



TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING*
(MEDIA DAN CERAMAH) DAN *SELF CONCEPT* TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR**



UNIVERSITAS TERBUKA

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

Disusun Oleh :

SULASTRI

NIM. 530004602

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS TERBUKA

JAKARTA

2020

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *PROBLEM SOLVING* (MEDIA DAN CERAMAH) DAN *SELF CONCEPT* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR

Sulastri

lastritri999@gmail.com

Program Pascasarjana
Universitas Terbuka

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh interaksi strategi pembelajaran *problem solving* berbantuan media dan *self-concept* terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Penelitian ini dilaksanakan di SDS Islam Miftahul Jannah, Cikupa, Tangerang, pada siswa kelas V dengan populasi terjangkau sebanyak 90 siswa. Sedangkan jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 60 siswa yang terdiri dari kelas V-A (kelas eksperimen 1) sebanyak 30 siswa dan kelas V-B (kelas eksperimen 2) sebanyak 30 siswa. Subjek penelitian diambil berdasarkan kelas yang telah terbentuk dan diyakini bahwa kelas itu ekuivalen. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan teknik uji hipotesis penelitian yang digunakan adalah ANAVA dua jalur dengan faktorial 2×2 . Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *problem solving* berbantuan media dengan strategi pembelajaran *problem solving* dengan ceramah terdapat perbedaan yang signifikan. Hasil ini dapat dilihat dari uji anova dua jalur, dimana nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ $8,867 > 5,45$ artinya bahwa H_0 ditolak H_a diterima. (2) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang memiliki *self-concept positif* dan *self-concept negatif* yang diajarkan dengan strategi pembelajaran *problem solving berbantu media* dan *problem solving ceramah* artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini sesuai dengan nilai tabel $5,762 > 5,45$. (3) Tidak terdapat interaksi antara penggunaan strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dan *self-concept* terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian ini, diupayakan agar guru dalam pembelajaran matematika menerapkan metode pembelajaran *problem solving* berbantuan media dan berupaya meningkatkan *self-concept* siswa.

Kata Kunci: *problem solving* berbantuan media, *self-concept*, hasil belajar matematika

ABSTRACT

THE EFFECT OF PROBLEM SOLVING (MEDIA AND LECTURES)
LEARNING STRATEGY AND SELF-CONCEPTS ON THE
MATHEMATICAL LEARNING OUTCOMES OF THE FIFTH GRADE
ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Sulastri
lastritri999@gmail.com
Program Pascasarjana
Universitas Terbuka

The purpose of this research is to analyze the effect of the interaction of problem solving learning strategy with media-assisted and self-concept on the mathematical learning outcomes of elementary school students. This research was conducted at SDS Islam Miftahul Jannah, Cikupa, Tangerang, on the fifth grade students with 90 population. While the number of samples in the research are 60 students, that consisted of 30 students from V-A (experimental 1) and 30 students from V-B (eksperimen 2). The research subjects are taken based on classes that have been formed and it is believed that the classes are equivalent. The research method used is an experiment with the research hypothesis testing technique by using two-way ANAVA with factorial 2×2 . The results of the research show that: (1) The students mathematical learning outcomes that taught by using problem solving learning strategy with media-assisted and lectures are significantly different. This result can be seen by two-way anova test, where the value of sig is $8,867 > 5,45$ means that H_0 is rejected and H_a is accepted. (2) There are differences in mathematical learning outcomes of students who have positive self-concept and negative self-concept that taught by using problem solving learning strategy with media-assisted and lectures, it means that H_0 is rejected and H_a is accepted. It is based on the value of table $5,762 > 5,45$. (3) There is no interaction between the use of media-assisted problem solving learning strategies and self-concept toward students learning outcomes. Based on this research, the teachers are expected to apply problem solving learning method with media-assisted in teaching mathematic and improve students' self-concept.

Key words: *problem solving* with media-assisted, *self-concept*, mathematical learning

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

PENGESAHAN HASIL UJIAN SIDANG

Nama : SULASTRI
 NIM : 530004602
 Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
 Judul Tesis : Pengaruh Strategi Pembelajaran *Problem Solving* (Media dan Ceramah) dan *Self Concept* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program Magister (TAPM), Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana Universitas Terbuka pada :

Hari /Tanggal : Sabtu / 16 Nopember 2019

Waktu : 08.00 – selesai

Dan telah dinyatakan **LULUS**

PANITIA PENGUJI TAPM

Ketua Komisi Penguji

Dr. Maman Rumanta, M.Si

Penguji Ahli

Prof. Dr.I Made Putrawan

Pembimbing I

Dr. Cecep Anwar Hadi Firdos Santosa, M.Si

Pembimbing II

Dr.Endang Wahyuningrum, M. Si

Tanda tangan

.....

PERSETUJUAN TAPM

PASCA UJIAN SIDANG

Judul TAPM : Pengaruh Strategi Pembelajaran *Problem Solving* (Berbantu Media dan Ceramah) dan *Self Concept* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD.

Penyusun TAPM : SULASTRI

NIM : 530004602

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Hari / Tanggal : Sabtu, 16 November 2019

Menyetujui :

Pembimbing II

Pembimbing I

Dr. Endang Wahyuningrum, M.Si
NIP.19640718 199103 2 001

Dr. Cecep Anwar Hadi Firdos Santosa, M.Si
NIP. 19810105 200812 1 001

Penguji Ahli

Prof. Dr. I Made Putrawan
NIP. 19520619 197803 1 002

Mengetahui,

Ketua Pascasarjana Pendidikan Keguruan

Dekan FKIP Universitas Terbuka

Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A.
NIP. 19600821 198601 2 001



Prof. Drs. Edan Kusmawan, M.A., Ph.D.
NIP. 19690405 199403 1 002

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCA SARJANA
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul Pengaruh Strategi Pembelajaran *Problem Solving* Berbantu (Media dan Ceramah) dan *Self Concept* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Islam Miftahul Jannah Cikupa Tangerang adalah hasil karya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar , Apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat) maka saya menerima sanksi akademik.

Tangerang,.....2019

METERAI
TEMPEL
TGL 20
02F57AHF054848838
0000
RIBU RUPIAH
SULASTRI
NIM.530004602

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

LEMBAR LAYAK UJI

Yang bertandatangan di bawah ini, Saya selaku Pembimbing TAPM dari Mahasiswa :

Nama / NIM : SULASTRI / 530004602

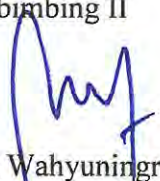
Judul TAPM : Pengaruh Strategi Pembelajaran *Problem Solving* (Berbantu Media dan Ceramah) dan *Self-concept* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa TAPM dari mahasiswa yang bersangkutan sudah selesai sekitar 90 % sehingga dinyatakan sudah layak uji untuk Ujian Sidang Tugas Akhir Program Magister (TAPM).

Demikian keterangan ini dibuat untuk dijadikan periksa.

Serang , Nopember 2019

Pembimbing II


Dr. Endang Wahyuningrum, M.Si
NIP.19640718 199103 2 001

Pembimbing I


Dr. Cecep Anwar Hadi Firdos Santosa, M.Si
NIP. 19810105 200812 1 001

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh.

Segala piji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat anugerah serta nikmat kesehatan jasmani dan rohani sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan penelitian berbentuk Tugas Akhir Program Magister (TAPM) dalam rangka untuk memenuhi salah satu tugas akhir Program Pasca Sarjana (PPs) MPDR Universitas Terbuka.

Ditinjau dari berbagai sudut TAPM ini merupakan hasil penelitian dari kegiatan-kegiatan yang meliputi kegiatan posttest, serta diskusi dengan pembimbing dan melakukan perbaikan pembelajaran pada mata pelajaran matematika kelas V di SDS Islam Miftahul Jannah kecamatan Cikupa Kabupaten Tangerang. Penulis tidak dapat menyusun TAPM ini sendiri. Oleh karena itu atas tersusunnya TAPM ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Drs. Ojat Darajat, M. Bus, Ph.D, selaku rektor Universitas Terbuka.
2. Bapak Prof. Drs. Udan Kusmawan, M.A, PhD, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Terbuka.
3. Bapak Dr. liestyodono Bawono Irianto, M.Si, Selaku Ketua Pusat Pengelolaan dan Penyelenggaraan Program Pascasarjana (P4S) Universitas Terbuka
4. Bapak Dr.Maman Rumanta, M.Si selaku Direktur UPBJJ Universitas Tebuka Serang.

5. Ibu Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.Si, selaku Ketua Program Pascasarjana Pendidikan Keguruan universitas Terbuka.
6. Bapak Prof. Dr. I Made Putrawan, selaku penguji ahli TAPM
7. Bapak Dr. Cecep Anwar Hadi Firdos Santosa, M.Si. selaku Pembimbing I dalam penyusunan TAPM
8. Ibu Dr. Endang Wahyuningrum, M.Si, selaku pembimbing II dalam penyusunan TAPM.
9. Bapak dan ibu tutor serta seluruh staf akademika program Pascasarjana MPDR Universitas Terbuka Serang.
10. Bapak Subarnas, S.IP, selaku kepala sekolah SDS Islam Miftahul Jannah beserta dewan guru yang telah memberikan kesempatan dan motivasi dalam melaksanakan penelitian ini.
11. Kedua orang tua, keluarga serta teman tercinta yang tiada henti memberikan dukungan baik moril maupun materil

Tersusunnya TAPM ini bukanlah merupakan suatu kesempurnaan, karenanya penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan TAPM ini. Dengan tangan terbuka penulis mengharapkan kritik dan saran sebagai bahan refleksi diri demi kesempurnaan TAPM ini. Semoga TAPM ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi kita semua untuk meningkatkan pembelajaran Pendidikan terutama Pendidikan dasar. Semoga Allah senantiasa memberikan rahmat dan ridhoNya bagi kita. Aamiin

Penulis

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

IDENTITAS DIRI

Nama : Sulastri
NIM : 530004602
Program Studi : S2 MPDR
Tempat / Tgl. Lahir : Palembang, 05 April 1970

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Lulus SD di SDN 80 Kotamadya Palembang pada tahun 1984
2. Lulus SMP di SMPN 6 Kotamadya Palembang pada tahun 1987
3. Lulus SPGN 1 di Purworejo Jawa Tengah pada tahun 1990
4. Lulus D1 jurusan Guru Bahasa Inggris di BPIP Tangerang pada tahun 1996
5. Lulus S1 Program studi PGSD di UT SERANG pada tahun 2016

RIWAYAT PEKERJAAN

1. Tahun 1990 s/d 2009 sebagai Quality Control Laboratorium di PT Mayora Indah di Tangerang
2. Tahun 2009 s/d 2012 sebagai Guru di SDS Artipena Citra Raya di Tangerang
3. Tahun 2012 s/d sekarang sebagai guru di SDS Islam Miftahul Jannah di Cikupa Tangerang.
4. Tahun 2019 s/d sekarang sebagai guru Seni Budaya dan Ketrampilan di SMK Swasta Islam Miftahul Jannah Cikupa Tangerang.

DAFTAR ISI

Abstrak

Lembar Pengesahan

Lembar Persetujuan

Lembar Pernyataan

Kata Pengantar i

Riwayat Hidup ii

Daftar Isi iii

Daftar Bagan iv

Daftar Tabel v

Daftar Gambar vi

Daftar Lampiran vii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 10

B. Perumusan Masalah 10

C. Tujuan Penelitian 7

D. Kegunaan Hasil Penelitian 8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	10
1. Strategi pembelajaran problem solving	10
2. Self concept	18
3. Hasil belajar	24
4. Bangun Ruang Balok dan Kubus	28
B. Penelitian Terdahulu	32
C. Kerangka Berpikir	38
D. Operasional Variabel	41
E. Hipotesis Penelitian	45

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	46
B. Sumber Informasi	48
1. Populasi	48
2. Sampel	48
C. Instrumen Penelitian	49
D. Prosedur Pengumpulan Data	63
E. Metode Analisis Data	65
F. Hipotesis Statistik Penelitian	66

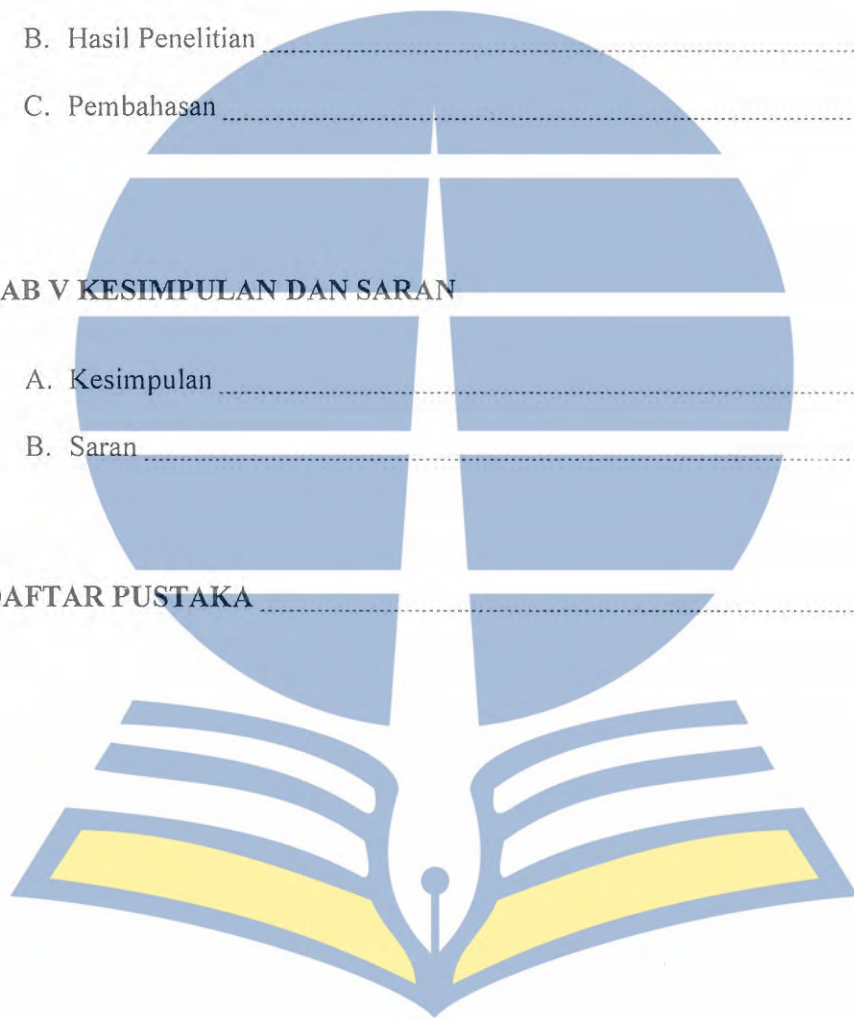
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek Penelitian	68
B. Hasil Penelitian	82
C. Pembahasan	83

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	88
B. Saran	89

DAFTAR PUSTAKA	92
-----------------------------	-----------



DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Pikir Penelitian.....



DAFTAR TABEL

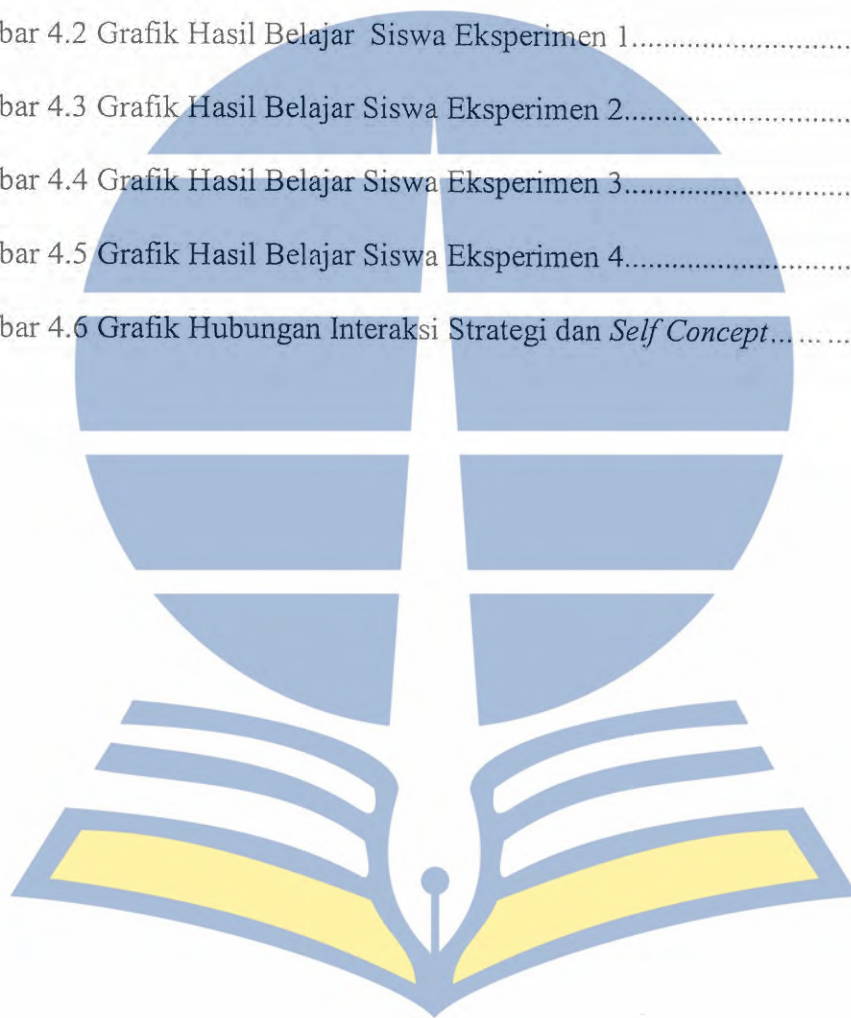
Tabel 2.1 Langkah <i>Problem Solving</i>	17
Tabel 2.2 Indikator <i>Self Concept</i> Matematika Siswa	24
Tabel 2.3 Operasional Variabel.....	40
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	37
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen <i>Self Concept</i>	52
Tabel 3.3 Pedoman Pemberian Score pernyataan <i>self concept</i>	53
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Soal <i>Problem solving</i> Matematika.....	54
Tabel 3.5 Kisi-Kisi Tes Hasil belajar.....	56
Tabel 3.6 Validitas Lembar Pernyataan <i>Self Concept</i>	57
Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas Lembar Pernyataan <i>Self Concept</i>	58
Tabel 3.8 Hasil Validitas Instrumen Tes Hasil Belajar.....	60
Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes Hasil Belajar.....	62
Tabel 4.1 Hasil Belajar Matematika Eksperimen 1.....	70
Tabel 4.2 Hasil Belajar Matematika Eksperimen 2.....	70
Tabel 4.3 Hasil Belajar Matematika Eksperimen 3.....	70
Tabel 4.4 Hasil Belajar Matematika Eksperimen 4.....	71
Tabel 4.5 Distribusi frekwensi Hasil Belajar Matematika Semua Siswa.....	71
Tabel 4.6 Frekwensi Hasil Belajar Matematika Eksperimen 1.....	73
Tabel 4.7 Frekwensi Hasil Belajar Matematika Eksperimen 2.....	74
Tabel 4.8 Frekwensi Hasil Belajar Matematika Eksperimen 3.....	75
Tabel 4.9 Frekwensi Hasil Belajar Matematika Eksperimen 4.....	76
Tabel 4.10 Hasil Uji Normalitas Eksperimen 1.....	78

Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas Eksperimen 2.....	78
Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas Eksperimen 3.....	79
Tabel 4.13 Hasil Uji Normalitas Eksperimen 4.....	79
Tabel 4.14 Hasil Uji Homogenitas.....	80
Tabel 4.15 Hasil Uji ANAVA 2 Jalur.....	81



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Faktor-faktor <i>Self Concept</i>	12
Gambar 4.1 Grafik Hasil Belajar Semua Siswa.....	72
Gambar 4.2 Grafik Hasil Belajar Siswa Eksperimen 1.....	73
Gambar 4.3 Grafik Hasil Belajar Siswa Eksperimen 2.....	74
Gambar 4.4 Grafik Hasil Belajar Siswa Eksperimen 3.....	75
Gambar 4.5 Grafik Hasil Belajar Siswa Eksperimen 4.....	76
Gambar 4.6 Grafik Hubungan Interaksi Strategi dan <i>Self Concept</i>	



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus.....	102
Lampiran 2 RPP eksperimen I.....	104
Lampiran 3 RPP eksperimen II.....	132
Lampiran 4 Soal Pilihan Ganda.....	133
Lampiran 5 Kunci Jawaban Soal Pilihan Ganda.....	135
Lampiran 6 Hitung Angket Siswa.....	138
Lampiran 7 Hitung hasil Belajar siswa.....	140
Lampiran 8 Data Normalitas Hasil Belajar Eksperimen 1.....	141
Lampiran 9 Data Normalitas Hasil Belajar Eksperimen 2.....	142
Lampiran 10 Hasil Analisis Siswa.....	143
Lampiran 11 Grafik Nilai Siswa.....	144
Lampiran 12 Uji Normalitas Data.....	146
Lampiran 13 Grafik Normalitas Data.....	148
Lampiran 14 Normal Q_Q Plot.....	150
Lampiran 14 Uji Homogenitas Data.....	152
Lampiran 12 Uji Two Way ANAVA.....	153
Lampiran 14 Instrumen Penelitian.....	155
Lampiran 15 Hasil Angket Self Concept.....	156
Lampiran 16 Data Hasil Belajar Siswa.....	157

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangatlah penting, dan cabang ilmu pengetahuan yang sangat erat hubungannya adalah pelajaran matematika. Belajar matematika dapat membangun karakter manusia, pola pikir, sikap, kemampuan berpikir logis, praktis, cermat, taat asas dan mampu memecahkan dan memutuskan masalah dengan cepat dan tepat dibangun.

