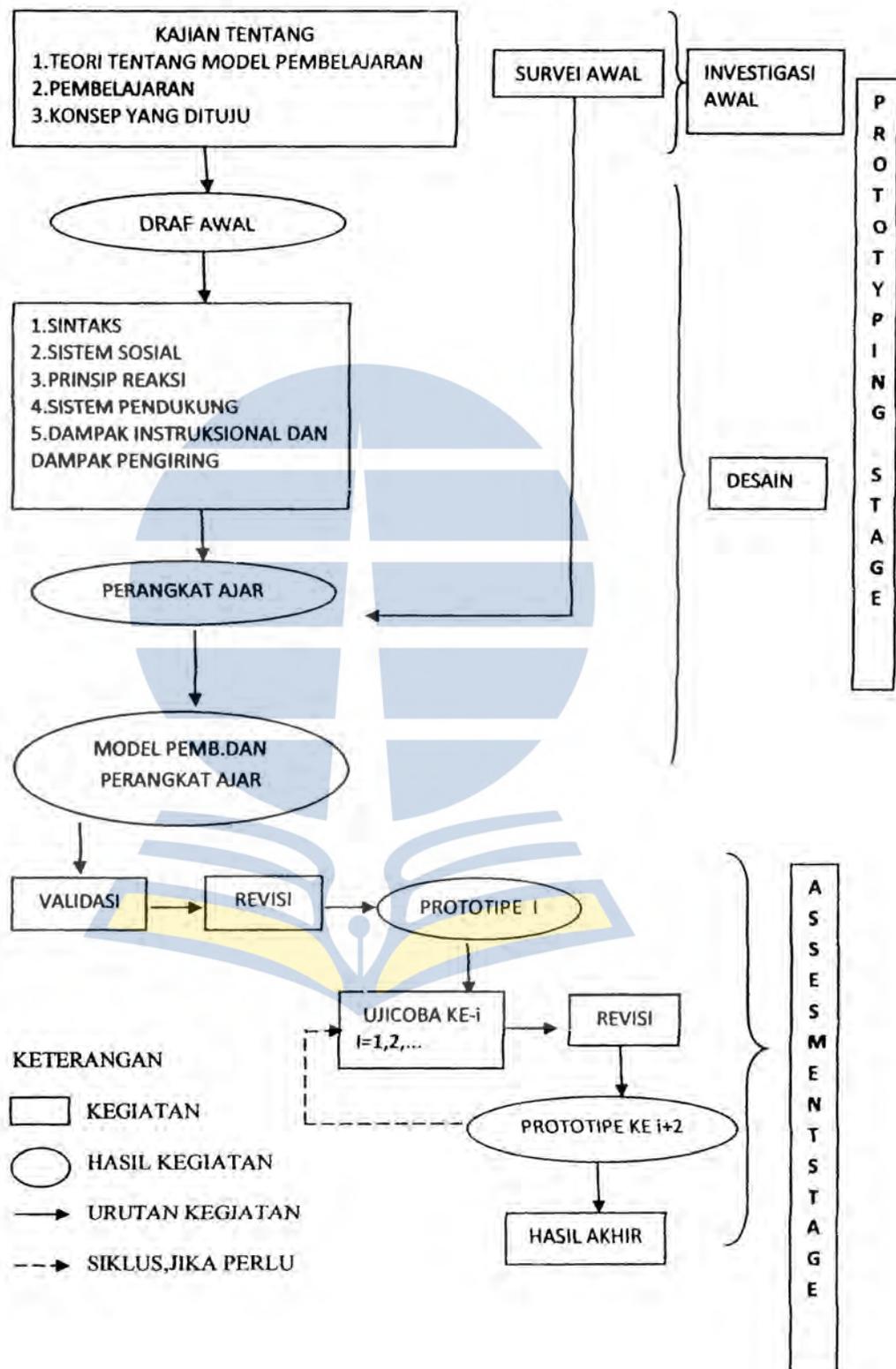


Diagram 3.1 Siklus Penelitian Pengembangan (Yuwono,I. 2011,3.4)



Berdasarkan model Plomp terdapat lima fase dalam pengembangan model pembelajaran yaitu :

### 1. Fase investigasi awal

Pada investigasi awal pengamatan dilakukan untuk melihat pola pembelajaran yang diberikan oleh guru dan bagaimana aktivitas siswa dalam proses tersebut. Berdasarkan hasil investigasi awal selanjutnya dirancang model pembelajaran yang diharapkan dapat membantu permasalahan yang dihadapi.

### 2. Fase desain (perancangan)

Pada fase perancangan peneliti membuat desain komponen model pembelajaran. Desain komponen model pembelajaran dimaksud adalah desain sintaks, desain sistem sosial, desain prinsip reaksi, desain sistem pendukung, dan desain dampak pengiring dan dampak pengiring. Desain sintaks memuat aktifitas pokok siswa yang diarahkan mencapai kegairahan siswa dalam belajar. Berdasarkan rancangan sintaks tersebut dirancang sistem sosial yang membantu siswa bekerjasama dan berbagi. Prinsip reaksi dirancang untuk membantu siswa berkomunikasi dan menemukan sendiri dengan bimbingan terbatas dari guru. Sistem pendukung dirancang untuk memudahkan siswa mencapai tujuan yang diharapkan. Sistem pendukung yang dipergunakan adalah buku siswa, buku guru termasuk RPP, dan Lembar Kerja Siswa (LKS). Desain terakhir adalah dampak instruksional dan dampak pengiring. Dampak instruksional merupakan hasil belajar langsung yang diperoleh siswa

sedangkan dampak pengiring terjadi sebagai akibat suasana belajar yang dimunculkan oleh model yang dikembangkan.

### 3. Fase realisasi (konstruksi)

Model pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif tipe *think pair share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*). Komponen dalam model pembelajaran tersebut memuat sintaks, sistem sosial, prinsip reaksi, sistem pendukung, dan dampak instruksional dan dampak pengiring sebagai berikut :

#### A. SINTAKS

Dalam penelitian ini sintaks yang digunakan adalah sintaks model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* yang dikolaborasi dengan metode penemuan terbimbing dalam struktur LKS (Lembar Kerja Siswa). Sintaks dimaksud adalah :

##### a. PENDAHULUAN

1. Guru menjelaskan aturan main dan batas waktu kegiatan serta memotivasi siswa
2. Guru menyampaikan kompetensi yang harus di capai siswa

##### b. THINK (BERFIKIR)

1. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4 orang sesuai tempat duduk
2. Guru memberikan LKS berorientasi penemuan terbimbing kepada setiap siswa
3. Siswa mengerjakan LKS berorientasi penemuan terbimbing secara individu

c. *PAIR* (BERPASANGAN)

1. Siswa dikelompokkan dengan teman sebangku
2. Siswa berdiskusi dengan pasangannya untuk menjawab soal

d. *SHARE* (BERBAGI)

1. Siswa dikembalikan dalam kelompok berempat
2. Masing-masing pasangan mempresentasikan pendapatnya dalam kelompok masing-masing
3. Siswa dipanggil secara acak mewakili kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, kelompok lain menanggapi

e. **PENUTUP**

1. Guru memberi kesimpulan
2. Siswa mengerjakan latihan individu
3. Guru memberikan penghargaan individu dan kelompok

**B. SISTEM SOSIAL**

Sistem sosial merujuk pada peran dan hubungan siswa dengan siswa, siswa dengan guru dan norma yang harus diikuti dalam kelas. Keberadaan guru pada model pembelajaran ini adalah sebagai fasilitator dan pendamping siswa. Guru mengingatkan pengetahuan prasyarat sebagai jembatan penghubung kepada pengetahuan yang baru. Antara siswa dengan siswa diharapkan terjadi kerjasama dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan melalui LKS (Lembar Kerja Siswa). Dengan demikian suasana Demokrasi dan toleransi dapat terbangun di dalam kelompok masing-masing.

### C. PRINSIP REAKSI

Prinsip reaksi mengacu pada cara guru berkomunikasi dengan siswa, mengajukan pertanyaan dan menanggapi pertanyaan. Agar tujuan mengaktifkan dan memberi ruang eksplorasi kepada siswa dapat tercapai guru hendaknya memberi stimulus yang dapat membantu siswa menemukan sendiri penyelesaian yang diharapkan dan tidak memberi penyelesaian langsung.

### D. SISTEM PENDUKUNG

Sistem pendukung dalam pelaksanaan model pembelajaran ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun mengikuti sintaks model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share*, Lembar Kerja Siswa (LKS) yang disusun sehingga memenuhi langkah penemuan terbimbing.

### E. DAMPAK INSTRUKSIONAL DAN DAMPAK PENGIRING

Dampak instruksional dalam model ini adalah siswa dapat menemukan sendiri dan memahami konsep serta memiliki ketrampilan prosedural dalam menjawab soal. Hal ini dimungkinkan karena proses kegiatan belajar yang betul-betul mengarahkan siswa untuk mencapai tujuan dimaksud. Sedangkan dampak pengiring yang dimungkinkan karena penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (*tps*) dengan penemuan terbimbing ini adalah munculnya sikap peduli dan toleransi, teliti dan pantang menyerah, serta kemampuan menghargai perbedaan dan menerima masukan.

#### 4. Fase tes, evaluasi, dan revisi

Validasi terhadap kevalidan model yang dikembangkan dalam penelitian ini dilakukan oleh ahli. Minimal 2 dari 3 ahli validator memberikan penilaian baik disimpulkan bahwa model tersebut memenuhi kriteria valid. Kepraktisan model divalidasi oleh 3 orang guru pengguna. Minimal 2 dari 3 guru pengguna menilai praktis maka model tersebut dinyatakan praktis. Keefektifan model ditentukan dengan melihat respon siswa terhadap model, rata-rata hasil tes minimal 75% dari skor maksimal, serta aktifitas siswa dalam setiap pertemuan memenuhi kriteria keefektifan yang ditetapkan.

#### 5. Fase implementasi

Model pembelajaran ini dapat diimplementasikan jika dari proses evaluasi didapatkan kriteria valid, praktis, dan efektif berdasarkan penilaian ahli dan pengguna.

### **B. SUMBER INFORMASI dan PEMILIHAN INFORMAN**

Penelitian pengembangan ini lebih mengarah ke penelitian kualitatif sehingga tidak menggunakan populasi. Hasil kajian dalam penelitian ini ditransfer ke tempat lain pada situasi sosial yang memiliki kesamaan dengan situasi sosial pada kasus yang dipelajari. Sugiyono (2014:298). Dalam penelitian ini yang menjadi sumber informasi adalah seluruh siswa dan guru SMP Negeri di Kecamatan Moyo Hilir.

Pemilihan informan dilakukan dengan mempedomani tehnik pengambilan sample. Penentuan sampel dalam penelitian kualitatif tidak didasarkan perhitungan statistik. Sampel yang dipilih berfungsi untuk mendapatkan informasi

yang maksimum bukan untuk digeneralisasi. Dalam penelitian ini pemilihan informan dilakukan secara purposive dari seluruh kelas di SMP Negeri sekecamatan Moyo Hilir. Sampel purposive ini memfokuskan pada informan terpilih yang kaya dengan kasus untuk studi yang bersifat mendalam. Sukmadinata (2010:101). Informan dalam penelitian ini adalah masing-masing satu kelas dari tiga SMP yang berada di Kecamatan Moyohilir. Ketiga kelas dimaksud adalah kelas VIII.3 SMPN 1 Moyohilir, kelas VIII.2 SMPN 2 Moyohilir, dan kelas VIII.1 SMPN 3 Moyohilir. Pemilihan tiga kelas dimaksudkan untuk memudahkan peneliti mengambil kesimpulan dengan mengacu pada syarat kepraktisan model dan perangkat pembelajaran yang dijadikan pedoman.

### C. INSTRUMEN PENELITIAN

Pengembangan model pembelajaran dalam penelitian ini sangat ditunjang oleh perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengikuti sintaks model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (tps) dan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang didesain sehingga memenuhi tercapainya alur penemuan terbimbing dalam kegiatan pembelajaran. Buku guru dan buku siswa yang dipergunakan sebagai bagian dari sistem pendukung adalah buku paket siswa dan buku pegangan guru yang dibagikan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan sehingga dianggap tidak perlu lagi divalidasi. Sedangkan pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi aktifitas siswa, lembar observasi aktifitas guru, angket pendapat guru, dan angket respon siswa.

Terhadap model yang dikembangkan dilakukan uji validasi yang dilakukan oleh validator/ahli, uji kepraktisan instrumen berdasarkan pengalaman pemakai/praktisi, dan uji keefektifan berdasarkan tiga pertimbangan yaitu :

1. Respon siswa terhadap model,
2. Aktifitas siswa dalam pembelajaran
3. Persentase ketercapaian hasil belajar siswa minimal 75% dari skor maksimal.

Instrumen yang disusun terdiri dari instrumen validasi model, instrumen kepraktisan penggunaan model, dan instrumen tes keefektifan penggunaan model sebagai berikut :

1. INSTRUMEN VALIDASI MODEL

Instrumen validasi ini digunakan untuk mendapatkan data tentang pendapat ahli terhadap model yang dikembangkan.

2. INSTRUMEN KEPRAKTISAN MODEL

Instrumen untuk menilai kepraktisan model diberikan kepada guru sebagai pengguna yang dinyatakan dalam bentuk angket serta lembar pengamatan aktifitas guru untuk melihat kesesuaian aktivitas guru dengan aktivitas yang diharapkan dalam model.

### 3. INSTRUMEN KEEFEKTIFAN MODEL

Instrumen yang digunakan untuk mengetahui tingkat keefektifan perangkat dalam penelitian ini adalah angket respon siswa, lembar pengamatan aktifitas siswa, serta hasil tes siswa .

Terhadap sistem pendukung dan instrumen untuk mengumpulkan data yang dipergunakan dalam penelitian pengembangan ini juga dilakukan uji validasi. Sistem pendukung yang terdiri dari RPP dan LKS selain uji validasi juga dilakukan uji kepraktisan dan uji keefektifan dengan rincian sebagai berikut :

#### 1. INSTRUMEN VALIDASI RPP , LKS, LEMBAR PENGAMATAN AKTIFITAS GURU DAN SISWA, LEMBAR RESPON GURU DAN SISWA

Instrumen validasi ini digunakan untuk mendapatkan data tentang pendapat ahli terhadap RPP dan LKS yang disusun, lembar pengamatan aktifitas guru dan siswa, serta lembar respon guru dan siswa terhadap perangkat dan model yang dikembangkan.

#### 2. INSTRUMEN KEPRAKTISAN RPP DAN LKS

Instrumen untuk menilai kepraktisan RPP dan LKS diberikan kepada guru sebagai pengguna yang dinyatakan dalam bentuk angket.

#### 3. INSTRUMEN KEEFEKTIFAN RPP DAN LKS

Instrumen yang digunakan untuk mengetahui tingkat keefektifan perangkat dalam penelitian ini adalah angket respon peserta didik. Angket respon peserta didik digunakan untuk mengetahui bagaimana sikap peserta didik terhadap perangkat yang digunakan.

#### **D. PROSEDUR PENGUMPULAN DATA**

1. Validasi model, RPP, LKS, lembar respon guru dan siswa, lembar pengamatan aktifitas guru dan siswa

Data validasi didapat dari hasil analisis validator terhadap model dan perangkat yang dinilai. Simpulan terhadap hasil analisis mengacu pada tabel skala penilaian validasi model dan perangkat.

2. Kepraktisan model, RPP dan LKS

Data kepraktisan didapat dari instrumen yang diisi oleh guru sebagai pengguna dan lembar pengamatan aktifitas guru. Simpulan terhadap hasil analisis mengacu pada tabel skala penilaian kepraktisan model dan perangkat.

3. Keefektifan model, RPP dan LKS

Data keefektifan perangkat didapat dari angket respon siswa, lembar pengamatan aktifitas siswa, dan skor hasil tes siswa. Simpulan terhadap hasil analisis mengacu pada tabel skala penilaian keefektifan model dan perangkat.

#### **E. METODE ANALISIS DATA**

Data yang diperoleh melalui beberapa prosedur dianalisis sebagai dasar untuk mengambil keputusan terhadap model pembelajaran yang dikembangkan serta perangkat yang digunakan. Hasil analisis menentukan apakah model pembelajaran yang dikembangkan serta perangkat yang dipergunakan dalam penelitian tersebut perlu direvisi atau dianggap layak sesuai kriteria valid, praktis, dan efektif.

1. Model pembelajaran yang baik memenuhi aspek kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. (Nieveen dalam Yuwono,2011:3.12)

a. Validitas Instrumen

Model pembelajaran disebut valid jika minimal 2 dari 3 ahli yang memvalidasi model tersebut menyatakan bahwa model yang dikembangkan sesuai dengan kerangka teoritis model. Dalam perhitungan didapatkan hasil minimal 2 dari 3 ahli yang memvalidasi menyatakan bahwa model tersebut dapat digunakan dengan revisi kecil.

b. Kepraktisan

Model pembelajaran yang dikembangkan tersebut dikatakan praktis bila memenuhi kriteria :

1. Minimal 2 dari 3 ahli yang memvalidasi menyatakan bahwa model tersebut dapat digunakan dalam proses pembelajaran
2. Rata-rata hasil pengamatan aktifitas guru pada keterlaksanaan model memperlihatkan hasil yang tinggi. Keterlaksanaan model yang dimaksud adalah kesesuaian aktivitas guru yang diamati dengan aktivitas yang diharapkan dalam model.

c. Keefektifan

Model pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan efektif jika memenuhi kriteria :

1. Skor hasil belajar siswa dalam kemampuan yang diharapkan mencapai minimal 75% dari skor maksimal

2. Aktifitas siswa dalam proses pembelajaran memenuhi kriteria keefektifan yang diharapkan
  3. Mayoritas siswa memberikan respon positif
2. Perangkat dapat dipergunakan dalam penelitian pengembangan jika memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

a. Analisis Validitas Perangkat

Untuk mengetahui tingkat validitas RPP dan LKS yang digunakan dalam penelitian ini digunakan validasi ahli. Untuk memvalidasi kedua perangkat tersebut dilakukan oleh 3 orang ahli. RPP dan LKS disimpulkan valid jika minimal 2 dari 3 ahli menyatakan valid. RPP dan LKS yang telah dikembangkan dikatakan valid jika minimal skor atau kriteria kualitas yang diperoleh berada pada tingkat baik.

Analisis validitas RPP dan LKS dilakukan dengan berpedoman pada tabel berikut :

Tabel 3.1 Kriteria Validitas RPP LKS  
( Sukardjo dalam Rahmadonna , 2005 : 55 )

NO	RENTANG SKOR ( i ) KUANTITATIF	KRITERIA KUALITAS
1	$X > (\bar{X}_i + 1,8 sbi)$	Sangat Baik
2	$(\bar{X}_i + 0,6 sbi) < X \leq (\bar{X}_i + 1,8 sbi)$	Baik
3	$(\bar{X}_i - 0,6 sbi) < X \leq (\bar{X}_i + 0,6 sbi)$	Cukup
4	$(\bar{X}_i - 1,8 sbi) < X \leq (\bar{X}_i - 0,6 sbi)$	Kurang
5	$X \leq (\bar{X}_i - 1,8 sbi)$	Sangat Kurang

Keterangan :

$\bar{X}_i$  = Rerata Ideal =  $\frac{1}{2}$  ( Skor maksimum ideal + Skor minimum ideal )

$sbi$  =  $\frac{1}{6}$  ( Skor maksimum ideal - Skor minimum ideal )

Skor maksimum ideal =  $\sum$  ( butir penilaian x skor tertinggi )

Skor minimum ideal =  $\sum$  ( butir penilaian x skor terendah )

$X$  = Skor Empiris

#### b. Analisis Kepraktisan Perangkat

Untuk mengetahui tingkat kepraktisan RPP dan LKS yang dipergunakan diperoleh dari respon guru. RPP dan LKS dinyatakan praktis jika minimal dua dari tiga guru pengguna menyatakan praktis. Kesimpulan diperoleh setelah dilakukan tabulasi data sesuai pedoman. Tabulasi data dilakukan dengan memberikan penilaian pada aspek penilaian dengan memberikan skor pada interval 1 sampai dengan 4 dengan rincian sebagai berikut :

1. Sangat setuju memiliki skor 4,
2. Setuju memiliki skor 3,
3. Kurang setuju memiliki skor 2,
4. Tidak setuju memiliki skor 1.

Selanjutnya skor yang telah diperoleh dikonversi menjadi nilai kualitatif.

Tabel 3.2 Kriteria Kepraktisan RPP dan LKS  
( Sukardjo dalam Rahmadonna , 2005 : 55 )

INTERVAL	NILAI	KRITERIA
$x > 3,40$	A	Sangat Baik
$2,80 < x \leq 3,40$	B	Baik
$2,20 < x \leq 2,80$	C	Cukup
$1,60 < x \leq 2,20$	D	Kurang
$x \leq 1,60$	E	Sangat Kurang

RPP dan LKS yang telah dikembangkan dikatakan **praktis** jika minimal skor atau kriteria kualitas yang diperoleh berada pada tingkat baik

#### c. Analisis Keefektifan Perangkat

Untuk mengetahui apakah RPP dan LKS yang digunakan siswa dalam penelitian sudah efektif diperoleh dari respon siswa terhadap LKS dan kegiatan pembelajaran sebagai cerminan tahapan dalam RPP.

Tabulasi data dilakukan dengan memberikan penilaian pada aspek penilaian dengan memberikan skor pada interval 1 sampai dengan 4 dengan rincian sebagai berikut :

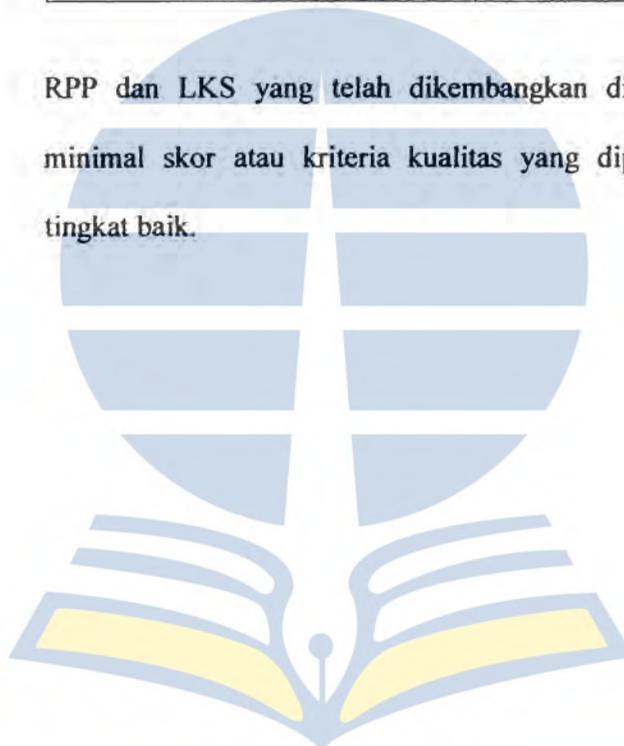
1. Sangat setuju memiliki skor 4,
2. Setuju memiliki skor 3,
3. Kurang setuju memiliki skor 2,
4. Tidak setuju memiliki skor 1.

Selanjutnya skor yang telah diperoleh dikonversi menjadi nilai kualitatif.

Tabel 3.3 Kriteria Keefektifan RPP dan LKS  
(Sukardjo dalam Rahmadonna , 2005 : 55)

INTERVAL	NILAI	KRITERIA
$x > 3,40$	A	Sangat Baik
$2,80 < x \leq 3,40$	B	Baik
$2,20 < x \leq 2,80$	C	Cukup
$1,60 < x \leq 2,20$	D	Kurang
$x \leq 1,60$	E	Sangat Kurang

RPP dan LKS yang telah dikembangkan dikatakan efektif jika minimal skor atau kriteria kualitas yang diperoleh berada pada tingkat baik.



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. DESKRIPSI OBJEK PENELITIAN

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Secara hirarkis model pembelajaran memuat pendekatan, strategi, metode, dan tehnik pembelajaran. Model pembelajaran ini berfungsi sebagai pedoman guru dalam melaksanakan aktifitas pembelajaran. Model pembelajaran *think pair share (tps)* adalah model pembelajaran kooperatif yang memuat tiga komponen utama yaitu *think* (berfikir), *pair* (berpasangan), dan *share* (berbagi). Penemuan terbimbing (*guided discovery*) adalah metode pembelajaran yang menekankan aktifitas siswa dalam proses menemukan sendiri konsep matematika dengan memanfaatkan pengalaman belajar sebelumnya di bawah bimbingan guru secara lisan maupun tulisan. Pengembangan model pembelajaran *think pair share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dalam penelitian ini adalah penggunaan metode pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) dalam tiga komponen utama model pembelajaran *think pair share (tps)* secara konsisten. Metode pembelajaran penemuan terbimbing (*guided discovery*) dinyatakan dalam bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dirancang khusus oleh peneliti untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Tahap uji coba di kelas sesungguhnya dalam penelitian ini dilakukan pada masing-masing satu kelas dari tiga sekolah sampel yaitu kelas VIII.3 SMPN 1 Moyo Hilir, kelas VIII.2 SMPN 2 Moyo Hilir, dan kelas VIII.1 SMPN 3 Moyo

Hilir. Kelas VIII.3 SMPN 1 Moyo Hilir terdiri dari 20 orang siswa, kelas VIII.2 SMPN 2 Moyo Hilir terdiri dari 22 orang siswa, dan kelas VIII.1 SMPN 3 Moyo Hilir terdiri dari 20 orang siswa. Kegiatan dilakukan pada minggu kedua Mei 2016 sampai dengan minggu pertama Juni 2016 dengan enam kali pertemuan. Waktu pelaksanaan uji coba disesuaikan dengan urutan penyampaian materi berdasarkan kurikulum dan jadwal kegiatan belajar pada masing-masing sekolah sampel/sumber informasi.

## B. HASIL

Penelitian pengembangan model pembelajaran ini mengacu pada model Plomp yang membagi tahapan penelitian dalam lima fase yaitu fase investigasi awal, fase desain, fase realisasi, fase tes, evaluasi, dan revisi, dan fase implementasi. Dalam pelaksanaannya penelitian ini hanya melakukan empat fase karena fase implementasi bisa diterapkan jika ada izin/rekomendasi dari pengambil kebijakan. Rincian dari keempat fase dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut :

### 1. Fase investigasi awal

Investigasi awal pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) meliputi siswa, guru, dan perangkat pembelajaran yang meliputi LKS (Lembar Kerja Siswa) dan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), buku pegangan siswa, dan buku pegangan guru. Deskripsi hasil investigasi awal dapat dinyatakan sebagai berikut :

#### a. SISWA

- ❖ Siswa kurang bergairah

- ❖ Siswa tidak terlibat aktif
  - ❖ Siswa tidak berani mengemukakan pendapat
- b. GURU
- ❖ Guru dominan mengajar dengan model konvensional (*teacher centered*)
  - ❖ Guru tidak bisa memberi perhatian secara merata
  - ❖ Guru lebih cenderung memberikan soal-soal latihan
- c. PERANGKAT PEMBELAJARAN
- ❖ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dipergunakan lebih menekankan kegiatan guru mengajar
  - ❖ Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dipergunakan tidak mencantumkan alokasi waktu dalam tahapan kegiatan
  - ❖ Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dipergunakan lebih menekankan pada latihan-latihan soal
  - ❖ Buku pegangan guru dan buku pegangan siswa menggunakan buku paket yang dibagikan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

## 2. Fase desain

### a. Perancangan Model Pembelajaran

- ❖ Kajian lanjutan dan menetapkan teori yang melandasi isi dan konstruksi model pembelajaran yang dikembangkan
- ❖ Merancang komponen-komponen model pembelajaran. Komponen model pembelajaran dimaksud adalah desain sintaks, desain sistem sosial yang diinginkan, desain prinsip reaksi yang diharapkan,

desain sistem pendukung yang dibutuhkan, desain dampak instruksional dan dampak pengiring yang diinginkan.

b. Perancangan Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang dirancang yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan Tes Hasil belajar (Tes Individu). Buku pegangan guru dan buku pegangan siswa tidak desain ulang karena menggunakan buku paket yang dibagikan oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan. Keputusan untuk tetap menggunakan buku paket dilandasi pertimbangan bahwa materi esensial dalam buku paket tersebut sudah memadai, disamping adanya keinginan agar dalam pengembangan model pembelajaran dalam penelitian ini tidak terbatas dan tergantung pada buku tertentu.

1) Penyusunan Format

Pemilihan format disesuaikan dengan indikator pembelajaran. Format yang dipilih digunakan untuk merancang isi, strategi pembelajaran, dan sumber pembelajaran. Kegiatan ini dilakukan melalui kajian pustaka. Format yang dipilih berupa format RPP, dan format LKS.

2) Pemilihan media

Media yang dibutuhkan untuk mendukung kegiatan pembelajaran yaitu buku siswa, Lembar Kerja Siswa (LKS), papan tulis, spidol, alat peraga kubus dan balok.

### 3) Penyusunan Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar berbentuk uraian/essay terstruktur yang diberikan sebagai tugas individu setelah kegiatan pembelajaran.

## 3. Fase realisasi

### a. Realisasi Model Pembelajaran

#### 1. Teori pendukung :

a) Frank Lyman : *think-pair-share* dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa.

b) Arends : *think-pair-share* memberi banyak waktu berfikir, merespon, dan saling bekerjasama dalam kelompok

c) Bell : dalam penemuan terbimbing siswa tidak merumuskan sendiri. Penemuan dirumuskan oleh guru dalam bentuk Lembar Kerja Siswa ( LKS )

d) Bruner : dengan penemuan terbimbing siswa memahami konsep dasar dan ide, memberi kepuasan intrinsik sehingga proses belajar menjadi lebih merangsang

#### 2. Sintaks model pembelajaran *think-pair-share* dengan penemuan terbimbing ( *guided discovery* ) :

a) Pendahuluan : Apersepsi, motivasi, informasi, dan pembentukan kelompok berempat sesuai tempat duduk.

b) *Think* ( Berfikir ) : menggunakan LKS berorientasi penemuan terbimbing ( *guided discovery* )

c) *Pair* ( Berpasangan ) : menggunakan LKS berorientasi penemuan terbimbing ( *guided discovery* )

- d) *Share* ( Berbagi ) : menggunakan LKS berorientasi penemuan terbimbing ( *guided discovery* )
- e) Penutup : Kesimpulan, tes individu, dan tugas individu.
3. Sistem sosial : Demokrasi dan toleransi
4. Prinsip Reaksi : Guru sebagai fasilitator
5. Sistem Pendukung : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP ), Lembar Kerja Siswa ( LKS ) berorientasi penemuan terbimbing ( *guided discovery* )
6. Dampak Instruksional dan Dampak Pengiring :
- a) Dampak Instruksional : menemukan dan memahami konsep, penguasaan ketrampilan prosedural
- b) Dampak Pengiring : peduli, toleransi, menghargai perbedaan, dan menerima masukan.
- b. Realisasi Perangkat Pembelajaran
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP ) :
- a) Judul : .....
- b) Identitas RPP : .....
- .....
- c) Kompetensi Dasar : .....
- d) Indikator : .....
- .....

2. Lembar Kerja Siswa ( LKS )
  - a) Memuat prosedur menemukan konsep dan latihan soal
  - b) Sistematika mencakup identitas siswa, petunjuk penggunaan LKS, langkah-langkah pengerjaan, dan soal-soal latihan
3. Tes Individu
  - a) Membuat kisi-kisi tes, merancang masalah sesuai indikator, membuat kunci jawaban, membuat rubrik penskoran
  - b) Diberikan setelah siswa mengerjakan Lembar Kerja Siswa ( LKS )
4. Fase tes, evaluasi, dan revisi
  - a. Validasi ahli

Validasi ahli dilakukan terhadap model pembelajaran dan perangkat pembelajaran. Komponen yang divalidasi adalah :

    - 1) Model pembelajaran
    - 2) Lembar Kerja Siswa ( LKS )
    - 3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP )
    - 4) Angket respon guru terhadap model pembelajaran
    - 5) Angket respon guru terhadap Lembar Kerja Siswa ( LKS )
    - 6) Angket respon guru terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP )
    - 7) Angket respon siswa terhadap model pembelajaran
    - 8) Angket respon siswa terhadap Lembar Kerja Siswa ( LKS )
    - 9) Angket respon siswa terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ( RPP )

10) Angket pengamatan aktifitas guru

11) Angket pengamatan aktifitas siswa

12) Soal Individu

b. Revisi

Revisi dilakukan terhadap perangkat berdasarkan masukan ahli. Revisi juga dilakukan terhadap kegiatan pembelajaran berdasarkan hasil uji coba.

c. Uji coba

Ujicoba dilakukan sebanyak dua kali. Ujicoba pertama dilakukan oleh guru model pada kelompok kecil yang terdiri dari 8 siswa. Pengamatan dilakukan oleh peneliti, dua guru praktisi, dan satu guru model. Ujicoba pertama ini dilakukan pada tanggal 10 Mei 2016. Sedangkan ujicoba kedua dilakukan pada masing-masing satu kelas dari tiga sekolah sampel yaitu kelas VIII.3 SMPN 1 Moyo Hilir, kelas VIII.2 SMPN 2 Moyo Hilir, dan kelas VIII.1 SMPN 3 Moyo Hilir. Kelas VIII.3 SMPN 1 Moyo Hilir terdiri dari 20 orang siswa, kelas VIII.2 SMPN 2 Moyo Hilir terdiri dari 22 orang siswa, dan kelas VIII.1 SMPN 3 Moyo Hilir terdiri dari 20 orang siswa. Ujicoba kedua dilakukan pada tanggal 17 Mei 2016 sampai dengan tanggal 2 Juni 2016.