Sumber daya manusia yang berkualitas dapat kita peroleh dari Pendidikan Sumber daya manusia yang berkualitas dapat kita peroleh dari Pendidikan (Sagala, 2014) Kurang bermaknanya pembelajaran matematika di tingkat SD sebagian dikarenakan guru dalam mengajar lebih mengutamakan hafalan rumus bukan berlatih untuk menemukan rumus atau memecahkan masalah. Dalam situasi kehidupan nyata siswa banyak mengalami kesulitan dalam menerapkan matematika.

Interaksi belajar mengajar adalah kegiatan timbal balik yang terjadi antara guru dan siswa, sehingga strategi pembelajaran yang diberikan guru kepada siswa sangat menentukan keberhasilan belajar siswa. Kurikulum sebagai apapun hasilnya sangat tergantung dengan bagaimana strategi pembelajaran yang dilaksanakan guru di dalam kelas.

Pembelajaran matematika di sekolah biasanya hanya bertujuan untuk peningkatan siswa dalam berhitung, menghafal perkalian, mengerjakan soal di

LKS dan teks yang telah ada, memberikan contoh-contoh soal, membahasnya bersama dan siswa jarang bertanya, tetapi tidak ada peningkatan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah (*problem solving*), baik masalah matematika maupun masalah lain yang secara kontekstual menggunakan matematika dalam penyelesaiannya. Hendriana (dalam Ulya, H (2015) menyatakan siswa lebih cenderung menghafalkan konsep-konsep matematika dan definisi tanpa memahami maksud isinya. Kecenderungan tersebut berdampak pada kemampuan pemecahan masalah matematika yang kurang memuaskan.

Fakta yang ada membuktikan bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa yang diberikan pembelajaran strategi *problem solving* seperti Penelitian terdahulu Syazali, M. (2015) dimana terdapat peningkatan hasil belajar dan kemampuan siswa dalam pemecahan masalah setelah diberikan strategi pembelajaran *problem solving*.

Pentingnya *problem solving* ini dikemukakan oleh Branca (1980) yang mengemukakan bahwa *problem solving* adalah jantungnya matematika. Kemampuan pemecahan masalah siswa harus dikembangkan oleh seorang guru. Hasil belajar siswa khususnya matematika dapat ditingkatkan dengan strategi pembelajaran *problem solving*.

Kurangnya pemanfaatan alat peraga juga disinyalir salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika siswa SD. Padahal proses pembelajaran yang menggunakan alat peraga dapat memudahkan, meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Ketika guru menerangkan pelajaran di depan kelas menggunakan media /alat peraga, tidak terasa waktu berjalan begitu cepat

sehingga pelajaran itu pun harus berakhir begitu cepat, waktu belajar begitu terbatas, ini karena perhatian siswa hanya tertuju pada penjelasan guru dan alat peraga yang digunakannya dalam belajar. Media penyampai materi yang digunakan guru telah menyita semua perhatian siswa. Aktifitas belajar meningkat dan akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Sebaliknya proses kegiatan belajar mengajar akan terasa lama dan membosankan jika guru hanya menyampaikan materi dengan ceramah saja. Pelajaran terasa lama dan membosankan dan pembelajaran akan berkurang maknanya.

Selain itu penggunaan media juga disinyalir dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, media dapat membantu pemahaman dan penguasaan objek pendidikan. Media pengajaran juga dapat membangkitkan keinginan, minat, motivasi, rangsangan kegiatan belajar juga memperlancar interaksi guru dan siswa sehingga pembelajaran akan lebih efektif, efisien dan bermakna.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa Abdullah berpendapat (Aunurrohman, 2010) belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu.

Supardi (2010) menyatakan hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya sikap siswa terhadap matematika, konsep diri (*self-concept*) dan kecemasan siswa dalam belajar matematika. Interaksi belajar di kelas akan meningkatkan kepercayaan diri, terutama *self-concept* siswa dalam usaha pemecahan masalah yang diberikan.

Self-concept bukan faktor yang dibawa sejak lahir melainkan gambaran campuran yang diperoleh atas penilaian diri sendiri dan pandangan yang diberikan orang lain. Dalam pembelajaran matematika, *self-concept* sangat diperlukan untuk dapat menumbuhkan pandangan dan sikap positif dalam menyelesaikan soal matematika terhadap hasil belajar siswa. Rahman (2010) menyebutkan beberapa *self-concept* positif, diantaranya: bangga terhadap yang diperbuatnya, menunjukkan tingkah laku yang mandiri, mempunyai rasa tanggung jawab, mempunyai toleransi terhadap frustrasi, antusias terhadap tugas-tugas yang menantang, dan merasa mampu mempengaruhi orang lain. Sedang *self-concept* negatif, diantaranya: menghindari dari situasi yang menimbulkan kecemasan, merendahkan kemampuan sendiri, merasakan bahwa orang lain tidak menghargainya, menyalahkan orang lain karena kelemahannya, mudah dipengaruhi orang lain, mudah frustrasi dan merasa tidak mampu.

Rendahnya hasil belajar matematika dirasakan di SDS Islam Miftahul Jannah Cikupa Tangerang, dianggap perlu adanya kajian tentang *self-concept* siswa dan strategi pembelajaran yang mampu membimbing siswa menjadi lebih baik dalam menentukan sendiri rumus volume bangun ruang kubus dan balok. Strategi pembelajaran tersebut diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Konsep menghafal rumus kurang efektif dan tidak bertahan lama dalam ingatan siswa, sehingga kemampuan berpikir dan hasil belajar siswa rendah. Pemahaman konsep matematika perlu ditanamkan dengan cara bermakna agar anak memiliki *self-concept* yang baik dan mampu menyelesaikan masalah sehari-hari. Dari kasus tersebut, dapat direfleksikan

bahwa beberapa penyebab terjadinya kondisi tersebut adalah *self-concept* yang negatif, dan cenderung berorientasi terhadap hasil seperti hasil ulangan atau tugas sehari-hari. Selain itu kurangnya siswa diberi kesempatan untuk terlibat langsung dalam menentukan konsep.

Melihat kondisi tersebut, perlu rancangan pembelajaran yang dibuat oleh guru untuk mengikis sedikit demi sedikit sebuah paradigma baru yang lebih efektif demi terwujudnya tujuan dari belajar matematika dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika, siswa dapat memahami konsep dan memecahkan masalah matematika, sehingga siswa dapat menemukan sebagian maupun seluruh pengetahuan sendiri dengan dibimbing guru. Matematika juga terkadang disebut sebagai ratunya ilmu pengetahuan. Ini disebabkan konsep yang terkandung dalam matematika digunakan oleh cabang ilmu yang lain. Sehingga matematika dijadikan dasar bagi siswa untuk melatih kemampuan berpikirnya. Kebanyakan siswa menganggap matematika adalah hal yang sulit. Persepsi yang positif, berpengaruh pada tugas-tugas matematika yang harus diselesaikan siswa. Hasil prilakunya ini akan kembali mempengaruhi *self concept* siswa lebih positif. Ini juga terjadi pada siswa kelas V yang berada di usia 10-12 tahun. Siswa SD menghadapi persoalan matematika yang sangat kompleks, di kelas V dengan materi matematika yang sangat padat karena anak akan naik ke kelas VI dan mengikuti ujian Nasional. Berdasarkan observasi di kelas V, 40 % siswa menganggap pelajaran matematika sangat membosankan dan 60% merasa kurang percaya diri dalam mengerjakan soal-soal matematika. Hal ini menunjukkan variabel *self- belief* (perasaan yang dimiliki siswa

membentuk persepsi siswa) dan *self-effect* dalam variabel *self-concept* siswa sangat berkontribusi dalam peningkatan hasil belajar siswa. Persepsi yang terbentuk dalam *self-concept* mempengaruhi bagaimana seseorang berperilaku dan bertindak.

Menurut *Shavelson et al*, (dalam Marsh, 2006), *self-concept* adalah persepsi diri individu yang dibentuk dari pengalaman dan interpretasi yang dihayati dari lingkungan. Jadi persepsi ini sudah terbentuk dari awal masa perkembangan, tetapi gambaran ini masih bersifat egosentris. Pelajaran matematika dipandang sulit karena berisi sejumlah ide, prinsip, dan proses keterkaitan aspek-aspek itu harus dibangun dengan penekanan bukan pada memori atau hafalan melainkan pada penalaran dan intelegensi anak. Ini berarti matematika selayaknya pelajaran yang diajarkan secara mendasar tentang logika berpikir atau *problem solving*. "Sebagai implikasinya, daya matematik merupakan kemampuan yang perlu dimiliki siswa yang belajar matematika pada jenjang sekolah manapun" (Sumarmo, 2005).

Dengan demikian pembelajaran matematika dapat di aplikasikan dalam kehidupan individu di segala bidang. Agar peserta didik dapat belajar matematika dengan baik dan mendapatkan hasil belajar yang baik, diperlukan persepsi dan *self-concept* yang positif terhadap matematika.

Berdasarkan pemaparan di atas maka dalam penelitian ini akan ditelaah "Pengaruh Strategi Pembelajaran *Problem solving* (Berbantu Media dan Ceramah) dan *Self Concept* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar."

B. Perumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *problem solving* berbantuan media dengan strategi pembelajaran *problem solving* ceramah?
2. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang memiliki *self-concept* positif dengan siswa yang memiliki *self-concept* negatif?
3. Bagi siswa yang memiliki *self-concept* yang positif, apakah hasil belajar matematika siswa lebih tinggi bila diajarkan dengan strategi pembelajaran *problem solving* berbantuan media dibandingkan dengan strategi pembelajaran *problem solving* dengan ceramah?
4. Bagi siswa yang memiliki *self-concept* yang negatif, apakah hasil belajar matematika siswa lebih tinggi bila diajar dengan *problem solving* ceramah dibandingkan dengan strategi pembelajaran *problem solving* berbantuan media?
5. Apakah terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan *self-concept* terhadap hasil belajar matematika siswa?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengkaji perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran *problem solving* berbantuan media dengan *problem solving* ceramah.
2. Mengkaji perbedaan hasil belajar siswa antara yang memiliki *self-concept* positif dengan yang memiliki *self-concept* yang negatif.

3. Mengkaji siswa yang memiliki *self-concept* yang positif, apakah hasil belajar matematika siswa lebih tinggi bila diajarkan dengan pembelajaran *problem solving* berbantu media dibandingkan dengan *problem solving* dengan ceramah.
4. Mengkaji siswa yang memiliki *self-concept* yang negatif, apakah hasil belajar matematika siswa lebih tinggi bila diajar dengan *problem solving* berbantuan media.
5. Mengkaji pengaruh interaksi antara pembelajaran *problem solving* berbantu media dengan *self-concept* terhadap hasil belajar matematika siswa.

D. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan secara Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan untuk memperkaya khasanah keilmuan khususnya dalam pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi siswa

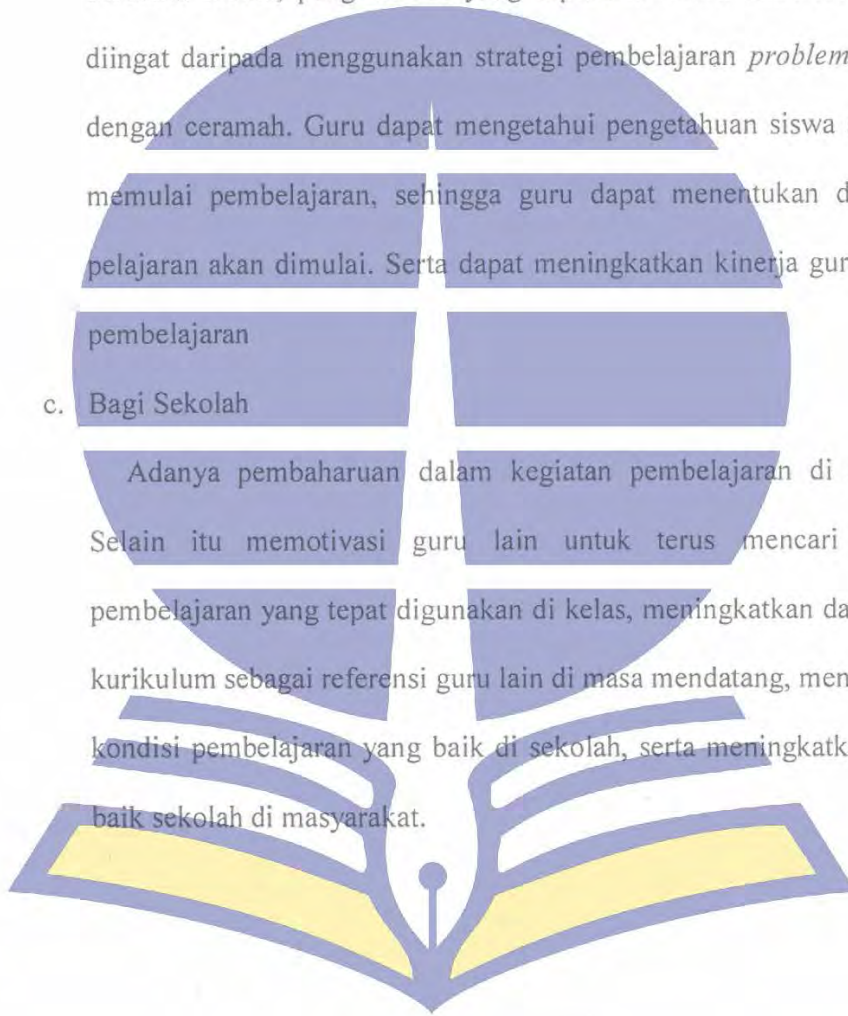
Siswa dapat memperoleh pengalaman belajar sendiri secara langsung bukan dari transfer pengetahuan yang diberikan guru sehingga kegiatan pembelajaran dapat lebih bermakna dan mendapatkan hasil belajar yang baik. Selain itu melatih anak-anak menghadapi masalah dari yang sederhana sampai yang sulit. Mengembangkan kemampuan berpikir dan melatih siswa dalam menyelesaikan masalah

b. Bagi Guru

Dengan menggunakan strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media, pengetahuan yang diperoleh siswa akan lebih lama diingat daripada menggunakan strategi pembelajaran *problem solving* dengan ceramah. Guru dapat mengetahui pengetahuan siswa sebelum memulai pembelajaran, sehingga guru dapat menentukan darimana pelajaran akan dimulai. Serta dapat meningkatkan kinerja guru dalam pembelajaran

c. Bagi Sekolah

Adanya pembaharuan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Selain itu memotivasi guru lain untuk terus mencari strategi pembelajaran yang tepat digunakan di kelas, meningkatkan daya serap kurikulum sebagai referensi guru lain di masa mendatang, menciptakan kondisi pembelajaran yang baik di sekolah, serta meningkatkan nama baik sekolah di masyarakat.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Strategi Pembelajaran *Problem Solving*

a. Pengertian *Problem Solving*

Problem solving adalah strategi pembelajaran yang menjadikan suatu masalah sebagai titik pangkal pembahasan untuk dikaji ditelaah proses penelusuran dalam usaha mencari pemecahan atau jawabannya masalah oleh siswa. Strategi pembelajaran *problem solving* mengutamakan terselesaikannya suatu masalah secara logis.

Problem solving (pemecahan masalah) menyebabkan seseorang jika seseorang Berhadapan dengan masalah yang banyak alternatif jawabannya. Usaha untuk menemukan kemungkinan jawaban itu merupakan suatu proses pemecahan masalah.

Strategi pemecahan masalah (*problem solving*) adalah pembelajaran yang disajikan dengan cara siswa dilatih menyelesaikan berbagai masalah yang meliputi masalah individu, perorangan maupun masalah kelompok untuk diselesaikan sendiri atau secara kelompok. Djamara (2006: 103) menyatakan bahwa “strategi pembelajaran *problem solving* (metode pemecahan masalah) bukan hanya sekedar metode mengajar tetapi juga merupakan suatu metode berpikir

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *problem solving* adalah cara kita menyampaikan pelajaran yang pembahasannya dimulai

atau bertitik pangkal dari masalah. Strategi pembelajaran *problem solving* ini mengutamakan kesimpulan yang menjadi jawaban dari penyelesaian masalah. Strategi pembelajaran ini bermanfaat agar siswa terlatih memiliki kemampuan dalam menyelesaikan masalah. Kegiatan belajar siswa dimaksimalkan pada cara berpikir bermakna, logis, ilmiah dan proses pengkajian lebih lanjut dan menekankan pemahaman. Mulyasa (2004) menyatakan bahwa " *Problem solving* adalah suatu pendekatan pengajaran menghadapkan siswa dengan permasalahan sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis"

Dari pendapat di atas dapat diartikan bahwa *Problem solving* adalah suatu pendekatan pengajaran menghadapkan siswa dengan permasalahan sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan ketrampilan permasalahan serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep esensial dari isi materi pembelajaran. Berdasarkan pendapat di atas metode *problem solving* yang dimaksud adalah suatu pembelajaran yang menjadikan masalah kehidupan nyata dalam keseharian siswa. Masalah- masalah itu dijawab dengan metode ilmiah.

Menurut Djamarah (2006) metode pemecahan masalah (*Problem Solving*) adalah penggunaan metode dalam kegiatan pembelajaran dengan jalan melatih peserta didik menghadapi berbagai masalah baik itu masalah pribadi atau perorangan maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama. Berdasarkan paparan di atas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran *problem solving* adalah strategi atau cara belajar yang melatih siswa untuk dapat memecahkan masalahnya sendiri baik secara individu maupun kelompok. Dalam proses penyelesaian pemecahan masalah siswa diharapkan

mampu menerapkan konsep-konsep matematika yang telah dipelajari sebelumnya dan digunakan untuk memecahkan masalah dengan memperhatikan langkah-langkah yang telah ditentukan. Proses pembelajaran di sekolah akan berhasil jika ditunjang oleh *self-concept*, dengan *self-concept* yang positif diharapkan siswa dapat berperilaku maksimal terhadap pembelajaran matematika. Sehingga akan terjadi perubahan perilaku positif siswa pada mata pelajaran matematika dan dalam kehidupan siswa sehari-hari.

Strategi pembelajaran *problem solving* sangat di perlukan dalam ketrampilan berpikir tingkat tinggi, *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), karena pembelajaran yang dirancang dengan strategi *problem solving* tidak dapat dipisahkan dari kombinasi pada ketrampilan berpikir dan ketrampilan kreativitas untuk pemecahan masalah. Menurut Mourtos, Okamoto, dan Rhee (dalam Edi Brata), ada 6 aspek yang dapat digunakan untuk mengukur sejauh mana ketrampilan pemecahan masalah siswa, yaitu:

1. Menentukan masalah, mendefinisikan masalah, menjelaskan permasalahan, menentukan kebutuhan data dan informasi yang harus diketahui sebelum digunakan untuk mendefinisikan masalah sehingga lebih detail, dan mempersiapkan kriteria untuk menentukan hasil dari pembahasan masalah yang dihadapi.
2. Mengeksplorasi masalah, menentukan objek yang berhubungan dengan masalah memeriksa masalah yang terkait dengan asumsi, dan menyatakan hipotesa masalah, memetakan sub materi yang terkait dengan masalah,

memilih teori prinsip dan pendekatan yang sesuai dengan masalah, dan menentukan informasi untuk menemukan solusi.

3. Merencanakan solusi Siswa mengembangkan rencana untuk memecahkan masalah, memilih teori prinsip dan pendekatan yang sesuai dengan masalah, dan menentukan informasi untuk menemukan solusi.
4. Melaksanakan rencana. Pada tahap ini siswa menerapkan rencana yang telah ditetapkan.
5. Memeriksa solusi. Mengevaluasi solusi yang digunakan untuk memecahkan masalah dan mengevaluasi. Pada langkah ini, solusi diperiksa, asumsi yang terkait dengan solusi dibuat, memperkirakan hasil yang diperoleh ketika mengimplementasikan solusi dan mengomunikasikan solusi yang telah dibuat.

b. Langkah – langkah Pelaksanaan *Problem Solving*

Polya dalam (Herman, 2000: 7) menyatakan bahwa “secara umum terdapat empat fase pembentukan kemampuan pemecahan masalah, yaitu: proses pemahaman masalah (*understanding the problem*), perencanaan solusi masalah (*making a plan*), penyelesaian masalah (*solving the problem*), dan memeriksa kembali hasil penyelesaian masalah (*looking back*). “

Pemecahan masalah model Polya adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan untuk mencapai suatu tujuan yang tidak dengan segera dapat dicapai (Hudojo, 2005). Pemecahan masalah adalah merupakan proses

menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh siswa sebelumnya ke dalam situasi yang baru. Pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika ini merupakan model pembelajaran yang harus terus dikembangkan dan ditingkatkan penerapannya di sekolah-sekolah. Dengan pemecahan masalah matematika ini siswa melakukan kegiatan yang dapat mendorong berkembangnya pemahaman dan penghayatan siswa terhadap nilai, dan proses matematika (Susanto, 2013).

c. Langkah-langkah strategi pembelajaran *problem solving*

Salah satu strategi yang dipilih untuk mengajarkan materi bangun ruang kubus dan balok adalah dengan strategi pembelajaran *problem solving*, yaitu strategi pembelajaran dengan memecahkan masalah matematika, berupa soal materi *volume* bangun ruang kubus dan balok. Dengan pendekatan ini siswa dapat membuktikan kesesuaian penggunaan rumus bangun ruang melalui fakta yang dilihat dalam proses belajar dengan menggunakan alat bantu sehingga siswa lebih mudah dalam memahami rumus *volume* bangun ruang kubus dan balok. Pada Tabel 2.1, dapat dilihat langkah pembelajaran *problem solving*.

1. Tahap memahami masalah, merupakan fase dimana siswa siswa mempelajari masalah secara teliti dari berbagai sudut pandang suatu soal materi pelajaran.
2. Tahap merencanakan penyelesaian masalah, merupakan tahap siswa berpikir dan disusunnya rencana penyelesaian masalah, fase ini sangat tergantung pada kreatifitas dan pengalaman siswa dalam menyusun rencana

tersebut, dan kemampuan merumuskan berbagai alternatif penyelesaian masalah yang sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya.

3. Tahap penyelesaian masalah, merupakan kemampuan siswa dalam kepandaian memilih kemungkinan penyelesaian yang dapat dilakukan, dan dapat memperhitungkan kemungkinan yang akan terjadi sehubungan dengan alternatif yang dipilihnya.
4. Tahap pengecekan kembali apa yang telah dilakukan. Siswa dibantu guru melakukan penilaian terhadap solusi yang di mulai dari fase pertama sampai ke tiga. Semua fase awal sampai akhir dalam penyelesaian masalah itu adalah hal yang dapat membantu siswa memahami pelajaran secara efisien dan efektif dalam proses belajarnya.

d. Indikator Pencapaian Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)

Menurut *National Council of Teacher mathematic*, NCTM (2000) indikator pemecahan masalah (*problem solving*) antara lain:

- 1) Membangun pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah.
- 2) Menerapkan dan menyesuaikan berbagai strategi yang tepat untuk Memecahkan masalah.
- 3) Memecahkan masalah yang timbul dalam matematika dan dalam konteks lain.
- 4) Memantau dan merefleksikan proses pemecahan masalah matematika.

Kelebihan mengajar matematika dengan strategi pembelajaran *problem solving*.

- a. Dengan strategi *problem solving* siswa lebih memahami isi pelajaran matematika.

- b. Dengan *problem solving* siswa lebih tertantang, dan memperoleh kepuasan untuk menemukan sendiri pengetahuan barunya.
- c. Sebagian siswa lebih aktif belajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *problem solving*
- d. Dengan *problem solving* siswa dibantu untuk memiliki kemampuan mengaplikasikan ilmu pengetahuan mereka dalam kehidupan sehari-hari.
- e. Dengan *problem solving* siswa lebih bertanggung jawab pada pelajarannya dan termotivasi untuk melakukan evaluasi sendiri terhadap minat dan proses belajarnya.
- f. Dengan strategi *problem solving* siswa dapat melihat bahwa setiap masalah adalah sesuatu yang harus dimengerti siswa bukan hanya belajar dari buku-buku atau belajar sama guru saja, tetapi juga berdasarkan pengalaman siswa sehari-hari.
- g. Strategi pembelajaran ini lebih disukai dan menyenangkan bagi siswa.
- h. Dengan *problem solving*, cara berpikir kritis dan kemampuan untuk menyesuaikan diri siswa terhadap pengetahuan yang baru dapat dikembangkan.
- i. Dengan *problem solving* siswa dapat diberikan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan yang mereka miliki dalam kehidupan nyata.
- j. Dengan *problem solving* siswa dapat dimotivasi siswa untuk terus belajar meskipun pembelajaran formal telah selesai.

Kelemahan strategi pembelajaran *problem solving*:

- a. Siswa tidak memiliki kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit dan tidak memiliki minat.
- b. Persiapan untuk strategi pembelajaran *problem solving* membutuhkan waktu yang banyak
- c. Kurang pahami siswa tentang pentingnya masalah yang harus dipelajari sehingga motivasi belajar mereka kurang.

Langkah- langkah pemecahan masalah (Sudjana,2010:39) terlihat pada

Tabel 2.1 dibawah ini.

Tabel 2.1 Langkah *Problem Solving*

No	Langkah	Jenis-jenis Kegiatan
1.	Persiapan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan dan menentukan masalah (ceramah) 2. Menyediakan buku yang relevan dengan masalah dan alat.
2.	Pelaksanaan	<ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa mengidentifikasi masalah. 4. Merumuskan hipotesa atau jawaban sementara dalam memecahkan masalah tersebut. 5. Mengumpulkan data atau keterangan yang relevan dengan masalah. 6. Menguji hipotesa (siswa berusaha memecahkan masalah yang dihadapi dengan data yang ada).
3.	Evaluasi/tindak lanjut	<ol style="list-style-type: none"> 7. Membuat kesimpulan pemecahan masalah. 8. Membuat tugas untuk siswa yaitu mencatat hasil pemecahan masalah.

2. *Self- Concept*

a. Pengertian *Self- Concept*

Banyak sekali ahli yang berpendapat tentang *self-concept*. Pendapat para ahli tersebut saling mendukung dan berhubungan. Para ahli memperlihatkan selalu adanya persamaan unsur tentang *self concept* bahwa *self concept* adalah cara siswa memandang dirinya sendiri, bisa meliputi fisik, fisiologis, sosial, emosional aspirasi, dan pencapaian prestasi. Perasaan seseorang terhadap dirinya sendiri itu disebut *self-concept*. *Self-concept* terbentuk dari diri sendiri juga dan anggapan orang lain. *Self-concept* seseorang dipengaruhi oleh pengalaman masa lampau sampai sekarang. Pola asuh orang tua yang baik, penghargaan kepada diri siswa akan menumbuhkan *self-concept* yang positif pada siswa. Hurlock (Indrawan, 2016) menyatakan bahwa *self-concept* merupakan deskripsi aspirasi, emosional dan prestasi yang sudah dicapai. Segi fisik meliputi penampilan fisik daya Tarik dan kelayakan. Sedangkan psikologis meliputi pikiran, perasaan, penyesuaian, kemandirian, kejujuran, kepercayaan serta aspirasi

Konsep diri sebagai perasaan, pandangan, dan penilaian individu mengenai dirinya yang didapat dari hubungan timbal balik antara seseorang dengan lingkungan Ritandiyono dan Retnaningsih (Leonard, 2008) menyatakan *Self-concept* bukan merupakan faktor yang dibawa sejak lahir, melainkan faktor yang dipelajari dan terbentuk melalui pengalaman individu dalam berhubungan dengan orang lain. Pandangan siswa tentang dirinya dipengaruhi oleh bagaimana siswa mengartikan pandangan orang lain tentang dirinya sudah menjadi suatu kondisi yang alami bahwa setiap manusia memiliki kemampuan yang berbeda-

beda. Hal ini dapat terjadi karena manusia memiliki kemampuan merefleksikan dirinya sendiri yang disebut “*self-concept*”. Perkembangan kepribadian siswa sangat dipengaruhi oleh *self concept*.

Self concept menurut Baron & Byrne (dalam Helmi, 1999) merupakan suatu asumsi-asumsi atau skema diri mengenai kualitas personal yang meliputi kondisi fisik (tinggi, pendek, berat, ringan, dsb), kondisi psikis (pemalu dan pencemas) dan kadang-kadang juga berkaitan dengan tujuan dan motif utama.

Harry Stack Sullivan, dalam Jalaludin (2005), menyatakan bahwa penerimaan penghargaan orang lain kepada kita positif. Apabila diri kita dihargai, disayangi, diperhatikan maka diri kita merasa senang timbulah *self concept* yang positif dalam diri kita, sebaliknya bila orang lain tidak menghargai kita, selalu menolak kita, kita tidak menyenangi diri kita maka akan timbul *self concept* yang negatif dalam diri kita.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan *self-concept* adalah cara seseorang memandang seberapa jauh penghargaan akan diri yang dimilikinya dan *self-concept* ini bisa berkembang negatif atau positif. Jika individu memandang negatif maka semua tugas yang ia lakukan dianggap sulit untuk diselesaikan dan sebaliknya jika memandang positif maka semua tugas terasa ringan dikerjakan. Manusia selalu berkembang seiring dengan perkembangan manusia itu, *self- concept* pun terbentuk, dan tingkah laku seseorang dipengaruhi oleh *self- concept* ini.

Yusuf (dalam Wahyuningrum E, 2014) menyatakan bahwa Proses berpikir siswa tidak terlepas dari faktor yang mempengaruhi. Sesuai dengan pernyataan ini maka faktor pengaruh *self concept* baik positif dan negatif sangat berdampak pada siswa. Siswa yang dibesarkan dikeluarga yang sangat baik bijak, dan penuh kasih sayang dengan polah asuh yang benar melahirkan anak-anak yang *self conceptnya* positif dan hal ini mempengaruhi proses berpikir anak menjadi anak yang kritis, berani berpendapat, sedang siswa dibesarkan dengan polah asuh yang kurang baik melahirkan anak yang *self conceptnya* negatif dengan proses berpikir negatif. Ini berarti menunjukkan bahwa *self concept* bukan merupakan suatu bawaan dari lahir, tetapi tetapi terbentuk dari suatu proses hubungan timbal balik antara siswa dengan lingkungannya. Hal ini diperkuat dengan pendapat Shavelson, et al. (1976) yang menyatakan bahwa *self concept* bukan lah bawaan sejak lain

Hubungan timbal balik antara guru dan siswa sangat berpengaruh dalam pembentukan *self concept* siswa, Sikap dan perilaku guru dalam berbicara kepada siswanya sangat berpengaruh dalam pembentukan *self concept* siswa, Sikap dan cara bicara guru yang menghargai siswanya akan menumbuhkan *self concept* yang positif pada siswa sebaliknya sikap guru yang tidak menghargai siswa akan menimbulkan *self concept* yang negatif pada siswa. Guru yang professional hendaknya dapat memunculkan *self-concept* positif yang dimiliki siswanya. Untuk kurangnya kepercayaan diri matematika, menunjukkan *self-concept* yang negatif yang berdampak pada rendahnya hasil belajar matematika siswa.

b. Jenis- jenis *Self-Concept*

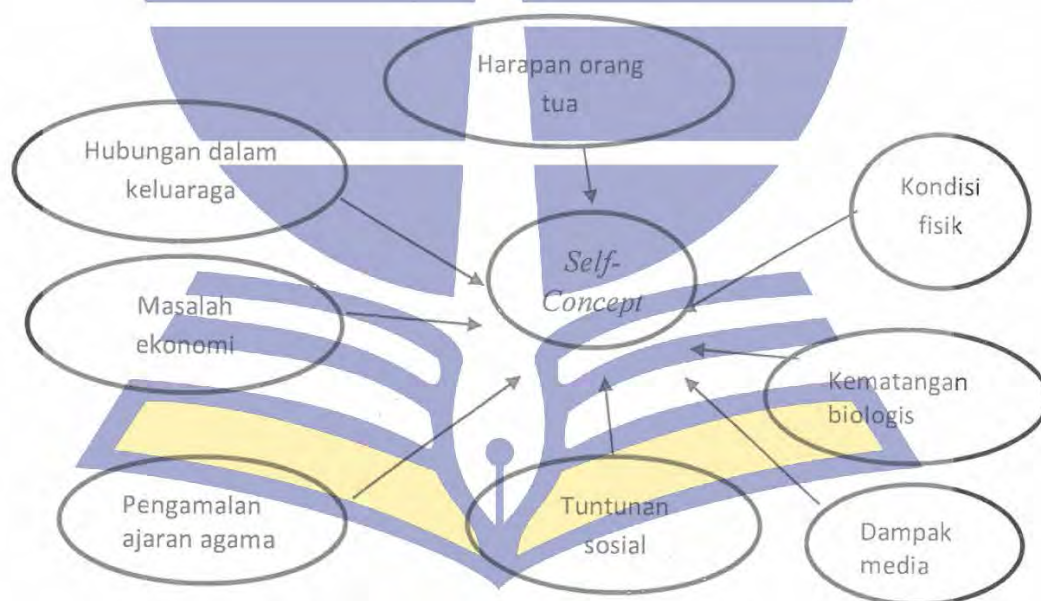
Ciri-ciri siswa yang memiliki *self concept* positif dan negatif menurut Books dan Emmert (Muslikh, 2013)

1. Ciri-ciri *self- concept* yang positif:
 - a) Merasa yakin dengan kemampuannya.
 - b) Merasa sama dengan orang lain
 - c) Senang menerima pujian
 - d) Mampu memperbaiki diri karena sanggup mengungkapkan aspek- aspek kepribadian.
2. Ciri – ciri *self- concept* negatif
 - a) Mudah tersinggung terhadap kritikan
 - b) Kurang pandai mengungkapkan penghargaan pada orang lain.
 - c) Responsif terhadap ujian
 - d) Rendah diri, merasa tidak disukai.
 - e) Sikap kurang percaya diri dan merasa tidak mampu berkompetisi.

Self concept berkembang dari masa pertumbuhan seorang manusia dari kecil hingga dewasa. Pola asuh, lingkungan dan pengalaman dapat memberikan pengaruh pada pembentukan *self concept* seseorang. Desmita (2010: 163) menyatakan bahwa “*self concept* sebagai suatu pemahaman mengenai diri atau ide tentang diri sendiri. *Self concept* merupakan landasan untuk dapat menyesuaikan diri dan terbentuk karena suatu proses umpan balik dari individu yang lain “Jika seorang anak memiliki ibu yang bijak maka anak akan berkembang *self concept*nya

dengan positif, sebaliknya *Self concept* anak akan berkembang secara negatif manakala anak mempunyai seorang ibu yang selalu memukulnya, bersikap tak adil, meremehkan si anak, kata-kata bodoh, kepada anak akan menumbuhkan *self concept* yang negatif di kemudian hari. Maka si anak akan menilai dirinya seperti apa yang dia alami. Begitu juga dengan seorang guru yang bijak akan menumbuhkan *self concept* yang positif pada siswa, sebaliknya guru yang kurang bijak akan menumbuhkan *self concept* yang negatif pada siswanya

c. Faktor yang Mempengaruhi *Self-Concept*



Gambar 2.1 Faktor-faktor *self concept*

d. Proses Pembentukan *Self-Concept*

Self-concept terbentuk mulai dari proses belajar dari kecil hingga dewasa.

Pola asuh, pengalaman dan lingkungan memberikan pengaruh yang sangat besar

terhadap perkembangan *self concept* siswa. Respon dan sikap orang tua serta lingkungan dijadikan bahan informasi untuk siswa dalam menilai siapa dirinya. Siswa yang terlahir di lingkungan yang kurang baik dan dengan pola asuh yang salah biasanya memiliki *self-concept* negatif, sebaliknya siswa yang terlahir di lingkungan yang mendukung dan pola asuh orang tua yang benar akan membentuk *self-concept* yang positif pada siswa. Siswa menilai dirinya atas apa yang dia alami dan didapatkan dari lingkungannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Desmita (2010) yang menyatakan bahwa *self concept* akan berkembang karena suatu pengalaman (*self concept as an interpretation of experience*).

Dalam interaksi belajar mengajar di kelas guru juga dapat membantu menumbuhkan *self-concept* yang positif pada siswa dengan cara memberikan umpan balik (*feedback*) dengan selalu menerapkan aktivitas saling menghargai, antara siswa dan guru, menanamkan indikator *self-concept* yang positif pada siswa. Indikator yang dimaksud adalah merasa mampu, merasa patut, menerima keunikan diri, menerima kekurangan, menerima keadaan diri sendiri, merasa diterima lingkungan. *Self-concept* itu sangatlah penting bagi siswa dalam menjalani proses belajarnya di kelas dan dalam kehidupan sehari – hari.

e. Indikator *Self-Concept*

Adapun indikator *self concept* yang dipakai dalam penelitian ini adalah (1) dimensi pengetahuan yang berkaitan dengan keikutsertaan atau partisipasi siswa terhadap matematika dan cara pandang siswa terhadap kemampuan

matematika yang dimilikinya, (2) dimensi harapan yang berhubungan dengan pembelajaran matematika berisi harapan dan pandangan siswa terhadap pembelajaran matematika, manfaat matematika dan peran aktif siswa dalam pembelajaran matematika, (3) dimensi penilaian yang berkaitan dengan seberapa besar siswa menyukai matematika dan ketertarikan siswa terhadap soal-soal matematika. Indikator ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika dapat dilihat dari Tabel 2.2 dibawah ini :

Tabel 2.2 Indikator *Self Concept* Matematika Siswa

No	Dimensi	Indikator
1.	Pengetahuan	-pandangan siswa terhadap matematika -pandangan terhadap teman -kemampuan matematika yang dimiliki.
2.	Harapan	-manfaat dari matematika -pandangan siswa terhadap pembelajaran matematika
3.	Penilaian	-ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika dan soal-soal matematika

3. Hasil belajar Matematika

Perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah proses pembelajaran adalah hasil belajar. Penguasaan konsep didapat setelah siswa melalui proses pembelajaran pengetahuan tentang suatu konsep, karena belajar itu pada dasarnya perubahan perilaku seseorang akibat dari pengalaman. Dalam pelaksanaan pembelajaran perubahan tingkah laku yang diharapkan, dirumuskan dalam tujuan pembelajaran.