## C. PEMBAHASAN

### 1. Fase investigasi awal

Investigasi awal pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) meliputi siswa, guru, dan perangkat pembelajaran yang meliputi Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), buku pegangan siswa, dan buku pegangan guru. Kegiatan investigasi ini dilakukan dengan cara pengamatan kegiatan pembelajaran, diskusi dengan guru kelas, wawancara non formal dengan siswa, dan pengkajian terhadap perangkat pembelajaran yang digunakan. Kegiatan ini dilakukan mulai tanggal 18 Januari 2016 sampai dengan tanggal 23 Januari 2016.

Dari pengamatan pembelajaran didapatkan kenyataan mayoritas siswa kurang bergairah dalam belajar Matematika. Mereka melakukan kegiatan hanya sekedar mencatat dan mendengar penjelasan guru. Sebagian besar siswa tidak terlibat secara aktif dalam menanggapi pertanyaan guru dan pertanyaan siswa lainnya. Dominasi dalam menjawab pertanyaan dan mengemukakan pendapat hanya pada beberapa siswa tertentu.

Kondisi ini kemungkinan dipengaruhi oleh pola pembelajaran yang diterapkan oleh guru yang masih dominan menggunakan model konvensional (*teacher centered*). Dengan pembelajaran seperti ini perhatian guru hanya terhadap siswa tertentu yang dianggap punya kemampuan lebih dibandingkan siswa lainnya. Dengan harapan supaya siswa semakin mahir dalam memahami penggunaan konsep guru memilih memperbanyak soal-soal latihan. Tetapi kenyataannya hanya siswa-siswa tertentu yang punya kemauan dan kemampuan dalam penyelesaian tersebut.

Kenyataan ini juga diakui oleh guru pengajar Matematika di kelas. Berdasarkan hasil ulangan harian sebelumnya terlihat bahwa beberapa siswa tertentu yang mendapat nilai baik itu saja yang terlihat aktif dalam pembelajaran di kelas. Beberapa siswa juga menyatakan kesulitan mereka

dalam mempelajari matematika. Konsep yang diberikan secara langsung memaksa mereka untuk menghafal dan menemui kesulitan jika soal yang diberikan tidak sama persis dengan konsep yang mereka hafal.

Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru berpedoman pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun sebelumnya. Pada RPP tersebut secara eksplisit termuat tahapan yang menunjukkan terpusatnya kegiatan pada guru. Dari tiga kelas sample yang diinvestigasi terdapat guru yang tidak menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam kegiatan pembelajaran. Menurut penjelasan guru tersebut tidak digunakannya Lembar Kerja Siswa (LKS) karena Lembar Kerja Siswa (LKS) juga berisi soal-soal latihan sehingga ada yang memilih soal-soal latihan di buku paket. Keterangan tersebut sesuai dengan kenyataan pada kelas sample yang lain yang menunjukkan bahwa kandungan Lembar Kerja Siswa (LKS) adalah latihan-latihan soal dan tidak ada satu Lembar Kerja Siswa (LKS) pun yang membimbing siswa ke arah penemuan dan pemahaman konsep. Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dipergunakan bukan produk guru tetapi dibuat dan dijual oleh penerbit tertentu. Pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dipergunakan tidak mencantumkan alokasi waktu untuk setiap tahap kegiatan. Hal ini menyulitkan guru dalam mengelola pembelajaran sehingga tidak jarang tahap penutup dilakukan secara tergesa-gesa karena waktu belajar sudah habis.

Guna menunjang kelancaran pembelajaran siswa di ketiga kelas sample menggunakan buku paket terbitan Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional sebagai buku pegangan siswa. Materi yang terdapat

dalam buku paket tersebut sudah cukup memadai dan didukung oleh ketersediaan latihan-latihan soal yang bervariasi.

Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) materi yang sesuai dengan jadwal penelitian adalah Kubus dan Balok. Materi Kubus dan Balok adalah bagian dari Bangun Ruang Sisi Datar.

## 2. Fase desain

### a. Perancangan Model Pembelajaran

Kegiatan yang dilakukan dalam fase perancangan model pembelajaran adalah melakukan pengkajian dan menetapkan teori yang melandasi isi dan konstruksi dari model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* yang dikolaborasikan dengan metode penemuan terbimbing (*guided discovery*). Penetapan teori yang melandasi dilakukan dengan melakukan kajian pustaka. Sesuai dengan alasan yang melatarbelakangi penelitian ini untuk mendapatkan model pembelajaran yang membantu siswa memiliki motivasi belajar serta memiliki keberanian dan kemampuan untuk berpendapat dan menerima perbedaan sehingga dapat meningkatkan prestasi, maka model pembelajaran yang dianggap mendukung adalah teori tentang model pembelajaran kooperatif *think-pair-share (tps)*. Mengingat siswa SMP masih berada dalam tahap transisi dari konkrit ke abstrak sehingga dalam proses pembelajaran masih harus dipandu oleh guru. Karena itulah teori lain yang dijadikan landasan dalam pengembangan model pembelajaran ini adalah metode penemuan terbimbing (*guided discovery*).

Selain pengkajian tentang teori yang melandasi, pada fase perancangan ini dilakukan proses merancang komponen-komponen model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*). Kegiatan tersebut meliputi : 1). merancang sintaks pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*), 2).merancang sistem sosial yang diinginkan yaitu norma yang mengatur pola komunikasi, aktifitas, dan interaksi antara siswa dengan siswa dan antara siswa dengan guru selama kegiatan pembelajaran, 3).merancang prinsip reaksi yang diharapkan yaitu bagaimana guru berkomunikasi dengan siswa dan merespon perilaku yang ditunjukkan siswa dalam kegiatan pembelajaran, 4) merancang sistem pendukung yang mencakup sarana, bahan, dan alat yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan model pembelajaran yang dikembangkan yang terdiri dari buku model, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan Soal Individu, 5) merancang dampak pembelajaran yang terdiri dari dampak instruksional dan dampak pengiring.

Pada fase ini produk yang dihasilkan adalah model pembelajaran yang memuat tahap-tahap : 1) memberikan apersepsi dan memotivasi, dan memberi informasi kepada siswa, 2) mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar dengan anggota empat kelompok dan membagikan Lembar Kegiatan Siswa, 3) memberi kesempatan siswa berfikir secara perorangan tentang Lembar Kerja Siswa yang dibagikan, 4) memberi

kesempatan siswa berdiskusi dengan pasangannya (berdua), 5) memberi kesempatan siswa mendiskusikan hasil diskusi sebelumnya dengan kelompok berempat, 6) memberi kesempatan siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok masing-masing, 7) siswa membuat rangkuman di bawah bimbingan guru, 8) evaluasi individu dan pemberian tugas.

b. Perancangan Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang disusun diharapkan dapat mendukung model pembelajaran yang dikembangkan. Perangkat pembelajaran yang dirancang adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), dan Tes Hasil Belajar berupa soal individu. Buku pegangan siswa dan buku pegangan guru tidak dirancang khusus karena buku pegangan siswa yang dipakai di kelas dianggap sudah memadai. Pertimbangan lainnya karena peneliti berkeinginan agar model yang dikembangkan tidak tergantung pada buku pegangan tertentu.

Kegiatan yang dilakukan pada fase perancangan pembelajaran adalah :

1) merancang Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang didasari pada sintaks model pembelajaran. Kegiatan ini merupakan tahapan mengoperasionalkan komponen-komponen model dalam bentuk perangkat pembelajaran, 2) memilih format perangkat pembelajaran yang menyangkut desain isi, strategi pembelajaran, dan sumber belajar, 3) pemilihan media, untuk menentukan media yang tepat dalam penyampaian materi, 4) desain awal rancangan perangkat pembelajaran.

### 1. Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rancangan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) memuat keseluruhan sintaks yang dimiliki oleh model pembelajaran *think-pair-share (tps)*. Sintaks tersebut adalah tahap pendahuluan, tahap *think* (berfikir), tahap *pair* (berpasangan), tahap *share* (berbagi), dan tahap penutup. Pada tahap pendahuluan memuat apersepsi, motivasi, dan informasi tentang model pembelajaran yang digunakan. Rancangan tahap pendahuluan memiliki alternatif dalam pembentukan kelompok yaitu secara acak atau sesuai tempat duduk siswa. Kedua alternatif ini sama-sama memiliki kelebihan dan kekurangan. Pembentukan kelompok secara acak memberi kesempatan siswa untuk mendapatkan pengalaman baru saat berkelompok dengan teman yang berubah-ubah tetapi tidak efektif dalam pemanfaatan waktu. Sedangkan pembentukan kelompok berdasarkan tempat duduk mengakibatkan siswa hanya bekerjasama dengan orang-orang tertentu tetapi sangat efektif dalam pemanfaatan waktu. Rancangan tahap *think* (berfikir) memberi kesempatan kepada siswa untuk berfikir tentang materi yang dipelajari sesuai dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) yang diterima. Pada tahap ini siswa dihadapkan pada pilihan untuk sekedar berfikir terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS) atau mulai bekerja secara perseorangan menjawab permasalahan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS). Rancangan tahap *pair* (berpasangan) memiliki alternatif penentuan pasangan secara bebas menurut kemauan siswa atau

penentuan pasangan ditentukan oleh guru dengan aturan tertentu. Pada rancangan tahap *share* (berbagi) siswa diberi kesempatan untuk mendiskusikan pendapat masing-masing pasangan pada tahap sebelumnya. Berbagi pada tahap ini bisa dalam kelompok berempat tetapi bisa pula berbagi dengan kelompok lain dalam kelas tersebut. Rancangan tahap terakhir adalah tahap penutup. Pada tahap ini siswa dibawah bimbingan guru membuat kesimpulan terhadap materi dalam Lembar Kerja Siswa (LKS), dilanjutkan dengan mengerjakan tugas individu dan pemberian soal-soal latihan di rumah.

## 2. Penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep dan menerapkannya pada latihan soal dengan berpedoman pada langkah-langkah yang tersedia pada Lembar Kerja Siswa (LKS) serta memanfaatkan pengalaman belajar sebelumnya. Ketersediaan Lembar Kerja Siswa (LKS) seperti ini diharapkan siswa tidak terlalu tergantung pada buku pegangan siswa tertentu sehingga dalam pengembangan model pembelajaran yang diteliti dapat menggunakan buku pegangan terbitan manapun.

## 3. Penyusunan Tes Hasil Belajar/Tes Individu

Tes yang disusun direncanakan berbentuk uraian/essay terstruktur. Pelaksanaan tes hasil belajar/tes individu ini dilaksanakan menjelang kegiatan pembelajaran berakhir atau pada tahap penutup dari rancangan sintaks model pembelajaran.

Penyusunan tes hasil belajar/tes individu mengacu pada kisi-kisi tes yang disusun sebelumnya. Kisi-kisi tes tersebut disusun dengan mengacu pada indikator pencapaian kompetensi. Kegiatan yang dilakukan dalam fase perancangan tes hasil belajar/tes individu adalah : a) membuat kisi-kisi tes individu, b) menyusun soal, c) membuat kunci jawaban, d) membuat rubrik penskoran.

### 3. Fase realisasi

#### a. Realisasi Model pembelajaran

Tahap realisasi merupakan kelanjutan dari tahap perancangan. Kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan bentuk awal dari pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*). Kegiatan dalam fase realisasi meliputi : 1) menyusun sintaks pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*), 2) menetapkan sistem sosial yang diinginkan yaitu norma yang mengatur pola komunikasi, aktifitas, dan interaksi antara siswa dengan siswa dan antara siswa dengan guru selama kegiatan pembelajaran, 3) menyusun prinsip reaksi yang menjadi acuan bagi guru tentang cara berkomunikasi dengan siswa serta cara merespon perilaku yang ditunjukkan siswa selama kegiatan pembelajaran, 4) menentukan sistem pendukung yang yaitu sarana, alat, dan bahan yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan model pembelajaran yang dikembangkan yang terdiri dari buku model, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS),

tes individu, dan media/alat peraga, 5) menyusun dampak pembelajaran yang terdiri dari dampak instruksional dan dampak pengiring. Dampak instruksional merupakan hasil belajar yang langsung dicapai sebagai akibat penggunaan model pembelajaran yang mengarahkan siswa pada tujuan pembelajaran tertentu sedangkan dampak pengiring merupakan dampak yang terjadi sebagai akibat terciptanya suasana belajar yang dialami siswa tanpa arahan langsung dari guru.

Adapun hasil tahap realisasi pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dapat dinyatakan sebagai berikut :

1) Sintaks model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) :

a) *Pendahuluan* : guru memberikan apersepsi dan motivasi, memberikan informasi tentang model pembelajaran dan tujuan pembelajaran, membentuk kelompok terdiri dari empat anggota sesuai tempat duduk.

b) *Think* : siswa dibagikan LKS berorientasi penemuan terbimbing (*guided discovery*) secara perorangan, siswa berfikir tentang permasalahan di LKS tersebut secara individu

c) *Pair* : siswa berpasangan dengan teman sebangku mendiskusikan masalah dalam LKS yang dibagikan

d) *Share* : siswa dikembalikan dalam kelompok berempat mendiskusikan/mempresentasikan hasil diskusi bersama pasangan sebelumnya. Siswa dipanggil secara acak untuk

mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas, kelompok lain menanggapi

- e) Penutup : siswa di bawah bimbingan guru membuat kesimpulan, siswa mengerjakan latihan individu, siswa diberikan latihan soal untuk dikerjakan di rumah. Hasil tugas rumah diumumkan pada fase pendahuluan pertemuan berikutnya untuk diberikan penghargaan individu dan kelompok.
- 2) Sistem sosial : guru menjadi fasilitator, menjembatani pengetahuan prasyarat siswa dengan pengetahuan baru, antara siswa terjadi kerjasama menyelesaikan permasalahan sesuai LKS. Kerjasama dilakukan dengan suasana demokrasi dan toleransi
  - 3) Prinsip reaksi : guru memberi stimulus kepada siswa, mengarahkan siswa agar dapat menemukan penyelesaian sendiri
  - 4) Sistem pendukung : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengikuti sintaks model pembelajaran *think-pair-share (tps)*, Lembar Kerja Siswa (LKS) berorientasi penemuan terbimbing, buku model, dan tes individu. Buku pegangan siswa dan buku pegangan guru tidak dibatasi pada pengarang/penerbit tertentu
  - 5) Dampak pembelajaran :
    - (a) Dampak instruksional : siswa menemukan konsep, memahami konsep, dan memiliki ketrampilan prosedural dalam menjawab soal
    - (b) Dampak pengiring : siswa memiliki sikap peduli dengan kesulitan siswa lain, toleransi dengan perbedaan pendapat, dapat

menerima masukan, dan semangat pantang menyerah dalam menyelesaikan permasalahan

b. Realisasi Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang direalisasikan adalah :

1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun memuat sintaks model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (tps).

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ini memuat :

- a) Bagian Judul : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- b) Identitas : memuat nama sekolah, mata pelajaran, kelas/semester, alokasi waktu, pertemuan .
- c) Standar Kompetensi : memuat standar kompetensi berdasarkan silabus Matematika SMP kelas VIII
- d) Kompetensi Dasar : memuat kompetensi dasar berdasarkan silabus Matematika SMP kelas VIII
- e) Indikator Pembelajaran : memuat indikator hasil pembelajaran yang dikuasai siswa setelah kegiatan pembelajaran
- f) Tujuan Pembelajaran : bentuk operasional dari pencapaian indikator pembelajaran
- g) Materi Ajar : Kubus dan Balok
- h) Strategi Pembelajaran : memuat model pembelajaran, metode, dan pendekatan.
- i) Langkah pembelajaran : memuat kegiatan awal yang terdiri dari apersepsi dan motivasi, kegiatan inti yang memuat sintaks model

pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (*tps*) dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) serta tes hasil belajar/ tes individu , dan kegiatan akhir.

j) Media : model kubus, model balok, model kubus satuan, model jaring-jaring kubus, model jaring-jaring balok, mistar

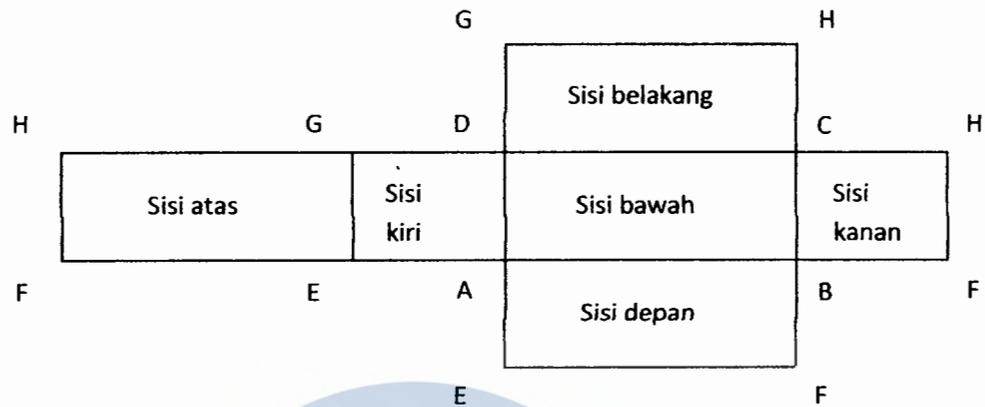
k) Sumber Bacaan : buku matematika yang relevan.

## 2) Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) yang disusun didasarkan pada keinginan untuk melibatkan siswa secara aktif dalam menemukan konsep sehingga diharapkan proses tersebut memberi penguatan dalam pemahaman dan ingatan siswa. Lembar Kerja Siswa (LKS) tersebut menjadi penuntun bagi siswa untuk menemukan konsep dan menerapkannya pada penyelesaian soal. Komponen utama Lembar Kerja Siswa (LKS) yang disusun adalah : a) Identitas siswa/kelompok, b) petunjuk penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS), c) langkah-langkah menemukan konsep, d) soal-soal latihan untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran.

Hasil realisasi Lembar Kerja Siswa (LKS) salah satunya ditunjukkan pada gambar 4.1 sebagai berikut :

Gambar 4.1 Jaring-jaring Balok

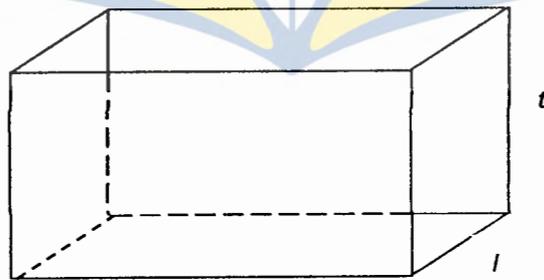


Perhatikan balok ABCD.EFGH dan jaring-jaring balok di bawahnya !

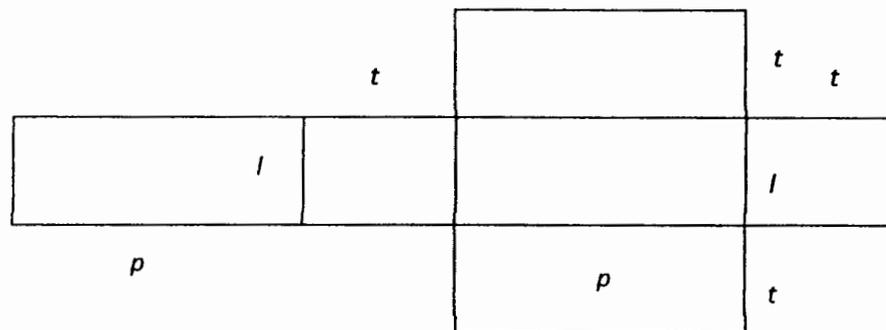
Luas sisi atas = Luas sisi .....

Luas sisi depan = Luas sisi ....

Luas sisi kiri = Luas sisi .....



$p$



Jika panjang balok  $p$  satuan panjang, lebar balok  $l$  satuan panjang, dan tinggi balok  $t$  satuan panjang, maka luas permukaan balok dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Luas sisi bawah} = p \times l$$

$$\text{Luas sisi atas} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas sisi depan} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas sisi belakang} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas sisi kiri} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas sisi kanan} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas permukaan balok} = \text{Luas sisi bawah} + \text{luas sisi } \dots + \text{luas sisi depan} + \text{luas sisi } \dots + \text{luas sisi kiri} + \text{luas sisi } \dots$$

$$= (\dots \times \dots) + (\dots \times \dots)$$

$$= 2(\dots \times \dots) + 2(\dots \times \dots) + 2(\dots \times \dots)$$

### 3) Tes Individu

Tes individu atau tes hasil belajar adalah seperangkat soal-soal yang digunakan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang sudah diajarkan. Soal-soal tersebut dikerjakan oleh

siswa secara individu setelah tuntasnya diskusi kelompok untuk menemukan konsep. Kegiatan yang dihasilkan dalam fase realisasi tes individu adalah : a) kisi-kisi tes individu, b) butir-butir soal, c) kunci jawaban, d) rubrik penskoran.

#### 4. Fase tes, evaluasi, dan revisi

##### a. Validasi ahli

Prototype 1 yang dirancang dan difinalkan pada tahap realisasi divalidasi oleh tim ahli (*expert judgement*). Penelitian ini menggunakan tiga orang validator dengan spesifikasi ahli kurikulum (model pembelajaran), ahli bahasa, dan guru praktisi/pengguna.

Tim ahli yang memvalidasi beserta spesifikasi dan tugas diampun dinyatakan dalam tabel 4.1 berikut :

Tabel 4.1 Tim ahli validasi, spesifikasi, dan tugas

No	Nama Ahli	Spesifikasi	Tugas
1	Dr. Harry Soepriyanto, M.Pd.	Ahli Kurikulum/Model Pembelajaran	Dosen Pasca Sarjana Unram
2	Dr. Fauzan, M.Pd.	Ahli Bahasa	Dosen Pasca Sarjana Unram
3	Abdul Manan, S.Pd.	Pengembang Kurikulum	Wakasek kurikulum dan guru pengajar SMPN 2 Moyo Hilir

##### 1) Hasil validasi ahli tentang model pembelajaran

Prototype I yang telah dirancang dan dituntaskan pada tahap realisasi divalidasi oleh ketiga validator guna mengetahui kelayakannya untuk diimplementasikan. Berdasarkan penilaian ahli, dari 11 butir penilaian satu ahli memberikan skor 55 dan dua ahli lain memberikan skor masing-masing 46 dan 45. Dengan menggunakan

kriteria validitas menurut Sukarjo seperti table 3.1 di bab III diperoleh data :

Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Validasi Model Pembelajaran

No.	Validator	Nilai	Kualitas	Kriteria
1	Validator 1	55	Sangat Baik	Valid
2	Validator 2	46	Baik	Valid
3	Validator 3	45	Baik	Valid

Berdasarkan kriteria kevalidan, model dinyatakan valid jika minimal dua dari tiga ahli menyatakan valid. Penilaian valid dari ahli didapatkan jika skor yang diperoleh berada pada tingkat baik. Dengan demikian disimpulkan bahwa model pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini valid.

Hasil analisis penilaian oleh validator terhadap pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dinyatakan dalam tabel 4.3 berikut :

Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Tentang Model

NO	KOMPONEN	KETERANGAN
1	Teori pendukung	Tanggapan positif
2	Sintaks	Tanggapan positif
3	Kesesuaian latar belakang dengan tujuan pengembangan	Tanggapan positif
4	Komponen model	Tanggapan positif
5	Penilaian umum terhadap model	Dapat digunakan tanpa revisi

Berdasarkan tabel dapat disimpulkan bahwa validator menyatakan model pembelajaran didasari teori pendukung yang kuat, memiliki

kesesuaian antara latar belakang dengan tujuan pengembangan, dan komponen pendukung model memiliki keterkaitan secara konsisten.

- 2) Hasil validasi ahli tentang perangkat pembelajaran
  - a) Hasil validasi ahli terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Berdasarkan penilaian ahli yang memvalidasi, dari 8 butir penilaian satu ahli memberikan skor 37 sedangkan dua ahli lain memberikan skor masing-masing 33 dan 32. Dengan menggunakan kriteria validitas menurut Sukarjo seperti table 3.1 di bab III diperoleh data :

Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Validasi RPP

No.	Validator	Nilai	Kualitas	Kriteria
1	Validator 1	37	Sangat Baik	Valid
2	Validator 2	32	Baik	Valid
3	Validator 3	32	Baik	Valid

Berdasarkan kriteria kevalidan, Rencana Pengembangan Pembelajaran (RPP) dinyatakan valid jika minimal dua dari tiga ahli menyatakan valid. Penilaian valid dari ahli didapatkan jika skor yang diperoleh berada pada tingkat baik. Dengan demikian disimpulkan bahwa Rencana Pengembangan Pembelajaran (RPP) yang dikembangkan dalam penelitian ini valid.

Hasil analisis penilaian oleh validator terhadap pengembangan Rencana Pengembangan Pembelajaran (RPP) pada model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (tps) dengan

penemuan terbimbing (*guided discovery*) dinyatakan dalam tabel 4.5 berikut :

Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Tentang RPP

NO	KOMPONEN	KETERANGAN
1	Sistematika	Tanggapan positif
2	Urutan kegiatan	Tanggapan positif
3	Bahasa	Tanggapan positif
4	Penilaian umum terhadap RPP	Dapat digunakan dengan revisi kecil

Berdasarkan tabel dapat disimpulkan bahwa validator menyatakan RPP memiliki sistematika dan urutan kegiatan yang teratur, memiliki alokasi waktu yang memadai, dan tata bahasa yang sesuai kaidah kebahasaan. Revisi dilakukan dengan cara memperbaiki kesalahan ketik pada print out RPP.

b) Hasil validasi ahli terhadap Lembar Kerja Siswa (LKS)

Berdasarkan penilaian ahli yang memvalidasi, dari 8 butir penilaian satu ahli memberikan skor 38 sedangkan dua ahli memberikan skor masing-masing 33. Dengan menggunakan kriteria validitas menurut Sukarjo seperti table 3.1 di bab III diperoleh data :

Tabel 4.6 Rekapitulasi Hasil Validasi LKS

No.	Validator	Nilai	Kualitas	Kriteria
1	Validator 1	38	Sangat Baik	Valid
2	Validator 2	33	Baik	Valid
3	Validator 3	33	Baik	Valid

Berdasarkan kriteria kevalidan, Lembar Kerja Siswa (LKS) dinyatakan valid jika minimal dua dari tiga ahli menyatakan valid. Penilaian valid dari ahli didapatkan jika skor yang diperoleh

berada pada tingkat baik. Dengan demikian disimpulkan bahwa Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dikembangkan dalam penelitian ini valid.

Hasil analisis penilaian oleh validator terhadap pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dinyatakan dalam tabel 4.7 berikut

Tabel 4.7 Hasil Validasi Ahli Tentang LKS

NO	KOMPONEN	KETERANGAN
1	Sistematika dan esensi materi	Tanggapan positif
2	Pendukung LKS	Tanggapan positif
3	Bahasa	Tanggapan positif
4	Penilaian umum terhadap LKS	Dapat digunakan dengan revisi kecil

Berdasarkan tabel dapat disimpulkan bahwa validator menyatakan LKS memiliki sistematika dan kandungan materi esensial, gambar pendukung yang membantu, dan tata bahasa yang sesuai kaidah kebahasaan. Revisi kecil dilakukan terhadap kesalahan ketik dan kesalahan letak huruf pada gambar.

c) Hasil validasi ahli terhadap Soal Individu

Berdasarkan penilaian ahli yang memvalidasi, dari 7 butir penilaian satu ahli memberikan skor 35, sedangkan dua ahli lain memberikan skor masing-masing 29. Dengan menggunakan kriteria validitas menurut Sukarjo seperti table 3.1 di bab III diperoleh data :

Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Validasi Soal Individu

No.	Validator	Nilai	Kualitas	Kriteria
1	Validator 1	35	Sangat Baik	Valid
2	Validator 2	29	Baik	Valid
3	Validator 3	29	Baik	Valid

Berdasarkan kriteria kevalidan, Soal Individu dinyatakan valid jika minimal dua dari tiga ahli menyatakan valid. Penilaian valid dari ahli didapatkan jika skor yang diperoleh berada pada tingkat baik. Dengan demikian disimpulkan bahwa Soal Individu yang dikembangkan dalam penelitian ini valid.

Hasil analisis penilaian oleh validator terhadap Soal Individu pada pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dinyatakan dalam tabel 4.9 berikut :

Tabel 4.9 Hasil Validasi Ahli Tentang Soal Individu

NO	KOMPONEN	KETERANGAN
1	Kesesuaian dengan kurikulum	Tanggapan positif
2	Masalah / pertanyaan	Tanggapan positif
3	Bahasa	Tanggapan positif
4	Penilaian umum terhadap Soal Individu	Dapat digunakan dengan revisi kecil

Berdasarkan tabel dapat disimpulkan bahwa validator menyatakan Soal Individu memiliki kesesuaian dengan kurikulum yang berlaku, memiliki arah pertanyaan yang jelas, dan tata bahasa yang sesuai kaidah kebahasaan. Revisi kecil dilakukan terhadap kesalahan pengetikan, penempatan huruf pada gambar, serta kesalahan penulisan satuan.

### 3) Hasil validasi ahli terhadap instrumen penelitian

Untuk mengetahui kelayakan instrumen penelitian yang akan digunakan untuk mengumpulkan data terlebih dahulu dilakukan validasi ahli. Hasil validasi terhadap instrumen penelitian tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

#### a) Hasil validasi ahli tentang instrumen Respon Guru terhadap Model

Berdasarkan penilaian ahli yang memvalidasi, dari 10 butir penilaian satu ahli memberikan skor 50, sedangkan dua ahli lain memberikan skor masing-masing 42 dan 41. Dengan menggunakan kriteria validitas menurut Sukarjo seperti table 3.1 di bab III diperoleh data :

Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Respon Guru terhadap Model Pembelajaran

No.	Validator	Nilai	Kualitas	Kriteria
1	Validator 1	50	Sangat Baik	Valid
2	Validator 2	42	Baik	Valid
3	Validator 3	41	Baik	Valid

Berdasarkan kriteria kevalidan, instrumen dinyatakan valid jika minimal dua dari tiga ahli menyatakan valid. Penilaian valid dari ahli didapatkan jika skor yang diperoleh berada pada tingkat baik.

Dari penilaian ketiga ahli yang memvalidasi disimpulkan bahwa instrumen respon guru terhadap model dinilai layak dipergunakan sebagai alat untuk mendapatkan data respon guru terhadap model yang dikembangkan dalam penelitian.

- b) Hasil validasi ahli tentang instrumen Respon Guru terhadap RPP
- Berdasarkan penilaian ahli yang memvalidasi, dari 9 butir penilaian satu ahli memberikan skor 45, sedangkan dua ahli lain memberikan skor masing-masing 37 dan 36.

Dengan menggunakan kriteria validitas menurut Sukarjo seperti table 3.1 di bab III diperoleh data :

Tabel 4.11 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Respon Guru terhadap RPP

No.	Validator	Nilai	Kualitas	Kriteria
1	Validator 1	45	Sangat Baik	Valid
2	Validator 2	37	Baik	Valid
3	Validator 3	36	Baik	Valid

Berdasarkan kriteria kevalidan, instrumen dinyatakan valid jika minimal dua dari tiga ahli menyatakan valid. Penilaian valid dari ahli didapatkan jika skor yang diperoleh berada pada tingkat baik.

Dari penilaian ketiga ahli yang memvalidasi disimpulkan bahwa instrumen respon guru terhadap RPP dinilai layak dipergunakan sebagai alat untuk mendapatkan data respon guru terhadap RPP dalam penelitian pengembangan model pembelajaran yang dilakukan.

- c) Hasil validasi ahli tentang instrumen Respon Guru terhadap LKS

Berdasarkan penilaian ahli yang memvalidasi, dari 9 butir penilaian satu ahli memberikan skor 45, sedangkan dua ahli lain memberikan skor masing-masing 37 dan 36.

Dengan menggunakan kriteria validitas menurut Sukarjo seperti table 3.1 di bab III diperoleh data :

Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Respon Guru terhadap LKS

No.	Validator	Nilai	Kualitas	Kriteria
1	Validator 1	45	Sangat Baik	Valid
2	Validator 2	37	Baik	Valid
3	Validator 3	36	Baik	Valid

Berdasarkan kriteria kevalidan, instrumen dinyatakan valid jika minimal dua dari tiga ahli menyatakan valid. Penilaian valid dari ahli didapatkan jika skor yang diperoleh berada pada tingkat baik.

Dari penilaian ketiga ahli yang memvalidasi disimpulkan bahwa instrumen respon guru terhadap LKS dinilai layak dipergunakan sebagai alat untuk mendapatkan data respon guru terhadap LKS dalam penelitian pengembangan model pembelajaran yang dilakukan.

d) Hasil validasi ahli tentang instrumen Angket Pengamatan Aktifitas Guru / Keterlaksanaan Model

Berdasarkan penilaian ahli yang memvalidasi, dari 9 butir penilaian satu ahli memberikan skor 45, sedangkan dua ahli lain memberikan skor masing-masing 37 dan 35.

Dengan menggunakan kriteria validitas menurut Sukarjo seperti table 3.1 di bab III diperoleh data :

Tabel 4.13 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Angket Pengamatan Aktifitas Guru

No.	Validator	Nilai	Kualitas	Kriteria
1	Validator 1	45	Sangat Baik	Valid
2	Validator 2	37	Baik	Valid
3	Validator 3	35	Baik	Valid

Berdasarkan kriteria kevalidan, instrumen dinyatakan valid jika minimal dua dari tiga ahli menyatakan valid. Penilaian valid dari ahli didapatkan jika skor yang diperoleh berada pada tingkat baik.

Dari penilaian ketiga ahli yang memvalidasi disimpulkan bahwa instrumen angket pengamatan aktifitas guru/keterlaksanaan model dinilai layak dipergunakan sebagai alat untuk mendapatkan data aktifitas guru/keterlaksanaan model dalam penelitian pengembangan model pembelajaran yang dilakukan.

e) Hasil validasi ahli tentang instrumen Respon Siswa terhadap Model

Berdasarkan penilaian ahli yang memvalidasi, dari 10 butir penilaian satu ahli memberikan skor 50, sedangkan dua ahli lain memberikan skor masing-masing 41 dan 40.

Dengan menggunakan kriteria validitas menurut Sukarjo seperti table 3.1 di bab III diperoleh data :

Tabel 4.14 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Respon Siswa terhadap Model

No.	Validator	Nilai	Kualitas	Kriteria
1	Validator 1	50	Sangat Baik	Valid
2	Validator 2	41	Baik	Valid
3	Validator 3	40	Baik	Valid

Berdasarkan kriteria kevalidan, instrumen dinyatakan valid jika minimal dua dari tiga ahli menyatakan valid. Penilaian valid dari ahli didapatkan jika skor yang diperoleh berada pada tingkat baik.

Dari penilaian ketiga ahli yang memvalidasi disimpulkan bahwa instrumen angket respon siswa terhadap model dinilai layak dipergunakan sebagai alat untuk mendapatkan data respon siswa terhadap model dalam penelitian pengembangan model pembelajaran yang dilakukan.

f) Hasil validasi ahli tentang instrumen Respon Siswa terhadap RPP

Berdasarkan penilaian ahli yang memvalidasi, dari 9 butir penilaian satu ahli memberikan skor 45, sedangkan dua ahli lain memberikan skor masing-masing 37 dan 35.

Dengan menggunakan kriteria validitas menurut Sukarjo seperti table 3.1 di bab III diperoleh data :

Tabel 4.15 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Respon Siswa terhadap RPP

No.	Validator	Nilai	Kualitas	Kriteria
1	Validator 1	45	Sangat Baik	Valid
2	Validator 2	37	Baik	Valid
3	Vaiidator 3	35	Baik	Valid

Berdasarkan kriteria kevalidan, instrumen dinyatakan valid jika minimal dua dari tiga ahli menyatakan valid. Penilaian valid dari ahli didapatkan jika skor yang diperoleh berada pada tingkat baik.

Dari penilaian ketiga ahli yang memvalidasi disimpulkan bahwa instrumen respon siswa terhadap RPP dinilai layak dipergunakan sebagai alat untuk mendapatkan data respon siswa terhadap RPP dalam penelitian pengembangan model pembelajaran yang dilakukan.

- g) Hasil validasi ahli tentang instrumen Respon Siswa terhadap LKS

Berdasarkan penilaian ahli yang memvalidasi, dari 9 butir penilaian satu ahli memberikan skor 45, sedangkan dua ahli lain memberikan skor masing-masing 36 dan 35.

Dengan menggunakan kriteria validitas menurut Sukarjo seperti table 3.1 di bab III diperoleh data :

Tabel 4.16 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Respon Siswa terhadap LKS

No.	Validator	Nilai	Kualitas	Kriteria
1	Validator 1	45	Sangat Baik	Valid
2	Validator 2	36	Baik	Valid
3	Validator 3	35	Baik	Valid

Berdasarkan kriteria kevalidan, instrumen dinyatakan valid jika minimal dua dari tiga ahli menyatakan valid. Penilaian valid dari ahli didapatkan jika skor yang diperoleh berada pada tingkat baik.

Dari penilaian ketiga ahli yang memvalidasi disimpulkan bahwa instrumen respon siswa terhadap LKS dinilai layak dipergunakan sebagai alat untuk mendapatkan data respon siswa terhadap LKS

dalam penelitian pengembangan model pembelajaran yang dilakukan.

h) Hasil validasi ahli tentang instrumen Angket Pengamatan Aktifitas Siswa / Keterlaksanaan Model

Berdasarkan penilaian ahli yang memvalidasi, dari 9 butir penilaian satu ahli memberikan skor 45, sedangkan dua ahli lain memberikan skor masing-masing 37 dan 34.

Dengan menggunakan kriteria validitas menurut Sukarjo seperti table 3.1 di bab III diperoleh data :

Tabel 4.17 Rekapitulasi Hasil Validasi Instrumen Angket Pengamatan Aktifitas Siswa

No.	Validator	Nilai	Kualitas	Kriteria
1	Validator 1	45	Sangat Baik	Valid
2	Validator 2	37	Baik	Valid
3	Validator 3	34	Baik	Valid

Berdasarkan kriteria kevalidan, instrumen dinyatakan valid jika minimal dua dari tiga ahli menyatakan valid. Penilaian valid dari ahli didapatkan jika skor yang diperoleh berada pada tingkat baik.

Dari penilaian ketiga ahli yang memvalidasi disimpulkan bahwa instrumen angket pengamatan aktifitas siswa/keterlaksanaan model dinilai layak dipergunakan sebagai alat untuk mendapatkan data aktifitas siswa/keterlaksanaan model dalam penelitian pengembangan model pembelajaran yang dilakukan.

## b. Revisi Hasil Validasi

### 1) Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

#### a) Sebelum Revisi

- Pada tujuan pembelajaran, kalimat “siswa dapat” digunakan untuk semua indikator
- Pada kegiatan inti tidak termuat kalimat “sesuai tempat duduk” saat pembentukan kelompok

#### b) Setelah Revisi

- Pada tujuan pembelajaran kalimat “siswa dapat” digunakan untuk masing-masing indikator
- Pada kegiatan inti termuat kalimat “sesuai tempat duduk” saat pembentukan kelompok.

### 2) Revisi Lembar Kerja Siswa (LKS)

#### a) Sebelum Revisi

- Pada gambar tentang luas permukaan balok skala gambar tidak sesuai
- Pada materi unsur-unsur kubus dan balok titik-titik pengisian jawaban terlalu sempit

#### b) Setelah Revisi

- Gambar diperbaiki dengan perbandingan yang proporsional
- Titik-titik pengisian jawaban disesuaikan penambahannya

### 3) Revisi Soal Individu

Tidak ada masukan yang diberikan oleh validator sehingga peneliti memutuskan bahwa kisi-kisi dan soal individu dianggap valid.

### c. Uji coba

#### 1) Uji coba 1

Prototype I yang telah direvisi berdasarkan masukan ahli yang memvalidasi selanjutnya diperbaiki dan disusun ulang, selanjutnya disebut prototype II.

Prototype II yang dihasilkan selanjutnya diujicobakan pada kelas eksperimen. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan masukan yang dimanfaatkan untuk penyempurnaan model dan perangkat yang dikembangkan.

Ujicoba 1 pada kelas eksperimen dilakukan oleh peneliti bekerjasama dengan guru matematika pada SMPN 1 Moyo Hilir sebagai guru model dan dua guru Matematika lainnya dari SMPN 2 Moyo Hilir dan SMPN 3 Moyo Hilir sebagai pengamat. Berdasarkan kurikulum yang berlaku materi kubus dan balok diajarkan pada kelas VIII semester 2. Penelitian dilakukan pada semester 2 tahun pelajaran 2015/2016. Uji coba dilakukan tanggal 10 Mei 2016 dengan jumlah siswa 8 orang.

#### a) Analisis Aktifitas Siswa

Dalam kegiatan ujicoba peneliti mengamati aktifitas siswa selama proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan dengan mengacu pada tabel 4.18 tentang angket pengamatan aktifitas siswa yang meliputi :

Tabel 4.18 Angket Pengamatan Aktifitas Siswa Uji Coba 1

NO	KEGIATAN SISWA
1	Siswa memperhatikan penjelasan guru
2	Siswa berkelompok sesuai kelompok yang dibentuk guru
3	Setiap siswa menerima Lembar Kerja Siswa (LKS)
4	Setiap siswa berfikir tentang masalah yang diajukan guru
5	Siswa mendiskusikan materi LKS dengan teman sebangku
6	Siswa mendiskusikan materi LKS dengan kelompok berempat
7	Siswa yang ditunjuk mempresentasikan hasil diskusi
8	Siswa kelompok lain memberi tanggapan
9	Siswa di bawah bimbingan guru membuat kesimpulan
10	Siswa mengerjakan tugas individu
11	Siswa mencatat tugas rumah

Pemberian skor dilakukan dengan mengacu pada ketentuan :

1. Skor 4 jika 100% siswa memperlihatkan kegiatan pada instrumen pengamatan (  $X = 100\%$ , X jumlah siswa )
2. Skor 3 jika minimal 75% hingga kurang dari 100% siswa memperlihatkan kegiatan pada instrumen pengamatan (  $75\% \leq X < 100\%$ , X jumlah siswa )
3. Skor 2 jika minimal 50% hingga kurang dari 75% siswa memperlihatkan kegiatan pada instrumen (  $50\% \leq X < 75\%$ , X jumlah siswa )
4. Skor 1 jika kurang dari 50% siswa memperlihatkan kegiatan pada instrumen pengamatan (  $X < 50\%$ , X jumlah siswa )

Dari hasil pengamatan didapatkan data :

Tabel 4.19 Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa Uji Coba I

	Hasil Pengamatan		
	Pengamat 1	Pengamat 2	Pengamat 3
Jumlah	37	36	37
Rata-rata	3,36	3,27	3,36
Kriteria	Baik	Baik	Baik

Dengan mengacu pada salah satu batasan keefektifan model pembelajaran yang mensyaratkan aktifitas siswa dalam proses pembelajaran memperlihatkan hasil yang tinggi sehingga berdasarkan tabel pengamatan aktifitas siswa disimpulkan bahwa aktifitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) memenuhi salah satu persyaratan kepraktisan model pembelajaran.

#### b) Analisis Aktifitas Guru

Dalam kegiatan ujicoba peneliti mengamati aktifitas guru selama proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan dengan mengacu pada tabel 4.20 tentang pengamatan aktifitas guru yang meliputi :

Tabel 4.20 Angket Pengamatan Aktifitas Guru Uji Coba 1

No	Sintaks Model/ Tahapan Kegiatan Pembelajaran
1	Pendahuluan
2	<i>Think</i> (berfikir)
3	<i>Pair</i> (berpasangan)
4	<i>Share</i> (berbagi)
5	Penutup

Dari hasil pengamatan didapatkan data :

Tabel 4.21 Hasil Pengamatan Aktifitas Guru Uji Coba I

Tahapan Kegiatan Pembelajaran	Pengamat	Hasil	Rata-rata	Keterangan
Pendahuluan	Pengamat 1	23	3,28	Baik
	Pengamat 2	23	3,28	Baik
	Pengamat 3	24	3,42	Sangat Baik
Kegiatan Inti : <i>Think Pair Share</i>	Pengamat 1	23	3,28	Baik
	Pengamat 2	23	3,28	Baik
	Pengamat 3	24	3,42	Sangat Baik
Penutup	Pengamat 1	15	3,75	Sangat Baik
	Pengamat 2	15	3,75	Sangat Baik
	Pengamat 3	15	3,75	Sangat Baik

Dengan mengacu pada salah satu batasan kepraktisan model pembelajaran yang mensyaratkan rata-rata hasil pengamatan pada keterlaksanaan model memperlihatkan hasil yang tinggi sehingga berdasarkan tabel pengamatan disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif *think pair share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dinyatakan memenuhi salah satu persyaratan kepraktisan.

c) Analisis Hasil Tes Individu

Dari 8 siswa pada kelas ujicoba diberikan tes individu lalu dianalisis. Secara klasikal hasil tes individu siswa pada kelas ujicoba terlihat pada tabel 4.22.

Tabel 4.22 Hasil Tes Individu Secara Klasikal Uji Coba 1

No	Kategori	Skor	Keterangan
1	Rata-rata hasil belajar	83,13	
2	Daya serap	83,13 %	Terlampau
3	Ketuntasan klasikal	75%	Tidak Tuntas

Dengan mengacu pada batasan keefektifan model pembelajaran yang mensyaratkan rata-rata hasil belajar klasikal 75% dari skor

maksimal sehingga berdasarkan tabel hasil tes individu disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) memenuhi salah satu syarat keefektifan, tetapi ketuntasan klasikal berada di bawah 85% yang menjadi patokan ketuntasan klasikal secara umum.

d) Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Tabel 4.23 Angket Pengamatan Aktifitas Guru

NO	KEGIATAN GURU
1	Guru mengawali kegiatan dengan mengucapkan salam
2	Guru mengecek kehadiran siswa
3	Guru menyampaikan pokok bahasan
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
5	Guru mengingatkan pengalaman belajar siswa untuk apersepsi
6	Guru memberi motivasi kegunaan materi yang dipelajari
7	Guru membentuk kelompok heterogen
8	Guru membagi LKS kepada masing-masing siswa
9	Guru mengarahkan siswa untuk berfikir
10	Guru memantau siswa dalam mengerjakan LKS
11	Guru memfasilitasi kelompok yang mendapat kesulitan
12	Guru menunjuk secara acak anggota kelompok untuk melakukan presentasi
13	Guru menyilakan anggota kelompok lain memberi tanggapan
14	Guru memberi penghargaan kepada siswa
15	Guru membimbing siswa membuat kesimpulan
16	Guru memberikan tugas individu
17	Guru memberikan tugas rumah
18	Guru mengakhiri pelajaran dengan salam

Dari hasil pengamatan didapatkan data :

Tabel 4.24 Hasil Pengamatan Aktifitas Guru Uji Coba 1

Tahapan Kegiatan Pembelajaran	Pengamat	Hasil	Rata-rata	Keterangan
Pendahuluan	Pengamat 1	23	3,28	Baik
	Pengamat 2	23	3,28	Baik
	Pengamat 3	24	3,42	Sangat Baik
Kegiatan Inti : Think Pair Share	Pengamat 1	23	3,28	Baik
	Pengamat 2	23	3,28	Baik
	Pengamat 3	24	3,42	Sangat Baik
Penutup	Pengamat 1	15	3,75	Sangat Baik
	Pengamat 2	15	3,75	Sangat Baik
	Pengamat 3	15	3,75	Sangat Baik

Dengan mengacu pada salah satu batasan kepraktisan perangkat pembelajaran (RPP) yang mensyaratkan rata-rata hasil pengamatan pada keterlaksanaan tahapan pembelajaran pada RPP memperlihatkan hasil yang tinggi sehingga berdasarkan tabel pengamatan disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran (RPP) yang dipergunakan dalam model pembelajaran kooperatif *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dinyatakan memenuhi salah satu persyaratan kepraktisan.

#### e) Penilaian Model

Penilaian model dilakukan oleh guru model, guru pengamat dan siswa setelah kegiatan uji coba 1 dilaksanakan. Hasil penilaian dinyatakan dalam tabel 4.25 dan tabel 4.26.

Tabel 4.25 Hasil Penilaian Model Uji coba 1 Oleh Siswa

Interval	Frekuensi	Keterangan
$X > 3,40$	3	A = Sangat Baik
$2,80 < x \leq 3,40$	5	B = Baik
$2,20 < x \leq 2,80$	-	C = Cukup
$1,60 < x \leq 2,20$	-	D = Kurang
$x < 1,60$	-	E= Sangat Kurang

Tabel 4.26 Hasil Penilaian Model Uji coba 1 Oleh Guru

Interval	Frekuensi	Keterangan
$X > 3,40$	1	A = Sangat Baik
$2,80 < x \leq 3,40$	2	B = Baik
$2,20 < x \leq 2,80$	-	C = Cukup
$1,60 < x \leq 2,20$	-	D = Kurang
$x < 1,60$	-	E = Sangat Kurang

Dari hasil yang terdapat pada tabel menunjukkan bahwa berdasarkan penilaian guru dan siswa model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) memenuhi salah satu syarat kepraktisan dan keefektifan model pembelajaran.

f) Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dilakukan oleh guru model, guru pengamat dan siswa setelah kegiatan uji coba 1 dilaksanakan. Hasil penilaian dinyatakan dalam tabel 4.27 dan tabel 4.28.

Tabel 4.27 Hasil Penilaian RPP Uji coba 1 Oleh Siswa

Interval	Frekuensi	Keterangan
$X > 3,40$	3	A = Sangat Baik
$2,80 < x \leq 3,40$	5	B = Baik
$2,20 < x \leq 2,80$	-	C = Cukup
$1,60 < x \leq 2,20$	-	D = Kurang
$x < 1,60$	-	E = Sangat Kurang

Tabel 4.28 Hasil Penilaian RPP Uji coba 1 Oleh Guru

Interval	Frekuensi	Keterangan
$X > 3,40$	1	A = Sangat Baik
$2,80 < x \leq 3,40$	2	B = Baik
$2,20 < x \leq 2,80$	-	C = Cukup
$1,60 < x \leq 2,20$	-	D = Kurang
$x < 1,60$	-	E = Sangat Kurang

Dari hasil yang terdapat pada tabel penilaian menunjukkan bahwa berdasarkan penilaian guru dan siswa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dipergunakan memenuhi salah satu syarat kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran.

g) Penilaian Lembar Kerja Siswa (LKS)

Penilaian Lembar Kerja Siswa (LKS) dilakukan oleh guru model, guru pengamat dan siswa setelah kegiatan uji coba 1 dilaksanakan. Hasil penilaian dinyatakan dalam tabel 4.29 dan tabel 4.30.

Tabel 4.29 Hasil Penilaian LKS Uji coba 1 Oleh Siswa

Interval	Frekuensi	Keterangan
$X > 3,40$	2	A = Sangat Baik
$2,80 < x \leq 3,40$	6	B = Baik
$2,20 < x \leq 2,80$	-	C = Cukup
$1,60 < x \leq 2,20$	-	D = Kurang
$x < 1,60$	-	E = Sangat Kurang

Tabel 4.30 Hasil Penilaian LKS Uji coba 1 Oleh Guru

Interval	Frekuensi	Keterangan
$X > 3,40$	1	A = Sangat Baik
$2,80 < x \leq 3,40$	2	B = Baik
$2,20 < x \leq 2,80$	-	C = Cukup
$1,60 < x \leq 2,20$	-	D = Kurang
$x < 1,60$	-	E = Sangat Kurang

Dari hasil yang terdapat pada tabel penilaian menunjukkan bahwa berdasarkan penilaian guru dan siswa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dipergunakan memenuhi salah satu syarat kepraktisan dan keefektifan perangkat pembelajaran.

## h) Kepraktisan Model

Kepraktisan model pada uji coba 1 dinilai melalui angket yang diisi oleh satu orang guru model dan dua orang guru pengamat. Penilaian ini dipadukan dengan lembar pengamatan aktifitas guru yang diisi oleh peneliti dan dua orang guru pengamat untuk melihat kesesuaian aktifitas guru dengan aktifitas yang diharapkan dari model.

Berdasarkan angket respon guru didapatkan data bahwa satu orang guru memberikan skor 33, sedangkan dua guru lain memberikan skor 34 dan skor 35. Dengan menggunakan tabel kriteria kepraktisan model, RPP, dan LKS didapatkan hasil satu orang guru memberikan nilai 3,3 dengan kriteria BAIK, sedangkan guru lain memberikan nilai 3,4 dengan kriteria BAIK dan nilai 3,5 dengan kriteria SANGAT BAIK.

Analisis kepraktisan model ditunjukkan oleh tabel 4.31.

Tabel 4.31 Analisis Kepraktisan Model Uji Coba 1

No	Kriteria	Penilai	Hasil	Keterangan
1	Kepraktisan berdasarkan angket	Guru 1	3,3	Baik
		Guru 2	3,4	Baik
		Guru 3	3,5	Sangat Baik
2	Kepraktisan berdasarkan pengamatan aktifitas	Pengamat 1	3,38	Baik
		Pengamat 2	3,38	Baik
		Pengamat 3	3,55	Sangat Baik

Dengan menggunakan kriteria kepraktisan pada angket respon guru, model yang dikembangkan dikatakan praktis jika minimal kriteria kualitas yang diperoleh berada pada tingkat baik.

Sedangkan menurut Nieveen, model pembelajaran yang dikembangkan dikatakan praktis jika memenuhi kriteria minimal dua dari tiga guru praktisi menyatakan bahwa model tersebut dapat digunakan dalam proses pembelajaran, dan rata-rata hasil pengamatan keterlaksanaan model model memperlihatkan hasil yang tinggi. Keterlaksanaan model adalah kesesuaian aktivitas guru yang diamati dengan aktivitas yang diharapkan dari model. Berdasarkan hasil analisis tersebut diperoleh data model pembelajaran kooperatif think pair share dengan penemuan terbimbing praktis. Hal ini berarti bahwa guru menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dapat diterapkan pada pembelajaran di kelas.

i) Keefektifan Model

Keefektifan model pada uji coba 1 dinilai berdasarkan pengamatan aktifitas siswa yang dipadukan dengan hasil tes individu dan angket respon siswa terhadap model. Berdasarkan angket respon siswa terhadap model didapatkan skor rata-rata 3,25 yang berada pada rentang BAIK. Sedangkan dari tes individu didapatkan data 6 orang dari 8 siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal 75 dengan nilai rata-rata 83,125 dan ketuntasan klasikal 75%. Dari angket pengamatan aktifitas siswa didapatkan skor rata-rata 3,39 yang berada pada rentang BAIK

atau sebagian besar siswa memberikan respon positif pada model.

Hasil analisis efektifitas model pada ujicoba 1 ditunjukkan oleh tabel 4.32.

Tabel 4.32 Analisis Efektifitas Model Ujicoba 1

No	Kriteria	Hasil	Keterangan
1	Pengamatan aktifitas siswa	3,39	Tinggi
2	Tes individu - nilai rata-rata - ketuntasan klasikal	83,13 75%	Melampaui Belum Tercapai
3	Angket Respon siswa	3,25	Respon Positif

Dengan menggunakan kriteria keefektifan model pada angket respon siswa, model yang dikembangkan dikatakan efektif jika minimal kriteria kualitas yang diperoleh berada pada tingkat baik. Sedangkan menurut Nieveen, model pembelajaran yang dikembangkan dikatakan efektif jika skor hasil belajar siswa mencapai rata-rata minimal 75% dari skor maksimal, mayoritas siswa memberikan respon positif pada model, dan rata-rata hasil pengamatan keterlaksanaan model memperlihatkan hasil yang tinggi. Keterlaksanaan model adalah kesesuaian aktivitas siswa yang diamati dengan aktivitas yang diharapkan dari model.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh data model pembelajaran kooperatif think pair share dengan penemuan terbimbing efektif. Hal ini berarti bahwa siswa menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan

terbimbing memudahkan siswa memahami materi jika diterapkan pada pembelajaran di kelas.

j) Kepraktisan Perangkat Pembelajaran (RPP dan LKS)

Kepraktisan perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) pada uji coba 1 dinilai melalui angket yang diisi oleh satu orang guru model dan dua orang guru pengamat.

Berdasarkan angket respon guru terhadap RPP didapatkan data bawa satu orang guru memberikan skor 33, sedangkan dua guru lain memberikan skor 34 dan skor 35. Dengan menggunakan tabel kriteria kepraktisan RPP didapatkan hasil satu orang guru memberikan nilai 3,3 dengan kriteria BAIK, sedangkan guru lain memberikan nilai 3,4 dengan kriteria BAIK dan nilai 3,5 dengan kriteria SANGAT BAIK. Sedangkan dari angket respon guru terhadap LKS didapatkan data bahwa satu orang guru memberikan skor 35, sedangkan dua guru lain memberikan skor masing-masing 34. Dengan menggunakan tabel kriteria kepraktisan LKS didapatkan hasil satu orang guru memberikan nilai 3,5 dengan kriteria SANGAT BAIK, sedangkan dua guru lain memberikan nilai masing-masing 3,4 dengan kriteria BAIK. Analisis kepraktisan perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) ditunjukkan oleh tabel 4.33.

Tabel 4.33 Analisis Kepraktisan Perangkat Pembelajaran  
Uji coba 1

No	Kriteria	Penilai	Hasil	Keterangan
1	Kepraktisan RPP	Guru 1	3,4	Baik
		Guru 2	3,3	Baik
		Guru 3	3,5	Sangat Baik
2	Keterlaksanaan RPP	Pengamat 1	3,38	Baik
		Pengamat 2	3,38	Baik
		Pengamat 3	3,5	Sangat Baik
3	Kepraktisan LKS	Guru 1	3,4	Baik
		Guru 2	3,4	Baik
		Guru 3	3,5	Sangat Baik

Dengan menggunakan kriteria kepraktisan pada angket respon guru, perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) yang dikembangkan dikatakan praktis jika minimal kriteria kualitas yang diperoleh berada pada tingkat baik. Sedangkan menurut Nieveen, perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) yang dikembangkan dikatakan praktis jika memenuhi kriteria minimal dua dari tiga guru praktisi menyatakan bahwa perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) tersebut dapat digunakan dalam proses pembelajaran, dan rata-rata hasil pengamatan keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) memperlihatkan hasil yang tinggi. Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah kesesuaian aktivitas guru yang diamati dengan aktivitas yang diharapkan dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Berdasarkan hasil analisis diperoleh data perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) yang dipergunakan dalam pembelajaran kooperatif *think-pair-share (tps)* dengan

penemuan terbimbing (*guided discovery*) praktis. Hal ini berarti bahwa guru menyatakan perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) yang dipergunakan dalam pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dapat diterapkan pada pembelajaran di kelas.

k) Efektifitas Perangkat Pembelajaran

Efektifitas perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) pada uji coba 1 dinilai berdasarkan pengamatan aktifitas siswa yang dipadukan dengan hasil tes individu dan angket respon siswa terhadap perangkat. Berdasarkan angket respon siswa terhadap RPP didapatkan data bahwa 2 orang siswa memberikan skor 25, 2 siswa lain memberikan skor 26, 1 orang siswa memberikan skor 27, 2 orang siswa lain memberikan skor 28, dan 1 siswa lain memberikan skor 31. Dengan menggunakan tabel kriteria efektifitas RPP, didapatkan hasil 2 orang siswa memberikan nilai 3,13, 2 orang siswa lain memberikan nilai 3,25, 1 orang siswa memberikan nilai 3,38, 2 orang siswa lain memberikan nilai 3,5, dan 1 orang siswa lain memberikan nilai 3,88. Secara keseluruhan didapatkan nilai rata-rata 3,38 dengan kriteria BAIK.

Berdasarkan angket respon siswa terhadap LKS didapatkan data bahwa 1 orang siswa memberikan skor 32, 2 orang siswa memberikan skor 33, 3 orang siswa memberikan skor 34, 1 orang siswa memberikan skor 37, dan 1 orang siswa lain

memberikan skor 39. Dengan menggunakan tabel kriteria efektifitas LKS, didapatkan hasil 1 orang siswa memberikan nilai 3,2, 2 orang siswa memberikan nilai 3,3, 3 orang siswa memberikan nilai 3,4, 1 orang siswa memberikan nilai 3,7, dan 1 orang siswa lain memberikan nilai 3,9. Secara keseluruhan didapatkan nilai rata-rata 3,45 dengan riteria SANGAT BAIK.

Sedangkan dari tes individu didapatkan data 6 dari 8 siswa mencapai nilai minimal 75 dengan nilai rata-rata 83,13. Hal ini berarti ketuntasan klasikal minimal 85% belum tercapai dan rata-rata nilai melampaui persyaratan keefektifan perangkat.

Hasil analisis efektifitas model pada ujicoba 1 ditunjukkan oleh tabel 4.34.

Tabel 4.34 Analisis Efektifitas Model Uji Coba 1

No	Kriteria	Hasil	Keterangan
1	Pengamata aktifitas siswa	3,33	Tinggi
2	Tes individu -. Nilai rata-rata -. Ketuntasan klasikal	83,13 75 %	Melampaui Belum Tercapai
3	Angket Respon siswa terhadap RPP	3,38	Positif
4	Angket Respon siswa terhadap LKS	3,45	Positif

Dengan menggunakan kriteria kepraktisan pada angket respon siswa, perangkat yang dikembangkan dikatakan efektif jika minimal kriteria kualitas yang diperoleh berada pada tingkat baik. Sedangkan menurut Nieveen, perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikatakan efektif jika skor hasil belajar siswa mencapai rata-rata minimal 75% dari skor maksimal , mayoritas siswa memberikan respon positif pada perangkat yang

digunakan, dan rata-rata hasil pengamatan keterlaksanaan perangkat (RPP) memperlihatkan hasil yang tinggi. Keterlaksanaan perangkat (RPP) adalah kesesuaian aktivitas siswa yang diamati dengan aktivitas yang diharapkan dari sistematika pada perangkat (RPP).

Berdasarkan hasil analisis diperoleh data perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) yang dipergunakan dalam pembelajaran kooperatif think pair share dengan penemuan terbimbing efektif. Hal ini berarti bahwa siswa menyatakan perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) yang dipergunakan dalam pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) memudahkan siswa memahami materi jika diterapkan pada pembelajaran di kelas.

## 2) Revisi Perangkat Pembelajaran

### a) Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dengan membandingkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan tahapan pada kegiatan uji coba ditemukan kekurangan pada RPP yang harus diperbaiki untuk dipergunakan pada kegiatan pembelajaran selanjutnya.

Tabel 4.35 Hasil Revisi RPP Setelah Ujicoba 1

Sebelum Ujicoba	Revisi
Alokasi waktu kegiatan penutup disamakan dengan kegiatan pendahuluan	Alokasi waktu kegiatan penutup dlebihkan dari kegiatan pendahuluan

## b) Revisi Lembar Kerja Siswa (LKS)

Pada kegiatan pembelajaran saat ujicoba didapati kesulitan siswa dalam mengerjakan LKS yang disebabkan oleh redaksi kalimat dan kesalahan pengetikan. Kesalahan tersebut segera diperbaiki guna kelancaran kegiatan pembelajaran saat ujicoba dan pembelajaran selanjutnya. Beberapa revisi lain setelah uji coba 1 ditunjukkan oleh tabel 4.36 sebagai berikut :

Tabel 4.36 Hasil Revisi LKS Setelah Ujicoba 1

Sebelum Ujicoba	Revisi
a. Mencantumkan SK, KD, dan Indikator	a. Tidak mencantumkan SK, KD, dan Indikator
b. Tidak menggunakan kertas peraga pada materi jaring-jaring kubus dan balok	b. Menggunakan kertas peraga pada materi jaring-jaring kubus dan balok
c. Soal dikembangkan dari indikator	c. Soal disesuaikan dengan indikator

## c) Revisi Soal Individu

Tabel 4.37 Hasil Revisi Soal Individu Setelah Ujicoba 1

Sebelum Ujicoba	Revisi
Soal dibuat persis indikator	Soal dikembangkan dari indikator

## 3) Uji coba II

Uji coba 1 terhadap prototype II menghasilkan beberapa revisi yang disebut prototype III. Prototype III yang dihasilkan selanjutnya diujicobakan pada kelas sesungguhnya yang menjadi sumber informasi yaitu tiga kelas sampel dari tiga sekolah di Kecamatan Moyo Hilir. Ketiga kelas dimaksud adalah kelas VIII.3 SMPN 1 Moyo Hilir, kelas VIII.2 SMPN 2 Moyo Hilir, dan kelas VIII.1 SMPN 3 Moyo Hilir. Kelas VIII.3 SMPN 1 Moyo Hilir terdiri dari 20 orang siswa, kelas VIII.2 SMPN 2 Moyo Hilir 22 orang siswa, dan kelas VIII.1 SMPN 3 Moyo Hilir terdiri dari 20 orang siswa.

Ujicoba 2 dilakukan oleh peneliti bekerjasama dengan guru matematika pada masing-masing sekolah sebagai guru model. Ujicoba 2 dilakukan tanggal 17 Mei 2016 sampai dengan tanggal 2 Juni 2016.

Pelaksanaan uji coba 2 dimaksudkan untuk mendapatkan data guna penyempurnaan prototype model dan perangkat pembelajaran yang dikembangkan. Sehingga didapatkan pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (*tps*) dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) yang valid, praktis, dan efektif.

Adapun analisis hasil uji coba 2 dapat diuraikan sebagai berikut :

a) Analisis Aktifitas Siswa

Dalam kegiatan ujicoba peneliti mengamati aktifitas siswa selama proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan dengan mengacu pada tabel 4.38 tentang angket pengamatan aktifitas siswa yang meliputi :

Tabel 4.38 Angket Pengamatan Aktifitas Siswa Uji Coba 2

NO	KEGIATAN SISWA
1	Siswa memperhatikan penjelasan guru
2	Siswa berkelompok sesuai kelompok yang dibentuk guru
3	Setiap siswa menerima Lembar Kerja Siswa (LKS)
4	Setiap siswa berfikir tentang masalah yang diajukan guru
5	Siswa mendiskusikan materi LKS dengan teman sebangku
6	Siswa mendiskusikan materi LKS dengan kelompok berempat
7	Siswa yang ditunjuk mempresentasikan hasil diskusi
8	Siswa kelompok lain memberi tanggapan

9	Siswa di bawah bimbingan guru membuat kesimpulan
10	Siswa mengerjakan tugas individu
11	Siswa mencatat tugas rumah

Pemberian skor dilakukan dengan mengacu pada ketentuan :

1. Skor 4 jika 100% siswa memperlihatkan kegiatan pada instrumen pengamatan (  $X = 100\%$ , X jumlah siswa )
2. Skor 3 jika minimal 75% hingga kurang dari 100% siswa memperlihatkan kegiatan pada instrumen pengamatan (  $75\% \leq X < 100\%$ , X jumlah siswa )
3. Skor 2 jika minimal 50% hingga kurang dari 75% siswa memperlihatkan kegiatan pada instrumen (  $50\% \leq X < 75\%$ , X jumlah siswa )
4. Skor 1 jika kurang dari 50% siswa memperlihatkan kegiatan pada instrumen pengamatan (  $X < 50\%$ , X jumlah siswa )

Dari hasil pengamatan didapatkan data :

Tabel 4.39 Hasil Pengamatan Aktifitas Siswa Uji Coba 2

Kelas	Sekolah	Skor	Keterangan
VIII.3	SMPN 1 Moyo Hilir	3,47	Sangat Baik
VIII.2	SMPN 2 Moyo Hilir	3,42	Sangat Baik
VIII.1	SMPN 3 Moyo Hilir	3,33	Baik
Rata – rata		3,41	Sangat Baik

Dengan mengacu pada salah satu batasan keefektifan model pembelajaran yang mensyaratkan aktifitas siswa dalam proses pembelajaran memperlihatkan hasil yang tinggi sehingga berdasarkan tabel pengamatan aktifitas siswa disimpulkan

bahwa aktifitas siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) memenuhi salah satu persyaratan keefektifan model pembelajaran.

b) Analisis Aktifitas Guru pada Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Dalam kegiatan ujicoba 2 peneliti mengamati aktifitas guru pada keterlaksanaan model selama proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan dengan mengacu pada tabel 4.40 tentang angket pengamatan aktifitas guru yang meliputi :

Tabel 4.40 Angket Pengamatan Aktifitas Guru Ujicoba 2

No	Sintaks Model/ Tahapan Kegiatan Pembelajaran
1	Pendahuluan
2	Think (befikir)
3	Pair (berpasangan)
4	Share (berbagi)
5	Penutup

Dari hasil pengamatan didapatkan data :

Tabel 4.41 Hasil Pengamatan Aktifitas Guru Uji Coba 2

Tahapan Kegiatan Pembelajaran	Kelas/Sekolah	Rata-rata Skor	Keterangan
Pendahuluan	VIII.3 SMPN 1 Moyo Hilir	3,43	Sangat Baik
	VIII.2 SMPN 2 Moyo Hilir	3,5	Sangat Baik
	VIII.1 SMPN 3 Moyo Hilir	3,43	Sangat Baik
Kegiatan Inti : <i>Think Pair Share</i>	VIII.3 SMPN 1 Moyo Hilir	3,43	Sangat Baik
	VIII.2 SMPN 2 Moyo Hilir	3,43	Sangat Baik
	VIII.1 SMPN 3 Moyo Hilir	3,43	Sangat Baik

Penutup	VIII.3 SMPN 1 Moyo Hilir	3,5	Sangat Baik
	VIII.2 SMPN 2 Moyo Hilir	3,5	Sangat Baik
	VIII.1 SMPN 3 Moyo Hilir	3,5	Sangat Baik

Dengan mengacu pada salah satu batasan kepraktisan model pembelajaran yang mensyaratkan rata-rata hasil pengamatan pada keterlaksanaan model memperlihatkan hasil yang tinggi sehingga berdasarkan tabel pengamatan disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dinyatakan memenuhi salah satu persyaratan kepraktisan.