Dalam rumusan tujuan pembelajaran disampaikan pernyataan dengan cara menggambarkan perubahan tingkah laku apa yang diharapkan pada siswa sesudah melaksanakan proses pembelajaran.

Menurut Hamalik (2006:30), “hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti”. Hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak hasil belajar (Dimiyati & Mudjiono 2009: 3) Sedangkan hasil belajar matematika adalah hasil akhir dari aktivitas belajar yang berupa perubahan dalam pengetahuan, sikap dan tingkah laku dalam kemampuan yang meliputi billangan, bangun hubungan konsep dan logika yang berhubungan dan berkelanjutan yang dapat diamati dan diukur.

Pada dasarnya manusia selalu ingin mengetahui sesuatu baik tentang lingkungan atau dirinya sendiri, melalui panca indera yang dimiliki sesuai dengan usia dan perkembangannya. Hasil belajar menurut Benyamin S. Bloom dalam Samsudduha (2012) yang dikenal dengan taksonomi Bloom dikelompokkan dalam 3 aspek yakni: aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

a. Hasil belajar kognitif

Aspek kognitif yaitu aspek yang berhubungan dengan Kemampuan berpikir. Berdasarkan teori ini aspek kognitif terdiri dari enam tingkat berpikir yaitu: (1)

mengetahui, (2) memahami (3) mengaplikasikan, (4) menganalisis, (5) evaluasi dan (6) menciptakan.

b. Hasil belajar afektif

Hasil belajar afektif yaitu hasil belajar yang berhubungan dengan internalisasi sikap yang bermuara kearah pertumbuhan batiniah serta terjadi apabila siswa sadar tentang nilai yang ia terima, lalu megambil sikap sehingga menjadi bagian dari dalam dirinya dalam membentuk nilai serta menentukan tingkah laku.

Tingkatan hasil belajar afektif

1. *Receiving atau attending* (keinginan menerima),
2. *Responding*,(memberikan tanggapan)
3. *Valuing* (memberikan penilaian atau menghargai),
4. *Organization* (mengatur dan mengorganisasikan),
5. *Characterization by a value complex* (karakteristik dengan satu nilai/nilai kompleks) (Samsudduha, 2012:21)

c. Hasil belajar Psikomotor

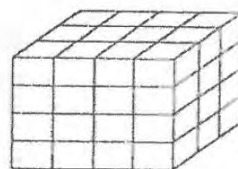
Ranah yang berhubungan dengan keterampilan (*skill*) atau kemampuan dalam bentuk tindakan sesudah seseorang melaksanakan pengalaman belajar disebut ranah psikomotorik. Hasil belajar psikomotorik ini di sampaikan oleh Simpson dalam Sholihah (2019) yang menyatakan bahwa aspek psikomotorik terbagi menjadi tujuh aspek yaitu: persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan yang kompleks, penyesuaian pola gerakan, dan kreativitas. Hasil belajar psikomotorik yang disampaikan oleh *Simpson* ini mengungkapkan bahwa hasil

belajar psikomotorik ini nampak dalam bentuk keterampilan (*skill*) dan kemampuan dalam bertindak seseorang.

Gagne dalam Pratiwi (2013:41) menjelaskan bahwa perilaku yang bisa diamati sebagai hasil belajar disebut kemampuan lebih lanjut. Gagne mengelompokkan lima hasil kemampuan hasil belajar, yaitu (1) intelektual, karena keterampilan itu adalah penampilan yang diperlihatkan oleh siswa mengenai operasi intelektual yang bisa dilakukan, (2) penggunaan strategi kognitif, karena siswa perlu dalam menunjukkan penampilan yang kompleks dalam situasi yang baru, dimana siswa diberikan sedikit bimbingan dalam memilih serta menerapkan aturan dan konsep yang sudah dipelajari sebelumnya, (3) sekumpulan sikap yang bisa ditampilkan oleh perilaku yang menggambarkan pilihan tindakan pada kegiatan sains dan (4) informasi verbal, dan terakhir keterampilan.

Contoh soal hasil belajar psikomotorik adalah:

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan operasi hitung pangkat tiga dan akar pangkat tiga.



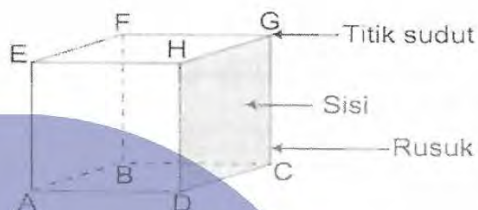
Banyaknya kubus satuan seluruhnya = $\dots \times \dots \times \dots =$

Jadi volume kubus = \dots kubus satuan.

Membuat jaring – jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok)

4. Bangun Kubus dan Balok

a. Kubus



Sifat - sifat bangun kubus:

- Memiliki 6 berbentuk persegi yang sama AB, CD, EF, GH, AB, FE, DC, GH, BC, GF, dan AD, HE
- Memiliki 8 titik sudut, yaitu A, B, C, D, E, F, G, dan H.
- Memiliki 12 rusuk yang sama AB, BC, CD, AD, EF, FG, GH, EH, AE, BF, CG, dan DH (semua rusuknya sama panjang)
- Diagonal bidang, garis yang terjadi jika 2 titik sudut yang berhadapan dihubungkan. Pada kubus ABCD, EFGH garis BG dan CF merupakan diagonal bidang pada bidang BCFG.
- Diagonal ruang, garis yang menghubungkan antara titik dalam bangun yang berseberangan.
- Volume, isi dari suatu bangun ruang. Contoh suatu kubus dengan panjang sisi s satuan, maka volume kubus ditentukan dengan rumus $V = s^3$

Contoh soal

Tentukan volume bak mandi yang berbentuk kubus jika diketahui Panjang rusuknya 2 m

Jawab:

$$V = s^3$$

$$V = 2^3$$

$$V = 8 \text{ m}^3$$

$$V = 8000 \text{ dm}^3 = 8000 \text{ liter (1 liter = 1 dm}^3\text{)}$$

6. Luas permukaan, besaran luas permukaan adalah 2 dimensi. Pada bangun kubus, terbentuk dari 6 sisi yang berbentuk persegi. 1 bangun persegi luasnya s^2 jadi luas permukaan kubus = $6 \times s^2$

Contoh: diketahui bangun kubus panjang rusuknya 4 m, berapakah luas permukaan kubus?

Jawab:

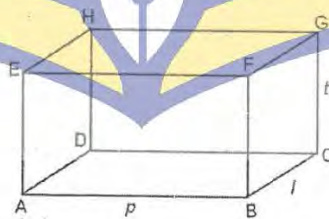
Diketahui: Panjang rusuk = 4 m

Ditanya: Berapa luas permukaan kubus?

$$\text{Jawab : } L = 6 \times s^2 = 6 \times 4^2 = 6 \times 16 = 96 \text{ m}^2 .$$

b. Balok

Bangun yang dibatasi oleh 6 sisi yang mempunyai ukuran panjang dan lebar (persegi panjang) disebut bangun balok.



Sifat-sifat bangun balok

1. Memiliki 6 sisi seperti pada gambar, yaitu, ABCD, EFGH, ABFE, CDGH, BCGF dan ADHE.
2. Memiliki 3 sisi berpasangan, yaitu ABFE dengan CDGH, ABCD dengan EFGH, BCFG dengan ADHE.

3. Memiliki 12 rusuk, rusuk-rusuk tersebut terbagi menjadi 3 kelompok, masing – masing kelompok mempunyai 4 rusuk yang sama panjang, yaitu:

- rusuk $AB = CD = EF = GH$

- rusuk $EA = FB = GC = HD$

- rusuk $BC = FG = AD = EH$

4. Memiliki 8 titik sudut, yaitu A, B, C, D, E, F, G, dan H

5. Media pembelajaran

Media pembelajaran merupakan bagian tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran di sekolah. Pemanfaatan media pembelajaran juga merupakan upaya kreatif dan sistematis untuk menciptakan pengalaman yang dapat membantu proses belajar siswa. Karena media berguna untuk merangsang siswa untuk belajar dan memberikan motivasi kepada murid agar tidak cepat bosan dalam mengikuti proses belajar mengajar, sesuai dengan pendapat Danim (1995:7) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang merupakan seperangkat alat bantu atau pelengkap yang digunakan oleh guru untuk memperjelas materi pelajaran. Pendapat yang lain dikemukakan juga oleh Sadiman (2002:7), yang mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu yang dapat dilihat, dibaca dan didengar

Menurut Hamalik (2007) media pembelajaran adalah alat, strategi, metode, dan tehnik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan, komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di

sekolah. Jadi media pembelajaran adalah alat bantu mengajar bagi guru yang dapat menarik perhatian siswa agar tidak bosan dan dapat dilihat dibaca, didengar untuk membantu guru dalam menyampaikan materi agar lebih jelas dan dimengerti siswa.

Proses pelaksanaan belajar mengajar prosesnya akan berjalan *efisien* dan *efektif* jika dibantu dengan tersedianya media pembelajaran yang sesuai dengan usia dan perkembangan anak yang sesuai dengan materi semua dapat disampaikan. dengan tersedianya media, strategi yang sesuai, *self-concept* yang kuat serta suasana belajar yang *kondusif* sangatlah penting dalam keberhasilan proses belajar mengajar dan pengetahuan dan Kemampuan siswa akan berkembang dengan optimal. Media adalah instrumen dalam pendidikan yang sangat menentukan keberhasilan siswa dalam belajar. Media membantu siswa menanggapi dan menangkap hal-hal yang bersifat abstrak menjadi nyata dan mudah untuk dipahami. Motivasi belajar siswa akan meningkat dengan adanya media pembelajaran, karena lebih menarik dan interaktif.

Pengertian Media Nyata

Menurut Sudjana & Rivai (2010), media nyata adalah benda- benda nyata atau makhluk hidup (*real life materials*). Media *nyata* merupakan media ajar yang mengajarkan siswa konsep dengan bertitik tolak dari benda-benda secara kongkrit agar menambah pemahaman siswa. Media *realia* meliputi semua media nyata yang ada di dalam kelas dan media nyata yang dapat digunakan dalam kegiatan observasi pada lingkungan di luar kelas.

Kriteria pemilihan bahan dan media pembelajaran Secara garis besar langkah-langkah pemilihan media menurut Sudjana dan Rivai (2010:5) adalah sebagai berikut:

1. Sesuai dengan tujuan pembelajaran.
2. Sesuai dengan taraf berpikir siswa.
3. Sesuai dengan waktu untuk menggunakan media.
4. Guru terampil dalam menggunakannya
5. Media mudah diperoleh.

Bahan dan media pembelajaran matematika bangun ruang:

1. Buku
2. LKS
3. Media nyata model bangun ruang kubus dan balok.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai Pengaruh Strategi Pembelajaran *Problem Solving* berbantu media dan *Self-Concept* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD ini, sudah pernah dilakukan oleh para peneliti terdahulu. Penelitian ini akan merujuk pada hasil penelitian terdahulu.

Muhammad Faruq (2018) dalam penelitiannya dengan Judul penelitian Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap *Self-Efficacy* dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematika Siswa SMA. Persamaannya memiliki persamaan pada variabel penelitian yaitu menggunakan strategi pembelajaran *problem solving* atau pemecahan masalah. Perbedaan Terletak

pada subjek penelitian yaitu SMA Kemampuannya *self- efficacy* sedang peneliti meneliti tentang kemampuan *self-concept* matematika siswa.

Johannis Takaria (2015) dalam penelitiannya yang berjudul penelitian Peningkatan Literasi Statistik, Representasi Matematis, dan *Self-Concept* Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar Melalui Model *Collaborative Problem Solving*. persamaan variabelnya yaitu variabel *Self- concept* terletak pada subjek penelitiannya yaitu mahasiswa PGSD. Bidanganya statistik dan modelnya *collaborativ* Sedang peneliti subjeknya anak kelas V SD tentang volume bangun ruang kubus dan balok. Peningkatan literasi statistic, *self-concept* dan *representatif* mahasiswa calon guru SD.

Komang Eny Kusuma Wardani (2014) dalam penelitiannya yang berjudul Pengaruh Strategi *Problem Solving* Berbantu Media Kartu Kerja Terhadap Hasil Belajar Siswa Memiliki persamaan Terletak pada media kartu kerja sedangkan peneliti medianya model kubus, populasinya kelas V SD di desa Tejakula an variabel yaitu strategi pembelajaran *problem solving*, hasil belajar matematika. Hasil penelitian sama berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Alhadad, syarifah Fadilah (2010) dalam penelitiannya yang berjudul Konsep Diri Akademik Siswa dan Kemampuan Mereka dalam Memecahkan Masalah Trigonometri Memiliki persamaan variabel pemecahan masalah (*problem solving*) Konsep diri atau self concept. Terletak pada materi trigonometri sedang peneliti tentang bangun ruang balok dan kubus. Hasil menunjukkan bahwa

konsep diri akademik siswa terhubung dengan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah trigonometri. Hubungan antara tingkat konsep diri akademik yang berbeda dan kemampuan pemecahan masalah.

Aisyah, PN (2018) dalam penelitiannya Analisa Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah dan *self-Confidence* Siswa SMP. Memiliki persamaan strategi pembelajaran *problem solving* dan masalah matematis. Perbedaannya terletak pada subyeknya siswa SMP dan *Self-confident* Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kemampuan pemecahan masalah matematis tergolong sedang sedang antara kemampuan pemecahan masalah dan *self-confidence* siswa SMP menunjukkan adanya hubungan yang signifikan.

Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976) Dengan penelitiannya yang berjudul "*Self-Concept: Validation Of Construct Interpretation Review of Eduational Researct Self-Concept: Validation Of Construct Interpretation learning*) dengan metode proyek dan resitasi ditinjau dari kreativitas dan konsep diri (*self-concept*) siswa (Doctoral dissertati Universitas Sebelas Maret Memiliki variabel yang sama *Self-concept* dan Penelitian dilaksanakan di SMA di Amerika Serika. *Self-Concept* sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Pertiwi, C. M., Jayanti, R. A., & Afrilianto, M. (2018) dalam penelitiannya yang berjudul Asosiasi Antara Kemampuan Generalisasi Matematika Dengan *Self-concept* Siswa SMP yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Berbasis VBA Microsoft Exsel. JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika. Memiliki variabel yang sama yaitu tentang *self-consept* dan hasil belajar matematika Inovatif).

Asosiasi Antara Kemampuan Generalisasi Matematika Dengan *Self-concept* Siswa SMP Yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Berbasis VBA Microsoft Excel. JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif), Penelitian dilaksanakan di SMP negeri IV Cimah. Hasil penelitian menunjukkan adanya asosiasi antara kemampuan generalisasi matematik dan *self-concept* siswa dalam pembelajaran matematika.

A.A Muti (2015) dalam penelitiannya yang berjudul Hubungan Antara Konsep Diri Akademik dengan Hasil Belajar Biologi: Studi Korelasi Terhadap Siswa di SMA Negeri 75 Jakarta. Memiliki Variabel yang sama yaitu *self concept* dan hasil belajar. Terletak pada subyek penelitiannya yaitu siswa di SMA negeri 75 Jakarta. Konsep diri akademik mempunyai hubungan positif dengan hasil belajar biologi siswa. Hal ini berarti bahwa bila konsep diri akademik siswa ditingkatkan maka hasil belajar biologi siswa juga meningkat

Pratiwi, D. A. (2010) dalam penelitiannya yang berjudul Pembelajaran Berbasis Masalah (*problem based learning*) dengan metode proyek dan resitasi ditinjau dari kreativitas dan konsep diri (*self-concept*) siswa. Doctoral dissertation, Universitas Sebelas Maret. Memiliki variabel yang sama yaitu *Self concept perbedaan penelitiaant* terletak pada subyek penelitiannya. *Self-concept* mempunyai hubungan positif dengan hasil belajar jika *self conceptnya* positif maka anak akan lebih kreatif dan percaya diri.

Chapman, J. W. (1988) dalam penelitiannya yang berjudul *Learning Disabled Children's Self-Concept*. Memiliki variabel yang sama yaitu *Self-concept*. Perbedaannya terletak pada subyek penelitiannya yaitu anak di sekolah luas biasa

(SLB) atau anak Berkebutuhan Khusus, sedang peneliti meneliti di SDS Islam Miftahul Jannah yang bukan anak yang berkebutuhan khusus. Hasil penelitiannya *self-concept* anak berkebutuhan khusus mempunyai *self-concept* yang negatif dibanding anak yang normal dan anak yang berkebutuhan khusus yang diberikan Pendidikan memiliki *self-concept* yang lebih positif dibanding yang tidak.

Ordaz-Villegas, G., Acle-Tomasini, G., & Reyes-Lagunes, L. J. (2013) dalam penelitiannya yang berjudul *Development Of An Academic Self-Concept For Adolescen (ASCA) Scale*. *Journal Of Behavior Healt & SocialL Issue*. Memiliki variabel yang sama yaitu *Self-concept*. Perbedaannya adalah Terletak pada subjeknya yaitu sampel yang terdiri dari 347 siswa berusia 14 hingga 18 tahun dari sebuah sekolah menengah negeri, di sebelah timur Kota México sedangkan peneliti subjeknya anak kelas V SD yang respondennya 60 orang. Hasilnya mengelompokkan 16 item dalam 4 faktor: regulasi diri, kemampuan intelektual umum, motivasi dan kreativitas. Skala tersebut menunjukkan 44,72% dari variasi dengan *Alpha Cronbach* global 0,828. Penelitian ini berkontribusi dengan skala inovatif dengan fitur psikometrik yang sesuai, yang secara global menilai *Self-concept* akademik.

Syazali, M. (2015) dalam penelitiannya yang berjudul *Pengaruh Model pembelajaran kreatif Problem Solving Berbantuan Maple 11 Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis*. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 91-9 Memiliki persamaan pada strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media Maple 11 dan kemampuan masalah matematis. Perbedaannya terletak pada subyeknya yaitu sampel yang diambil di MAN 2

Bandar Lampung, sedang subjek peneliti siswa kelas V SD. Hasilnya terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan *problem solving* berbantuan media dan *problem solving* ceramah terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa.