#### c) Analisis Hasil Tes Individu

Dari 3 kelas siswa pada kelas sample diberikan tes individu lalu dianalisis. Hasil tes individu 3 kelas sample seperti pada tabel 4.42.

Tabel 4.42 Hasil Tes Individu Uji Coba 2

Kelas/Sekolah	Kriteria	Nilai	Keterangan
VIII.3 SMPN 1 Moyo Hilir	Rata-rata Skor Ketuntasan Klasikal	84,67 89,7%	Terlampau Tuntas
VIII.2 SMPN 2 Moyo Hilir	Rata-rata Skor Ketuntasan Klasikal	84,13 87,12%	Terlampau Tuntas
VIII.1 SMPN 3 Moyo Hilir	Rata-rata Skor Ketuntasan Klasikal	83,50 85,83%	Terlampau Tuntas
RATA-RATA	Rata-rata Skor Ketuntasan Klasikal	84,10 87,37%	Terlampau Tuntas

Secara keseluruhan hasil tes individu siswa pada tiga kelas sample terlihat pada tabel 4.43.

Tabel 4.43 Rekapitulasi Hasil Tes Individu Uji Coba 2

No	Kategori	Skor	Keterangan
1	Rata-rata hasil belajar	84,10	Terlampau
2	Daya serap	84,10 %	Terlampau
3	Ketuntasan Klasikal	87,37%	Tuntas

Dengan mengacu pada salah satu batasan keefektifan model pembelajaran yang mensyaratkan rata-rata hasil belajar klasikal 75% dari skor maksimal sehingga disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif *think-pair-share* (tps) dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dinyatakan memenuhi salah satu persyaratan keefektifan.

d) Analisis Aktifitas Guru pada Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Dalam kegiatan ujicoba 2 peneliti mengamati aktifitas guru selama proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan dengan mengacu pada tabel 4.44 tentang pengamatan aktifitas guru yang meliputi :

Tabel 4.44 Angket Pengamatan Aktifitas Guru Uji Coba 2

NO	KEGIATAN GURU
1	Guru mengawali kegiatan dengan mengucapkan salam
2	Guru mengecek kehadiran siswa
3	Guru menyampaikan pokok bahasan
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
5	Guru mengingatkan pengalaman belajar siswa untuk apersepsi
6	Guru motivasi kegunaan materi yang dipelajari
7	Guru membentuk kelompok heterogen
8	Guru membagi LKS kepada masing-masing siswa
9	Guru mengarahkan siswa untuk berfikir
10	Guru memantau siswa dalam mengerjakan LKS

11	Guru memfasilitasi kelompok yang mendapat kesulitan
12	Guru menunjuk secara acak anggota kelompok untuk melakukan presentasi
13	Guru menyilakan anggota kelompok lain memberi tanggapan
14	Guru memberi penghargaan kepada siswa
15	Guru membimbing siswa membuat kesimpulan
16	Guru memberikan tugas individu
17	Guru memberikan tugas rumah
18	Guru mengakhiri pelajaran dengan salam

Dari hasil pengamatan didapatkan data :

Tabel 4.45 Hasil Pengamatan Aktifitas Guru Uji Coba 2

Tahapan Kegiatan Pembelajaran	Kelas/Sekolah	Rata-rata Skor	Keterangan	Keterlaksanaan
Pendahuluan	VIII.3 SMPN 1 Moyo Hilir	3,43	Sangat Baik	Tinggi
	VIII.2 SMPN 2 Moyo Hilir	3,5	Sangat Baik	Tinggi
	VIII.1 SMPN 3 Moyo Hilir	3,43	Sangat Baik	Tinggi
Kegiatan Inti	VIII.3 SMPN 1 Moyo Hilir	3,43	Sangat Baik	Tinggi
	VIII.2 SMPN 2 Moyo Hilir	3,43	Sangat Baik	Tinggi
	VIII.1 SMPN 3 Moyo Hilir	3,43	Sangat Baik	Tinggi
Penutup	VIII.3 SMPN 1 Moyo Hilir	3,5	Sangat Baik	Tinggi
	VIII.2 SMPN 2 Moyo Hilir	3,5	Sangat Baik	Tinggi
	VIII.1 SMPN 3 Moyo Hilir	3,5	Sangat Baik	Tinggi

Dengan mengacu pada salah satu batasan kepraktisan perangkat pembelajaran (RPP) yang mensyaratkan rata-rata hasil pengamatan pada keterlaksanaan tahapan pembelajaran pada RPP memperlihatkan hasil yang tinggi sehingga berdasarkan tabel pengamatan disimpulkan bahwa perangkat pembelajaran (RPP) yang dipergunakan dalam model pembelajaran kooperatif

*think-pair-share* (tps) dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dinyatakan memenuhi salah satu persyaratan kepraktisan

e) Penilaian Model

Penilaian model dilakukan oleh guru model dan siswa pada ketiga kelas sample setelah kegiatan uji coba 2 dilaksanakan. Hasil penilaian dinyatakan dalam tabel 4.46.

Tabel 4.46 Hasil Penilaian Model Pembelajaran Uji coba 2 Oleh Siswa

Interval	Frekuensi	Keterangan	Kesimpulan
$X > 3,40$	25	A = Sangat Baik	Positif
$2,80 < x \leq 3,40$	37	B = Baik	Positif
$2,20 < x \leq 2,80$	-	C = Cukup	-
$1,60 < x \leq 2,20$	-	D = Kurang	-
$x < 1,60$	-	E = Sangat Kurang	-

Tabel 4.47 Hasil Penilaian Model Pembelajaran Uji coba 2 Oleh Guru

Interval	Frekuensi	Keterangan	Kesimpulan
$X > 3,40$	2	A = Sangat Baik	Positif
$2,80 < x \leq 3,40$	1	B = Baik	Positif
$2,20 < x \leq 2,80$	-	C = Cukup	-
$1,60 < x \leq 2,20$	-	D = Kurang	-
$x < 1,60$	-	E = Sangat Kurang	-

Dari hasil yang terdapat pada tabel pengamatan menunjukkan bahwa model pembelajaran yang merupakan pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) mendapat respon yang positif dari guru dan juga siswa.

f) Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Penilaian Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dilakukan oleh guru model dan siswa pada ketiga kelas sample setelah kegiatan uji coba 2 dilaksanakan. Hasil penilaian dinyatakan dalam tabel 4.48 dan tabel 4.49.

Tabel 4.48 Hasil Penilaian RPP Uji coba 2 Oleh Siswa

Interval	Frekuensi	Keterangan	Kesimpulan
$X > 3,40$	11	A = Sangat Baik	Positif
$2,80 < x \leq 3,40$	51	B = Baik	Positif
$2,20 < x \leq 2,80$	-	C = Cukup	-
$1,60 < x \leq 2,20$	-	D = Kurang	-
$x < 1,60$	-	E=Sangat Kurang	-

Tabel 4.49 Hasil Penilaian RPP Uji coba 2 Oleh Guru

Interval	Frekuensi	Keterangan	Kesimpulan
$X > 3,40$	1	A = Sangat Baik	Positif
$2,80 < x \leq 3,40$	2	B = Baik	Positif
$2,20 < x \leq 2,80$	-	C = Cukup	-
$1,60 < x \leq 2,20$	-	D = Kurang	-
$x < 1,60$	-	E=Sangat Kurang	-

Dari hasil yang terdapat pada tabel pengamatan menunjukkan bahwa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dipergunakan pada pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) mendapat respon yang positif dari guru dan juga siswa.

g) Penilaian Lembar Kerja Siswa (LKS)

Penilaian Lembar Kerja Siswa (LKS) dilakukan oleh guru model dan siswa pada ketiga kelas sample setelah kegiatan uji coba 2 dilaksanakan. Hasil penilaian dinyatakan dalam tabel 4.50 dan tabel 4.51.

Tabel 4.50 Hasil Penilaian LKS Uji coba 2 Oleh Siswa

Interval	Frekuensi	Keterangan	Kesimpulan
$X > 3,40$	38	A = Sangat Baik	Positif
$2,80 < x \leq 3,40$	24	B = Baik	Positif
$2,20 < x \leq 2,80$	-	C = Cukup	-
$1,60 < x \leq 2,20$	-	D = Kurang	-
$x < 1,60$	-	E = Sangat Kurang	-

Tabel 4.51 Hasil Penilaian LKS Uji coba 2 Oleh Guru

Interval	Frekuensi	Keterangan	Kesimpulan
$X > 3,40$	2	A = Sangat Baik	Positif
$2,80 < x \leq 3,40$	1	B = Baik	Positif
$2,20 < x \leq 2,80$	-	C = Cukup	-
$1,60 < x \leq 2,20$	-	D = Kurang	-
$x < 1,60$	-	E = Sangat Kurang	-

Dari hasil yang terdapat pada tabel pengamatan menunjukkan bahwa penilaian Lembar Kerja Siswa (LKS) yang dipergunakan dalam pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) mendapat respon yang positif dari guru dan juga siswa.

#### h) Kepraktisan Model

Kepraktisan model pada uji coba 2 dinilai melalui angket yang diisi oleh ketiga guru model pada kelas sample. Penilaian ini dipadukan dengan lembar pengamatan aktifitas guru yang diisi oleh peneliti/pengamat untuk melihat kesesuaian aktifitas guru dengan aktifitas yang diharapkan dari model.

Analisis kepraktisan model ditunjukkan oleh tabel 4.52.

Tabel 4.52 Analisis Kepraktisan Model Uji coba 2

No	Kriteria	Penilai	Rata-rata Skor	Keterangan
1	Kepraktisan berdasarkan angket	Guru 1	3,5	Sangat Baik
		Guru 2	3,5	Sangat Baik
		Guru 3	3,4	Baik
2	Kriteria berdasarkan pengamatan aktifitas	SMPN 1	3,47	Sangat Baik
		SMPN 2	3,52	Sangat Baik
		SMPN 3	3,45	Sangat Baik

Berdasarkan hasil analisis diperoleh data model pembelajaran kooperatif *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) terbukti praktis. Hal ini berarti bahwa guru menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dapat diterapkan pada pembelajaran di kelas.

i) Efektifitas Model

Efektifitas model pada uji coba 2 dinilai berdasarkan pengamatan aktifitas siswa yang dipadukan dengan hasil tes individu dan angket respon siswa terhadap model. Hasil analisis efektifitas model pada ujicoba 2 ditunjukkan oleh tabel 4.53.

Tabel 4.53 Analisis Efektifitas Model Uji coba 2

No	Kriteria	Rata-rata Skor	Keterangan
1	Pengamatan aktifitas siswa	3,40	Baik
2	Tes individu - Nilai rata-rata -Ketuntasan Klasikal	84,10 87,37%	Terlampau Tuntas
3	Angket Respon siswa	3,38	Baik

Dengan menggunakan kriteria efektifitas model pada angket respon siswa, model yang dikembangkan dikatakan efektif jika minimal kriteria kualitas yang diperoleh berada pada tingkat baik. Sedangkan menurut Nieveen, model pembelajaran yang dikembangkan dikatakan efektif jika skor hasil belajar siswa mencapai rata-rata minimal 75% dari skor maksimal, mayoritas siswa memberikan respon positif pada model, dan rata-rata hasil pengamatan keterlaksanaan model memperlihatkan hasil yang tinggi. Keterlaksanaan model adalah kesesuaian aktivitas siswa yang diamati dengan aktivitas yang diharapkan dari model.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh data model pembelajaran kooperatif *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) efektif. Hal ini berarti bahwa siswa menyatakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) memudahkan siswa memahami materi jika diterapkan pada pembelajaran di kelas.

j) Kepraktisan Perangkat Pembelajaran (RPP dan LKS)

Kepraktisan perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) pada uji coba 2 dinilai melalui angket yang diisi oleh ketiga guru model dari tiga kelas sample. Analisis kepraktisan perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) ditunjukkan oleh tabel 4.54.

Tabel 4.54 Analisis Kepraktisan Perangkat Pembelajaran  
Uji coba 2

No	Kriteria	Penilai	Rata-rata Skor	Keterangan
1	Kepraktisan RPP	Guru 1	3,5	Sangat Baik
		Guru 2	3,5	Sangat Baik
		Guru 3	3,3	Baik
		Rata-rata	3,43	Sangat Baik
2	Keterlaksanaan RPP	Guru 1	3,47	Sangat Baik
		Guru 2	3,52	Sangat Baik
		Guru 3	3,45	Sangat Baik
		Rata-rata	3,48	Sangat Baik
3	Kepraktisan LKS	Guru 1	3,60	Sangat Baik
		Guru 2	3,50	Sangat Baik
		Guru 3	3,40	Baik
		Rata-rata	3,50	Sangat Baik

Dengan menggunakan kriteria kepraktisan pada angket respon guru, perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) yang dikembangkan dikatakan praktis jika minimal kriteria kualitas yang diperoleh berada pada tingkat baik. Sedangkan menurut Nieveen, perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) yang dikembangkan dikatakan praktis jika memenuhi kriteria minimal dua dari tiga guru praktisi menyatakan bahwa perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) tersebut dapat digunakan dalam proses pembelajaran, dan rata-rata hasil pengamatan keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) memperlihatkan hasil yang tinggi. Keterlaksanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah kesesuaian aktivitas

guru yang diamati dengan aktivitas yang diharapkan dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

Berdasarkan hasil analisis diperoleh data perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) yang dipergunakan dalam pembelajaran kooperatif *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) praktis. Hal ini berarti bahwa guru menyatakan perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) yang dipergunakan dalam pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dapat diterapkan pada pembelajaran di kelas.

k) Efektifitas Perangkat Pembelajaran

Efektifitas perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) pada uji coba 1 dinilai berdasarkan pengamatan aktifitas siswa yang dipadukan dengan hasil tes individu dan angket respon siswa terhadap perangkat. Hasil analisis efektifitas perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) ditunjukkan oleh tabel 4.55.

Tabel 4.55 Analisis Efektifitas Perangkat Pembelajaran Uji coba 2

No	Kriteria	Hasil	Keterangan
1	Pengamatan aktifitas siswa	3,40	Tinggi
2	Tes individu - Nilai rata-rata - Ketuntasan Klasikal	84,10 87,37%	Terlampau Tuntas
3	Angket Respon siswa terhadap RPP	3,42	Sangat Baik
4	Angket Respon siswa terhadap LKS	3,54	Sangat Baik

Dengan menggunakan kriteria kepraktisan pada angket respon siswa, perangkat yang dikembangkan dikatakan efektif jika minimal kriteria kualitas yang diperoleh berada pada tingkat baik. Sedangkan menurut Nieveen, perangkat pembelajaran yang dikembangkan dikatakan efektif jika skor hasil belajar siswa mencapai rata-rata minimal 75% dari skor maksimal, mayoritas siswa memberikan respon positif pada perangkat yang digunakan, dan rata-rata hasil pengamatan keterlaksanaan perangkat (RPP) memperlihatkan hasil yang tinggi. Keterlaksanaan perangkat (RPP) adalah kesesuaian aktivitas siswa yang diamati dengan aktivitas yang diharapkan dari sistematika pada perangkat (RPP).

Berdasarkan hasil analisis diperoleh data perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) yang dipergunakan dalam pembelajaran kooperatif *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) efektif. Hal ini berarti bahwa siswa menyatakan perangkat pembelajaran (RPP dan LKS) yang dipergunakan dalam pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dapat diterapkan pada pembelajaran di kelas.

#### 4) Revisi III terhadap perangkat pembelajaran

##### (a) Revisi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Dari pelaksanaan uji coba 2 terlihat bahwa tahapan kegiatan pada RPP dan alokasi waktu pada setiap tahapan kegiatan cukup baik sehingga tidak perlu dilakukan revisi.

(b) Revisi Lembar Kerja Siswa ( LKS )

Berdasarkan pengamatan dan data yang diperoleh pada uji coba 2 tidak ditemukan kesulitan siswa dalam memahami Lembar Kerja Siswa. Dengan demikian LKS tidak perlu direvisi.

(c) Revisi Soal Individu

Dari pengamatan pada pelaksanaan uji coba 2 dianggap soal sudah baik dan tidak perlu direvisi.

5. Fase Implementasi

Implementasi dari pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dilakukan secara terbatas pada sekolah-sekolah tempat penelitian ini dilakukan.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian dan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut :

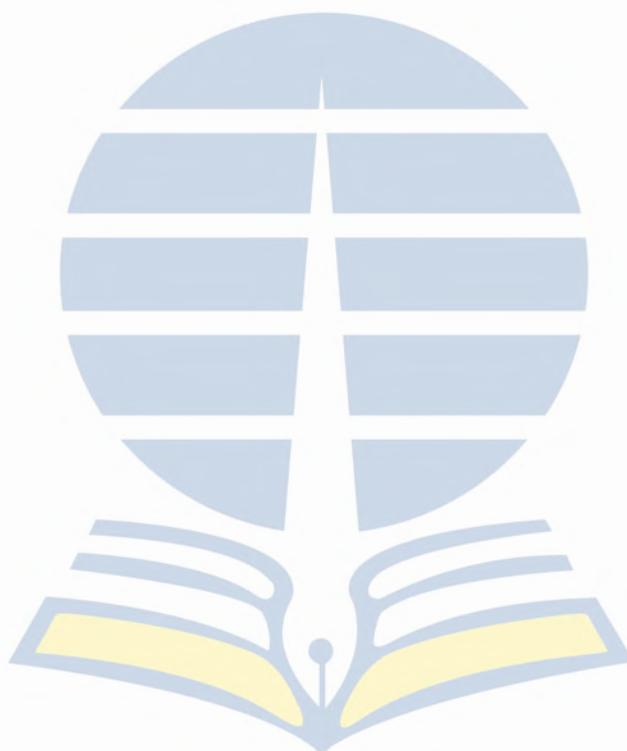
1. Pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) menghasilkan model pembelajaran yang valid. Rata-rata hasil validasi memenuhi kategori baik.
2. Pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) menghasilkan model pembelajaran yang praktis. Rata-rata hasil respon guru/praktisi baik.
3. Pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) menghasilkan model pembelajaran yang efektif. Rata-rata hasil belajar siswa  $\geq 75$  dan hasil respon siswa  $\geq 75\%$
4. Pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share (tps)* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dalam penelitian ini hanya pada materi kubus dan balok kelas VIII SMP
5. Model pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat digunakan guru sebagai alternatif model pembelajaran karena telah memenuhi kevalidan, kepraktisan dan keefektifan.

## B. SARAN

Dari kesimpulan sebelumnya dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan model pembelajaran yang menghasilkan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (*tps*) dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) yang dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran di sekolah.
2. Pembelajaran matematika model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (*tps*) dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) memberi kesempatan siswa untuk aktif secara individu dan kelompok sehingga model pembelajaran ini dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran materi geometri dimensi tiga.
3. Pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (*tps*) dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) menuntut persiapan guru dalam mempersiapkan bimbingan yang memberi kesempatan siswa untuk aktif secara individu dan kelompok.
4. Perlu sosialisasi terhadap para pelaksana pembelajaran dan siswa mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (*tps*) dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*)
5. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk tingkat kelas yang berbeda dan pada materi berbeda yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (*tps*) dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) agar

generalisasi kesimpulan penelitian ini dapat diterapkan pada bidang studi matematika.

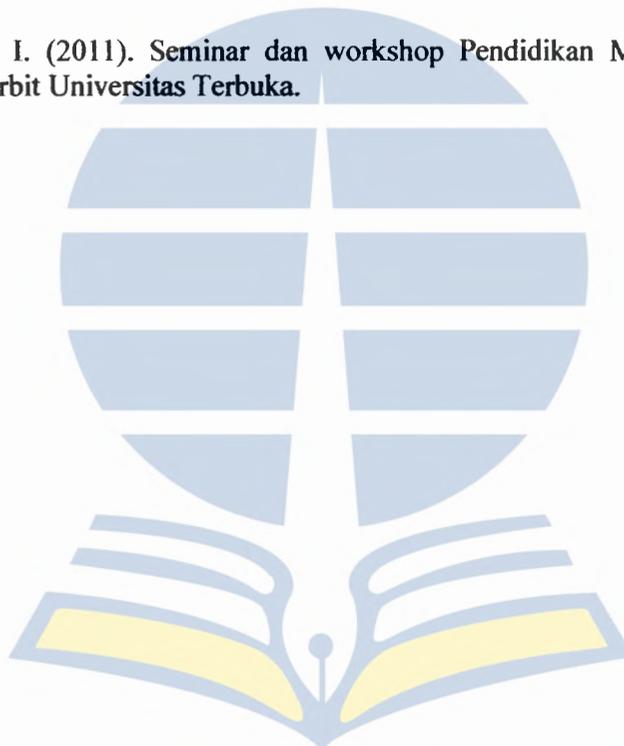


**DAFTAR PUSTAKA**

- Afidah, N. dan Andajani, S. J. ( 2015 ). Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Tunanetra Kelas V SLBA. *Jurnal Pendidikan Khusus UNESA*. Diambil tanggal 24 Oktober 2015 dari situs world wide web [ejournal.unesa.ac.id/article/15013/15/article.pdf](http://ejournal.unesa.ac.id/article/15013/15/article.pdf)
- Amin, M. (1987). Mengajarkan Ilmu Pengetahuan Alam dengan Metode “Discovery” Dan “Inquiry”. Jakarta: Depdikbud,Dirjen Dikti.
- Bell, Frederick H. (1981). *Teaching and Learning Mathematics (in secondary school)*. Dubuque,Iowa: Win C Brown company Publisher.
- Dahar, R. W. (1996). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga.
- Depdiknas. (2006). *Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta : Depdiknas.
- Emzir. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Fathurrahman, M. (2015). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Huda, M. (2014). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hudojo, H. (1984). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Jurusan Pendidikan Matematika,FPMIPA,Universitas Negeri Malang.
- Joyce, B.dkk. (2011). *Model-model Pengajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Karli, H. (2004). *Model-model Pembelajaran*. Bandung : CV. Media Informasi.
- Kartawisastra, dkk. (1980). *Penemuan Sebagai Metode Belajar Mengajar*. Jakarta: P3G Depdikbud.
- Lie, A. (2008). *Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Gramedia.
- Marks, et. al. (1988). *Metode Pengajaran Matematika untuk SD*. Alih bahasa Ir Bambang Sumantri. Jakarta: Erlangga.
- Natalliasari, I. (2013). *Penggunaan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP*. Tesis Sekolah Pasca Sarjana Universitas Terbuka. Jakarta.

- Orton, Anthony. (1993). *Learning Mathematics : issues, theory, and classroom practice*. Newyork: Cassel
- Prawironegoro, P. (1980). *Metode Penemuan untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta: P3G P dan K.
- Rachmadi, W. (2004). *Model-model Pembelajaran Matematika SMP*. Makalah disampaikan pada diklat instruktur matematika smp. Yogyakarta: Diknas.
- Rahmadonna, S. (2005). *Bahan Ajar PBAC*. Di Ambil 24 Februari 2016 dari situs World Wide Web  
<http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/Sisca%20Rahmadonna,%20S.Pd.,%20M.Pd./Bahan%20Ajar%20PBAC.pdf>
- Reniastuti, N. W. (2012). Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooeratif Tipe Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar Matematika. E-jurnal Pascasarjana Undiksha, Vol.2 No.1.2012. diambil 22 oktober 2015, dari situs world wide web [http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal\\_pendas/article/view/264](http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_pendas/article/view/264)
- Ruseffendi, E. T. (1991). *Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA*. Bandung : Tarsito.
- Rusman (2016). *Model-model Pembelajaran*. Depok : PT Rajawali Pers.
- Slavin, R. E. (2016). *Cooperative Learning : Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung : Nusa Media.
- Sugilar dan Juandi, D. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Matematika*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sumarmo. U. (2002). *Jurnal Matematika atau Pembelajarannya : Berfikir Tingkat Tinggi Matematika pada Siswa Sekolah Dasar*. Edisi khusus Juli 2002.
- Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher.
- Trimmo, L. (2006). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: CV. Citra Praya.
- Uno, H. B(2014). *Model Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara

- Wahyuni, A. dan Abadi, A. M. ( 2014 ). Perbandingan keefektifan Pembelajaran Cooperative Learning Type STAD dan Type TPS Pada Pembelajaran Bangun Ruang SMP. Jurnal Riset Pendidikan Matematika, Vol. 1, Nomor 2. 2014. Diambil 23 Oktober 2015, dari situs worl wide web [journal.uny.ac.id/index.php/jrpm/article/download/2670](http://journal.uny.ac.id/index.php/jrpm/article/download/2670)
- Widaningsih, D. (2010). Perencanaan Pembelajaran Matematika. Bandung: Rizki Press.
- Yulianto dan Jailani(2014). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Geometri SMP Menggunakan Metode Penemuan Terbimbing Pada Kelas VIII Semester II. Jurnal Riset Pendidikan Matematika UNY, Vol.1. No.1.2012. diambil 22 Oktober 2015, dari situs worl wide web [journal.uny.ac.id/index.php/jrpm/article/download/2670/2223](http://journal.uny.ac.id/index.php/jrpm/article/download/2670/2223)
- Yuwono, I. (2011). Seminar dan workshop Pendidikan Matematika. Jakarta : Penerbit Universitas Terbuka.



**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN**  
**MODEL PEMBELAJARAN**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>TEORI PENDUKUNG</b>					
1	Teori yang dipergunakan dapat dijadikan landasan dalam penyusunan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan penemuan terbimbing					✓
2	Konsep yang dipergunakan relevan sebagai landasan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan penemuan terbimbing					✓
<b>B</b>	<b>DESKRIPSI MODEL PEMBELAJARAN</b>					
3	Latar belakang pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan penemuan terbimbing dinyatakan dengan jelas					✓
4	Tujuan pengembangan model model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan penemuan terbimbing dinyatakan dengan jelas					✓
5	Deskripsi model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan penemuan terbimbing dinyatakan dengan jelas					✓
6	Prinsip-prinsip reaksi dalam pembelajaran dinyatakan dengan jelas					✓
7	Sistem sosial dalam pembelajaran dinyatakan dengan					✓

	jelas					
8	Sistem pendukung dalam pembelajaran dinyatakan dengan jelas					✓
9	Penggunaan pendekatan dalam pembelajaran dinyatakan dengan jelas					✓
10	Langkah-langkah pembelajaran dan penilaian dinyatakan dengan jelas					✓
11	Evaluasi dan penilaian dinyatakan dengan jelas					✓

### Kesimpulan

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Mataram, 4 April 2016

Validator

Dr. HARRY SOEPRIYANTO, M.Si.  
NIP 19600215 198603 100 3

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.

2. Keterangan Skor :

1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai

2 = Kurang Baik / Sesuai

3 = Cukup Baik / Sesuai

4 = Baik / Sesuai

5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
A	ISI					✓
1	Sistematika penyusunan RPP				✓	
2	Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran					✓
3	Kesesuaian urutan kegiatan guru dan siswa untuk tahap pembelajaran					✓
4	Kejelasan skenario pembelajaran				✓	
5	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				✓	
B	BAHASA					
6	Penggunaan bahasa sesuai EYD					✓
7	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan					✓
8	Bahasa yang dipergunakan komunikatif					✓

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	<b>Layak di Uji Coba tanpa Revisi</b>

Mataram, 4 April 2016

Validator

Dr. HARRY SOEPRİYANTO, M.Si.  
NIP 19600215 198603 100 3

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT**  
**LKS (LEMBAR KEGIATAN SISWA)**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
A	ISI					✓
1	LKS disajikan secara sistematis				✓	
2	LKS memuat materi esensial					✓
3	LKS memuat masalah yang sesuai tingkat kognitif siswa					✓
4	LKS dilengkapi dengan gambar ilustrasi					✓
5	Kegiatan dalam LKS menumbuhkan rasa ingin tahu siswa				✓	
B	BAHASA					✓
6	Penggunaan bahasa sesuai EYD					✓
7	Kalimat yang digunakan mudah dimengerti					✓
8	Bahasa yang digunakan sesuai tingkat kognitif siswa					✓

Kesimpulan

Mataram, 4 April 2016

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Validator

  
Dr. HARRY SOEPRİYANTO, M.Si.  
NIP 19600215 198603 100 3

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT**  
**SOAL INDIVIDU**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Soal sesuai Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar					✓
2	Soal sesuai indikator					✓
3	Soal memiliki pertanyaan yang jelas					✓
4	Kalimat soal menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai					✓
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
6	Menggunakan bahasa sesuai EYD					✓
7	Menggunakan bahasa sesuai kaidah kebahasaan					✓

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Mataram, 4 April 2016

Validator



Dr. HARRY SOEPRİYANTO, M.Si.  
NIP 19600215 198603 100 3

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON GURU TERHADAP MODEL**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
A	ISI					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas					✓
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada model					✓
3	Kebenaran konsep pada pertanyaan					✓
4	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
5	Kesesuaian antara pertanyaan dengan model					✓
B	BAHASA					
6	Penggunaan bahasa sesuai EYD					✓
7	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan					✓
8	Bahasa mudah dimengerti					✓
9	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
10	Menggunakan huruf yang mudah dibaca					✓

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>Ⓒ</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Mataram, 4 April 2016

Validator

  
Dr. HARRY SOBPRİYANTO, M.Si.  
NIP 19600215 198603 100 3

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON GURU TERHADAP RPP**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					✓
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas					✓
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada RPP					✓
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
4	Kesesuaian antara pertanyaan dengan model					✓
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD					✓
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan					✓
7	Bahasa mudah dimengerti					✓
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca					✓

**Kesimpulan**

Mataram, 4 April 2016

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	<b>Layak di Uji Coba tanpa Revisi</b>

Validator

*(Signature)*  
Dr. HARRY SOEPRİYANTO, M.Si.  
NIP 19600215 198603 100 3

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON GURU TERHADAP LKS**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas					✓
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada LKS					✓
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
4	Kesesuaian antara pertanyaan dengan model					✓
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD					✓
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan					✓
7	Bahasa mudah dimengerti					✓
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca					✓

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	<b>Layak di Uji Coba tanpa Revisi</b>

Mstaram, 4 April 2016

Validator

*(Signature)*  
Dr. HARRY SOEPRİYANTO, M.Si.  
NIP 19600215 198603 100 3

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON SISWA TERHADAP MODEL**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					✓
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas					✓
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada model					✓
3	Kebenaran konsep pada pertanyaan					✓
4	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
5	Kesesuaian antara pertanyaan dengan model					✓
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
6	Penggunaan bahasa sesuai EYD					✓
7	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan					✓
8	Bahasa mudah dimengerti					✓
9	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
10	Menggunakan huruf yang mudah dibaca					✓

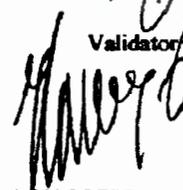
**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Mataram, 4 April 2016

Validator



Dr. HARRY SOEPRİYANTO, M.Si.  
NIP 19600215 198603 100 3

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON SISWA TERHADAP RPP**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas					✓
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada RPP					✓
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
4	Kesesuaian antara pertanyaan dengan RPP					✓
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD					✓
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan					✓
7	Bahasa mudah dimengerti					✓
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca					✓

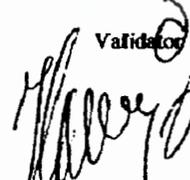
**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Mataram, 4 April 2016

Validator



Dr. HARRY SOEPRİYANTO, M.Si.  
NIP 19600215 198603 100 3

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON SISWA TERHADAP LKS**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas					✓
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada LKS					✓
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
4	Kesesuaian antara pertanyaan dengan LKS					✓
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD					✓
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan					✓
7	Bahasa mudah dimengerti					✓
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca					✓

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	<b>Layak di Uji Coba tanpa Revisi</b>

Mataram, 4 April 2016

Validator

Dr. HARRY SOPRIYANTO, M.Si.  
NIP 19600215 198603 100 3

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT**  
**ANGKET PENGAMATAN AKTIFITAS GURU**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas					✓
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada model					✓
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
4	Kesesuaian antara pertanyaan dengan model					✓
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD					✓
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan					✓
7	Bahasa mudah dimengerti					✓
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca					✓

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Mataram, 4 April 2016

Validator



Dr. HARRY SOEPRİYANTO, M.Si.  
NIP 19600215 198603 100 3

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT**  
**ANGKET PENGAMATAN AKTIFITAS SISWA**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas					✓
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada model					✓
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
4	Kesesuaian antara pertanyaan dengan model					✓
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD					✓
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan					✓
7	Bahasa mudah dimengerti					✓
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca					✓

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	<b>Layak di Uji Coba tanpa Revisi</b>

Mataram, 4 April 2016

Validasi

*(Signature)*  
Dr. HARRY SOEPRIVANTO, M.Si.  
NIP 19600215 198603 100 3

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN  
MODEL PEMBELAJARAN**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>TEORI PENDUKUNG</b>					
1	Teori yang dipergunakan dapat dijadikan landasan dalam penyusunan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan penemuan terbimbing				✓	
2	Konsep yang dipergunakan relevan sebagai landasan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan penemuan terbimbing				✓	
<b>B</b>	<b>DESKRIPSI MODEL PEMBELAJARAN</b>					
3	Latar belakang pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan penemuan terbimbing dinyatakan dengan jelas					✓
4	Tujuan pengembangan model model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan penemuan terbimbing dinyatakan dengan jelas				✓	
5	Deskripsi model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan penemuan terbimbing dinyatakan dengan jelas				✓	
6	Prinsip-prinsip reaksi dalam pembelajaran dinyatakan dengan jelas				✓	
7	Sistem sosial dalam pembelajaran dinyatakan dengan				✓	

	jelas					
8	Sistem pendukung dalam pembelajaran dinyatakan dengan jelas				✓	
9	Penggunaan pendekatan dalam pembelajaran dinyatakan dengan jelas				✓	
10	Langkah-langkah pembelajaran dan penilaian dinyatakan dengan jelas				✓	
11	Evaluasi dan penilaian dinyatakan dengan jelas				✓	

### Kesimpulan

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	<b>Layak di Uji Coba tanpa Revisi</b>

Mataram, 4 April 2016

Validator

Dr. FAUZAN, M.Pd.  
NIP 19681231 19980210 37

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Sistematika penyusunan RPP				✓	
2	Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran				✓	
3	Kesesuaian urutan kegiatan guru dan siswa untuk tahap pembelajaran				✓	
4	Kejelasan skenario pembelajaran					✓
5	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
6	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
7	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
8	Bahasa yang dipergunakan komunikatif				✓	

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>(c)</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Mataram, 4 April 2016

Validator

Dr. FAUZAN, M.Pd.  
NIP 19681231 19980210 37

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT**  
**LKS (LEMBAR KEGIATAN SISWA)**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	LKS disajikan secara sistematis				✓	
2	LKS memuat materi esensial				✓	
3	LKS memuat masalah yang sesuai tingkat kognitif siswa				✓	
4	LKS dilengkapi dengan gambar ilustrasi					✓
5	Kegiatan dalam LKS menumbuhkan rasa ingin tahu siswa				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
6	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
7	Kalimat yang digunakan mudah dimengerti				✓	
8	Bahasa yang digunakan sesuai tingkat kognitif siswa				✓	

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>(c)</b>	<b>Layak di Uji Coba tanpa Revisi</b>

Mataram, 4 April 2016

Validator

Dr. FAUZAN, M.Pd.  
NIP 19681231 19980210 37

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT**  
**SOAL INDIVIDU**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Soal sesuai Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar					✓
2	Soal sesuai indikator				✓	
3	Soal memiliki pertanyaan yang jelas				✓	
4	Kalimat soal menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
6	Menggunakan bahasa sesuai EYD				✓	
7	Menggunakan bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Mataram, 4 April 2016

Validator

Dr. FAUZAN, M.Pd.  
NIP 19681231 19980210 37

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON GURU TERHADAP MODEL**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas					✓
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada model				✓	
3	Kebenaran konsep pada pertanyaan				✓	
4	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
5	Kesesuaian antara pertanyaan dengan model				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
6	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
7	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
8	Bahasa mudah dimengerti				✓	
9	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
10	Menggunakan huruf yang mudah dibaca					✓

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
(c)	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Mataram, 4 April 2016

Validator

Dr. FAUZAN, M.Pd.  
NIP 19681231 19980210 37

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON GURU TERHADAP RPP**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas				✓	
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada RPP				✓	
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
4	Kesesuaian antara pertanyaan dengan model				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
7	Bahasa mudah dimengerti				✓	
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca					✓

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>(c)</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Mataram, 4 April 2016

Validator

Dr. FAUZAN, M.Pd.  
NIP 19681231 19980210 37

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON GURU TERHADAP LKS**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas				✓	
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada LKS				✓	
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
4	Kecsesuaian antara pertanyaan dengan model				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
7	Bahasa mudah dimengerti				✓	
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca					✓

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>(c)</b>	<b>Layak di Uji Coba tanpa Revisi</b>

Mataram, 4 April 2016

Validator

Dr. FAUZAN, M.Pd.  
NIP 19681231 19980210 37

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON SISWA TERHADAP MODEL**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas				✓	
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada model				✓	
3	Kebenaran konsep pada pertanyaan				✓	
4	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
5	Kesesuaian antara pertanyaan dengan model				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
6	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
7	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
8	Bahasa mudah dimengerti				✓	
9	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
10	Menggunakan huruf yang mudah dibaca					✓

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>(c)</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Mataram, 4 April 2016

Validator

Dr. FAUZAN, M.Pd.  
NIP 19681231 19980210 37

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON SISWA TERHADAP RPP**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas				✓	
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada RPP				✓	
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
4	Kesesuaian antara pertanyaan dengan RPP				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
7	Bahasa mudah dimengerti				✓	
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca					✓

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Mataram, 4 April 2016

Validator

Dr. FAUZAN, M.Pd.  
NIP 19681231 19980210 37

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON SISWA TERHADAP LKS**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas				✓	
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada LKS				✓	
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
4	Kesesuaian antara pertanyaan dengan LKS				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
7	Bahasa mudah dimengerti				✓	
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓		
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca					✓

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	<b>Layak di Uji Coba tanpa Revisi</b>

Mataram, 4 April 2016

Validator

Dr. FAUZAN, M.Pd.  
NIP 19681231 19980210 37

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT**  
**ANGKET PENGAMATAN AKTIFITAS GURU**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>				✓	
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas				✓	
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada model				✓	
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
4	Kesesuaian antara pertanyaan dengan model				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
7	Bahasa mudah dimengerti				✓	
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca					✓

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>(c)</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Mataram, 4 April 2016

Validator

Dr. FAUZAN, M.Pd.  
NIP 19681231 19980210 37

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT**  
**ANGKET PENGAMATAN AKTIFITAS SISWA**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas				✓	
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada model				✓	
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
4	Kesesuaian antara pertanyaan dengan model				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
7	Bahasa mudah dimengerti				✓	
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca					✓

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	<b>Layak di Uji Coba tanpa Revisi</b>

Mataram, 4 April 2016

Validator

Dr. FAUZAN, M.Pd.  
NIP 19681231 19980210 37

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN**  
**MODEL PEMBELAJARAN**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>TEORI PENDUKUNG</b>					
1	Teori yang dipergunakan dapat dijadikan landasan dalam penyusunan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan penemuan terbimbing					✓
2	Konsep yang dipergunakan relevan sebagai landasan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan penemuan terbimbing				✓	
<b>B</b>	<b>STRUKTUR MODEL PEMBELAJARAN</b>					
3	Latar belakang pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan penemuan terbimbing dinyatakan dengan jelas					✓
4	Tujuan pengembangan model model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan penemuan terbimbing dinyatakan dengan jelas				✓	
5	Deskripsi model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan penemuan terbimbing dinyatakan dengan jelas				✓	
6	Prinsip-prinsip reaksi dalam pembelajaran dinyatakan dengan jelas				✓	
7	Sistem sosial dalam pembelajaran dinyatakan dengan				✓	

	jelas					
8	Sistem pendukung dalam pembelajaran dinyatakan dengan jelas				✓	
9	Penggunaan pendekatan dalam pembelajaran dinyatakan dengan jelas				✓	
10	Langkah-langkah pembelajaran dan penilaian dinyatakan dengan jelas				✓	
11	Evaluasi dan penilaian dinyatakan dengan jelas				✓	

### Kesimpulan

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Sumbawa Besar,.....April 2016

Validator



ABDUL MANAN, S.Pd.

NIP 19720316 200212 1 002

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Sistematika penyusunan RPP				✓	
2	Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran				✓	
3	Kesesuaian urutan kegiatan guru dan siswa untuk tahap pembelajaran				✓	
4	Kejelasan skenario pembelajaran				✓	
5	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
6	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
7	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
8	Bahasa yang dipergunakan komunikatif				✓	

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	<b>Layak di Uji Coba tanpa Revisi</b>

Sumbawa Besar,.....April 2016

Validator



ABDUL MANAN, S.Pd.  
NIP 19720316 200212 1 002

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT**  
**LKS (LEMBAR KEGIATAN SISWA)**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	LKS disajikan secara sistematis				✓	
2	LKS memuat materi esensial				✓	
3	LKS memuat masalah yang sesuai tingkat kognitif siswa				✓	
4	LKS dilengkapi dengan gambar ilustrasi					✓
5	Kegiatan dalam LKS menumbuhkan rasa ingin tahu siswa				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
6	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
7	Kalimat yang digunakan mudah dimengerti				✓	
8	Bahasa yang digunakan sesuai tingkat kognitif siswa				✓	

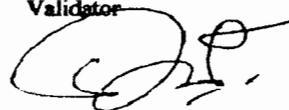
**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	<b>Layak di Uji Coba tanpa Revisi</b>

Sumbawa Besar,.....April 2016

Validator



ABDUL MANAN,S.Pd.  
NIP 19720316 200212 1 002

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
SOAL INDIVIDU**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Soal sesuai Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar					✓
2	Soal sesuai indikator				✓	
3	Soal memiliki pertanyaan yang jelas				✓	
4	Kalimat soal menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban terurai				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
6	Menggunakan bahasa sesuai EYD				✓	
7	Menggunakan bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Sumbawa Besar,.....April 2016

Validator



ABDUL MANAN,S.Pd.  
NIP 19720316 200212 1 002

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON GURU TERHADAP MODEL**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas					✓
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada model				✓	
3	Kebenaran konsep pada pertanyaan				✓	
4	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
5	Kesesuaian antara pertanyaan dengan model				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
6	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
7	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
8	Bahasa mudah dimengerti				✓	
9	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
10	Menggunakan huruf yang mudah dibaca					✓

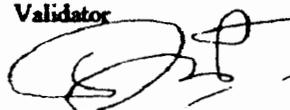
**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>(c)</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Sumbawa Besar,.....April 2016

Validator



ABDUL MANAN,S.Pd.  
NIP 19720316 200212 1 002

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON GURU TERHADAP RPP**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas				✓	
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada RPP				✓	
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
4	Kesesuaian antara pertanyaan dengan model				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
7	Bahasa mudah dimengerti				✓	
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca				✓	

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	<b>Layak di Uji Coba tanpa Revisi</b>

Sumbawa Besar,.....April 2016

Validator



ABDUL MANAN, S.Pd.  
NIP 19720316 200212 1 002

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON GURU TERHADAP LKS**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
A	ISI					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas				✓	
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada LKS				✓	
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
4	Kesesuaian antara pertanyaan dengan model				✓	
B	BAHASA					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
7	Bahasa mudah dimengerti				✓	
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca				✓	

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Sumbawa Besar,.....April 2016

Validator

ABDUL MANAN, S.Pd.  
NIP 19720316 200212 1 002

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON SISWA TERHADAP MODEL**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas				✓	
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada model				✓	
3	Kebenaran konsep pada pertanyaan				✓	
4	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
5	Kesesuaian antara pertanyaan dengan model				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
6	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
7	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
8	Bahasa mudah dimengerti				✓	
9	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
10	Menggunakan huruf yang mudah dibaca				✓	

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>(c)</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Sumbawa Besar,.....April 2016

Validator



**ABDUL MANAN, S.Pd.**  
NIP 19720316 200212 1 002

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON SISWA TERHADAP RPP**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
A	ISI					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas				✓	
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada RPP				✓	
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓		
4	Kesesuaian antara pertanyaan dengan RPP				✓	
B	BAHASA					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
7	Bahasa mudah dimengerti				✓	
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca				✓	

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	<b>Layak di Uji Coba tanpa Revisi</b>

Sumbawa Besar, .....April 2016

Validator

ABDUL MANAN, S.Pd.  
NIP 19720316 200212 1 002

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT  
RESPON SISWA TERHADAP LKS**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas				✓	
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada LKS				✓	
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓		
4	Kesesuaian antara pertanyaan dengan LKS				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
7	Bahasa mudah dimengerti				✓	
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca				✓	

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	<b>Layak di Uji Coba tanpa Revisi</b>

Sumbawa Besar,.....April 2016

Validator

ABDUL MANAN, S.Pd.  
NIP 19720316 200212 1 002

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT**  
**ANGKET PENGAMATAN AKTIFITAS GURU**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas				✓	
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada model				✓	
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓		
4	Kesesuaian antara pertanyaan dengan model				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
7	Bahasa mudah dimengerti				✓	
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda				✓	
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca				✓	

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	Layak di Uji Coba tanpa Revisi

Sumbawa Besar,.....April 2016

Validator



ABDUL MANAN,S.Pd.  
NIP 19720316 200212 1 002

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMENT**  
**ANGKET PENGAMATAN AKTIFITAS SISWA**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak.
2. Keterangan Skor :
  - 1 = Sangat Tidak Baik / Sesuai
  - 2 = Kurang Baik / Sesuai
  - 3 = Cukup Baik / Sesuai
  - 4 = Baik / Sesuai
  - 5 = Sangat Baik / Sesuai

NO	KOMPONEN	1	2	3	4	5
<b>A</b>	<b>ISI</b>					
1	Petunjuk pengisian angket sudah jelas				✓	
2	Relevansi pertanyaan dengan elemen pada model				✓	
3	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓		
4	Kesesuaian antara pertanyaan dengan model				✓	
<b>B</b>	<b>BAHASA</b>					
5	Penggunaan bahasa sesuai EYD				✓	
6	Bahasa sesuai kaidah kebahasaan				✓	
7	Bahasa mudah dimengerti				✓	
8	Bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda			✓		
9	Menggunakan huruf yang mudah dibaca				✓	

**Kesimpulan**

Materi ini dinyatakan :

a	Tidak Layak
b	Layak di Uji Coba dengan Revisi
<b>c</b>	<b>Layak di Uji Coba tanpa Revisi</b>

Sumbawa Besar,.....April 2016

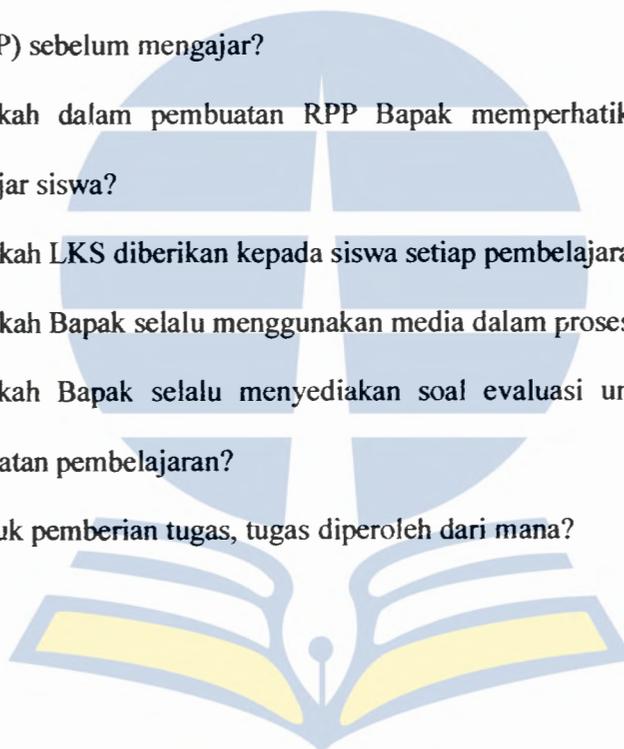
Validator



ABDUL MANAN,S.Pd.  
NIP 19720316 200212 1 002

### PEDOMAN WAWANCARA

1. Bagaimana kondisi siswa ketika mengikuti kegiatan pembelajaran?
2. Metode apa yang Bapak gunakan dalam pembelajaran matematika?
3. Bagaimana kemampuan siswa memahami konsep matematika ?
4. Apakah Bapak pernah mendengar kata-kata *think-pair-share*?
5. Apakah Bapak pernah mendengar kata-kata penemuan terbimbing ?
6. Apakah Bapak selalu mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebelum mengajar?
7. Apakah dalam pembuatan RPP Bapak memperhatikan karakteristik/gaya belajar siswa?
8. Adakah LKS diberikan kepada siswa setiap pembelajaran?
9. Apakah Bapak selalu menggunakan media dalam proses pembelajaran?
10. Apakah Bapak selalu menyediakan soal evaluasi untuk siswa tiap akhir kegiatan pembelajaran?
11. Untuk pemberian tugas, tugas diperoleh dari mana?



## TRANSKRIP WAWANCARA

Nama Narasumber : SYAMSUDIN, S.Pd.  
 Alamat dan No. Hp. : DESA MOYO MEKAR, 087863950512  
 Tempat Wawancara : SMPN 1 MOYO HILIR  
 Tanggal Wawancara : 18 Januari 2016  
 Waktu Wawancara : Pukul 10.10 wita sd 10.40 wita  
 Pewawancara : ABDUL LATIEF, S.Pd.

Hasil Wawancara :  
 Keterangan

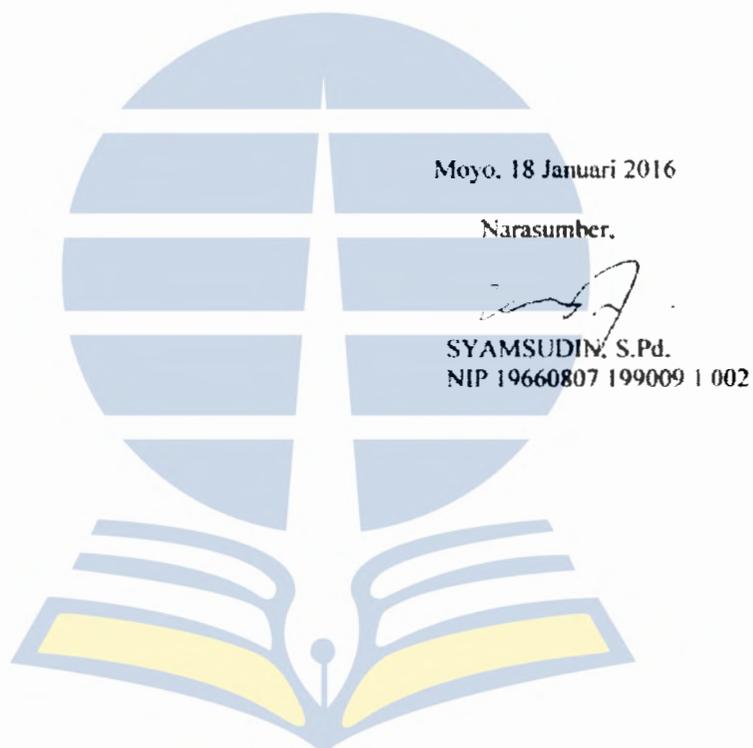
P : Peneliti  
 G : Guru Informan

- P : Assalamualaikum. boleh saya menyita waktu Bapak sebentar ?  
 G : Waalaikumussalam. Silahkan, kebetulan sudah habis jam.  
 P : Sudah berapa lama Bapak menjadi guru ?  
 G : Sudah lebih dari 20 tahun.  
 P : Bagaimana prestasi belajar siswa Bapak saat ujian nasional Matematika ?  
 G : Masih jauh dari ideal. Walaupun kelulusan mencapai 100% tetapi kalau mengacu pada kriteria ketuntasan minimal (KKM) 75% masih jauh.  
 P : Apakah Bapak merasa sudah maksimal dalam membimbing siswa ?  
 G : Ya. Semua upaya sudah saya lakukan. Tetapi belum ada perubahan.  
 P : Metode pembelajaran apa yang Bapak terapkan selama ini ?  
 G : Saya memberikan penjelasan tentang materi setelah itu saya memberikan latihan-latihan soal  
 P : Bagaimana kegiatan belajar siswa ?  
 G : Seperti biasa, Pak. Beberapa orang tertarik tetapi lebih banyak yang tidak peduli. Kelihatan sekali semangat belajar mereka sangat rendah. Ketika diberikan tugas rumah hanya satu dua siswa yang mengerjakan.  
 P : Bagaimana dengan hasil ulangan harian ?  
 G : Masih belum mencapai target yang diharapkan. Hanya sebagian kecil

- siswa yang aktif saat kbm saja yang nilainya cukup bagus
- P : Apakah Bapak pernah mendengar model pembelajaran *think-pair-share* ?
- G : Belum. Bagaimana maksudnya ?
- P : *Think-pair-share* adalah model pembelajaran yang memberi kesempatan siswa berfikir sendiri sekaligus berdiskusi dan berbagi dengan temannya. Apakah Bapak tertarik mempraktikkannya ?
- G : Kedengarannya menarik
- P : Apakah Bapak pernah mendengar tentang penemuan terbimbing (*guided discovery*) ?
- G : Sering. Tetapi saya tidak pernah melakukannya.
- P : Bagaimana kalau kita mencobanya bersama-sama ?
- G : Dengan senang hati.
- P : Apakah Bapak mengajar mempedomani RPP ?
- G : Ya. Hasil dari MGMP
- P : Apakah Bapak mengajar menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) ?
- G : Pernah beberapa kali. Tetapi akhirnya saya memutuskan untuk tidak menggunakan LKS.
- P : Kenapa Bapak memutuskan untuk tidak menggunakan LKS ?
- G : LKS yang ada hanya berisi kumpulan soal-soal. Lebih baik saya maksimalkan latihan soal yang ada di buku paket. LKSnya juga dibayar.
- P : Apakah Bapak menggunakan media/alat bantu dalam mengajar ?
- G : Ya. Kadang-kadang kalau medianya ada.
- P : Menurut Bapak apakah ada pengaruh penggunaan media terhadap pemahaman siswa ?
- G : Ada. Alat bantu memudahkan siswa dalam mengkonkritkan materi yang sedang dibahas.
- P : Apakah Bapak selalu memberikan soal evaluasi setiap mengakhiri pelajaran ?
- G : Tidak selalu. Kadang-kadang kalau cukup waktu tetapi itupun sangat

jarang.

- P : Darimana Bapak mengambil soal-soal latihan ?
- G : Kebanyakan dari buku paket. Kadang-kadang juga soalnya saya susun sendiri.
- P : Saya ingin melakukan penelitian yang mengkolaborasikan model pembelajaran *think-pair-share* dengan penemuan terbimbing. Apakah Bapak mau membantu saya ?
- G : Dengan senang hati. Siapa tahu cara tersebut dapat membantu saya meningkatkan motivasi siswa belajar Matematika.



## TRANSKRIP 2 WAWANCARA

Nama Narasumber : ABDUL MANAN, S.Pd.  
 Alamat dan No. Hp. : DSN. PANGENYAR. 082339857345  
 Tempat Wawancara : SMPN 2 MOYO HILIR  
 Tanggal Wawancara : 20 Januari 2016  
 Waktu Wawancara : Pukul 10.00 wita sd 10.30 wita  
 Pewawancara : ABDUL LATIEF, S.Pd.

Hasil Wawancara :  
 Keterangan

P : Peneliti  
 G : Guru Informan

- P : Assalamualaikum, boleh saya minta bantuan Bapak sebentar ?  
 G : Waalaikumussalam. Silahkan, kan sudah janji.  
 P : Sudah berapa lama Bapak menjadi guru ?  
 G : Sudah lebih dari 12 tahun.  
 P : Bagaimana hasil ujian nasional Matematika tiga tahun terakhir ?  
 G : Tiap tahun lulus 100% . Tetapi nilainya belum memuaskan.  
 P : Apakah Bapak yakin sudah mengajar siswa dengan baik ?  
 G : Ya. Saya yakin.  
 P : Bagaimana metode pembelajaran yang Bapak terapkan selama ini ?  
 G : Saya memberikan penjelasan,member contoh-contoh soal, setelah itu saya memberikan latihan-latihan soal  
 P : Bagaimana tanggapan siswa selama kegiatan pembelajaran ?  
 G : Beberapa siswa tertentu terlihat bersemangat sedangkan yang lain tidak terlalu peduli.  
 P : Apakah hasil ulangan harian sudah memuaskan ?  
 G : Belum. Hanya beberapa siswa yang aktif saja yang nilainya cukup bagus.  
 P : Apakah Bapak pernah mendengar model pembelajaran *think-pair-share* ?  
 G : Belum.  
 P : *Think-pair-share* adalah model pembelajaran yang memberi kesempatan

siswa berfikir sendiri sekaligus berdiskusi dan berbagi dengan temannya.

Apakah Bapak tertarik mempraktikkannya ?

G : Ya. Saya ingin mencoba.

P : Apakah Bapak pernah mendengar tentang penemuan terbimbing (*guided discovery*) ?

G : Sering. Tetapi saya tidak tahu apakah pernah melakukannya.

P : Bagaimana kalau kita mencobanya bersama-sama ?

G : Saya berharap demikian.

P : Apakah Bapak mengajar sesuai RPP ?

G : Ya. Secara garis besar mengikuti RPP.

P : Apakah Bapak menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) ?

G : Pernah. Tetapi tidak selalu.

P : Kenapa Bapak tidak selalu menggunakan LKS ?

G : Isinya sama saja dengan yang ada di buku paket, soal-soal latihan.

P : Apakah Bapak selalu menggunakan media/alat bantu saat mengajar ?

G : Tidak selalu. Kalau pas ada.

P : Menurut Bapak apakah penggunaan media berpengaruh terhadap pemahaman siswa ?

G : Cukup berpengaruh.

P : Apakah Bapak selalu menguji pemahaman siswa setiap mengakhiri pelajaran ?

G : Kadang-kadang, kalau cukup waktu.

P : Bapak dapat soal-soal latihan darimana ?

G : Dari buku paket. Biasanya juga saya susun sendiri.

P : Saya ingin melakukan penelitian yang mengkolaborasikan model pembelajaran *think-pair-share* dengan penemuan terbimbing. Apakah Bapak mau membantu saya ?

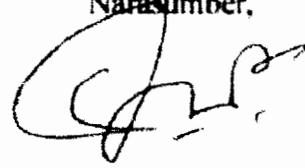
G : Tentu saja saya mau. Kapan mulai penelitiannya ?

P : Terimakasih Pak sebelumnya. Jadwal penelitian akan saya komunikasikan dengan Bapak secepatnya.

UNIVERSITAS TERBUKA

Serading, 20 Januari 2016

Narasumber,



ABDUL MANAN, S.Pd.  
NIP 19720316 200212 1 002



## TRANSKRIP 3 WAWANCARA

Nama Narasumber : ADAM MALIK, SP.  
 Alamat dan No. Hp. : DESA NGERU, 085238015357  
 Tempat Wawancara : SMPN 3 MOYO HILIR  
 Tanggal Wawancara : 21 Januari 2016  
 Waktu Wawancara : Pukul 10.00 wita sd 10.30 wita  
 Pewawancara : ABDUL LATIEF, S.Pd.

Hasil Wawancara :

Keterangan

P : Peneliti

G : Guru Informan

P : Assalamualaikum, boleh saya mewawancarai Bapak sebentar ?

G : Waalaikumussalam. Silahkan, kan sudah janji.

P : Sudah lama Bapak menjadi guru ?

G : Sekitar 7 tahun.

P : Bagaimana nilai ujian nasional Matematika siswa Bapak?

G : Belum memuaskan. Kelulusannya mencapai 100% tetapi khusus nilai Matematika masih di bawah KKM.

P : Apakah Bapak merasa sudah berbuat yang terbaik dalam membimbing siswa ?

G : Menurut saya ya. Tetapi sepertinya tidak ada hasil.

P : Bagaimana metode pembelajaran apa yang Bapak gunakan selama ini ?

G : Menjelaskan, memberi contoh soal, lalu saya memberikan latihan-latihan soal

P : Bagaimana belajar siswa ?

G : Beberapa orang aktif tetapi sebagian besar tidak terlalu peduli.

P : Bagaimana hasil ulangan harian siswa Bapak ?

G : Lebih dari setengah diikutkan remidi. Hanya sebagian kecil

siswa yang aktif saat pembelajaran saja yang nilainya lumayan bagus

P : Apakah Bapak pernah mendengar model pembelajaran *think-pair-share* ?

UNIVERSITAS TERBUKA

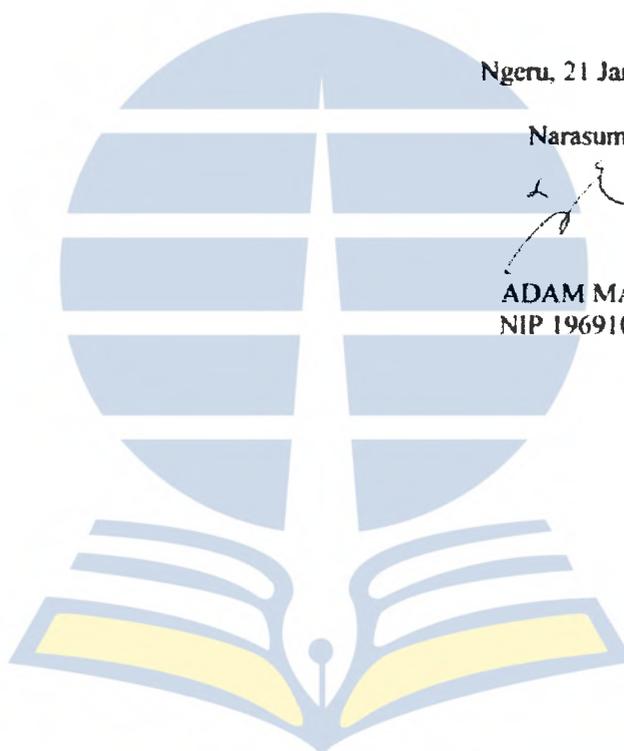
- G : Saya bersedia membantu.  
P : Terimakasih Pak atas waktu dan informasinya  
G : Ya, sama-sama.

Ngeru, 21 Januari 2016

Narasumber,



ADAM MALIK, SP.  
NIP 19691007 200801 1 020



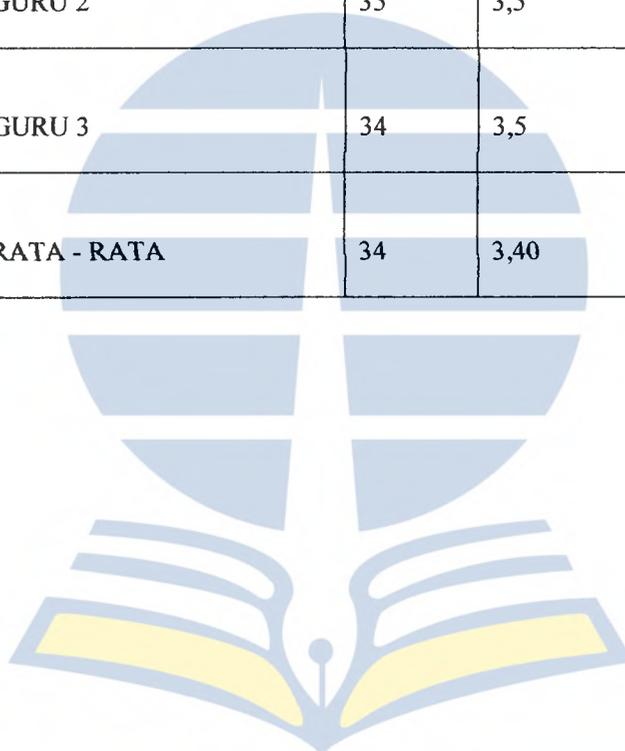
- G : Baru sekarang. Apa maksudnya ?
- P : *Think-pair-share* adalah model pembelajaran yang memberi kesempatan siswa berfikir sendiri sekaligus berdiskusi dan berbagi dengan temannya. Apakah Bapak tertarik mempraktikkannya ?
- G : Ya. Tidak ada salahnya dicoba.
- P : Apakah Bapak pernah mendengar tentang penemuan terbimbing (*guided discovery*) ?
- G : Pernah. Tetapi saya belum pernah mencoba.
- P : Bagaimana kalau kita mencobanya bersama-sama ?
- G : Setuju sekali..
- P : Apakah Bapak mengajar sesuai RPP ?
- G : Ya. Sebagai acuan.
- P : Apakah Bapak mengajar menggunakan bantuan Lembar Kerja Siswa (LKS) ?
- G : Pernah. Tetapi akhirnya saya berhenti menggunakan LKS.
- P : Kenapa Bapak memutuskan untuk berhenti menggunakan LKS ?
- G : LKS yang dibeli sekolah hanya berisi kumpulan soal-soal. Lebih baik saya menggunakan latihan soal yang ada di buku paket.
- P : Apakah Bapak menggunakan media/alat bantu dalam mengajar ?
- G : Ya. Kadang-kadang .
- P : Menurut Bapak apakah penggunaan media membantu pemahaman siswa ?
- G : Ya. Media/alat bantu membantu siswa membayangkan materi yang sedang dibahas.
- P : Apakah Bapak selalu mengevaluasi setiap mengakhiri pelajaran ?
- G : Kadang-kadang. Tapi lebih sering tidak, karena keterbatasan waktu.
- P : Darimana Bapak mendapatkan soal-soal latihan ?
- G : Dari buku paket. Kadang-kadang soalnya saya susun sendiri.
- P : Saya ingin melakukan penelitian yang mengkolaberasikan model pembelajaran *think-pair-share* dengan penemuan terbimbing. Apakah Bapak mau membantu saya ?