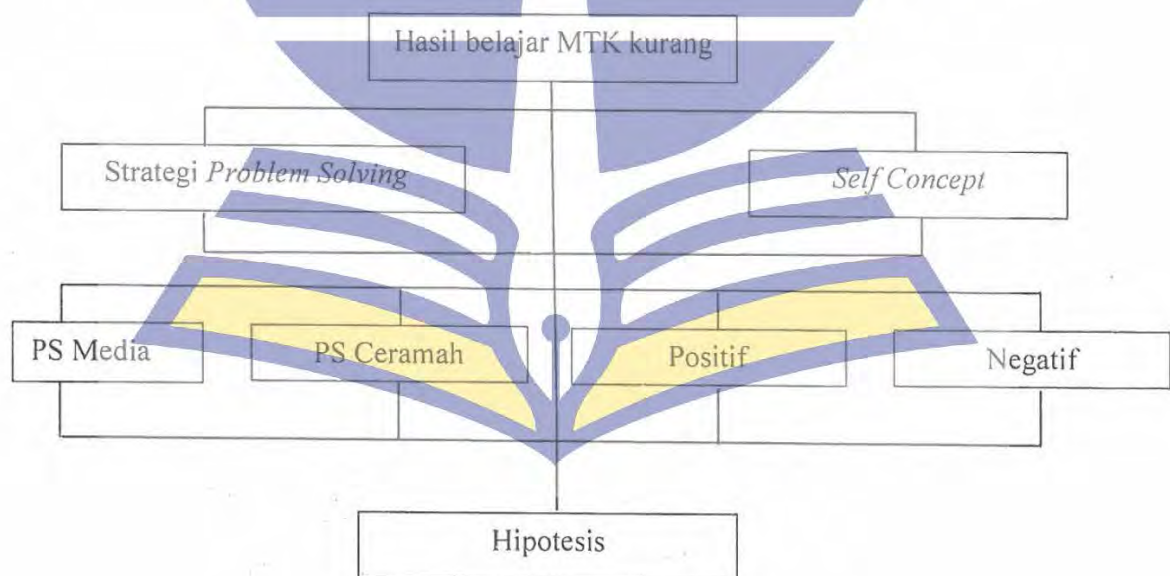
Wulandari, P., Mujib, M., & Putra, F. G. (2016) dalam penelitiannya yang berjudul Pengaruh model pembelajaran investigasi kelompok berbantuan perangkat lunak MAPLE terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 101-106. Memiliki persamaan berbantu media, dan Kemampuan pemecahan masalah matematis. Subjeknya siswa kelas X SMK Muhammadiyah 1 Metro Lampung. Strategi pembelajaran investigasi berbantu media dan strategi investigasi konvensional, sedang peneliti strateginya *problem solving* berbantuan media dan *problem solving* ceramah. Penelitian terdahulu strateginya berbantu media perangkat lunak MAPLE sedang peneliti sendiri menggunakan media bangun kubus satuan. Hasilnya terdapat pengaruh siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran investigasi berbantu media hasil belajarnya lebih baik dibandingkan dengan ceramah.

Dari penelitian terdahulu diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perbedaannya penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah terletak pada obyek penelitiannya atau kajiannya. Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya memberikan kontribusi yang sangat bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar siswa, sehingga menjadi salah satu alasan penulis melakukan penelitian ini.

C. Kerangka Berpikir

Pembelajaran matematika akan mudah dipahami siswa apabila dalam proses Pembelajaran siswa mendapatkan dukungan pengajaran secara individu maupun kelompok, dengan strategi pembelajaran dan media yang relevan serta selalu menumbuhkan kembangkan *self concept* yang positif pada anak dalam mempelajari matematika.

Ketika anak memiliki *self concept* yang positif dalam pembelajaran matematika atau pelajaran yang lain tentu saja hal ini akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Adanya hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas ini pada penelitian ini dapat dijelaskan dengan Bagan sebagai berikut:



Bagan 2.1 Kerangka Pikir Penelitian

Tujuan pembelajaran di kelas adalah agar siswa memperoleh pengalaman belajar yang baru, yang bermakna (*meaningful learning*), yang mampu merubah sikap, bisa mengaplikasikan informasi yang didapat dalam kehidupan sehari-hari.

Metode *problem solving* diartikan sebagai suatu cara mengajar yang dilakukan dengan cara melatih para siswa menghadapi berbagai masalah untuk dipecahkan sendiri atau bersama-sama/kelompok.

Lima tahapan metode *problem solving* adalah memahami masalah menyusun rencana, melaksanakan rencana melakukan pengecekan dan kesimpulan. Strategi pembelajaran *problem solving* adalah suatu strategi pembelajaran yang akan memungkinkan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa.

Kesimpulan pembelajaran strategi *problem solving* adalah suatu strategi pembelajaran yang memungkinkan berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa. Meskipun siswa dalam satu kelas berada pada umur yang sama tetapi *self-concept* yang mereka miliki berbeda-beda, ada yang *self-concept* positif dan negatif. Selain itu hasil belajar juga dipengaruhi oleh strategi pembelajaran dan media pembelajaran.

Marsh, H.W Ayotte, V. (2003) menyatakan untuk mengukur karakteristik diri anak dapat dilakukan dengan bertanya secara lisan kepada anak kemudian dilakukan pencatatan dari jawaban yang diberikan oleh anak. Alat ukur tersebut antara lain: (1). skala *self- concept* kemampuan fisik, *self-concept* ini diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk mendeskripsikan dirinya dalam melakukan kegiatan yang bersifat menguji kemampuan fisik. Konsep ini memiliki pengaruh yang besar terhadap kemampuan bersosialisasi anak dengan temannya. *Self-concept* kemampuan fisik yang positif memberikan pengaruh positif pada diri siswa. Sebagai orang tua dan guru dapat memberikan motivasi kepada anak untuk

mengikuti kelompok-kelompok olahraga, sesuai dengan hobi dan minat anak (2). *Self-concept* kemampuan fisik, *self-concept* yang berkaitan dengan penampilan fisik merupakan deskripsi bagi seseorang terhadap penampilan fisiknya.

Deskripsi dapat dilakukan melalui penilaian dari diri sendiri, penilaian yang dilakukan dengan membandingkan diri dengan orang lain, ataupun penilaian yang berasal dari kumpulan pendapat orang lain. *Self-concept* penampilan fisik yang kuat memberikan efek yang positif. Pada siswa.

Permasalahan positif atau negatifnya *self-concept* siswa dalam pelajaran matematika, dan pembelajaran yang kurang bermakna menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa SD, penyebab terjadinya semua itu bisa diantisipasi dengan strategi pembelajaran *problem solving* ini, kemudian menyusun rencana tindakan sebaik mungkin agar kemampuan berpikir bisa ditingkatkan, dan mengetahui berapa besar pengaruh strategi pembelajaran *problem solving* dan *self-concept* terhadap hasil belajar siswa. Adapun pola hubungan antar variabel dalam hipotesa penelitian ini bisa dilihat pada Bagan 2.1 diatas.

Melalui strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media belajar matematika lebih terasa menarik, kondusif serta menyenangkan. jika dalam pelaksanaannya tetap dalam pengawasan guru yang bertindak sebagai motivator dalam membimbing anak dalam menghadapi masalah yang diajukan. Ini sebabnya pembelajaran matematika yang dilaksanakan dengan strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dan *self-concept* mampu memberikan kontribusi secara langsung dan diharapkan memberi pengaruh

positif sehingga mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa di SDI

Miftahul Jannah Cikupa Tangerang.

D.Operasionalisasi Variabel

Tabel 2.3 Operasional Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator
1.Strategi pembelajaran Problem solving	Strategi pembelajaran adalah penyajian pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai titik tolak pembahasan untuk dianalisis dan disintesis dalam usaha untuk mencari pemecahan atau	1.Pengertian factual -mengingat -mengerti -menerapkan -menganalisa	1. Mendefinisikan masalah. -menyebutkan fakta yang terkait masalah menentukan konsep atau kategori. - menentukan informasi/data terkait masalah yang diberikan - menemukan detail Masalah
	jawaban dari siswa,	2.Pengetahuan konseptual mengingat, mengerti, menerapkan, menganalisis konsep.	2.Memeriksa Masalah, mengidentifikasi akar masalah. - memeriksa hubungan timbal balik (sebab akibat) dari masalah. - memeriksa tingkat kesukaran.

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator
			- memeriksa solusi yang pernah dilakukan untuk menyelesaikan masalah yang terkait.
		3. Pengetahuan prosdural. - mengingat, mengerti, menerapkan, menganalisis prosedur	3. Merencanakan -mengembangkan rencana pemecahan masalah berdasarkan akar masalah.
			-memetakan sub masalah dan sub solusi
			-memilih teori, prinsip dan pendekatan untuk memecahkan masalah terkait
		4. Pengetahuan visual spasial. -mengingat, mengerti, menerapkan, menganalisis visual spasial	4. melaksanakan rencana yang telah dibuat. membuat daftar masalah yang akan diselesaikan -mengurutkan langkah kerja terkait solusi yang telah dibuat
		5. evaluas	5. mengevaluasi - memeriksa solusi yang dibuat. - membuat asumsi - memperkirakan

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator
			<p>hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> - memilih media yang tepat menyampaikan dan mengkomunikasikan solusi yang telah dibuat
2. <i>Self Concept</i>	<p><i>Self-concept</i> adalah semua persepsi kita terhadap aspek diri kita yang meliputi aspek fisik, social, psikologis yang terbentuk karena pengalaman masa lalu kita dan interaksi kita dengan orang lain.</p>	<p>1. Pengetahuan</p> <p>2. Harapan</p> <p>3. Penilaian</p>	<ul style="list-style-type: none"> - siapa siswa - kecakapan yang dikuasai - pandangan siswa terhadap matematika - pandangan terhadap teman - kemampuan - cita-cita dimasa depan - kemampuan matematika yang dimiliki - manfaat dari kemampuan matematika yang dimiliki - pandangan siswa terhadap pembelajaran matematika - penilaian terhadap diri sendiri - ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika - Ketertarikan siswa terhadap soal.

Variabel	Konsep Variabel	Dimensi	Indikator
3. Hasil Belajar	Abdillah berpendapat (Aunurrohman, 2010: 35) belajar adalah usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu.	1. kognitif 2. afektif 3. psikomotor	<ul style="list-style-type: none"> - mengetahui - memahami - mengaplikasikan - menganalisa - mengevaluasi - membuat - menerima - menanggapi - menilai - mengelola - menghayati - menirukan - memanipulasi - pengalamiahan - artikulasi
4. Media Pembelajaran	Alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah.	a. Dua dimensi/Gambar b. Tiga dimensi c. Papan Panel/Buku d. kit / LCD proyektor	<ul style="list-style-type: none"> Papan Panel/Buku Bangun ruang tujuan, materi dan waktu belajar; penetapan media dengan pengetahuan daya serap

Judul penelitian ini adalah “Pengaruh Strategi pembelajaran *Problem Solving* (Berbantuan Media dan ceramah) dan *Self-consept* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa kelas V SD.”

E. Hipotesis Penelitian

1. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *problem solving* yang berbantuan media dengan strategi pembelajaran *problem solving* ceramah.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswan antara siswa yang memiliki *self concept* positif dengan siswa yang memiliki *self concept* negatif.
3. Hasil belajar matematika siswa, yang memiliki *self concept* positif lebih tinggi yang diajarkan dengan strategi pembelajaran *problem solving* berbantuan media yang dibandingkan dengan siswa yang diajarkan dengan strategi pembelajaran *problem solving* ceramah
4. Siswa yang memiliki *self concept* negatif hasil belajar matematika siswa lebih tinggi bila diajar dengan strategi pembelajaran *problem solving* ceramah dibandingkan dengan strategi pembelajaran *problem solving* berbantuan media.
5. Adanya interaksi antara strategi pembelajaran dengan *self concept* terhadap hasil belajar matematika siswa

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain penelitian Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif, Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu (quasi eksperimen), sedangkan desain penelitian yang dipilih yaitu *posttest only control group design* (kelompok control postes) Desain penelitian tersebut bisa digambarkan pada tabel 3.1

Tabel.3.1
Desain Penelitian

	Strategi Pembelajaran	
<i>Self concept</i>	PS+media (Model kubus & balok) (A ₁)	PS+ceramah (A ₂)
Positif (B ₁)	A ₁ B ₁	A ₂ B ₁
Negatif (B ₂)	A ₁ B ₂	A ₂ B ₂

Putrawan (2017)

- A₁ : Kelompok siswa yang belajar dengan strategi *problem Solving* berbantu medi
- A₂ : Kelompok siswa yang belajar dengan strategi *problem Solving* ceramah
- B₁ : Kelompok siswa yang belajar dengan *self concept* positif
- B₂ : Kelompok siswa yang belajar dengan *self concept* negatif negatif
- A₁ B₁ : Kelompok siswa yang belajar dengan satrategi

problem solving berbantu media dengan *self concept* positif.

A₁ B₂ : Kelompok siswa yang belajar dengan satrategi *problem solving* berbantu media dengan *self concept* negatif

A₂B₁ : Kelompok siswa yang belajar dengan satrategi *problem solving* ceramah dengan *self concept* positif.

A₂B₂ : Kelompok siswa yang belajar dengan satrategi *problem solving* ceramah dengan *self concept* negatif

PS : *Problem Solving*

Peneliti memilih dua kelas dari satu sekolah, kelas-kelas tersebut dikelompokkan ke dalam 4 jenis, yaitu kelas eksperimen 1 (*Problem Solving* berbantu media *self concept* positif), Kelas eksperimen 2 (*Problem Solving* Ceramah *self concept* Positif) Kelas eksperimen 3 (*Problem Solving* Berbantu Media *self concept* Negatif). Kelas eksperimen 4 (*Problem Solving* Ceramah Negatif) Sama- sama diberikan perlakuan. Eksperimen 1 dan 3 Strategi pembelajaran *Problem solving* berbantu media sedangkan kelas eksperimen 2 dan 4 dengan *problem solving* ceramah (A₂). Sebelum dan sesudah perlakuan baik kepada kelompok eksperimen 1 (A₁) maupun kepada kelompok eksperimen 2 (A₂) siswa diberi *posttest* (sesudah).

Peneliti mengamati respon dari siswa mengenai *self concept* positif dan *self concept* negatif baik di kelas eksperimen 1, eksperimen 2, eksperimen 3 dan eksperimen 4.

B. Sumber Informasi

1. Populasi

Populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDS Islam Miftahul Jannah Cikupa Tangerang.

2. Sampel

Subjek sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V yang terdiri dari kelas VA dan VB. Alasan peneliti memilih kelas ini adalah karena memiliki kemampuan dasar matematis yang relatif sama artinya tidak ada kelas yang dianggap unggul.

Kelas yang sudah terbentuk sebelumnya tidak mungkin diubah. Oleh karena itu, peneliti melakukan pemilihan sampel secara acak. Maka dari itu jenis penarikan sampel yang diambil adalah *sample random sampling*. Karena hanya ada dua kelas yang sudah terbentuk maka satu kelas dijadikan kelas eksperimen 1 (*Problem solving* berbantu media) dan satu kelas lainnya dijadikan kelas eksperimen 2 (*Problem solving* ceramah).

Karena semua kelas dianggap *homogen* (sama), maka untuk menentukan kelas eksperimen didasarkan pada anggapan tersebut. Setiap kelas berjumlah kurang lebih 30 siswa yang mempunyai variasi dalam ketrampilan belajar dan kemampuan yang beragam pula, namun penyebarannya cukup seimbang. Karena hanya ada dua kelas jadi mudah untuk menentukan kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2, sehingga dapat langsung ditentukan bahwa kelas VA

menjadi kelas eksperimen 1 (*Problem solving* berbantu media) dan kelas V B menjadi kelas eksperimen 2 (*Problem solving* ceramah).

C. Instrumen Penelitian

1. Lembar pernyataan *self concept*

Pengisian lembar pernyataan dilakukan sebelum melakukan penelitian. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui *self-concept* yang dimiliki masing-masing siswa terhadap pembelajaran matematika. Selain itu lembar pernyataan *self-concept* diberikan untuk mengklasifikasi siswa berdasarkan kategori *self-concept* positif dan negatif baik di kelas strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dan *self concept* positif, Strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media *self concept* negatif, strategi pembelajaran *problem solving* ceramah dan *self concept* positif maupun di kelas strategi pembelajaran *problem solving* ceramah *self concept* negatif. *Self-concept* siswa diukur dengan menggunakan lembar pernyataan skala sebanyak 20 butir.

Skala *Self-concept* memakai skala Likert untuk mengukur variabel bebas yaitu *self-concept* siswa. Skala *self-concept* ini telah dikembangkan berdasarkan variabel bebas *self-concept* yang mempunyai 3 dimensi, yaitu: pengetahuan, harapan dan penilaian yang dijabarkan kedalam indikator dan dideskripsikan dalam pernyataan positif dan negatif.

1. Pandangan siswa terhadap matematika soal no 1 (positif) dan no.3 negatif
2. Pandangan terhadap teman/saudara soal no 5,7 (positif) dan soal no 4 (negatif)
3. Kemampuan matematika yang dimiliki soal no 14 (negatif)

4. Penghargaan pada diri sendiri soal no 6,10 (positif) 12 (negatif)
5. Manfaat dari matematika soal no 13 (positif)
6. Pandangan siswa terhadap pembelajaran teman soal no 8,9 (positif)
7. Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika soal no 17,18,20 (negatif)
8. Ketertarikan pada pelajaran lain soal no 2,11(positif)
9. Ketertarikan siswa terhadap soal-soal. 15,16,19 (negatif)

a. Definisi konseptual

Definisi konseptual *self concept* adalah konsep seseorang tentang dirinya yang meliputi persepsi seseorang tentang penampilan dirinya, Kemampuan dan ketidak mampuan peranan dan status dalam kehidupannya dan nilai-nilai keyakinan dan aspirasinya.

b. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah aspek penelitian yang memberikan informasi kepada kita tentang bagaimana caranya mengukur variabel. *Self concept* adalah gambaran seseorang mengenai diri sendiri secara keseluruhan yang mencakup pendapatnya sendiri maupun pendapat tentang gambaran diri dimata orang lain. Gambaran tersebut adalah gabungan dari keyakinan fisik, psikologi, social, emosional, aspiratif dan prestasi yang dicapai. Adapun aspek – aspek dari *self concept* adalah pengetahuan, harapan dan penilaian mengenai diri sendiri. Pada variabel *self concept*, akan diukur dengan menggunakan skala *self concept*.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen *Self-Concept*

Variabel	Dimensi	Indikator	Nobutir Soal		Jum butir Soal
			(+)	(-)	
<i>Self-concept</i>	Pengetahuan	1.Pandangan siswa terhadap matematika	1,	3	2
		2.pandangan terhadap teman/ saudara	5,7	4	3
		3.kemampuan matematika yang dimiliki.		14	1
		4.Penghargaan pada diri sendiri	6,10	12	3
	Harapan	1.manfaat dari matematika	13		1
		2.pandangan siswa terhadap pembelajaran teman	8,9,		2
		1.Ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika		17,18,20	3
	Penilaian	2.Ketertarikan pada pelajaran lain	2,11		2
		3. Ketertarikan siswa terhadap soal-soal.		15,16,19	3

Sistem penilaian untuk skala angket *self concept* untuk setiap pernyataan positif dan negatif tidak sama, dapat dilihat di Tabel 3.3 dibawah ini.

Tabel 3.3 Pedoman Pemberian Skor Instrument *Self-Concept*

Pernyataan positif		Pernyataan negatif	
Jawaban	Skor	Jawaban	Skor
Sangat setuju	5	Sangat setuju	1
Setuju	4	Setuju	2
Ragu-ragu	3	Ragu- ragu	3
Tidak setuju	2	Tidak setuju	4
Sangat tidak setuju	1	Sangat tidak setuju	5

2. Instrumen Hasil belajar matematika Siswa

1. Tes hasil belajar matematika

a. Definisi konseptual

Secara konseptual yang dimaksud dengan hasil belajar matematika adalah tingkat penguasaan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar pada mata pelajaran matematika. Hasil belajar merupakan tolak ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu mata pelajaran , biasanya dinyatakan dengan nilai yang berupa huruf atau angka. Hasil belajar dapat berupa Kemampuan keberhasilan ketrampilan, usaha, nilai dan sikap setelah siswa mengalami proses belajar mengajar di dalam kelas .Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru

secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

b. Definisi Operasional

Secara operasional hasil belajar matematika yang dimaksudkan adalah total score yang dicapai siswa yang diperoleh siswa setelah siswa menjawab tes matematika yang berbentuk pilihan ganda. Hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang termasuk dalam ranah kognitif yang dibatasi pada aspek pengetahuan, aspek pemahaman, dan aspek pengaplikasian (C1 – C3) yakni skor yang diperoleh siswa dari pekerjaan tes yang telah dirancang sesuai dengan materi yang dipelajari siswa setelah siswa tersebut mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dan strategi pembelajaran *problem solving* ceramah.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Soal *Problem Solving* Matematika

Langkah Pemecahan Masalah Matematika	Indikator Yang Diukur	No. Soal	Materi
1. Memahami masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Menuliskan yang diketahui • Menuliskan cukup, kurang atau berlebihan hal-hal yang diketahui • Menulis untuk menyelesaikan soal 	1-20	Volume kubus an balok

Langkah Pemecahan Masalah Matematika	Indikator Yang Diukur	No. Soal	Materi
2. Merencanakan Pemecahannya	<ul style="list-style-type: none"> Menuliskan cara yang digunakan dalam menyelesaikan soal. 		
3. Menyelesaikan masalah sesuai rencana	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan perhitungan, diukur dengan melaksanakan rencana yang sudah di buat serta membuktikan bahwa langkah yang dipilih benar. 		
4. Memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian.	<p>Melakukan salah satu kegiatan berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> Memeriksa penyelesaian (mengetes atau menguji coba jawaban). Memeriksa jawaban adakah yang kurang lengkap atau kurang jelas. 		