## LAMPIRAN 4

UNIVERSITAS TERBUKA

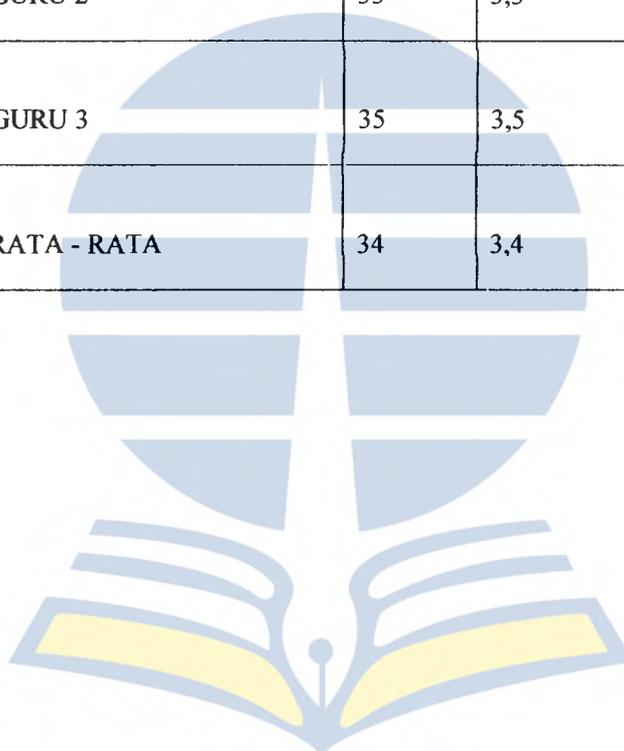
## REKAP NILAI RESPON GURU TERHADAP MODEL UJI COBA 1

NO	RESPONDEN	SKOR	RATA-RATA SKOR	KET
1	GURU 1	33	3,3	Sangat Baik
2	GURU 2	35	3,5	Sangat Baik
3	GURU 3	34	3,5	Baik
	RATA - RATA	34	3,40	Sangat Baik



## REKAP NILAI RESPON GURU TERHADAP RPP UJI COBA 1

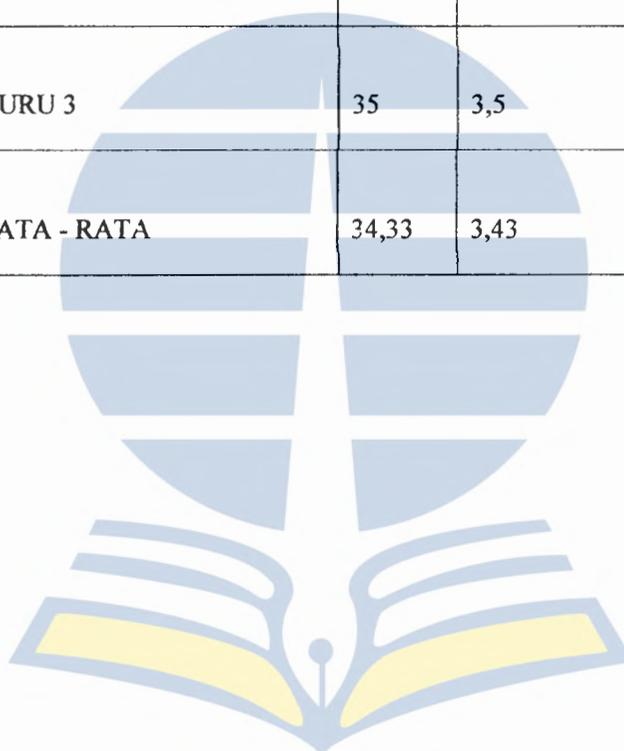
NO	RESPONDEN	SKOR	RATA-RATA SKOR	KET
1	GURU 1	34	3,4	Baik
2	GURU 2	33	3,3	Baik
3	GURU 3	35	3,5	Sangat Baik
	RATA - RATA	34	3,4	Baik



## UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI RESPON GURU TERHADAP LKS UJI COBA I

NO	RESPONDEN	SKOR	RATA-RATA SKOR	KET
1	GURU 1	34	3,4	Baik
2	GURU 2	34	3,4	Baik
3	GURU 3	35	3,5	Sangat Baik
	RATA - RATA	34,33	3,43	Sangat Baik



## UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI RESPON GURU TERHADAP MODEL UJI COBA 2

NO	SEKOLAH	SKOR	RATA-RATA SKOR	KET
1	SMPN 1 MOYO HILIR	35	3,5	Sangat Baik
2	SMPN 2 MOYO HILIR	35	3,5	Sangat Baik
3	SMPN 3 MOYO HILIR	34	3,5	Baik
	RATA - RATA	34,67	3,47	Sangat Baik

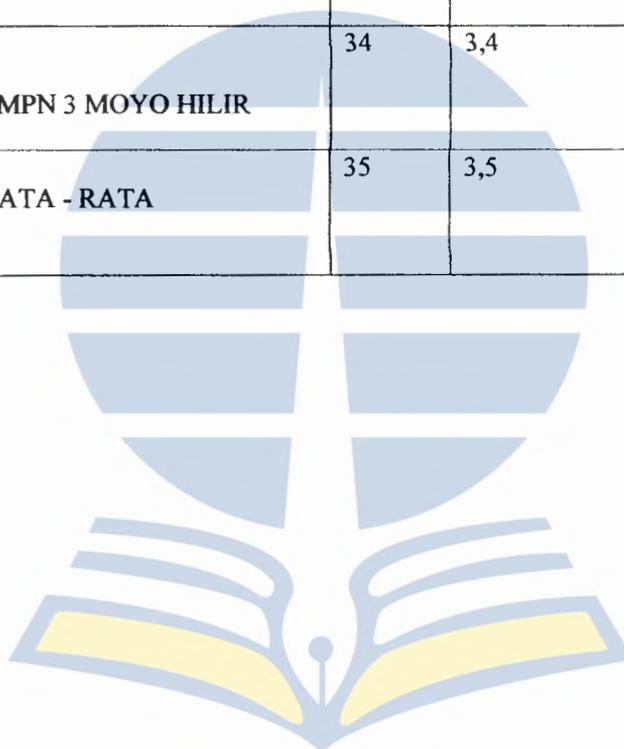
## REKAP NILAI RESPON GURU TERHADAP RPP UJI COBA 2

NO	SEKOLAH	SKOR	RATA-RATA SKOR	KET
1	SMPN 1 MOYO HILIR	35	3,5	Sangat Baik
2	SMPN 2 MOYO HILIR	35	3,5	Sangat Baik
3	SMPN 3 MOYO HILIR	33	3,3	Baik
	RATA - RATA	34,33	3,43	Sangat Baik

## UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI RESPON GURU TERHADAP LKS UJI COBA 2

NO	SEKOLAH	SKOR	RATA-RATA SKOR	KET
1	SMPN 1 MOYO HILIR	36	3,6	Sangat Baik
2	SMPN 2 MOYO HILIR	35	3,5	Sangat Baik
3	SMPN 3 MOYO HILIR	34	3,4	Baik
	RATA - RATA	35	3,5	Sangat Baik



## UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI RESPON SISWA TERHADAP MODEL UJI COBA 1

SEKOLAH : SMPN 1 MOYO HILIR

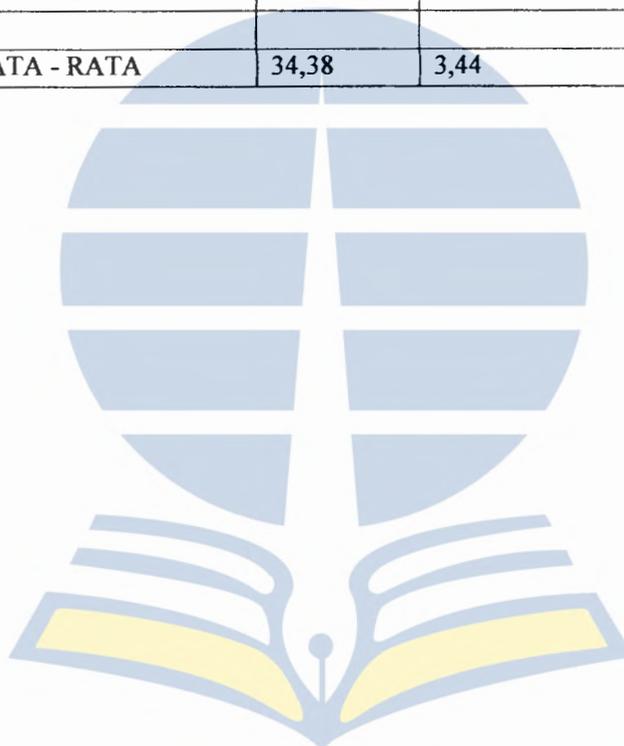
NO	NAMA	SKOR	NILAI	KET
1	Adwi Aprilia	28	3,50	Sangat Baik
2	Hasbiallah	25	3,13	Baik
3	Dimas Kurnia Ade B.	25	3,13	Baik
4	Hairul Saputra	26	3,25	Baik
5	M. Cahya Agra	31	3,88	Sangat Baik
6	Nurul Zavira R	27	3,38	Baik
7	Sustilawati	28	3,50	Sangat Baik
8	Rahmat Sofiani	26	3,25	Baik
	RATA - RATA	27	3,38	Baik



## REKAP NILAI RESPON SISWA TERHADAP LKS UJI COBA 1

SEKOLAH : SMPN 1 MOYO HILIR

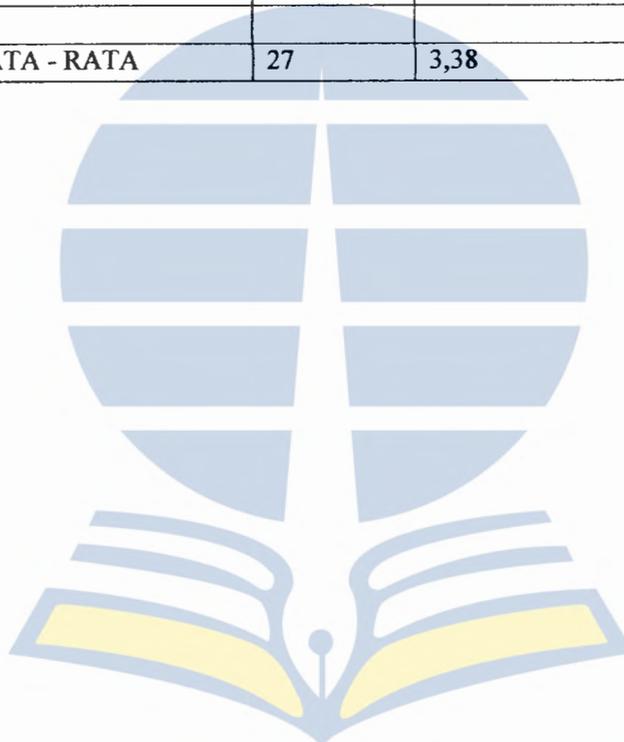
NO	NAMA	SKOR	NILAI	KET
1	Adwi Aprilia	37	3,70	Sangat Baik
2	Hasbiallah	31	3,10	Baik
3	Dimas Kurnia Ade B.	33	3,30	Baik
4	Hairul Saputra	33	3,30	Baik
5	M. Cahya Agra	39	3,90	Sangat Baik
6	Nurul Zavira R	34	3,40	Baik
7	Sustilawati	34	3,40	Baik
8	Rahmat Sofiani	34	3,40	Baik
	RATA - RATA	34,38	3,44	Sangat Baik



## REKAP NILAI RESPON SISWA TERHADAP RPP UJI COBA 1

SEKOLAH : SMPN 1 MOYO HILIR

NO	NAMA	SKOR	NILAI	KET
1	Adwi Aprilia	28	3,50	Sangat Baik
2	Hasbiallah	25	3,13	Baik
3	Dimas Kurnia Ade B.	25	3,13	Baik
4	Hairul Saputra	26	3,25	Baik
5	M. Cahya Agra	31	3,88	Sangat Baik
6	Nurul Zavira R	27	3,38	Baik
7	Sustilawati	28	3,50	Sangat Baik
8	Rahmat Sofiani	26	3,25	Baik
	RATA - RATA	27	3,38	Baik



## UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI RESPON SISWA TERHADAP MODEL UJI COBA 2

KELAS : VIII.3

SEKOLAH : SMPN 1 MOYO HILIR

NO	NAMA	SKOR	NILAI	KET
1	Ahmad Givan Subadri	27	3,38	Baik
2	Alvien Alfarisi S.	29	3,63	Sangat Baik
3	Ardianto	25	3,13	Baik
4	Dadan Ramdani	26	3,25	Baik
5	Farin Eriya Sabina	32	4,00	Sangat Baik
6	Findi Kustanti	26	3,25	Baik
7	Fitra Ridandi	29	3,63	Sangat Baik
8	Galang Prakosa	28	3,50	Sangat Baik
9	Iin Kornelasari	26	3,25	Baik
10	Imanuddin	27	3,38	Baik
11	Nadya Amalia	28	3,50	Sangat Baik
12	Naurah Nabila	26	3,25	Baik
13	Nofia Alifah. F	28	3,50	Sangat Baik
14	Novika Sari	25	3,13	Baik
15	Putra Ardiansyah	28	3,50	Sangat Baik
16	Rika Sartika	26	3,25	Baik
17	Risawati	29	3,63	Sangat Baik
18	Riski Samsul Hidayat	28	3,50	Sangat Baik
19	Ryan Tri Saputra	31	3,88	Sangat Baik
20	Yulia Rizka Fadila	27	3,38	Baik
	RATA - RATA	27,55	3,38	Baik



## UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI RESPON SISWA TERHADAP MODEL UJI COBA 2

KELAS : VIII.2

SEKOLAH : SMPN 2 MOYO HILIR

NO	NAMA	SKOR	NILAI	KET
1	Abizultan	26	3,25	Baik
2	Ahmad Sahwan	26	3,25	Baik
3	Alan Istasya	28	3,50	Sangat Baik
4	Armanda	31	3,88	Sangat Baik
5	Andika Saputra	27	3,38	Baik
6	Anita Safitri	27	3,38	Baik
7	Dani	28	3,50	Sangat Baik
8	Dino	25	3,13	Baik
9	Edwin	26	3,25	Baik
10	Gigin Anan P. S.	27	3,38	Baik
11	Govi Budiman	27	3,38	Baik
12	Hardianto	28	3,50	Sangat Baik
13	Intan Putri Gemala	27	3,38	Baik
14	Nurmayanti	27	3,38	Baik
15	Risty Mari Utama	25	3,13	Baik
16	Shulasti	26	3,25	Baik
17	Sumarni	25	3,13	Baik
18	Tri Lestari	32	4,00	Sangat Baik
19	Wahyu	28	3,50	Sangat Baik
20	Yona Oktaviana	30	3,75	Sangat Baik
21	Juli Musri Saputra	26	3,25	Baik
22	Mira Alpiani	27	3,38	Baik
	RATA - RATA	27,27	3,40	Baik



## UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI RESPON SISWA TERHADAP MODEL UJI COBA 2

KELAS : VIII.1

SEKOLAH : SMPN 3 MOYO HILIR

NO	NAMA	SKOR	NILAI	KET
1	Abraham Rifaldi	27	3,38	Baik
2	Ahdiatun Nisa	25	3,13	Baik
3	Ardi Junaidi	26	3,25	Baik
4	Arsoniadi	28	3,5	Sangat Baik
5	Asri Andewi	28	3,5	Sangat Baik
6	Defsi Defriani	31	3,88	Sangat Baik
7	Eka Lia Handayani	25	3,13	Baik
8	Evi Purnilawati	28	3,5	Sangat Baik
9	Hamzah Has	27	3,38	Baik
10	Helmi Mutmainnah	29	3,63	Sangat Baik
11	M.Alendra Jaylani Nur	26	3,25	Baik
12	Marlina	25	3,13	Baik
13	Minawati Amalinda	27	3,38	Baik
14	Nada Puspa D.	28	3,5	Sangat Baik
15	Rika Safitri	32	4,00	Sangat Baik
16	Riskina Dwi Oktafiani	26	3,25	Baik
17	Sari Sasmita	26	3,25	Baik
18	Sulastri	28	3,5	Sangat Baik
19	Virna Febri Andini	29	3,63	Sangat Baik
20	Yusman Arya Wirayuda	27	3,38	Baik
	RATA - RATA	26,40	3,30	Baik



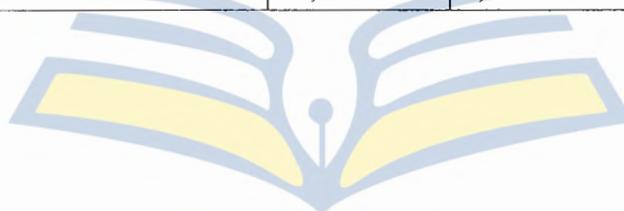
## UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI RESPON SISWA TERHADAP RPP UJI COBA 2

KELAS : VIII.3

SEKOLAH : SMPN 1 MOYO HILIR

NO	NAMA	SKOR	NILAI	KET
1	Ahmad Givan Subadri	26	3,25	Baik
2	Alvien Alfarisi S.	29	3,63	Sangat Baik
3	Ardianto	26	3,25	Baik
4	Dadan Ramdani	27	3,38	Baik
5	Farin Eriya Sabina	32	4,00	Sangat Baik
6	Findi Kustanti	26	3,25	Baik
7	Fitra Ridandi	28	3,50	Sangat Baik
8	Galang Prakosa	28	3,50	Sangat Baik
9	Iin Kornelasari	26	3,25	Baik
10	Imanuddin	27	3,38	Baik
11	Nadya Amalia	28	3,50	Sangat Baik
12	Naurah Nabila	26	3,25	Baik
13	Nofia Alifah. F	28	3,50	Sangat Baik
14	Novika Sari	25	3,13	Baik
15	Putra Ardiansyah	29	3,63	Sangat Baik
16	Rika Sartika	25	3,13	Baik
17	Risawati	29	3,63	Sangat Baik
18	Riski Samsul Hidayat	27	3,38	Baik
19	Ryan Tri Saputra	31	3,88	Sangat Baik
20	Yulia Rizka Fadila	28	3,50	Sangat Baik
	RATA - RATA	27,55	3,44	Sangat Baik



## UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI RESPON SISWA TERHADAP RPP UJI COBA 2

KELAS : VIII.2

SEKOLAH : SMPN 2 MOYO HILIR

NO	NAMA	SKOR	NILAI	KET
1	Abizultan	26	3,25	Baik
2	Ahmad Sahwan	26	3,25	Baik
3	Alan Istasya	28	3,50	Sangat Baik
4	Armanda	31	3,88	Sangat Baik
5	Andika Saputra	27	3,38	Baik
6	Anita Safitri	27	3,38	Baik
7	Dani	28	3,50	Sangat Baik
8	Dino	25	3,13	Baik
9	Edwin	26	3,25	Baik
10	Gigin Anan P. S.	27	3,38	Baik
11	Govi Budiman	27	3,38	Baik
12	Hardianto	28	3,50	Sangat Baik
13	Intan Putri Gemala	27	3,38	Baik
14	Nurmayanti	27	3,38	Baik
15	Risty Mari Utama	25	3,13	Baik
16	Shulasti	26	3,25	Baik
17	Sumarni	25	3,13	Baik
18	Tri Lestari	32	4,00	Sangat Baik
19	Wahyu	28	3,50	Sangat Baik
20	Yona Oktaviana	30	3,75	Sangat Baik
21	Juli Musri Saputra	26	3,25	Baik
22	Mira Alpiani	27	3,38	Baik
	RATA - RATA	27,22	3,40	Baik

## REKAP NILAI RESPON SISWA TERHADAP RPP UJI COBA 2

KELAS : VIII.1

SEKOLAH : SMPN 3 MOYO HILIR

NO	NAMA	SKOR	NILAI	KET
1	Abraham Rifaldi	27	3,38	Baik
2	Ahdiatun Nisa	25	3,13	Baik
3	Ardi Junaidi	26	3,25	Baik
4	Arsoniadi	28	3,50	Sangat Baik
5	Asri Andewi	28	3,50	Sangat Baik
6	Defsi Defriani	31	3,88	Sangat Baik
7	Eka Lia Handayani	25	3,13	Baik
8	Evi Purnilawati	28	3,50	Sangat Baik
9	Hamzah Has	27	3,38	Baik
10	Helmi Mutmainnah	29	3,63	Sangat Baik
11	M.Alendra Jaylani Nur	26	3,25	Baik
12	Marlina	25	3,13	Baik
13	Minawati Amalinda	27	3,38	Baik
14	Nada Puspa D.	28	3,5	Sangat Baik
15	Rika Safitri	32	4,00	Sangat Baik
16	Riskina Dwi Oktafiani	26	3,25	Baik
17	Sari Sasmita	26	3,25	Baik
18	Sulastri	28	3,50	Sangat Baik
19	Virma Febri Andini	29	3,63	Sangat Baik
20	Yusman Arya Wirayuda	27	3,38	Baik
	RATA - RATA	27,40	3,43	Sangat Baik



## UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI RESPON SISWA TERHADAP LKS UJI COBA 2

KELAS : VIII.3

SEKOLAH : SMPN 1 MOYO HILIR

NO	NAMA	SKOR	NILAI	KET
1	Ahmad Givan Subadri	34	3,40	Baik
2	Alvien Alfarisi S.	35	3,50	Sangat Baik
3	Ardianto	31	3,10	Baik
4	Dadan Ramdani	34	3,40	Baik
5	Farin Eriya Sabina	40	4,00	Sangat Baik
6	Findi Kustanti	36	3,60	Sangat Baik
7	Fitra Ridandi	36	3,60	Sangat Baik
8	Galang Prakosa	37	3,70	Sangat Baik
9	Iin Kornelasari	34	3,40	Baik
10	Imanuddin	36	3,60	Sangat Baik
11	Nadya Amalia	37	3,70	Sangat Baik
12	Naurah Nabila	34	3,40	Baik
13	Nofia Alifah. F	36	3,60	Sangat Baik
14	Novika Sari	31	3,10	Baik
15	Putra Ardiansyah	35	3,50	Sangat Baik
16	Rika Sartika	33	3,30	Baik
17	Risawati	40	4,00	Sangat Baik
18	Riski Samsul Hidayat	35	3,50	Sangat Baik
19	Ryan Tri Saputra	39	3,90	Sangat Baik
20	Yulia Rizka Fadila	37	3,70	Sangat Baik
	RATA - RATA	35,5	3,55	Sangat Baik



## UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI RESPON SISWA TERHADAP LKS UJI COBA 2

KELAS : VIII.2

SEKOLAH : SMPN 2 MOYO HILIR

NO	NAMA	SKOR	NILAI	KET
1	Abizultan	33	3,30	Baik
2	Ahmad Sahwan	34	3,40	Baik
3	Alan Istasya	37	3,70	Sangat Baik
4	Armanda	40	4,00	Sangat Baik
5	Andika Saputra	35	3,50	Sangat Baik
6	Anita Safitri	36	3,60	Sangat Baik
7	Dani	38	3,80	Sangat Baik
8	Dino	31	3,10	Baik
9	Edwin	34	3,40	Baik
10	Gigin Anan P. S.	35	3,50	Sangat Baik
11	Govi Budiman	36	3,60	Sangat Baik
12	Hardianto	38	3,80	Sangat Baik
13	Intan Putri Gemala	35	3,50	Sangat Baik
14	Nurmayanti	36	3,60	Sangat Baik
15	Risty Mari Utama	31	3,10	Baik
16	Shulasti	33	3,30	Baik
17	Sumarni	31	3,10	Baik
18	Tri Lestari	40	4,00	Sangat Baik
19	Wahyu	37	3,70	Sangat Baik
20	Yona Oktaviana	38	3,80	Sangat Baik
21	Juli Musri Saputra	34	3,40	Baik
22	Mira Alpiani	36	3,60	Sangat Baik
	RATA - RATA	35,36	3,54	Sangat Baik

## UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI RESPON SISWA TERHADAP LKS UJI COBA 2

KELAS : VIII.1

SEKOLAH : SMPN 3 MOYO HILIR

NO	NAMA	SKOR	NILAI	KET
1	Abraham Rifaldi	35	3,50	Sangat Baik
2	Ahdiatun Nisa	31	3,10	Baik
3	Ardi Junaidi	34	3,40	Baik
4	Arsoniadi	36	3,60	Sangat Baik
5	Asri Andewi	38	3,80	Sangat Baik
6	Defsi Defriani	40	4,00	Sangat Baik
7	Eka Lia Handayani	31	3,10	Baik
8	Evi Purnilawati	35	3,50	Sangat Baik
9	Hamzah Has	34	3,40	Baik
10	Helmi Mutmainnah	38	3,80	Sangat Baik
11	M.Alendra Jaylani Nur	34	3,40	Baik
12	Marlina	32	3,20	Baik
13	Minawati Amalinda	35	3,50	Sangat Baik
14	Nada Puspa D.	35	3,50	Sangat Baik
15	Rika Safitri	40	4,00	Sangat Baik
16	Riskina Dwi Oktafiani	34	3,40	Baik
17	Sari Sasmita	34	3,40	Baik
18	Sulastri	36	3,60	Sangat Baik
19	Virna Febri Andini	39	3,90	Sangat Baik
20	Yusman Arya Wirayuda	34	3,40	Baik
	RATA - RATA	35,25	3,53	Sangat Baik

## UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI PENGAMATAN AKTIFITAS SISWA UJI COBA 1

No	Pengamat	Jumlah Skor	Rata-Rata Skor	Keterangan
1	Pengamat 1	37	3,36	Baik
2	Pengamat 2	36	3,27	Baik
3	Pengamat 3	37	3,36	Baik
	Rata-rata	36,67	3,33	Baik

## UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI PENGAMATAN AKTIFITAS GURU UJI COBA 1

No	Pengamat	Jumlah Skor	Rata-Rata Skor	Keterangan
1	Pengamat 1	61	3,38	Baik
2	Pengamat 2	61	3,38	Baik
3	Pengamat 3	63	3,50	Sangat Baik
	Rata-rata	61,33	3,42	Sangat Baik

LAMPIRAN 7

UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI TES INDIVIDU UJI COBA 1

SEKOLAH : SMPN 1 MOYO HILIR

NO	NAMA	NILAI	KET
1	Adwi Aprilia	95	Tuntas
2	Hasbiallah	60	Tidak Tuntas
3	Dimas Kurnia Ade B.	60	Tidak Tuntas
4	Hairul Saputra	75	Tuntas
5	M. Cahya Agra	95	Tuntas
6	Nurul Zavira R	95	Tuntas
7	Sustilawati	95	Tuntas
8	Rahmat Sofiani	90	Tuntas
	RATA-RATA	83,13	Terlampai
	KETUNTASAN KLASIKAL	75%	Tidak Tuntas

## UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI TES INDIVIDU UJI COBA 2

KELAS : VIII.3

SEKOLAH : SMPN 1 MOYO HILIR

NO	NAMA	NILAI PERTEMUAN KE						KET
		1	2	3	4	5	6	
1	Ahmad Givan Subadri	75	95	80	85	80	80	
2	Alvien Alfarisi S.	85	100	90	95	90	90	
3	Ardianto	60	85	65	65	65	65	
4	Dadan Ramdani	60	85	75	75	75	75	
5	Farin Eriya Sabina	90	95	100	100	100	100	
6	Findi Kustanti	75	100	80	85	85	85	
7	Fitra Ridandi	85	90	85	90	90	90	
8	Galang Prakosa	80	90	85	90	85	90	
9	Iin Kornelasari	75	90	75	80	80	80	
10	Imanuddin	75	100	85	85	85	85	
11	Nadya Amalia	85	90	90	95	90	90	
12	Naurah Nabila	75	100	75	75	75	80	
13	Nofia Alifah. F	80	100	85	90	85	90	
14	Novika Sari	60	85	65	75	75	75	
15	Putra Ardiansyah	75	100	95	100	95	95	
16	Rika Sartika	60	85	65	65	65	65	
17	Risawati	85	100	100	100	95	95	
18	Riski Samsul Hidayat	75	100	80	85	80	85	
19	Ryan Tri Saputra	90	90	100	100	100	100	
20	Yulia Rizka Fadila	80	100	85	90	85	85	
	RATA-RATA TIAP PERTEMUAN	75,75	94	83	86,25	84	85	
	RATA-RATA KESELURUHAN	84,67						

## UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI TES INDIVIDU UJI COBA 2

KELAS : VIII.2

SEKOLAH : SMPN 2 MOYO HILIR

NO	NAMA	NILAI PERTEMUAN KE						KET
		1	2	3	4	5	6	
1	Abizultan	60	85	75	75	75	75	
2	Ahmad Sahwan	75	90	80	85	85	85	
3	Alan Istasya	85	100	90	90	95	90	
4	Armanda	90	100	100	100	100	100	
5	Andika Saputra	80	90	85	85	85	85	
6	Anita Safitri	80	90	85	85	90	90	
7	Dani	85	100	95	95	95	95	
8	Dino	60	85	65	65	65	65	
9	Edwin	75	85	75	80	80	80	
10	Gigin Anan P. S.	75	90	85	85	85	85	
11	Govi Budiman	80	95	85	90	90	90	
12	Hardianto	85	100	90	95	95	95	
13	Intan Putri Gemala	75	90	85	85	85	85	
14	Nurmayanti	80	90	85	85	85	85	
15	Risty Mar: Utama	60	85	65	65	65	65	
16	Shulasti	60	85	75	75	75	75	
17	Sumarni	60	85	65	65	65	65	
18	Tri Lestari	90	100	100	100	100	100	
19	Wahyu	80	95	85	90	90	90	
20	Yona Oktaviana	85	100	95	95	95	95	
21	Juli Musri Saputra	75	90	80	80	80	80	
22	Mira Alpiani	80	90	85	85	85	85	
	RATA-RATA TIAP PERTEMUAN	76,13	91,82	83,18	84,32	84,77	84,55	
	RATA-RATA KESELURUHAN	84,13						

## UNIVERSITAS TERBUKA

## REKAP NILAI TES INDIVIDU UJI COBA 2

KELAS : VIII.1

SEKOLAH : SMPN 3 MOYO HILIR

NO	NAMA	NILAI PERTEMUAN KE						KET
		1	2	3	4	5	6	
1	Abraham Rifaldi	80	90	85	85	85	85	
2	Ahdiatun Nisa	65	85	65	65	65	65	
3	Ardi Junaidi	75	85	80	80	80	80	
4	Arsoniadi	80	95	90	90	90	90	
5	Asri Andewi	80	100	90	90	90	95	
6	Defsi Defriani	85	100	100	100	100	100	
7	Eka Lia Handayani	65	85	65	65	65	65	
8	Evi Purnilawati	80	90	85	85	85	85	
9	Hamzah Has	75	90	80	80	80	80	
10	Helmi Mutmainnah	85	100	95	100	95	95	
11	M.Alendra Jaylani Nur	65	85	75	75	75	75	
12	Marlina	65	85	65	65	65	65	
13	Minawati Amalinda	75	90	80	85	85	85	
14	Nada Puspa D.	80	90	85	85	85	85	
15	Rika Safitri	90	100	100	100	100	100	
16	Riskina Dwi Oktafiani	75	85	75	80	75	80	
17	Sari Sasmita	65	85	75	75	75	75	
18	Sulastri	80	95	90	90	90	90	
19	Virna Febri Andini	85	100	95	100	95	95	
20	Yusman Arya Wirayuda	75	90	80	85	80	85	
	RATA-RATA TIAP PERTEMUAN	76,25	91,25	82,75	84	83	83,75	
	RATA-RATA KESELURUHAN	83,5						

## KISI-KISI SOAL TES INDIVIDU

No.	Standar kompetensi	Kompetensi Dasar	Pertemuan ke	Indikator Soal
1.	5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya	5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya	1	1. Siswa dapat menentukan panjang kerangka balok 2. Siswa dapat menentukan panjang kerangka kubus
		5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas	2	1. Siswa dapat membuat jaring-jaring balok 2. Siswa dapat membuat jaring-jaring kubus
		5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas	3	1. Siswa dapat menentukan luas permukaan balok
			4	1. Siswa dapat menentukan luas permukaan kubus

			5	1. Siswa dapat menentukan volum balok
			6	1. Siswa dapat menentukan volum kubus

## KARTU SOAL TES INDIVIDU

Pertemuan ke	Indikator Soal	Butir Soal
1	1. Siswa dapat menentukan panjang kerangka balok  2. Siswa dapat menentukan panjang kerangka kubus	1. Segulung kawat yang panjangnya 10 meter akan dibuat kerangka balok yang berukuran 40 cm x 30 cm x 20 cm. Tentukan banyak kerangka balok maksimal yang dapat dibuat ! 2. Segulung kawat yang panjangnya 10 M akan dibuat kerangka kubus yang panjang rusuknya 25 cm. Tentukan sisa panjang kawat jika semua kawat dibuat kerangka kubus !
2	1. Siswa dapat membuat jaring-jaring balok  2. Siswa dapat membuat jaring-jaring kubus	1. Buatlah dua jaring-jaring balok berbeda dan tentukan sisi atas dan sisi bawah masing-masing ! 2. Buatlah dua jaring-jaring kubus berbeda dan tentukan sisi depan dan sisi belakang masing-masing !