Tabel 3.5 kisi-kisi tes hasil belajar Matematika

Materi	kompetensi dasar	indikator			Jml
		C1	C2	C3	20
Bangun kubus dan balok	3.5 Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.	1,2,3, 4,	6,7,10	14,15	9
	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga	16, 19, 20	22,23, 24 25, 26,27	28,29	11

3. Validitas dan reliabilitas lembar pernyataan *self concept*

Validitas menurut Kusaeri (2012:75) Menurut Kusaeri adalah ketepatan (*appropriateness*), kebermaknaan (*meaningfull*) dan kemanfaatan (*usefulness*) dari sebuah kesimpulan yang didapatkan dari interpretasi skor tes. Validasi dipakai dengan tujuan mengetahui kesahihan dan keabsahan suatu instrumen, serta seberapa besar dukungan antara butir soal dengan skor soal. Validasi yang tinggi apabila hasil pengukuran yang dilakukan memperlihatkan secara tepat keadaan sebenarnya atau fakta dari objek yang diukur.

Setelah menghitung validasi soal ini maka selanjutnya dapat diketahui manakah soal yang mendukung dan kurang mendukung. Berikut adalah rekapitulasi hasil uji coba validasi instrument. Hasil belajar siswa diolah dengan menggunakan perangkat lunak statistik (pengolah data) spearman rho. Hasil dari validasi data lembar pernyataan itu dapat diketahui dari Tabel 3.6 dibawah ini:

Tabel 3.6 Validitas Lembar Pernyataan *Self-concept*

NO.	VALIDITAS	r.tabel	INTERPRESTASI
1.	0,673	0,261	Valid
2.	0,76		Valid
3.	0,620		Valid
4.	0,679		Valid
5.	0,609		Valid
6.	0,637		Valid
7.	0,705		Valid
8.	0,23		Tidak Valid
9.	0,767		Valid
10.	0,133		Tidak Valid
11.	0,675	0,261	Valid
12.	0,579		Valid
13.	0,311		Valid
14.	0,339		Valid
15.	0,45		Valid
16.	0,30		Valid
17.	0,182		Tidak valid
18.	0,95		Valid
19.	0,120		Tidak valid
20.	0,706		Valid
21.	0,15	0,261	Tidak valid
23.	0,225		Tidak valid
24.	0,410		Valid
25.	0,414		Valid
26.	0,409		Valid
27.	0,351		Valid
28.	0,467		Valid
29.	0,747		Valid
30.	0,695		Valid
31.	0,643		Valid

NO.	VALIDITAS	r.tabel	INTERPRESTASI
32.	0,139		Tidak valid
33.	0,586		Valid
34.	0,444		Valid
35.	0,305		Valid
36.	0,582		Valid
37.	0,485		Valid
38.	0,810		Valid
39.	0,339		Valid
40.	0,660		Valid
41.	0,498		Valid
42.	0,349		Valid
43.	0,557		Valid
44.	0,346		Valid
45.	0,367		Valid
46.	0,336		Valid
47.	0,626		Valid
48.	0,413		Valid
49.	0,532		Valid

Berdasarkan Tabel 3.6 dapat diketahui bahwa dari 49 pernyataan angket yang valid 41 sedangkan yang tidak valid ada 8 pernyataan. Pernyataan yang tidak valid no. 2,8,10,17,19,21,23,32. Angket yang diambil 20 pernyataan saja yang valid dan sesuai dengan indikatornya. Angket yang tidak valid tidak dipergunakan untuk tes.

Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas lembar pernyataan

Jumlah soal	Jumlah soal
0,898	49

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai Cronbach's Alpha $> 0,60$ maka kuesioner atau angket dinyatakan reliabel atau konsisten.
2. Sementara, jika nilai Cronbach's Alpha $< 0,60$ maka kuesioner atau angket dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten.

Berdasarkan Tabel 3.7 diperoleh reliabilitas $0,898 > 0,60$, maka bisa diambil kesimpulan lembar pernyataan / angket sangat reliabel. Alat ukur angket *self-concept* ini sangat bisa dipergunakan.

4. Validitas dan Realibilitas tes hasil belajar matematika siswa

Validitas menurut Kusaeri (2012:75) Menurut Kusaeri adalah ketepatan (*Appropriateness*), kebermaknaan (*meaningfull*), dan kemanfaatan (*usefulness*) dari sebuah kesimpulan yang didapatkan dari interpretasi skor tes. Validasi dipakai dengan tujuan mengetahui kesahihan dan keabsahan suatu instrumen, serta seberapa besar dukungan antara butir soal dengan skor soal. Validasi yang tinggi apabila hasil pengukuran yang dilakukan memperlihatkan secara tepat keadaan sebenarnya atau fakta dari objek yang diukur.

Setelah menghitung validasi soal ini maka selanjutnya dapat diketahui manakah soal yang mendukung dan kurang mendukung. Berikut adalah rekapitulasi hasil uji coba validitas instrumen. Validitas dan reliabilitas hasil belajar siswa diolah dengan menggunakan tehnik korelasi point biserial, adalah ukuran statistik yang digunakan untuk mengestimasi tingkat hubungan antara

data yang memiliki skala interval / ratio. Dalam validitas ini digunakan harga koefisien 0,300. Dengan demikian semua soal yang kurang dari 0,300 dapat disisihkan. Soal yang akan dimasukkan kedalam tes adalah soal yang memiliki nilai diatas 0,300, semakin tinggi mendekati angka 1(1,00) maka semakin baik pula konsistennya (validitasnya)

Tabel 3.8 hasil Validitas Intrumen Tes Hasil belajar Matematika

No.	Rpbi	r.Tabel	Keterangan
1.	0,321	0,300	Valid
2.	0,447		Valid
3.	0,479		Valid
4.	0,536		Valid
5.	0,199		Tidak vaid
6.	0,479		Valid
7.	0,454		Valid
8.	0,080		Tidak valid
9.	0,164		Tidak valid
10.	0,498		Valid
11.	0,308		Valid
12.	0,064		Tidak valid
13.	0,167		Tidak valid
14.	0,475		Valid
15.	0,398		Valid
16.	0,355		Valid
17.	0,145		Tidak valid
18.	0,251		Tidak valid
19.	0,395		Valid
20.	0,355		Valid
21.	-0,460		Tidak valid
22.	0,371		Valid
23.	0,395		Valid
24.	0,421		Valid
25.	0,400		Valid
26.	0,377		Valid
27.	0,360		Valid
28.	0,422		Valid
29.	0,422		Valid
30.	0,220		Tidak valid

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai Rpbi $> 0,300$ maka soal dinyatakan valid.
2. Sementara, jika nilai Rpbi $< 0,300$ maka soal dinyatakan tidak valid Atau tidak bisa digunakan.

Berdasarkan Tabel 3.8 dari 30 soal tes Pilihan Ganda yang diberikan kepada 30 siswa ada 9 soal yaitu soal no 5, 8, 9, 12, 13, 17, 18, 21 dan 30 dinyatakan tidak valid, pada saat posttes soal tidak digunakan. Soal yang diambil untuk penelitian sebanyak 20 soal, yaitu soal no 1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 14, 15, 16, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, dan 30.

Reliabelitas Tes Hasil Belajar

Menurut Sudjana (2013: 16) menjelaskan bahwa reliabelitas alat penilaian yaitu ketetapan atau konsistensi alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Artinya kapanpun alat penilaian tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama. Tes hasil belajar dikatakan ajeg apabila hasil pengukuran saat ini menunjukkan kesamaan hasil pada saat yang berlainan waktunya terhadap peserta didik yang sama.

Reliabilitas yaitu seperangkat alat ukur yang mempunyai konsisten apabila pengukuran yang dilakukan dengan alat ukur tersebut dilakukan berulang-ulang. Reliabilitas adalah tingkat ketetapan suatu instrument mengukur apa yang harus diukur. Dalam penelitian yang menggunakan metoda kuantitatif, kualitas pengumpulan data sangat ditentukan oleh kualitas instrumen atau alat

pengumpul data yang digunakan. Suatu instrumen penelitian dikatakan berkualitas dan dapat dipertanggungjawabkan jika sudah terbukti validitas dan reliabilitasnya. Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen, tentunya harus disesuaikan dengan bentuk instrumen yang akan digunakan dalam penelitian.

Uji Realibilitas KR 20

Uji Reliabilitas dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus kuder Richardson 20

Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas Hasil Belajar Matematika

KR 20	Jumlah soal
0.767	30

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh reliabilitas 0,767. Maka bisa diambil kesimpulan tes hasil belajar ini sangat reliabel, alat ukur soal hasil belajar ini sangat bisa dipergunakan.

Menurut Nasution (2005:5.16), soal dianggap bermanfaat adalah soal yang masuk kategori sedang. Peneliti menetapkan bahwa jumlah soal untuk mengukur hasil belajar ini berjumlah 20 soal. Hal ini didasarkan kepada hasil uji validitas, reliabilitas, signifikansi instrument posttes. Dua puluh soal pilihan ganda tersebut telah mewakili kisi-kisi untuk mengukur Kemampuan hasil belajar matematika siswa dengan strategi *problem solving* (pemecahan masalah)

Asumsi yang digunakan untuk memperoleh kualitas yang baik, disamping memenuhi validitas dan reliabilitas adalah daya keseimbangan dari tingkat kesulitan soal tersebut. Keseimbangan yang dimaksudkan adalah adanya soal-soal yang termasuk mudah sedang dan sukar secara proporsional. Tingkat kesukaran soal dipandang dari kesanggupan atau kemampuan siswa dalam menjawabnya, bukan dilihat dari segi guru dalam melakukan analisis pembuatan soal.

Ada beberapa dasar pertimbangan dalam menentukan proporsi jumlah soal kategori mudah sedang dan sukar. Pertimbangan pertama adalah adanya keseimbangan, yakni jumlah soal sama untuk ke tiga kategori tersebut, dan ke dua proporsi jumlah soal untuk ke tiga kategori tersebut artinya sebagian besar soal berada dalam kategori sedang sebagian lagi termasuk kategori mudah dan sukar dengan proporsi yang seimbang, Perbandingan antara soal mudah sedang sukar bisa di buat 3-4-3. Artinya, 30% soal kategori mudah 40% soal kategori sedang dan 30% lagi soal kategori sukar.

Di samping itu oleh karena suatu tes dimaksudkan untuk memisahkan antara murid-murid yang betul-betul mempelajari suatu pelajaran dengan murid-murid yang tidak mempelajari pelajaran itu, maka tes atau item yang baik adalah tes atau item yang betul-betul dapat memisahkan ke dua golongan murid tadi. Jadi setiap item disamping harus mempunyai derajat kesukaran tertentu, juga harus mampu membedakan antara murid yang pandai dengan murid yang kurang pandai.

D. Prosedur pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Data yang dikumpulkan dari setiap variabel di tentukan oleh definisi operasional variabel yang bersangkutan. Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar dan lembar pernyataan *self concept*. Adapun alat pengumpul data dalam pelaksanaan penelitian ini adalah

1. Tes hasil belajar matematika siswa

Tes hasil belajar yang digunakan dalam penelitian adalah instrument yang berbentuk tertulis berupa soal-soal pilihan ganda mengenai Kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*) matematis yang berkaitan dengan materi pelajaran volume kubus dan balok. Pada kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 diberikan pos tes. Pada kelas eksperimen 1 post tes untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan pembelajaran dengan strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media baik yang *self concept* positif maupun negatif. Pada kelas eksperimen 2 untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa setelah diberikan pembelajaran dengan strategi pembelajaran *problem solving* ceramah yang *self concept* positif maupun negatif.

Peneliti menggunakan tes tertulis berbentuk pilihan ganda. Setelah data dari hasil uji coba terkumpul, kemudian dilakukan penganalisaan data untuk mengetahui nilai validitas, reliabilitas.

Untuk mengetahui baik tidaknya tes hasil belajar, maka dilakukan uji coba kepada siswa yang sudah mendapatkan materi yang sama sebelumnya yaitu di kelas 6. Untuk menganalisa karakteristik tes matematika, perlu disusun lebih dulu rubrik skor tiap butir soal secara proporsional sehingga tiap butir tes mendapat skor yang dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu, proses pengumpulan dan analisa data yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian dilakukan pada bulan Mei 2019.

Jenis data yang dibutuhkan dalam Peningkatan hasil belajar siswa dengan strategi *problem solving* berbantu media dan *self-concept* dengan memakai tes pilihan ganda yang didapat siswa setelah setelah mereka mengikuti pembelajaran matematika dengan materi volume kubus dan balok pada mata pelajaran matematika tahun ajaran 2018/2019 semester genap Tes hasil belajar diperoleh dari pemberian soal sebanyak 20 soal pilihan ganda.

2. Lembar pernyataan *self concept*

Pengisian lembar pernyataan *self concept* dilakukan sebelum melakukan penelitian. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui *self concept* yang dimiliki masing-masing siswa terhadap pembelajaran matematika. Selain itu lembar pernyataan *self concept* diberikan untuk mengklasifikasi siswa berdasarkan kategori *self concept* positif dan negatif baik di kelas eksperimen 1 dan di kelas eksperimen 2.

Self concept siswa diukur dengan menggunakan lembar pernyataan skala sebanyak 20 butir. Skala *self concept* memakai skala Likert untuk mengukur

variabel bebas yaitu *self concept* siswa. Skala *self concept* ini telah dikembangkan berdasarkan variabel bebas *self concept* yang mempunyai 3 dimensi, yaitu: pengetahuan harapan dan penilaian yang dijabarkan kedalam indikator dan dideskripsikan dalam pernyataan positif dan negatif

E. Analisa data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data ini diperoleh dari hasil tes hasil belajar matematika dan angket *self concept* siswa dari kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2. Data tersebut diolah dengan bantuan program Microsoft Excel dan pengolahan data statistik

1. Data hasil tes hasil belajar

Data tes hasil belajar diperoleh dari kelas eksperimen 1 (strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media) dibandingkan dengan eksperimen 2 (strategi pembelajaran *problem solving* ceramah). Untuk dikaji peningkatan hasil belajar yang dihasilkan. Berdasarkan penskoran yang telah ditetapkan, maka data hasil tes Kemampuan pemecahan masalah matematika diolah melalui tahapan berikut :

- a. Membuat tabel penskoran post tes hasil belajar matematika siswa kelas eksperimen
- b. Menentukan skor kategori *self concept* siswa (positif dan negatif)
- c. Melakukan uji normalitas untuk mengetahui kenormalan data skor postes hasil belajar dan angket *self concept* dengan menggunakan uji statistik *Kolmogorov*

- d. Menguji homogenitas varians skor postes dengan menggunakan uji homogenitas Bartlett, karena ada 4 kelas penelitian

Penelitian ini terbagi menjadi 4 kelas. Kelas 1 kelompok siswa yang diajar dengan Strategi *problem solving* berbantu media dengan *self concept* positif. Kelas 2 kelompok siswa yang diajar dengan Strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dengan *self concept* negatif. Kelas 3 kelompok siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *problem solving* ceramah *self concept* positif. Kelas 4 kelompok siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *problem solving* ceramah dengan *self concept* negatif. Jadi ada 4 kali uji normalitas, sehingga uji homogenitasnya menggunakan homogenitas Bartlett. Setelah data memenuhi syarat normal dan homogen selanjutnya dilakukan uji perbedaan interaksi antara Strategi pembelajaran *problem solving* (berbantu media dan ceramah) dan *self concept* (positif dan negatif) terhadap hasil belajar matematika siswa. Dengan uji *analysis of variance* (ANOVA) dua jalur dilanjutkan dengan uji Tamhane (jika varians tidak homogen) untuk melihat letak perbedaannya.

F. Hipotesis Statistik Penelitian

1. Hipotesis pertama,

$$H_0 : \mu_{A.1} - \mu_{A.2} = 0$$

$$H_1 : \mu_{A.1} - \mu_{A.2} \neq 0$$

2. Hipotesis kedua

$$H_0 : \mu_{B.1} - \mu_{B.2} = 0$$

$$H_1 : \mu_{B.1} - \mu_{B.2} \neq 0$$

3. Hipotesis ketiga,

$$H_0 : \mu_{A.1} - \mu_{A.2} = 0$$

$$H_1 : \mu_{A.1} - \mu_{A.2} > 0$$

4. Hipotesis keempat,

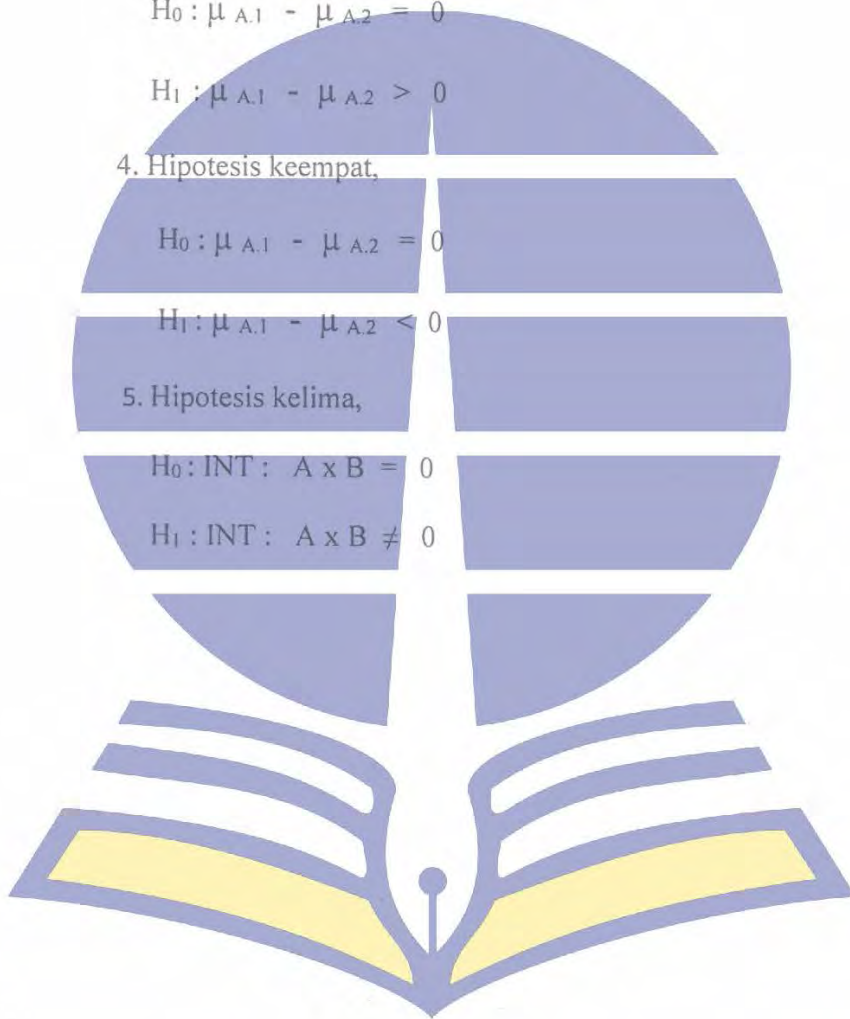
$$H_0 : \mu_{A.1} - \mu_{A.2} = 0$$

$$H_1 : \mu_{A.1} - \mu_{A.2} < 0$$

5. Hipotesis kelima,

$$H_0 : INT : A \times B = 0$$

$$H_1 : INT : A \times B \neq 0$$



BAB 1V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek Penelitian

Peneliti memilih kelas VA dan kelas VB sebagai objek penelitian di SDS Islam Miftahul Jannah Cikupa Tangerang. Hasil yang didapat adalah berupa data hasil belajar matematika siswa sebagai variabel Y, sebagai akibat dari diberikan perlakuan dalam penelitian (X_1) berupa strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media (A_1) dan strategi pembelajaran *problem solving* ceramah (A_2).