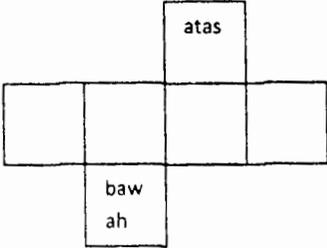
3	1. Siswa dapat menentukan luas permukaan balok	Ayah ingin membuat mesin tetas telur ayam yang berukuran 2 M x 1 M x 1,5 M. Jika ayah menggunakan triplek untuk didinding mesin tetas tersebut, berapa luas triplek yang dibutuhkan ayah ?
4	1. Siswa dapat menentukan luas permukaan kubus	Kakak ingin membungkus kado ulang tahun berbentuk kubus yang memiliki panjang rusuk 40 cm. Berapa luas kertas kado yang dibutuhkan kakak ?
5	1. Siswa dapat menentukan volum balok	Sebuah balok memiliki ukuran panjang 8 cm, lebar 6 cm, dan tinggi 5 cm. Jika ukuran panjang, lebar, dan tinggi balok tersebut bertambah masing-masing 2 cm, tentukan volum balok setelah ukurannya bertambah !
6	1. Siswa dapat menentukan volum kubus	Sebuah kotak mainan berbentuk kubus memiliki panjang rusuk 40cm. Jika ke dalam kotak tersebut dimasukkan kotak kecil berbentuk kubus dengan panjang rusuk 20cm, berapa banyak kotak kecil yang memenuhi kotak mainan tersebut ?

## PEDOMAN PENSKORAN

Pertemuan ke	Kunci Jawaban	Skor	Bobot
1	1. Diket. p kawat = 10 m = 100 cm	1	5
	p balok = 40		
	l balok = 30 cm	1	5
	t balok = 20 cm		
	Dit. Banyak kerangka maksimal = ...?	2	10
	Perhit. p kerangka = $4p + 4l + 4t$	1	5
	$= 4 \cdot 40 + 4 \cdot 30 + 4 \cdot 20$	1	5
	$= 160 + 120 + 80$	1	5
	$= 360 \text{ cm}$	1	5
	Banyak kerangka maksimal = $1000 / 360$	1	5
	$= 2,7$	1	5
	$= 2 \text{ buah}$		
		1	5
	2. Diket. p kawat = 10 m = 1.000 cm		
	s kubus = 25 cm	1	5
	Dit. Sisa kawat = ...?	2	10
Perhit. Panjang rusuk = $12 \times s$	1	5	
$= 12 \times 25$	1	5	
$= 300 \text{ cm}$	1	5	
Banyak kerangka = $1.000 / 300$	1	5	
$= 3,33 \text{ buah}$	1	5	

	$\begin{aligned} \text{Sisa kawat} &= 1.000 - 3 \times 300 \\ &= 1.000 - 900 \\ &= 100 \text{ cm} \end{aligned}$	1	
	Jumlah	20	100



		5	25
	Jumlah	20	100
3	<p>Diket. <math>p = 2 \text{ m}</math>  <math>l = 1 \text{ m}</math>  <math>t = 1,5 \text{ m}</math></p> <p>Dit. Luas = ... ?</p> <p>Perhit. Luas = <math>2.p.l + 2.p.t + 2.l.t</math>  <math>= 2 \times 2 \times 1 + 2 \times 2 \times 1,5 + 2 \times 1 \times 1,5</math>  <math>= 4 + 6 + 3</math>  <math>= 13 \text{ m}^2</math></p> <p>Jadi luas triplek yang dibutuhkan ayah <math>13 \text{ m}^2</math></p>	1 1 2 1 1 1 1	12,5 12,5 25 12,5 12,5 12,5 12,5
	Jumlah	8	100

4	Diket. $S = 40 \text{ cm}$	1	12,5
	Dit. Luas = ...?	1	12,5
	Perhit. $\text{Luas} = 6 \times s^2$	2	25
	$= 6 \times 40 \times 40$	1	12,5
	$= 6 \times 1600$	1	12,5
	$= 9.600 \text{ cm}^2$	1	12,5
	Jadi luas kertas kado yang dibutuhkan kakak $9.600 \text{ cm}^2$	1	12,5
	Jumlah	8	100

5	Diket. $p = 8 \text{ cm}$	1	12,5
	$l = 6 \text{ cm}$		
	$t = 5 \text{ cm}$		
	Bertambah 2 cm menjadi :	1	12,5
	$p = 10 \text{ cm}$		
	$l = 8 \text{ cm}$		
	$t = 7 \text{ cm}$		
	Dit. $V = \dots?$	1	12,5
Perhit. $V = p \times l \times t$	2	25	
$= 10 \times 8 \times 7$	1	12,5	
$= 560 \text{ cm}^3$	1	12,5	
Jadi volum balok setelah ukurannya bertambah adalah $560 \text{ cm}^3$	1	12,5	
Jumlah	8	100	

6	Diket. $s_{\text{besar}} = 40 \text{ cm}$	1	10
	$s_{\text{kecil}} = 20 \text{ cm}$		
	Dit. Jumlah kubus kecil dalam kubus besar =....?	1	10
	Perhit. $V_{\text{besar}} = s \times s \times s$	2	20
	$= 40 \times 40 \times 40$	1	10
	$= 64.000 \text{ cm}^3$	1	10
	$V_{\text{kecil}} = 20 \times 20 \times 20$	1	10
	$= 8.000 \text{ cm}^3$	1	10
	Jumlah kubus kecil dalam kubus besar = $64.000 / 8.000$	1	10
	$= 8 \text{ buah}$	1	10
<b>Jumlah</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	

LAMPIRAN 9

UNIVERSITAS TERBUKA

**BUKU MODEL**

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE**

***THINK-PAIR-SHARE***

**DENGAN**

**PENEMUAN TERBIMBING (*GUIDED DISCOVERY*)**

**PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP**



Disusun Oleh

ABDUL LATIEF

NIM. 500582443

PROGRAM PASCA SARJANA

UNIVERSITAS TERBUKA

2017

## BAB I

### RASIONAL PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK-PAIR-SHARE* DENGAN PENEMUAN TERBIMBING (*GUIDED DISCOVERY*)

Pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) didasari pada keinginan untuk memberikan alternatif model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar dan prestasi siswa SMP di Kecamatan Moyo Hilir.

Proses pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) ini mengacu pada lima fase model Plomp yang terdiri dari :

1. Fase investigasi awal
2. Fase desain (perancangan)
3. Fase realisasi / konstruksi
4. Fase tes, evaluasi, dan revisi
5. Fase implementasi

Dalam fase investigasi awal yang melatarbelakangi penelitian pengembangan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) dilakukan pengkajian terhadap kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung, model pembelajaran dan metode yang dipergunakan, budaya belajar siswa, serta perangkat pembelajaran yang dipergunakan. Hasil investigasi awal menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran dominan menggunakan *teacher centered* (guru sebagai pusat kegiatan), dominasi

siswa tertentu dalam kegiatan pembelajaran, serta perangkat pembelajaran yang belum dapat memaksimalkan partisipasi siswa.

Melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* dengan penemuan terbimbing (*guided discovery*) diharapkan tercipta proses pembelajaran yang meningkatkan partisipasi siswa yang dapat memberikan motivasi dalam belajar sehingga memungkinkan terjadinya peningkatan prestasi belajar matematika.

## BAB II

### TEORI PENDUKUNG MODEL PEMBELAJARAN

#### KOOPERATIF TIPE *THINK-PAIR-SHARE* DENGAN PENEMUAN TERBIMBING (*GUIDED DISCOVERY*)

Model pembelajaran didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Trimio ( 2006 : 3 ). Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dengan cara mengelompokkan siswa ke dalam kelompok kecil yang heterogen untuk saling berinteraksi dan bekerjasama dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif guru berperan sebagai fasilitator sehingga partisipasi siswa dapat lebih dioptimalkan.

Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah *think-pair-share* atau berfikir berpasangan berbagi. Model pembelajaran ini dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Frank Lyman dalam Trianto (2007 : 61). Dengan asumsi bahwa dalam diskusi dibutuhkan pengaturan untuk mengendalikan kelas secara keseluruhan, prosedur dalam *think-pair-share* memberi siswa lebih banyak waktu untuk berfikir, merespon, dan bekerjasama dengan teman dalam kelompoknya.

Langkah-langkah dalam pembelajaran *think-pair-share* diantaranya adalah :

1. Guru menyampaikan inti materi dan kompetensi yang akan dicapai
2. Peserta didik diminta untuk berfikir (*think*) tentang permasalahan yang disampaikan guru

3. Peserta didik diminta untuk berpasangan (*pair*) dengan teman sebelahnya ( 1 kelompok 2 orang) dan mengutarakan hasil pemikiran masing-masing
4. Guru memimpin pleno kecil diskusi, tiap kelompok mengemukakan hasil diskusinya
5. Guru mengarahkan pembicaraan pada pokok permasalahan dan menambah materi yang belum diungkapkan para peserta didik
6. Guru memberi kesimpulan
7. Penutup. (Widaningsih, 2010 : 47)

Supaya kerjasama dalam kelompok lebih terarah digunakan panduan Lembar Kerja Siswa (LKS). Lembar Kerja Siswa (LKS) didesain agar siswa dapat menemukan sendiri konsep yang sedang dipelajari. Pembelajaran dengan pola seperti ini dikenal dengan nama penemuan terbimbing. Bell (1981:241). Dalam pembelajaran dengan penemuan terbimbing siswa tidak merumuskan sendiri pertanyaannya. Guru menyiapkan lembar kerja yang berisi pertanyaan yang akan dijawab siswa dengan urutan pertanyaan yang benar-benar diperhatikan. Bimbingan dari guru dibutuhkan karena siswa bukanlah ilmuwan dan sesuatu yang dihadapi benar-benar merupakan hal yang baru bagi siswa. Russefendi (1988:18).

**BAB III**  
**PETUNJUK PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE**  
***THINK-PAIR-SHARE* DENGAN PENEMUAN TERBIMBING**  
***(GUIDED DISCOVERY)***

1. Sintaks

a. Pendahuluan

1. Guru menjelaskan aturan main dan batas waktu kegiatan serta memotivasi siswa
2. Guru menyampaikan kompetensi yang harus di capai siswa

b. *Think* (Berfikir)

1. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4 orang sesuai tempat duduk
2. Guru memberikan LKS berorientasi penemuan terbimbing kepada setiap siswa
3. Siswa mengerjakan LKS berorientasi penemuan terbimbing secara individu

c. *Pair* (Berpasangan)

1. Siswa dikelompokkan dengan teman sebangku
2. Siswa berdiskusi dengan pasangannya untuk menjawab soal

d. *Share* (Berbagi)

1. Siswa dikembalikan dalam kelompok berempat
2. Masing-masing pasangan mempresentasikan pendapatnya dalam kelompok masing-masing

3. Siswa dipanggil secara acak mewakili kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas, kelompok lain menanggapi

e. Penutup

1. Guru memberi kesimpulan
2. Siswa mengerjakan latihan individu
3. Guru memberikan penghargaan individu dan kelompok

2. Sistem Sosial

Sistem sosial merujuk pada peran dan hubungan siswa dengan siswa, siswa dengan guru dan norma yang harus diikuti dalam kelas. Keberadaan guru pada model pembelajaran ini adalah sebagai fasilitator dan pendamping siswa. Guru mengingatkan pengetahuan prasyarat sebagai jembatan penghubung kepada pengetahuan yang baru. Sebagai fasilitator guru berungsi memfasilitasi agar interaksi antar siswa dalam semua aktivitas pembelajaran berlangsung dengan baik. Guru mempersiapkan dan menyediakan sumber belajar, memberikan motivasi, dan memberikan bimbingan kepada siswa sehingga dapat mengkonstruksi pengetahuannya. Guru juga harus mengorganisir pembelajaran sebaik mungkin sehingga siswa tetap dalam aktivitas belajar, memimpin jalannya diskusi kelas, dan mengatur mekanisme sehingga diskusi kelompok dan diskusi kelas berjalan baik dan mencapai hasil yang optimal.

. Antara siswa dengan siswa diharapkan terjadi kerjasama dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan melalui LKS (Lembar Kerja Siswa). Dengan demikian suasana demokrasi dan toleransi dapat terbangun di dalam kelompok masing-masing. Prinsip-prinsip yang terkandung dalam model

pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan penemuan terbimbing ini adalah demokratis, kebebasan berpendapat, menghargai pendapat orang lain, bekerjasama, serta bertanggungjawab terhadap diri sendiri dan kelompok. Dalam prinsip-prinsip tersebut terkandung norma-norma tertentu. Misalnya dalam prinsip kebebasan berpendapat terkandung norma menghargai perbedaan pendapat, menyampaikan pendapat secara santun, serta memiliki empati terhadap orang lain. Dalam prinsip kerjasama terkandung norma saling membantu dan menghargai.

### 3. Prinsip Reaksi

Prinsip reaksi mengacu pada cara guru berkomunikasi dengan siswa, mengajukan pertanyaan dan menanggapi pertanyaan. Agar tujuan mengaktifkan dan memberi ruang eksplorasi kepada siswa dapat tercapai guru hendaknya memberi stimulus yang dapat membantu siswa menemukan sendiri penyelesaian yang diharapkan dan tidak memberi penyelesaian langsung.

Secara umum beberapa perilaku guru yang menjadi prinsip-prinsip reaksi yang diharapkan dalam model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dengan penemuan terbimbing adalah sebagai berikut :

- a. Menekankan pentingnya kerjasama secara kooperatif dalam kelompok masing-masing
- b. Menghargai pendapat siswa dan mengarahkan untuk pencapaian tujuan yang diharapkan
- c. Mengarahkan siswa untuk dapat mengkonstruksikan pengetahuannya melalui LKS

- d. Memberikan perhatian pada terciptanya suasana demokratis dan membangun interaksi siswa yang kondusif dan dinamis dalam kelompok kecil dan kelas

Indikator yang digunakan untuk melihat kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran didasarkan pada aktifitas yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran sesuai perencanaan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

#### 4. Sistem Pendukung

Sistem pendukung dalam pelaksanaan model pembelajaran ini adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang disusun mengikuti sintaks model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share*, Lembar Kerja Siswa (LKS) yang disusun sehingga memenuhi langkah penemuan terbimbing, buku paket siswa, buku pegangan guru dan media pembelajaran yang relevan.

##### a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Penyusunan RPP model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dengan penemuan terbimbing memperhatikan tiga komponen yaitu format, bahasa, dan isi.

Format RPP memuat pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Pada bagian pendahuluan memuat apersepsi dan motivasi serta penjelasan tentang model pembelajaran yang dipergunakan, dilanjutkan dengan pembentukan kelompok sesuai tempat duduk. Kegiatan inti memuat tahapan *think* (berfikir), *pair* (berpasangan), dan *share* (berbagi). Pada tahapan *think* (berfikir) siswa dibagikan Lembar Kerja siswa (LKS) secara perorangan

dan guru mengingatkan kepada siswa untuk tidak melakukan aktifitas selain berfikir. Langkah selanjutnya adalah siswa berdiskusi dengan teman sebangku dan dilanjutkan dengan teman kelompok berempat yang merupakan tahap *pair* (berpasangan). Hasil diskusi dipresentasikan di depan kelas sebagai upaya berbagi (*share*). Kelompok yang mempresentasikan ditunjuk secara acak oleh guru yang bertindak sebagai moderator. Tahapan terakhir adalah penutup yang memuat pengambilan kesimpulan secara bersama, dilanjutkan dengan tes individu untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang diberikan. Hasil tes individu diumumkan pada pertemuan berikutnya.

b. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa didesain agar siswa dapat menemukan sendiri konsep yang sedang dipelajari. LKS memuat tempat kosong atau titik-titik yang harus diisi oleh siswa. Pengisian tempat kosong atau titik-titik tersebut menuntun siswa ke arah konsep yang dituju.

Pembuatan LKS juga memperhatikan kaidah bahasa yang sesuai dengan norma bahasa yang baik dan benar, kalimat yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa, kejelasan petunjuk sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda. Yang tidak kalah penting adalah kebenaran materi dan tata letak simbol pada gambar.

c. Soal Individu

Pembuatan soal individu berpedoman pada kisi-kisi soal yang sudah disiapkan dan divalidasi sebelumnya. Siswa diharapkan dapat menjawab tes individu dengan kemampuan yang dimilikinya.

Pembuatan tes individu memperhatikan isi, bahasa, dan format.

1. Isi Tes Individu

- a) Soal sesuai tujuan kompetensi
- b) Soal dirumuskan dengan singkat dan jelas

2. Bahasa

- a) Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia
- b) Kalimat soal tidak menimbulkan penafsiran ganda
- c) Rumusan soal menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan komunikatif.

3. Format

- a) Kejelasan materi
- b) Keseimbangan teks dan ilustrasi
- c) Pengaturan ruang/tata letak

5. Dampak Instruksional dan Dampak Pengiring

Dampak instruksional dalam model ini adalah :

- a. Siswa dapat menemukan sendiri dan memahami konsep.
- b. Memiliki ketrampilan prosedural dalam menjawab soal.

Hal ini dimungkinkan karena proses kegiatan belajar yang betul-betul mengarahkan siswa untuk mencapai tujuan dimaksud.

Sedangkan dampak pengiring yang dimungkinkan karena penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *think-pair-share* (tps) dengan penemuan terbimbing ini adalah :

- a. munculnya sikap peduli dan toleransi,

UNIVERSITAS TERBUKA

- b. teliti dan pantang menyerah
- c. kemampuan menghargai perbedaan dan menerima masukan

**DAFTAR PUSTAKA**

- Amin, M. (1987). Mengajarkan Ilmu Pengetahuan Alam dengan Metode “Discovery” Dan “Inquiry”. Jakarta: Depdikbud,Dirjen Dikti.
- Dahar, R. W. (1996). Teori Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Erlangga.
- Depdiknas. (2006). Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Sekolah Menengah Pertama. Jakarta : Depdiknas.
- Hudojo, H. (1984). Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika. Malang: Jurusan Pendidikan Matematika,FPMIPA,Universitas Negeri Malang.
- Joyce, B.dkk. (2011). Model-model Pengajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Karli, H. (2004). Model-model Pembelajaran. Bandung : CV. Media Informasi.
- Ruseffendi, E. T. (1991). Pengantar kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA. Bandung : Tarsito.
- Trianto. (2011). Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher
- Trimio, L. (2006). Model-model Pembelajaran Inovatif. Bandung: CV. Citra Praya
- Yuwono, I. (2011). Seminar dan Workshop Pendidikan Matematika. Jakarta : Penerbit Universitas Terbuka.

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**NAMA SEKOLAH : SMPN 1 MOYO HILIR**

**MATA PELAJARAN : MATEMATIKA**

**KELAS/SEMESTER : VIII / 2**

**ALOKASI WAKTU : 10 X 40 MENIT**

**PERTEMUAN KE : 1, 2, 3, 4, 5, 6**

- A. Standar Kompetensi : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya**
- B. Kompetensi Dasar : 5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma, dan limas serta bagian-bagiannya**
- 5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, dan limas**
- 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas**
- C. Indikator Pembelajaran**
1. Menyebutkan unsur-unsur balok, dan kubus : rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal
  2. Membuat jaring-jaring balok dan kubus
  3. Menemukan rumus luas permukaan balok
  4. Menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan balok
  5. Menemukan rumus luas permukaan kubus
  6. Menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus

## UNIVERSITAS TERBUKA

7. Menemukan rumus volume balok
8. Menggunakan rumus untuk menghitung volum balok
9. Menemukan rumus volum kubus
10. Menggunakan rumus untuk menghitung volum kubus

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menyebutkan unsur-unsur balok dan kubus
2. Siswa dapat menggambar jaring-jaring balok dan kubus
3. Siswa dapat menemukan rumus luas permukaan balok
4. Siswa dapat menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan balok
5. Siswa dapat menemukan rumus luas permukaan kubus
6. Siswa dapat menggunakan rumus untuk menghitung luas permukaan kubus
7. Siswa dapat menemukan rumus volume balok
8. Siswa dapat menggunakan rumus untuk menghitung volum balok
9. Siswa dapat menggunakan rumus untuk menghitung volum kubus
10. Siswa dapat menggunakan rumus untuk menghitung volum kubus

**E. Materi Ajar**

1. Balok
2. Kubus

**F. Strategi Pembelajaran**

1. Model : Pembelajaran Kooperatif Type Think Pair Share
2. Metode : Penemuan Terbimbing
3. Pendekatan : Inquiry

## G. Langkah Pembelajaran

Pertemuan ke : 1

### 1. Kegiatan Awal

#### a. Apersepsi

- ❖ Mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam
- ❖ Guru mengecek kehadiran siswa
- ❖ Guru mengingatkan kembali tentang persegi panjang dan persegi sebagai prasyarat untuk mempelajari materi unsur-unsur balok dan kubus

#### b. Motivasi

- ❖ Siswa diberikan motivasi tentang kegunaan mempelajari materi unsur-unsur balok dan kubus misalnya menghitung panjang kayu untuk membuat kandang ayam
- ❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

### 2. Kegiatan Inti

- a. Guru membentuk kelompok belajar siswa yang masing-masing empat anggota sesuai tempat duduknya. Masing masing siswa dibagikan LKS yang berisi materi dan soal-soal tentang unsur-unsur balok dan kubus
- b. Siswa diminta untuk berfikir secara individu tentang masalah di dalam LKS. Siswa membuat catatan tentang yang tidak difahami dan bagaimana rencana menyelesaikan tugas. Guru memonitor kegiatan siswa agar waktu dimanfaatkan secara maksimal

## UNIVERSITAS TERBUKA

- c. Siswa dipasangkan dengan teman sebangku untuk mendiskusikan isi LKS. Guru memonitor dan membantu mengarahkan kelompok yang mengalami kesulitan.
  - d. Siswa dikembalikan ke dalam kelompok berempat. Masing-masing pasangan mempresentasikan hasil diskusi mereka dalam kelompok tersebut.
  - e. Siswa dipanggil secara acak mewakili kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas, kelompok lain menanggapi
  - f. Siswa kembali ke posisi duduk semula
  - g. Siswa diberikan tes individu yang segera dikumpulkan. Tes individu dimanfaatkan untuk melihat perkembangan individu. Perhitungan tes individu dilakukan di luar jam pelajaran dan hasilnya digunakan untuk menentukan skor individu. Skor individu digunakan untuk menentukan kriteria kelompok dan diinformasikan pada pertemuan berikutnya.
3. Kegiatan Akhir
- a. Siswa membuat rangkuman materi di bawah bimbingan guru
  - b. Siswa diberikan tugas rumah yang harus dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan ke : 2

### 1. Kegiatan Awal

#### a. Apersepsi

- ❖ Mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam
- ❖ Guru mengecek kehadiran siswa
- ❖ Guru mengingatkan kembali tentang materi unsur-unsur balok dan kubus sebagai prasyarat untuk mempelajari materi jaring-jaring balok dan kubus

#### b. Motivasi

- ❖ Menginformasikan perolehan nilai tes individu pertemuan sebelumnya dan memberikan penghargaan kepada siswa
- ❖ Siswa diberikan motivasi tentang kegunaan mempelajari materi jaring-jaring balok dan kubus misalnya membuat kotak jajanan catering
- ❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

### 2. Kegiatan Inti

- a. Guru membentuk kelompok belajar siswa yang masing-masing empat anggota sesuai tempat duduknya. Masing masing siswa dibagikan LKS yang berisi materi dan soal-soal tentang luas permukaan balok
- b. Siswa diminta untuk berfikir secara individu tentang masalah di dalam LKS. Siswa membuat catatan tentang yang tidak difahami dan bagaimana rencana menyelesaikan tugas. Guru memonitor kegiatan siswa agar waktu dimanfaatkan secara maksimal

## UNIVERSITAS TERBUKA

- c. Siswa dipasangkan dengan teman sebangku untuk mendiskusikan isi LKS. Guru memonitor dan membantu mengarahkan kelompok yang mengalami kesulitan.
  - d. Siswa dikembalikan ke dalam kelompok berempat. Masing-masing pasangan mempresentasikan hasil diskusi mereka dalam kelompok tersebut.
  - e. Siswa dipanggil secara acak mewakili kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas, kelompok lain menanggapi
  - f. Siswa kembali ke posisi duduk semula
  - g. Siswa diberikan tes individu yang segera dikumpulkan. Tes individu dimanfaatkan untuk melihat perkembangan individu. Perhitungan tes individu dilakukan di luar jam pelajaran dan hasilnya digunakan untuk menentukan skor individu. Skor individu digunakan untuk menentukan kriteria kelompok dan diinformasikan pada pertemuan berikutnya.
3. Kegiatan Akhir
- a. Siswa membuat rangkuman materi di bawah bimbingan guru
  - b. Siswa diberikan tugas rumah yang harus dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan ke : 3

1. Kegiatan Awal

a. Apersepsi

- ❖ Mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam
- ❖ Guru mengecek kehadiran siswa
- ❖ Guru mengingatkan kembali tentang materi luas persegi panjang sebagai prasyarat untuk mempelajari materi luas permukaan balok

b. Motivasi

- ❖ Menginformasikan perolehan nilai tes individu pertemuan sebelumnya dan memberikan penghargaan kepada siswa
- ❖ Siswa diberikan motivasi tentang kegunaan mempelajari materi luas permukaan balok misalnya menghitung biaya mengecat rumah
- ❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

2. Kegiatan Inti

- a. Guru membentuk kelompok belajar siswa yang masing-masing empat anggota sesuai tempat duduknya. Masing masing siswa dibagikan LKS yang berisi materi dan soal-soal tentang luas permukaan balok
- b. Siswa diminta untuk berfikir secara individu tentang masalah di dalam LKS. Siswa membuat catatan tentang yang tidak difahami dan bagaimana rencana menyelesaikan tugas. Guru memonitor kegiatan siswa agar waktu dimanfaatkan secara maksimal

## UNIVERSITAS TERBUKA

- c. Siswa dipasangkan dengan teman sebangku untuk mendiskusikan isi LKS. Guru memonitor dan membantu mengarahkan kelompok yang mengalami kesulitan.
  - d. Siswa dikembalikan ke dalam kelompok berempat. Masing-masing pasangan mempresentasikan hasil diskusi mereka dalam kelompok tersebut.
  - e. Siswa dipanggil secara acak mewakili kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas, kelompok lain menanggapi
  - f. Siswa kembali ke posisi duduk semula
  - g. Siswa diberikan tes individu yang segera dikumpulkan. Tes individu dimanfaatkan untuk melihat perkembangan individu. Perhitungan tes individu dilakukan di luar jam pelajaran dan hasilnya digunakan untuk menentukan skor individu. Skor individu digunakan untuk menentukan kriteria kelompok dan diinformasikan pada pertemuan berikutnya.
3. Kegiatan Akhir
- a. Siswa membuat rangkuman materi di bawah bimbingan guru
  - b. Siswa diberikan tugas rumah yang harus dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan ke : 4

### 1. Kegiatan Awal

#### a. Apersepsi

- ❖ Mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam
- ❖ Guru mengecek kehadiran siswa
- ❖ Guru mengingatkan kembali tentang materi luas persegi sebagai prasyarat untuk mempelajari materi volum balok

#### b. Motivasi

- ❖ Menginformasikan perolehan nilai tes individu pertemuan sebelumnya dan memberikan penghargaan kepada siswa
- ❖ Siswa diberikan motivasi tentang kegunaan mempelajari materi luas permukaan kubus misalnya menghitung biaya untuk membungkus kado ulang tahun
- ❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

### 2. Kegiatan Inti

- a. Guru membentuk kelompok belajar siswa yang masing-masing empat anggota sesuai tempat duduknya. Masing masing siswa dibagikan LKS yang berisi materi dan soal-soal tentang luas permukaan kubus
- b. Siswa diminta untuk berfikir secara individu tentang masalah di dalam LKS. Siswa membuat catatan tentang yang tidak difahami dan bagaimana rencana menyelesaikan tugas. Guru memonitor kegiatan siswa agar waktu dimanfaatkan secara maksimal

## UNIVERSITAS TERBUKA

- c. Siswa dipasangkan dengan teman sebangku untuk mendiskusikan isi LKS. Guru memonitor dan membantu mengarahkan kelompok yang mengalami kesulitan.
  - d. Siswa dikembalikan ke dalam kelompok berempat. Masing-masing pasangan mempresentasikan hasil diskusi mereka dalam kelompok tersebut.
  - e. Siswa dipanggil secara acak mewakili kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas, kelompok lain menanggapi
  - f. Siswa kembali ke posisi duduk semula
  - g. Siswa diberikan tes individu yang segera dikumpulkan. Tes individu dimanfaatkan untuk melihat perkembangan individu. Perhitungan tes individu dilakukan di luar jam pelajaran dan hasilnya digunakan untuk menentukan skor individu. Skor individu digunakan untuk menentukan kriteria kelompok dan diinformasikan pada pertemuan berikutnya.
3. Kegiatan Akhir
- a. Siswa membuat rangkuman materi di bawah bimbingan guru
  - b. Siswa diberikan tugas rumah yang harus dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan ke : 5

1. Kegiatan Awal

a. Apersepsi

- ❖ Mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam
- ❖ Guru mengecek kehadiran siswa
- ❖ Guru mengingatkan kembali tentang materi luas persegi panjang sebagai prasyarat untuk mempelajari materi volum balok

b. Motivasi

- ❖ Menginformasikan perolehan nilai tes individu pertemuan sebelumnya dan memberikan penghargaan kepada siswa
- ❖ Siswa diberikan motivasi tentang kegunaan mempelajari materi volum balok misalnya menghitung jumlah batu merah yang disusun di depan rumah
- ❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

2. Kegiatan Inti

- a. Guru membentuk kelompok belajar siswa yang masing-masing empat anggota sesuai tempat duduknya. Masing masing siswa dibagikan LKS yang berisi materi dan soal-soal tentang volum balok
- b. Siswa diminta untuk berfikir secara individu tentang masalah di dalam LKS. Siswa membuat catatan tentang yang tidak difahami dan bagaimana rencana menyelesaikan tugas. Guru memonitor kegiatan siswa agar waktu dimanfaatkan secara maksimal

## UNIVERSITAS TERBUKA

- c. Siswa dipasangkan dengan teman sebangku untuk mendiskusikan isi LKS. Guru memonitor dan membantu mengarahkan kelompok yang mengalami kesulitan.
  - d. Siswa dikembalikan ke dalam kelompok berempat. Masing-masing pasangan mempresentasikan hasil diskusi mereka dalam kelompok tersebut.
  - e. Siswa dipanggil secara acak mewakili kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas, kelompok lain menanggapi
  - f. Siswa kembali ke posisi duduk semula
  - g. Siswa diberikan tes individu yang segera dikumpulkan. Tes individu dimanfaatkan untuk melihat perkembangan individu. Perhitungan tes individu dilakukan di luar jam pelajaran dan hasilnya digunakan untuk menentukan skor individu. Skor individu digunakan untuk menentukan kriteria kelompok dan diinformasikan pada pertemuan berikutnya.
3. Kegiatan Akhir
- a. Siswa membuat rangkuman materi di bawah bimbingan guru
  - b. Siswa diberikan tugas rumah yang harus dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.

Pertemuan ke : 6

### 1. Kegiatan Awal

#### a. Apersepsi

- ❖ Mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam
- ❖ Guru mengecek kehadiran siswa
- ❖ Guru mengingatkan kembali tentang materi luas persegi dan volum balok sebagai prasyarat untuk mempelajari materi volum kubus

#### b. Motivasi

- ❖ Menginformasikan perolehan nilai tes individu pertemuan sebelumnya dan memberikan penghargaan kepada siswa
- ❖ Siswa diberikan motivasi tentang kegunaan mempelajari materi volum kubus misalnya menghitung jumlah paving block yang disusun di depan sekolah
- ❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

### 2. Kegiatan Inti

- a. Guru membentuk kelompok belajar siswa yang masing-masing empat anggota sesuai tempat duduknya. Masing masing siswa dibagikan LKS yang berisi materi dan soal-soal tentang volum kubus
- b. Siswa diminta untuk berfikir secara individu tentang masalah di dalam LKS. Siswa membuat catatan tentang yang tidak difahami

## UNIVERSITAS TERBUKA

- dan bagaimana rencana menyelesaikan tugas. Guru memonitor kegiatan siswa agar waktu dimanfaatkan secara maksimal
- c. Siswa dipasangkan dengan teman sebangku untuk mendiskusikan isi LKS. Guru memonitor dan membantu mengarahkan kelompok yang mengalami kesulitan.
  - d. Siswa dikembalikan ke dalam kelompok berempat. Masing-masing pasangan mempresentasikan hasil diskusi mereka dalam kelompok tersebut.
  - e. Siswa dipanggil secara acak mewakili kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka di depan kelas, kelompok lain menanggapi
  - f. Siswa kembali ke posisi duduk semula
  - g. Siswa diberikan tes individu yang segera dikumpulkan. Tes individu dimanfaatkan untuk melihat perkembangan individu. Perhitungan tes individu dilakukan di luar jam pelajaran dan hasilnya digunakan untuk menentukan skor individu. Skor individu digunakan untuk menentukan kriteria kelompok dan diinformasikan pada pertemuan berikutnya.
3. Kegiatan Akhir
- a. Siswa membuat rangkuman materi di bawah bimbingan guru
  - b. Siswa diberikan tugas rumah yang harus dikumpulkan pada pertemuan berikutnya.

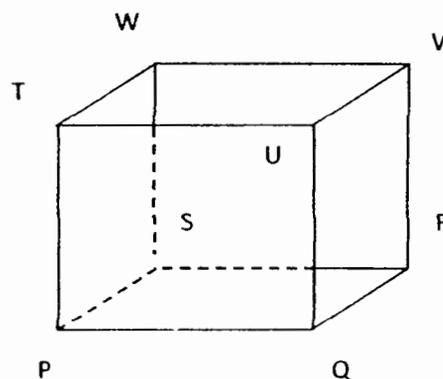
#### H. Media dan Sumber Belajar

1. Media : Model kubus satuan, model kubus, model balok, model jaring-jaring kubus dan balok, mistar
2. Sumber : Buku Matematika yang relevan
  - a. Buku Matematika konsep dan aplikasinya, penerbit Pusat Perbukuan karangan Dewi Nurahini dan Tri Wahyuni
  - b. Buku Panduan Pendidik Matematika untuk SMP/MTs, Penerbit PT. Temprina Media Grafika karangan Anna Yuni Astuti,dkk.