Kemudian ada juga *self-concept* (X_2) yang terdiri dari dua macam yaitu *self concept* positif (B_1) dan *self-concept* negatif (B_2). Hasil belajar matematika siswa menjadi data dalam penelitian ini. Sedangkan untuk nilai maksimalnya 100, dengan cara menggabungkan nilai pada tiap soal. Sedangkan untuk memperoleh data *self concept* siswa didapat dari instrument *self-concept* dengan aturan penilaian yaitu nilai yang di peroleh dibagi dengan 100 kemudian dikalikan lagi dengan 100. Sementara itu, untuk menganalisa data yang diperoleh, peneliti menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Berikut disajikan data hasil belajar matematika siswa untuk kelas eksperimen 1 *Problem solving* berbantu Media dan *self concept* positif, kelas eksperimen 2 *problem solving* ceramah dan *self concept* positif, kelas eksperimen 3 *problem solving* berbantu media dan *self concept* negatif dan kelas eksperimen 4 *problem solving* ceramah dan *self concept* negatif di bawah ini:

Tabel 4.1
Hasil belajar matematika siswa Problem Solving Berbantu Media dengan
self-concept positif

No	Nama responden	Kelas	NILAI
1.	Z A	V	100
2.	AR	V	90
3.	KA	V	90
4.	AL	V	80
5.	FN	V	80
6.	CB	V	70
7.	LA	V	70
8.	AR	V	60

Tabel 4.2
Hasil belajar matematika siswa PBL Ceramah dengan *self-concept* positif

No.	Nama responden	Kelas	Nilai
1.	NM	V	90
2.	MD	V	80
3.	DR	V	80
4.	SR	V	70
5.	MF	V	70
6.	NT	V	60
7.	WK	V	60
8.	ZZ	V	60

Tabel 4.3
Hasil belajar matematika siswa PBL Berbantu Media dengan *self-concept* negatif

No	Nama Responden	Kelas	Nilai
1.	AA	V	90
2.	MR	V	80
3.	RA	V	80
4.	MF	V	70
5.	MF	V	70
6.	RF	V	70
7.	AA	V	70
8.	SR	V	60

Tabel 4.4
Hasil belajar matematika siswa kelas PBL Ceramah dengan *self-concept* negatif

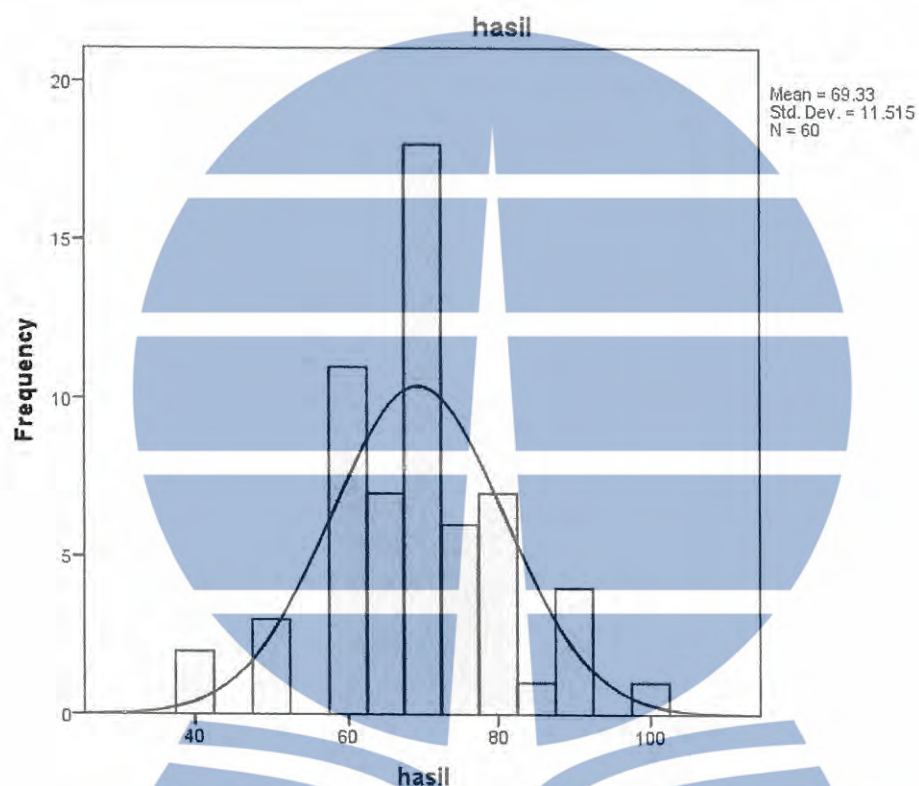
No	Nama Responden	Kelas	Nilai
1.	RK	V	70
2.	DA	V	70
3.	TZ	V	70
4.	RR	V	60
5.	TS	V	60
6.	D	V	50
7.	D	V	50
8.	AN	V	40

Merujuk pada rumusan masalah yang telah dibuat, tahap selanjutnya adalah membuat distribusi variabel hasil belajar dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut:

Tabel 4.5 Distribusi Frekwensi Hasil Belajar Matematika Semua Siswa

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	40	2	3.2	3.3	3.3
	50	3	4.8	5.0	8.3
	60	11	17.7	18.3	26.7
	65	7	11.3	11.7	38.3
	70	18	29.0	30.0	68.3
	75	6	9.7	10.0	78.3
	80	7	11.3	11.7	90.0
	85	1	1.6	1.7	91.7
	90	4	6.5	6.7	98.3
	100	1	1.6	1.7	100.0
	Total	60	96.8	100.0	
Missing	System	2	3.2		
	Total	62	100.0		

Berdasarkan tabel distribusi frekwensi variabel hasil belajar matematika siswa di atas, dapat digambarkan dalam histogram sebagai berikut:



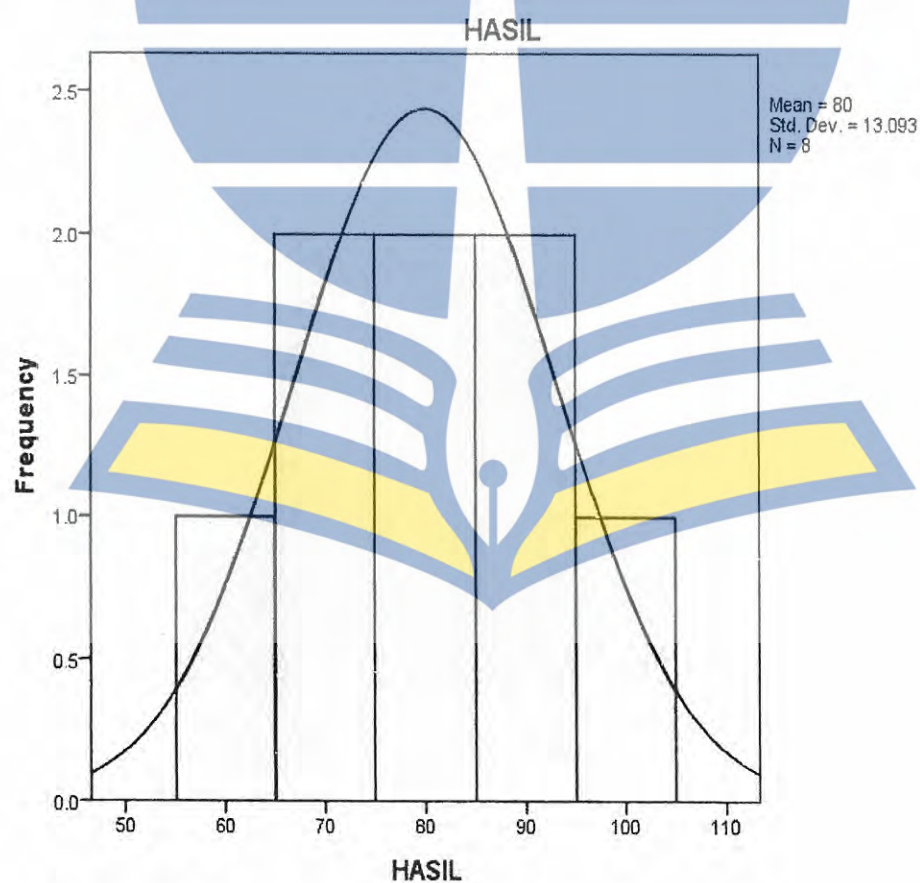
Gambar 4.1 Grafik Hasil Belajar Matematika semua Siswa

Berdasarkan tabel diperoleh data frekwensi hasil belajar paling banyak terletak pada nilai 70 sebanyak 18 siswa (29,7%) dan paling sedikit terletak pada nilai 100 sebanyak 1 siswa (1,7 %). Berikut ini frekwensi hasil belajar matematika siswa per kelas eksperimen

a. Frekwensi Hasil Belajar Kelas Esperimen 1 (Strategi *Problem Solving* Berbantu Media *Self Concept* Positif)

Tabel 4.6 Frekwensi Hasil Belajar Matematika Siswa Eksperimen 1

		Frekwensi	Persentase	Persentase Valid	Persentase kumulatif
Valid	60	1	12.5	12.5	12.5
	70	2	25.0	25.0	37.5
	80	2	25.0	25.0	62.5
	90	2	25.0	25.0	87.5
	100	1	12.5	12.5	100.0
	Total	8	100.0	100.0	

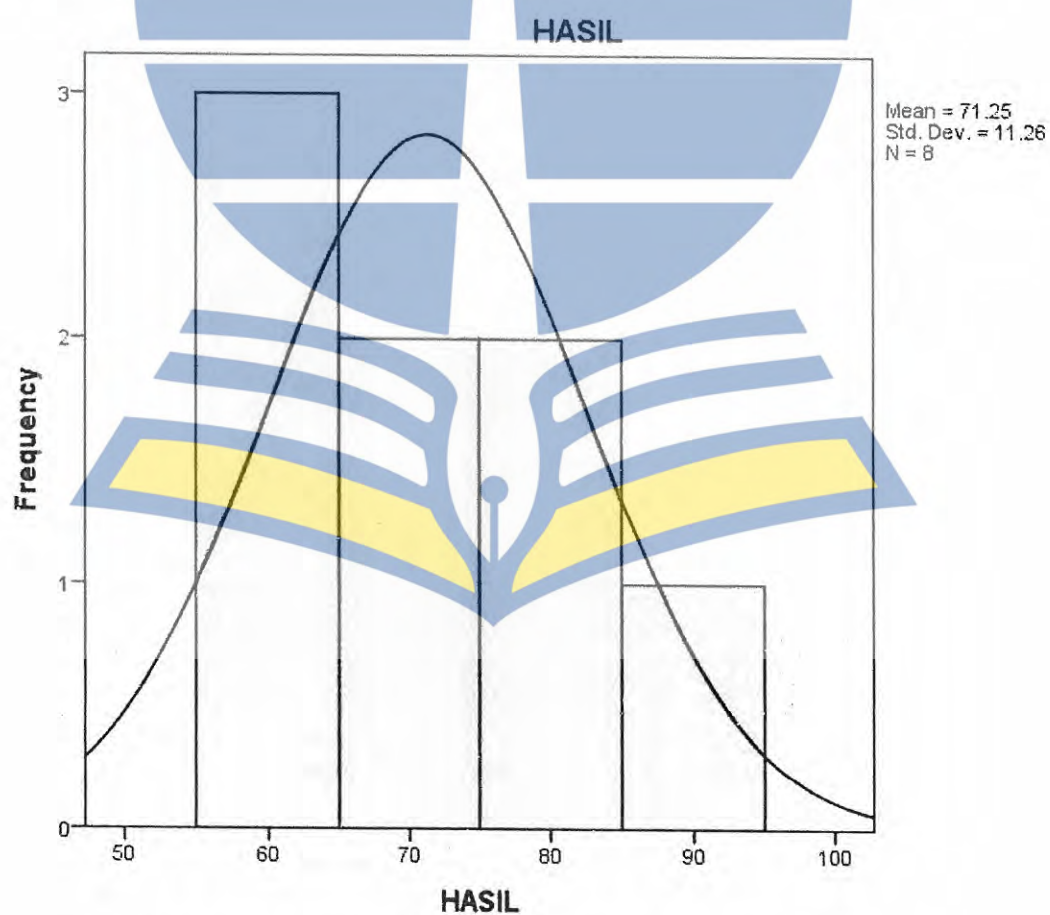


Grafik 4.2 Hasil Belajar Matematika kelas Eksperimen 1

b. Frekwensi Hasil Belajar Kelas Esperimen 2 (Strategi *Problem Solving* Ceramah *Self Concept* Positif)

Tabel 4.7 Frekwensi Hasil Belajar Matematika Siswa Eksperimen 2

		Frekwensi	Persentase	Persentase yang Valid	Persentase kumulatif
Valid	60	3	37.5	37.5	37.5
	70	2	25.0	25.0	62.5
	80	2	25.0	25.0	87.5
	90	1	12.5	12.5	100.0
	Total	8	100.0	100.0	

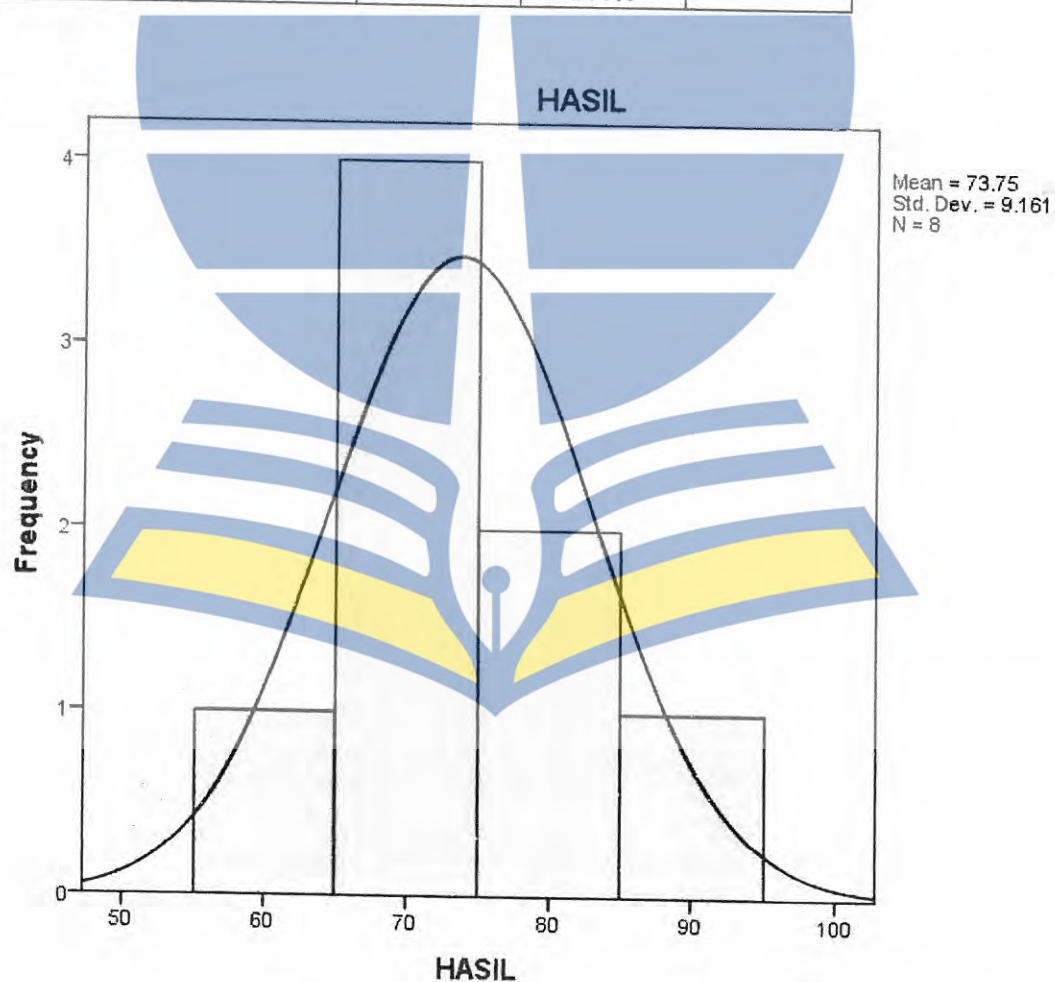


Grafik 4.3 Hasil Belajar Matematika kelas Eksperimen 2

c. Frekwensi Hasil Belajar Kelas Esperimen 3 (Strategi *Problem Solving* Berbantu Media *Self Concept* Negatif)

Tabel 4.8 Frekwensi Hasil Belajar Matematika Siswa Eksperimen 3

		Frekwensi	Persentase	Persentase valid	Persentase Kumulatif
Valid	60	1	12.5	12.5	12.5
	70	4	50.0	50.0	62.5
	80	2	25.0	25.0	87.5
	90	1	12.5	12.5	100.0
	Total	8	100.0	100.0	

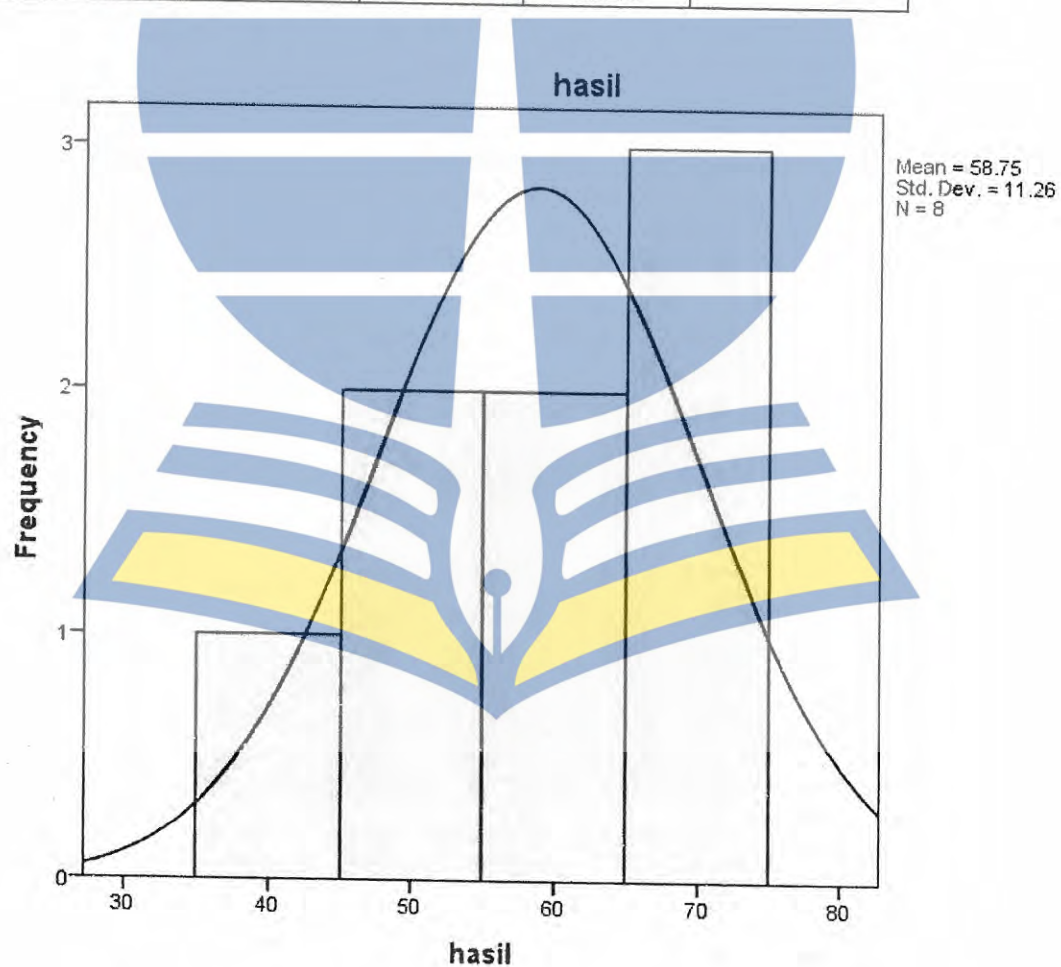


Grafik 4.4 Hasil Belajar Matematika kelas Eksperimen 3

d. Frekwensi Hasil Belajar Kelas Esperimen 4 (Strategi *Problem Solving* Ceramah *Self Concept* Negatif)