## UNIVERSITAS TERBUKA

4. Garis AG menghubungkan titik sudut A dan titik sudut G serta melalui tengah balok. Garis AG disebut diagonal ruang. Diagonal ruang-diagonal ruang yang lain adalah : ....., ....., ..... Jumlah diagonal ruang balok adalah .....
5. Bidang BCHE dibentuk oleh dua diagonal bidang yang sejajar dan dua rusuk. Bidang BCHE disebut bidang diagonal. Bidang diagonal-bidang diagonal yang lain adalah : ....., ....., ....., ....., ..... Jumlah bidang diagonal balok adalah .....



Perhatikan kubus PQRSTU VW di atas !

1. Garis PQ menghubungkan titik sudut P dan titik sudut Q. Garis PQ disebut rusuk kubus. Rusuk-rusuk yang lain adalah ....., ....., ....., ....., ....., ....., ..... Jumlah rusuk kubus adalah ....
2. Bidang PQRS disebut bidang sisi yang merupakan bidang sisi alas/bawah. Bidang sisi-bidang sisi yang lain adalah : ....., ....., ....., ....., ..... Jumlah bidang sisi kubus adalah ....
3. Garis PU menghubungkan titik sudut P dan titik sudut U serta melalui tengah bidang sisi. Garis PU disebut diagonal bidang. Diagonal bidang-diagonal bidang yang lain adalah ....., ....., ....., ....., ....., ....., ....., ....., ....., ..... Jumlah diagonal bidang kubus adalah .....
4. Garis PV menghubungkan titik sudut P dan titik sudut V serta melalui tengah balok. Garis PV disebut diagonal ruang. Diagonal ruang-diagonal

## UNIVERSITAS TERBUKA

ruang yang lain adalah : ....., ....., ..... Jumlah diagonal ruang kubus adalah .....

5. Bidang QRWT dibentuk oleh dua diagonal bidang yang sejajar dan dua rusuk. Bidang QRWT disebut bidang diagonal. Bidang diagonal-bidang diagonal yang lain adalah : ....., ....., ....., ....., ..... Jumlah bidang diagonal kubus adalah .....

Soal latihan :

1. Ayah ingin membuat kerangka kandang ayam yang berukuran panjang 3 M, lebar 2 M, dan tinggi 1 M. Tentukan panjang kayu yang dibutuhkan untuk membuat kerangka kandang ayam tersebut !
2. Kakak ingin membuat kerangka kotak penyimpanan perhiasan berbentuk kubus yang terbuat dari kawat dengan ukuran rusuk 30 cm. Tentukan panjang kawat yang dibutuhkan !

## LEMBAR KERJA SISWA ( LKS )

( Pertemuan ke 2 )

### JARING-JARING BALOK DAN KUBUS

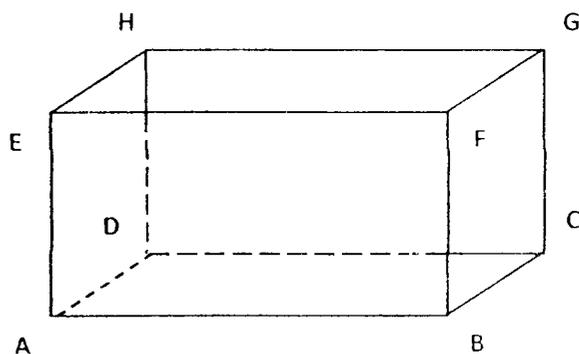
NAMA : .....

KELOMPOK : .....

Petunjuk :

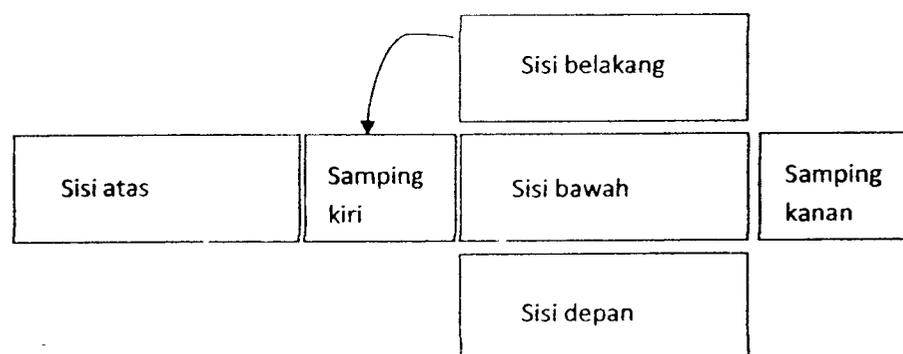
1. Lengkapilah titik-titik yang ada !
2. Kerjakanlah soal-soal latihan pada lembar yang disediakan !

### BALOK



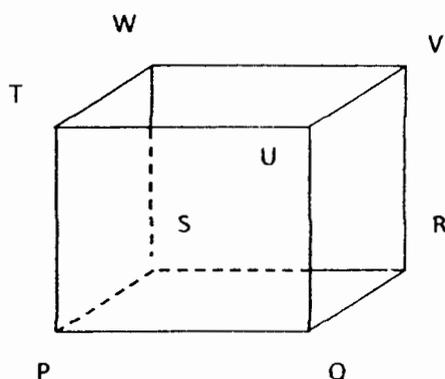
Perhatikan balok ABCD.EFGH di atas !

1. Jika balok ABCDEFGH diiris pada rusuk-rusuknya lalu direbahkan maka akan terbentuk jaring-jaring balok diantaranya seperti berikut :



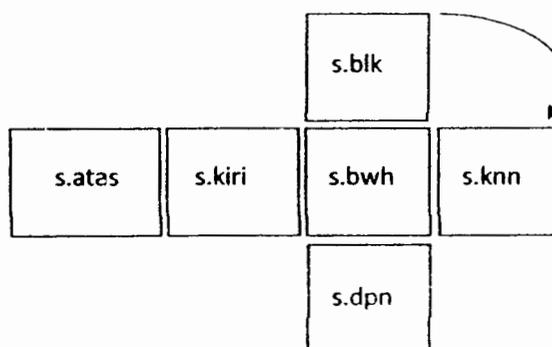
## UNIVERSITAS TERBUKA

2. Dengan menggunakan kertas eksperimen gerakkan/putar bidang sisi mengikuti arah panah ! Lukislah jaring-jaring balok yang terbentuk !
3. Dengan menggunakan kertas eksperimen gerakkan/putar bidang sisi pada rusuk yang lain ! Lukislah sebanyak mungkin jaring-jaring balok yang terbentuk !

**KUBUS**

Perhatikan kubus PQRSTUWV di atas !

1. Jika balok PQRSTUWV diiris pada rusuk-rusuknya lalu direbahkan maka akan terbentuk bangun diantaranya seperti berikut :



2. Dengan menggunakan kertas eksperimen gerakkan/putar bidang sisi mengikuti arah panah ! Lukislah jaring-jaring kubus yang terbentuk !

## UNIVERSITAS TERBUKA

3. Dengan menggunakan kertas eksperimen gerakkan/putar bidang sisi pada rusuk yang lain ! Lukislah sebanyak mungkin jaring-jaring kubus yang terbentuk !

Soal latihan :

1. Lukislah dua model jaring-jaring balok berbeda !
2. Lukislah dua model jaring-jaring kubus berbeda !

## LEMBAR KERJA SISWA ( LKS )

( Pertemuan ke 3 )

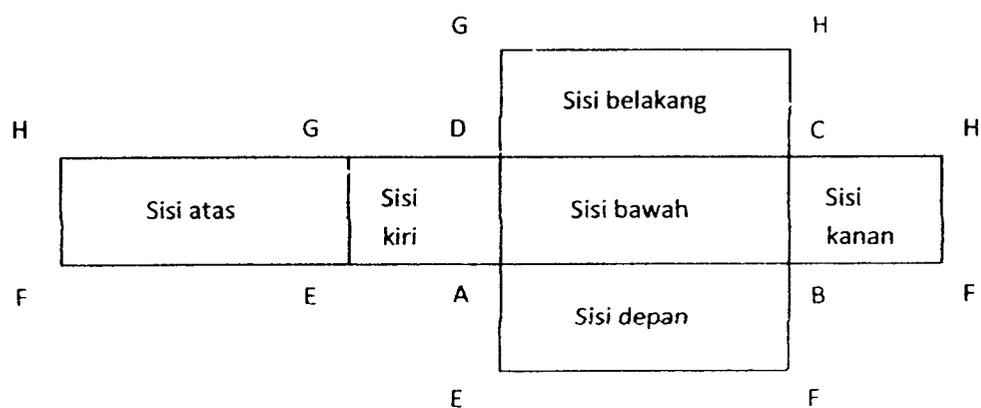
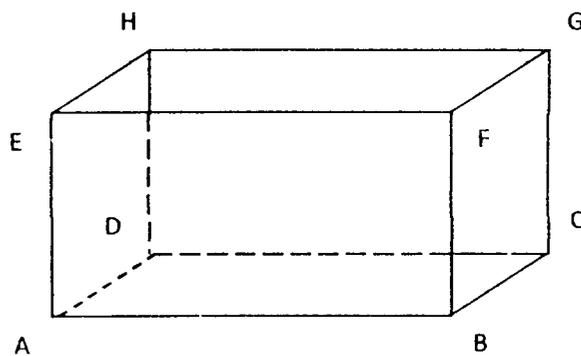
### LUAS PERMUKAAN BALOK

NAMA : .....

KELOMPOK : .....

Petunjuk :

1. Lengkapilah titik-titik yang ada !
2. Kerjakanlah soal-soal latihan pada lembar yang disediakan !

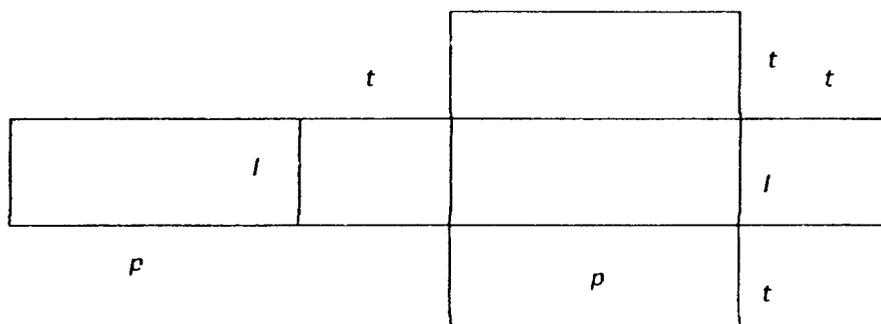
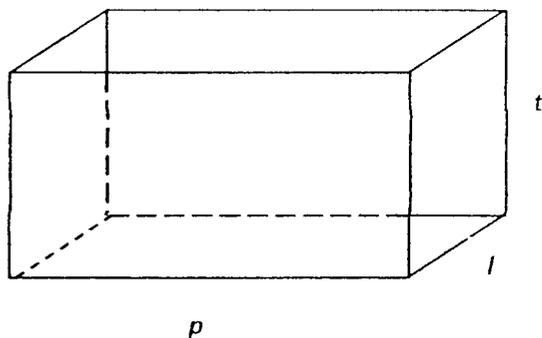


Perhatikan balok ABCD.EFGH dan jaring-jaring balok di bawahnya !

Luas sisi atas = Luas sisi .....

Luas sisi depan = Luas sisi ....

Luas sisi kiri = Luas sisi .....



Jika panjang balok  $p$  satuan panjang, lebar balok  $l$  satuan panjang, dan tinggi balok  $t$  satuan panjang, maka luas permukaan balok dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

Luas sisi bawah =  $p \times l$

Luas sisi atas = ... x ...

Luas sisi depan = ... x ...

Luas sisi belakang = ... x ...

Luas sisi kiri = ... x ...

Luas sisi kanan = ... x ...

+

## UNIVERSITAS TERBUKA

Luas permukaan balok = Luas sisi bawah + luas sisi ... + luas sisi depan + luas sisi ... + luas sisi kiri + luas sisi ...

$$= ( \dots \times \dots ) + ( \dots \times \dots ) + ( \dots \times \dots ) + ( \dots \times \dots ) + ( \dots \times \dots ) + ( \dots \times \dots )$$

$$= 2 ( \dots \times \dots ) + 2 ( \dots \times \dots ) + 2 ( \dots \times \dots )$$

## SOAL LATIHAN :

1. Sebuah kotak mainan berbentuk balok berukuran panjang 75 cm, lebar 60 cm, dan tinggi 50 cm. Jika bagian luar kotak akan dicat, berapa luas daerah yang terkena cat ?
2. Sebuah kotak pensil berbentuk balok berukuran panjang 30 cm, lebar 10 cm. Jika luas permukaan kotak pensil tersebut  $1.000 \text{ cm}^2$ , tentukan tinggi kotak pensil tersebut !

## LEMBAR KERJA SISWA ( LKS )

( Pertemuan ke 4 )

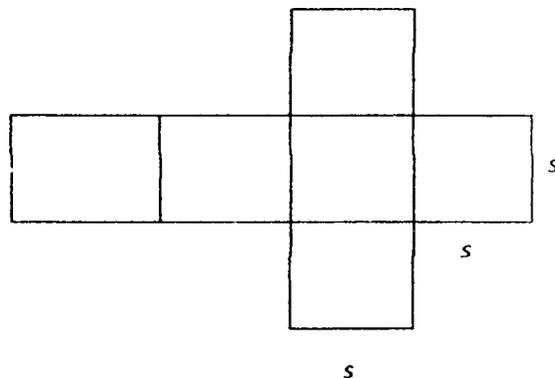
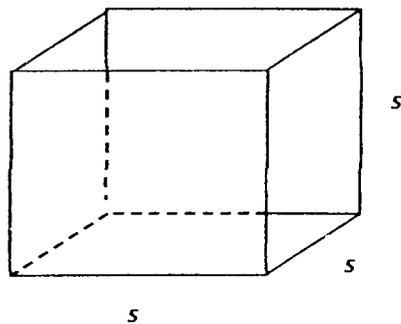
### LUAS PERMUKAAN KUBUS

NAMA : .....

KELOMPOK : .....

Petunjuk :

1. Lengkapilah titik-titik yang ada !
2. Kerjakanlah soal-soal latihan pada lembar yang disediakan !



Kubus memiliki rusuk-rusuk yang sama panjang. Jika panjang, lebar, dan tinggi kubus dimisalkan  $s$  maka luas permukaan kubus dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Luas Permukaan Kubus} &= 2 ( s \times s ) + 2 ( s \times s ) + 2 ( s \times s ) \\
 &= 2 s^2 + \dots + \dots \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

## SOAL LATIHAN :

1. Sebuah wadah berbentuk kubus dengan rusuk 80 cm dibuat dari papan triplek. Berapa luas papan triplek minimal yang dibutuhkan untuk membuat wadah tersebut ?
2. Sebuah bungkus kado berbentuk kubus memiliki luas alas  $1600 \text{ cm}^2$ . Tentukan luas kertas yang dibutuhkan untuk membungkus kotak kado tersebut !

**LEMBAR KERJA SISWA ( LKS )****( Pertemuan ke 5 )****VOLUME BALOK**

NAMA : .....

KELOMPOK : .....

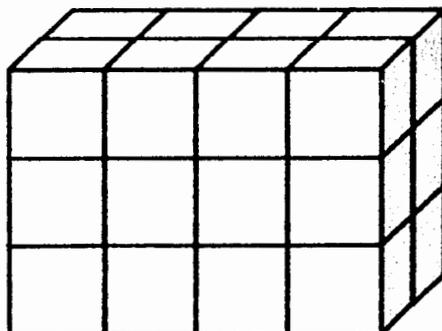
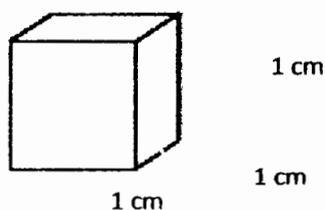
Petunjuk :

1. Lengkapilah titik-titik yang ada !
2. Kerjakanlah soal-soal latihan pada lembar yang disediakan !

---

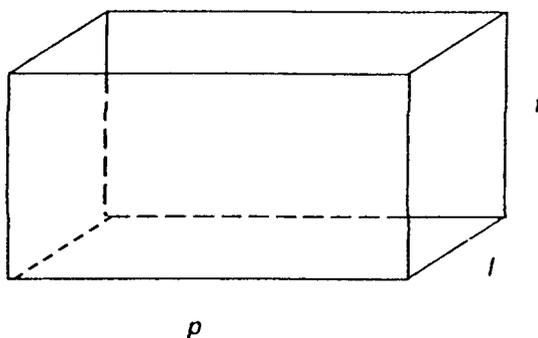
1. Perhatikan gambar berikut !

Untuk menemukan rumus volum balok digunakan kubus satuan yaitu kubus yang mempunyai panjang rusuk 1 cm. Kubus satuan mempunyai volum  $1 \text{ cm}^3$ .



- a. Panjang persegi panjang di atas adalah ... cm
- b. Lebar persegi panjang di atas adalah ... cm
- c. Tinggi persegi panjang di atas adalah ... cm
- d. Jika volume persegi panjang di atas adalah banyaknya kubus satuan yang ada di dalam persegi panjang, maka volume balok tersebut adalah ( ... x ... x ... ) = .... cm<sup>3</sup>

2.



Jika panjang balok  $p$  satuan panjang, lebar balok  $l$  satuan panjang, dan tinggi balok  $t$  satuan panjang maka volume balok ( $V$ ) dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$V = \dots \times \dots \times \dots$$

#### Soal latihan

1. Sebuah bak air berbentuk balok memiliki panjang 80 dm, lebar 60 dm, dan tinggi 50 dm. Jika bak tersebut diisi air sampai penuh tentukan volume air dalam bak (  $1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ ltr}$  ) !
2. Sebuah kaleng biskuit berbentuk balok memiliki alas persegi dengan panjang rusuk 40 cm. Jika tinggi kaleng 25 cm tentukan volume kaleng biskuit tersebut !

## LEMBAR KERJA SISWA ( LKS )

( Pertemuan ke 6 )

### VOLUME KUBUS

NAMA : .....

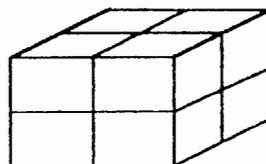
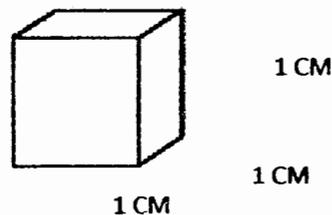
KELOMPOK : .....

Petunjuk :

1. Lengkapilah titik-titik yang ada !
2. Kerjakanlah soal-soal latihan pada lembar yang disediakan !

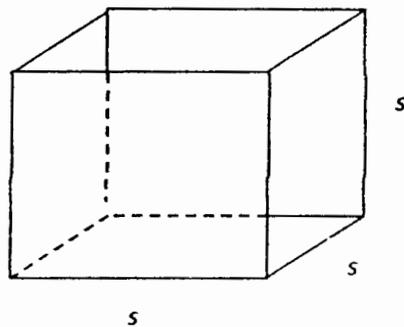
Untuk menemukan rumus volum kubus digunakan kubus satuan yaitu kubus yang mempunyai panjang rusuk 1 cm. Kubus satuan mempunyai volum  $1 \text{ cm}^3$ .

1. Perhatikan gambar berikut :



- a. Pada gambar di atas panjang rusuk adalah ... cm, lebar adalah ... cm, dan tinggi adalah .... cm.
- b. Jumlah kubus satuan pada gambar di atas adalah .....
- c. Jika volum kubus adalah banyak kubus satuan yang ada di dalamnya maka volum kubus pada gambar di atas adalah ( ... x ... x ... ) = .....  $\text{cm}^3$

2.



Jika panjang rusuk kubus  $s$  satuan panjang, volum kubus dinyatakan dengan  $V$  maka volum rusuk dapat dihitung dengan cara :

$$V = \dots \times \dots \times \dots = \dots^3$$

Soal latihan :

1. Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan panjang rusuk 60 dm. Jika bak mandi tersebut terisi air setengahnya, tentukan volum air dalam bak mandi tersebut !
2. Sebuah wadah berbentuk kubus memiliki luas alas  $25 \text{ cm}^2$ . Tentukan volum wadah tersebut !

### RESPON GURU TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN

#### Petunjuk Pengisian :

1. Mohon Bpk/Ibu mengisi instrumen ini sesuai dengan kenyataan untuk perbaikan kualitas model pembelajaran ini
2. Mohon Bpk/Ibu memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang disediakan

#### Keterangan Skor :

- 1 = Tidak Setuju
- 2 = Kurang Setuju
- 3 = Setuju
- 4 = Sangat Setuju

NO	ASPEK TANGGAPAN	1	2	3	4
1	Model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan penemuan terbimbing sangat cocok digunakan untuk pembelajaran pada materi balok dan kubus				✓
2	Melalui pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan penemuan terbimbing tersebut, siswa lebih mudah memahami materi balok dan kubus				✓
3	Alokasi waktu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan penemuan terbimbing tersebut sesuai dengan cakupan kompetensi			✓	
4	Sintaks dalam model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan penemuan terbimbing tersebut sesuai dengan tingkat akademik siswa .			✓	
5	Sintaks dalam model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan penemuan terbimbing tersebut sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran				✓
6	Melalui pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan penemuan terbimbing tersebut, siswa lebih aktif dalam belajar				✓
7	Melalui pembelajaran dengan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan			✓	

## UNIVERSITAS TERBUKA

	penemuan terbimbing tersebut, siswa lebih mandiri dalam belajar				
8	Melalui pembelajaran dengan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan penemuan terbimbing tersebut, siswa lebih kreatif dalam belajar			✓	
9	Melalui pembelajaran dengan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan penemuan terbimbing tersebut, siswa dapat menarik sendiri kesimpulan dari pembelajaran			✓	
10	Melalui pembelajaran dengan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan penemuan terbimbing tersebut, siswa lebih antusias dalam belajar				✓

Sumbawa Besar, 2 Juni 2016

Responden

  
 ABDURRAHMAN, spd

NIP 19720316 2002121002

### RESPON GURU TERHADAP RPP

#### Petunjuk Pengisian :

1. Mohon Bpk/Ibu mengisi instrumen ini sesuai dengan kenyataan untuk perbaikan kualitas model pembelajaran ini
2. Mohon Bpk/Ibu memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang disediakan

#### Keterangan Skor :

- 1 = Tidak Setuju
- 2 = Kurang Setuju
- 3 = Setuju
- 4 = Sangat Setuju

NO	ASPEK TANGGAPAN	1	2	3	4
1	RPP tersebut sangat cocok digunakan untuk pembelajaran pada materi balok dan kubus				✓
2	Melalui pembelajaran dengan panduan RPP tersebut, siswa lebih mudah memahami materi balok dan kubus				✓
3	Alokasi waktu penggunaan RPP tersebut sesuai dengan cakupan kompetensi				✓
4	Langkah – langkah dalam RPP tersebut sesuai dengan tingkat akademik siswa .			✓	
5	Langkah – langkah dalam RPP tersebut sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran				✓
6	Melalui pembelajaran dengan panduan RPP tersebut, siswa lebih aktif dalam belajar				✓
7	Melalui pembelajaran dengan panduan RPP tersebut, siswa lebih mandiri dalam belajar			✓	
8	Melalui pembelajaran dengan panduan RPP tersebut, siswa lebih kreatif dalam belajar			✓	
9	Melalui pembelajaran dengan panduan RPP tersebut, siswa dapat menarik sendiri kesimpulan dari pembelajaran			✓	
10	Melalui pembelajaran dengan panduan RPP tersebut, siswa lebih antusias dalam belajar			✓	

UNIVERSITAS TERBUKA

Sumbawa Besar, 2 Juni .....2016

Responden



SYAMSUDIN S.pd.  
NIP 19660807 1940 091002

### RESPON GURU TERHADAP LKS

#### Petunjuk Pengisian :

1. Mohon Bpk/Ibu mengisi instrumen ini sesuai dengan kenyataan untuk perbaikan kualitas model pembelajaran ini
2. Mohon Bpk/Ibu memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang disediakan

#### Keterangan Skor :

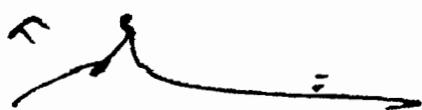
- 1 = Tidak Setuju
- 2 = Kurang Setuju
- 3 = Setuju
- 4 = Sangat Setuju

NO	ASPEK TANGGAPAN	1	2	3	4
1	Media LKS tersebut sangat cocok digunakan untuk pembelajaran pada materi balok dan kubus				✓
2	Alokasi waktu penggunaan / penerapan media LKS tersebut sesuai dengan cakupan kompetensi				✓
3	Langkah – langkah dalam LKS tersebut sesuai dengan tingkat akademik siswa .			✓	
4	Langkah – langkah dalam LKS tersebut sesuai dengan alokasi waktu pembelajaran			✓	
5	Melalui pembelajaran dengan media LKS tersebut, siswa lebih mudah memahami materi balok dan kubus			✓	
6	Melalui pembelajaran dengan media LKS tersebut, siswa lebih aktif dalam belajar				✓
7	Melalui pembelajaran dengan media LKS tersebut, siswa lebih mandiri dalam belajar			✓	
8	Melalui pembelajaran dengan media LKS tersebut, siswa lebih kreatif dalam belajar			✓	
9	Melalui pembelajaran dengan media LKS tersebut, siswa dapat menarik sendiri kesimpulan dari pembelajaran			✓	
10	Melalui pembelajaran dengan media LKS tersebut, siswa lebih antusias dalam belajar				✓

UNIVERSITAS TERBUKA

Sumbawa Besar, 2 Juni .....2016

Responden



ADAM MALIK, Sp  
NIP 196910092008011029.

### RESPON SISWA TERHADAP MODEL

#### Petunjuk Pengisian :

1. Mohon siswa mengisi instrumen ini sesuai dengan kenyataan untuk perbaiki kualitas model pembelajaran ini
2. Lakukan dengan cara memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang disediakan

#### Keterangan Skor :

- 1 = Tidak Setuju
- 2 = Kurang Setuju
- 3 = Setuju
- 4 = Sangat Setuju

#### B. Berilah Jawaban pada kolom dibawah ini sesuai dengan pilihan anda

NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		1	2	3	4
1	Pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan penemuan terbimbing ini membuat saya menjadi antusias mengikuti pembelajaran			✓	
2	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan penemuan terbimbing ini				✓
3	Model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan penemuan terbimbing ini memudahkan saya dalam memahami materi			✓	
4	Model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan penemuan terbimbing ini membuat saya berperan aktif di dalam pembelajaran			✓	
5	Saya merasa puas dengan apa yang saya peroleh dari pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan penemuan terbimbing ini			✓	
6	Saya senang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan penemuan terbimbing ini karena saya dapat bertukar pikiran / berdiskusi dengan teman maupun dengan guru				✓

## UNIVERSITAS TERBUKA

7	Saya tertarik untuk menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan penemuan terbimbing ini seperti ini pada materi selanjutnya				✓
8	Setelah belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Think Pair Share</i> dengan penemuan terbimbing ini saya menjadi lebih senang dan tertarik belajar Matematika			✓	

Sumbawa Besar, 2 - 6 - 2016

Siswa



\_\_\_\_\_  
Ahmad Fauzan Cahyadi  
NIS.5005

**RESPON SISWA TERHADAP LKS****Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon siswa mengisi instrumen ini sesuai dengan kenyataan untuk perbaikan kualitas model pembelajaran ini
2. Lakukan dengan cara memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang disediakan

**Keterangan Skor :**

- 1 = Tidak Setuju
- 2 = Kurang Setuju
- 3 = Setuju
- 4 = Sangat Setuju

**A. Berilah Jawaban pada kolom dibawah ini sesuai dengan pilihan anda**

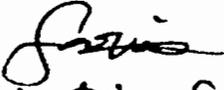
NO	PERNYATAAN	JAWABAN			
		1	2	3	4
1	Pembelajaran dengan bantuan Lembar Kerja Siswa ( LKS ) ini membuat saya menjadi antusias terhadap materi pelajaran				✓
2	Saya merasa senang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa ( LKS ) ini				✓
3	Lembar Kerja Siswa ( LKS ) ini memudahkan saya dalam memahami materi				✓
4	Lembar Kerja Siswa ( LKS ) ini membuat saya berperan aktif di dalam pembelajaran				✓
5	Saya merasa puas dengan apa yang saya peroleh dari pembelajaran dengan Lembar Kerja Siswa ( LKS ) ini				✓
6	Saya senang menggunakan Lembar Kerja Siswa ( LKS ) ini karena saya dapat bertukar pikiran / berdiskusi dengan teman maupun dengan guru				✓
7	Saya dapat menyimpulkan materi yang telah dipelajari tanpa petunjuk guru dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini				✓
8	Rasa ingin tahu saya tergerak oleh pertanyaan dan masalah yang diajukan dalam Lembar Kerja Siswa ( LKS ) ini				✓
9	Saya tertarik untuk menggunakan Lembar Kerja Siswa (				✓

## UNIVERSITAS TERBUKA

	LKS ) seperti ini pada materi selanjutnya				
10	Setelah belajar dengan menggunakan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini saya menjadi lebih senang dan tertarik belajar Matematika				✓

Sumbawa Besar, ..... 2 - 6 - ..... 2016

Siswa

  
Fani Iriya Sabena

NIS 4996

**ANGKET PENGAMATAN AKTIFITAS GURU  
(LEMBAR PENGAMATAN KETERLAKSANAAN MODEL)**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon Bpk/Ibu mengisi instrumen ini sesuai dengan kenyataan untuk perbaikan kualitas model pembelajaran ini
2. Mohon Bpk/Ibu memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang disediakan

**Keterangan Skor :**

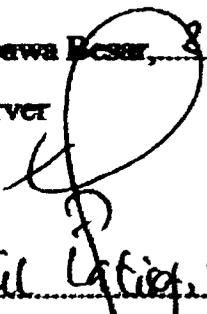
- 1 = Tidak Setuju
- 2 = Kurang Setuju
- 3 = Setuju
- 4 = Sangat Setuju

NO	KEGIATAN GURU	1	2	3	4
1	Guru mengawali kegiatan dengan mengucapkan salam				✓
2	Guru mengecek kehadiran siswa				✓
3	Guru menyampaikan pokok bahasan				✓
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran			✓	
5	Guru mengingatkan pengalaman belajar siswa untuk apersepsi			✓	
6	Guru motivasi kegunaan materi yang dipelajari			✓	
7	Guru membentuk kelompok heterogen				✓
8	Guru membagi LKS kepada masing-masing siswa				✓
9	Guru mengarahkan siswa untuk berfikir			✓	
10	Guru memantau siswa dalam mengerjakan LKS			✓	
11	Guru memfasilitasi kelompok yang mendapat kesulitan			✓	
12	Guru menunjuk secara acak anggota kelompok untuk melakukan presentasi				✓
13	Guru menyilakan anggota kelompok lain memberi tanggapan				✓
14	Guru memberi penghargaan kepada siswa			✓	
15	Guru membimbing siswa membuat kesimpulan				✓
16	Guru memberikan tugas individu				✓
17	Guru memberikan tugas rumah				✓
18	Guru mengakhiri pelajaran dengan salam				✓

UNIVERSITAS TERBUKA

Sumbawa Besar, 31 Mei 2016

Observer

  
Abdul Latief, S.Pd.

NIP 19711003 1994 121 001

**ANGKET PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA**  
**(LEMBAR PENGAMATAN KETERLAKSANAAN MODEL)**

**Petunjuk Pengisian :**

1. Mohon Bpk/Ibu mengisi instrumen ini sesuai dengan kenyataan untuk perbaikan kualitas model pembelajaran ini
2. Mohon Bpk/Ibu memberikan tanda centang ( ✓ ) pada kolom yang disediakan

**Keterangan Skor :**

1 = Tidak Setuju

2 = Kurang Setuju

3 = Setuju

4 = Sangat Setuju

NO	KEGIATAN SISWA	1	2	3	4
1	Siswa memperhatikan penjelasan guru				✓
2	Siswa berkelompok sesuai kelompok yang dibentuk guru				✓
3	Setiap siswa menerima Lembar Kerja Siswa (LKS)				✓
4	Setiap siswa berfikir tentang masalah yang diajukan guru			✓	
5	Siswa mendiskusikan materi LKS dengan teman sebangku			✓	
6	Siswa mendiskusikan materi LKS dengan kelompok berempat			✓	
7	Siswa yang ditunjuk mempresentasikan hasil diskusi				✓
8	Siswa kelompok lain memberi tanggapan			✓	
9	Siswa di bawah bimbingan guru membuat kesimpulan			✓	
10	Siswa mengerjakan tugas individu				✓
11	Siswa mencatat tugas rumah			✓	

Sumbawa Besar, 31 Mei 2016

Observer

Abdul Latief, S.Pd.

NIP 197110031994121001

## TES INDIVIDU

(Pertemuan ke 4)

NAMA : Sari Sarnita

KELOMPOK : 3 (tiga)

Kerjakan soal di bawah ini dengan rinci dan sistematis !

Kakak ingin membungkus kado ulang tahun berbentuk kubus yang memiliki panjang rusuk 40 cm. Berapa luas kertas kado yang dibutuhkan kakak ?

Penyelesaian :

Dik : p. r = 40 cm  
Dit : Luas kertas kado ... ???

Jawab.

$$\begin{aligned} \text{L.p. kertas kado} &= 6 \times s \times s \\ &= 6s^2 \\ &= 6 \times 40 \times 40 \text{ cm} \\ &= 6 \times 1.600 \text{ cm}^2 \\ &= 9.600 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$