Tabel 4.9 Frekwensi Hasil Belajar Matematika Siswa Eksperimen 4

		Frekwensi	Persentase	Persentase valid	Persentase Kumulatif
Valid	40	1	12.5	12.5	12.5
	50	2	25.0	25.0	37.5
	60	2	25.0	25.0	62.5
	70	3	37.5	37.5	100.0
	Total	8	100.0	100.0	



Grafik 4.5 Hasil Belajar Matematika kelas Eksperimen 4

1. Hasil Uji Prasyarat Analisis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data ini bertujuan untuk membuktikan apakah populasi dalam penelitian ini memiliki distribusi normal normal atau tidak. Hal ini penting karena menyangkut keabsahan penelitian ini dimana hasil dari uji normalitas ini dijadikan acuan yang akan mewakili seluruh populasi. Apabila pada penelitian ini tidak berdistribusi normal maka tidak dapat dilakukan uji hipotesis untuk kelompok tersebut menggunakan statistik parametrik. Uji normalitas dilakukan pada 4 kelas yaitu (1) Kelas Strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dan *self concept* positif, (2) kelas strategi pembelajaran *problem solving* berbantu Media dan *self concept* negatif, (3) kelas Strategi pembelajaran *problem solving* ceramah dan *self concept* positif, (4) kelas *problem solving* ceramah *self concept* negatif. Uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan Uji *Kolmogorov-Smirnov* pada sistem pengolahan data statistik. Hipotesa yang digunakan adalah sebagai berikut:

Apabila $a_{max} < D_{Tabel}$,

maka keputusannya adalah data berdistribusi normal

Apabila $a_{max} > D_{Tabel}$,

Maka keputusannya adalah data tidak berdistribusi normal.

Berikut disajikan data hasil uji normalitas untuk setiap kelas penelitian.

- a. uji normalitas untuk kelas yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dengan *self concept* positif.

Tabel 4.10
Uji Normalitas *Problem Solving* Berbantu Media dan *Self Concept* Positif

Hasil Belajar siswa kelas	<i>Kolmogorov-Smirnov^d</i>		
	a max	dk	D-tabel
<i>Problem solving</i> Berbantu Media <i>self concepts</i> positif	0,157	8	0,457

Berdasarkan Tabel 4.10 diatas dapat kita ketahui bahwa uji normalitas pada kelas *problem solving* berbantu media dengan *self concept* positif yaitu nilai $a \max < d \text{ tabel}$ yaitu $0,157 < 0,457$. Hal ini menunjukkan data berdistribusi normal.

b. Uji normalitas untuk kelas yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *problem solving* ceramah dengan *self concept* positif

Tabel 4. 11
Uji Normalitas *Problem Solving* Ceramah dan *Self Concept* positif

Hasil Belajar siswa kelas	<i>Kolmogorov-Smirnov^d</i>		
	a max	dk	D-tabel
<i>Problem solving</i> Ceramah <i>self concepts</i> positif	0,220	8	0,457

Berdasarkan Tabel 4.11 diatas dapat kita ketahui bahwa uji normalitas pada kelas *problem solving* ceramah dengan *self concept* negatif yaitu nilai a max

$< d$ tabel yaitu $0,220 < 0,457$. Hal ini menunjukkan data berdistribusi normal

uji normalitas untuk kelas yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *problem solving* ceramah dengan *self concept* positif

c. Uji normalitas untuk kelas yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dengan *self concept* negatif

Tabel 4.12
Uji Normalitas *Problem Solving* Berbantu Media dan *Self Concept* Negatif

Hasil Belajar siswa kelas	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>		
	a max	dk	D-tabel
<i>Problem solving</i> Berbantu Media <i>self concepts</i> negatif	0,284	8	0,457

Berdasarkan Tabel 4.12 diatas dapat kita ketahui bahwa uji normalitas pada kelas *problem solving* berbantu media dengan *self concept* negatif yaitu nilai $a \text{ max} < d$ tabel yaitu $0,284 < 0,457$. Hal ini menunjukkan data berdistribusi normal.

d. Uji normalitas untuk kelas yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *problem solving* ceramah dengan *self concept* negatif.

Tabel 4.13
Uji Normalitas *Problem Solving* Ceramah dan *Self Concept* Negatif

Hasil Belajar siswa kelas	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>		
	a max	dk	D-tabel
<i>Problem solving</i> Ceramah <i>self concepts</i> negatif	0,216	8	0,457

Berdasarkan Tabel 4.13 diatas dapat kita ketahui bahwa uji normalitas pada kelas *problem solving* ceramah dengan *self concept* negatif yaitu nilai $a \text{ max} < d \text{ tabel}$ yaitu $0,216 < 0,457$. Hal ini menunjukkan data berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas Data

Untuk menguji pemerataan data dan homogenitas populasi suatu variabel maka diterapkan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan masih dengan menggunakan perangkat lunak pengolah data statistik. Hasil uji homogenitas variasi data post tes berdasarkan hitung statistik deskriptif memakai perangkat lunak pengolah data. Uji homogenitas yang dilakukan adalah uji homogenitas Bartlett karena mempunyai 4 kelas penelitian. Uji homogenitas Bartlett ini dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak. Jika data bersifat homogen maka dapat dilanjutkan dengan uji ANAVA dua jalur (*Two Way Anova*) Berikut disajikan data hasil uji homogenitas.

Tabel 4.14 Hasil uji homogenitas

Box's M		0,874
F	Approx	0,275
	df1	3
	df2	1411,200
	Sig	0,844

Nilai tabel jika $\alpha = 5\%$ dari tabel distribusi chi kuadrat dengan $dk = 3$ didapat $X^2_{0.95(3)} = 7,815$. Karena $0,844 < 7,815$ maka keputusan gagal tolak H_0 dan dapat disimpulkan bahwa ragam ketiga data diatas homogen.

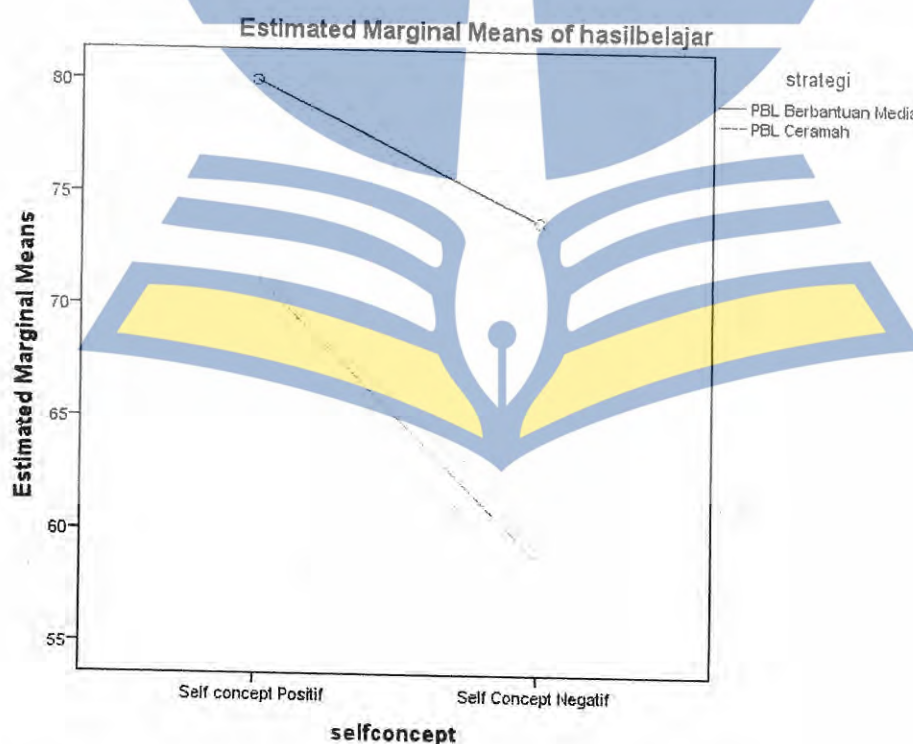
3. Uji Statistik

Tabel 4.15 Hasil Uji ANAVA Dua Jalur (Two Way Anova)

Sumber Varians	JK	dk	RJK	Fhitung	Ftabel	
					0,05	0,01
Antar kelompok	1909.375	3	636.458	5,002	3,34	5,45
Dalam kelompok	3562.5	28	127.232			
Efek A (strategi pembelajaran)	1128.125	1	1128.125	8,867		
Efek EA (self concept)	733.125	1	733,125	5,762		
Efek A X EA (Strategi pembelajaran X self concept)	48.125	1	48.125	0.614		
Error	3562.500	28	127.232			
Total	166500.000	32				

Berdasarkan tabel diatas untuk dapat mengetahui pengaruh pada masing-masing variabel penelitian, maka dalam penelitian ini menggunakan F hitung dengan membandingkannya dengan F tabel. F tabel adalah suatu nilai tertentu yang digunakan sebagai pembanding apakah sebuah pengujian yang menggunakan f hitung dikatakan signifikan atau tidak.

Karena nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka $0,614 < 5,45$ maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran matematika *problem solving* berbantu media dan *self concept* terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut dapat juga dilihat dari gambar berikut yang mana tidak terdapat perpotongan antara strategi pembelajaran *problem solving* dan *self concept*.



Gambar 4.6 Grafik Hubungan interaksi strategi dan *Self concept*

Karena tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dan *self concept*, maka tidak ada uji lanjut tukey. Berdasarkan tabel ANAVA diatas diperoleh nilai F hitung $>$ F tabel, F hitung efek A $8,867 > 5,45$ maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan rata-rata sangat signifikan hasil belajar siswa antara strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dengan *problem solving* ceramah.

Berdasarkan hasil uji ANAVA dua jalur dengan bantuan sistem pengolah data statistik diperoleh nilai Fhitung $<$ Ftabel yaitu $0.614 < 5.45$ maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran matematika *problem solving* dengan *self concept*.

B. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diperoleh dari penelitian yang dilakukan selama enam kali pertemuan yang dimulai pada bulan maret sampai dengan bulan april 2019. Berdasarkan hasil uji anava dua jalur yang telah dilakukan sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan hasil penelitian sebagai berikut.

1. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dengan siswa lain yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran matematika *problem solving ceramah*. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil uji ANAVA dua jalur di mana nilai Fhitung $>$ Ftabel = $8.867 > 5,45$.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang memiliki *self concept* positif dibandingkan dengan siswa lain yang memiliki *self concept* negatif. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai Fhitung $>$ Ftabel = $5,762 > 5,45$.

3. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang memiliki *self concept* positif dengan siswa yang memiliki *self concept* negatif. Terdapat perbedaan hasil belajar, siswa yang memiliki *self concept* positif hasil belajar matematika siswa lebih tinggi bila diajarkan dengan strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dibandingkan dengan strategi pembelajaran *problem solving* ceramah
4. Hasil belajar siswa yang memiliki *self concept* yang negatif, hasil belajar siswa tidak lebih tinggi dengan *problem solving* ceramah dibandingkan dengan strategi pembelajaran *problem solving* berbantuan media
5. Tidak terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dengan *self concept* siswa terhadap hasil belajar matematika. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai $F_{hitung} < F_{tabel} = 0,614 < 5,45$

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, dapat dijelaskan mengenai hipotesis penelitian sebagai berikut.

1. Perbedaan hasil belajar matematika siswa bila sekelompok siswa diajar dengan menggunakan Strategi Pembelajaran *problem solving* berbantu media dan siswa lain yang diajar menggunakan Strategi Pembelajaran *problem solving* ceramah. Berdasarkan tabel uji ANAVA dua jalur (*Two-way ANOVA*) diketahui bahwa nilai F_{hitung} untuk strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media (hipotesis 1) adalah $8,867 > 5,45$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa di mana hasil belajar

matematika siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media lebih tinggi daripada siswa lain yang diajar dengan strategi pembelajaran *problem solving* ceramah.

Strategi pembelajaran *problem solving* dilakukan melalui beberapa langkah pembelajaran. Sudjana (2010:39) menyatakan bahwa langkah-langkah dalam strategi pembelajaran *problem solving* meliputi (1) Persiapan (menentukan masalah, menyediakan buku yang relevan dengan masalah), (2) pelaksanaan (identifikasi masalah, merumuskan hipotesa dan jawaban sementara, mengumpulkan data, keterangan yang relevan, menguji hipotesa), (3) Evaluasi (4) dan menarik kesimpulan, (mencatat hasil pemecahan masalah (*problem solving*

Pada strategi pembelajaran matematika *problem solving* berbantu media, tahap pertama yang dilakukan adalah dengan menentukan masalah pada siswa yang berhubungan dengan materi ajar kemudian dengan berbantuan alat peraga siswa melakukan kegiatan nyata dalam kegiatan pembelajaran *problem solving*. Dalam hal ini siswa terlibat langsung dan memperoleh pengalaman secara langsung dalam kegiatan mengumpulkan data, mengolah data dan menyajikan data sesuai dengan materi ajar, sehingga hal tersebut akan selalu diingat siswa dan lebih bertahan lama dalam pikiran siswa.

Proses pengumpulan data dapat dilakukan melalui kegiatan diskusi, tanya jawab, atau melakukan kegiatan langsung dengan berbantuan alat peraga seperti membuat kubus besar dari satuan kubus kecil atau membuat balok dari kubus kecil, siswa berdiskusi dalam menyelesaikan masalah. Secara

berkelompok siswa menyelesaikan soal-soal yang ada di LKS yang berhubungan dengan materi ajar. Tahap terakhir adalah siswa mampu membuat kesimpulan dari masalah yang ada dan mempersentasikan di depan kelas serta mengumpulkan lembar kerja untuk dinilai guru.

2. Perbedaan hasil belajar matematika siswa antara siswa yang memiliki *self concept* positif dengan siswa yang memiliki *self concept* negatif Berdasarkan tabel uji ANAVA dua jalur (*Two-Way Anova*) yang telah dilakukan sebelumnya, diketahui bahwa nilai Fhitung untuk *self concept* siswa (hipotesis 2) adalah sebesar $5,752 > 5,45$. yang berarti terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara siswa yang memiliki *self concept* positif dan siswa lain dengan yang memiliki *self concept* negatif.

Self concept yang dimiliki siswa memberikan kontribusi yang tinggi terhadap hasil belajar siswa. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Pamungkas, A. S. (2015). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara *self-concept* dan kecemasan terhadap matematika dengan hasil belajar mahasiswa. Ini berarti *self concept* siswa sangat berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, *self concept* yang dimiliki siswa harus dapat diketahui oleh guru karena hal tersebut dapat memberikan beberapa manfaat bagi guru. Seperti halnya yang dikatakan oleh TS.Sumarni (2015) yang menyatakan “bahwa manfaat mengetahui kegunaan *self concept* pada siswa antara lain guru dapat mengetahui jenis *self concept* yang dimiliki oleh setiap siswanya dan *self concept* yang positif dapat memberikan semangat dalam kegiatan belajar siswa.”

Untuk dapat mengetahui siswa termasuk kategori siswa dengan *self concept* positif atau negatif, dalam hal ini peneliti melakukan beberapa langkah antara lain melakukan hitung rata-rata terhadap skor pernyataan *self concept* siswa. Setelah dilakukan hitung rata-rata diperoleh nilai sebesar 59.5, maka peneliti menyimpulkan bahwa siswa yang nilainya di atas rata-rata masuk ke dalam kategori *self concept* belajar positif, dan siswa yang nilainya di bawah rata-rata termasuk ke dalam kategori *self concept* belajar negatif.

Setelah diketahui kategori *self concept* dari masing-masing siswa, peneliti melakukan penarikan sampel penelitian berdasarkan kategori *self concept* siswa yaitu dengan mengambil 27% dari data yang ada. Setelah dilakukan hitung sampel 27% dari 30 siswa kelas eksperimen I maupun 30 siswa dari kelas Eksperimen 2 di dapat nilai sebesar 8,1 (dibulatkan menjadi 8). Maka dari itu, melalui sistem ranking diambil sampel 8 siswa dengan *self concept* positif dan 8 siswa dengan *self concept* negatif dari masing masing kelas penelitian. Sehingga sampel dalam penelitian ini 8 siswa dari kelas Strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dan *self concept* positif (Eksperimen 1), 8 siswa dari kelas strategi pembelajaran *problem solving* ceramah *self concept* positif (eksperimen 2), 8 siswa dari kelas strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media *self concept* negatif (eksperimen 3) dan 8 orang dari kelas strategi pembelajaran *problem solving* ceramah *self concept* negatif (eksperimen 4) sehingga total sampel adalah 32 siswa.

3. Siswa yang memiliki *self concept* positif hasil belajar matematika siswa lebih tinggi bila diajarkan dengan strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dibandingkan dengan *problem solving* dengan ceramah.
4. Siswa yang memiliki *self concept* negatif hasil belajar matematika siswa tidak lebih tinggi bila diajar dengan strategi pembelajaran *problem solving* ceramah dibandingkan dengan strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media.
5. Tidak terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dan *self concept* terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan tabel uji anava dua jalur (*Two-Way Anova*) yang telah dilakukan sebelumnya, diperoleh nilai F hitung < dari F tabel yaitu $0.614 < 5,45$ yang berarti tidak terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dan *self concept* terhadap hasil belajar matematika siswa.

Tidak adanya pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran *problem solving* dan *self concept* terhadap hasil belajar matematika siswa dikarenakan strategi pembelajaran dan *self concept* berpengaruh masing-masing terhadap hasil belajar siswa. Dengan kata lain masing-masing strategi dan *self concept* berjalan sendiri-sendiri. Selain itu, dapat juga disebabkan oleh cara penyampaian guru dalam memberikan materi ajar kurang mengikuti langkah-langkah pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya. Sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang diperoleh. Tidak semua baik untuk jenis situasi / siswa dalam rangka memperbaiki hasil belajar matematika

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Temuan penelitian berdasarkan hasil analisis dan pembahasan data. Penulis memperoleh kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian mengenai analisis Pengaruh Strategi Pembelajaran *Problem solving* (berbantu Media dan Ceramah) dan *Self Concept* Terhadap Hasil Belajar Siswa setelah dilakukan pengujian adalah sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa yang signifikan antara siswa yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *problem solving* berbantuan media dengan siswa lain yang diajar dengan *problem solving* ceramah. Berdasarkan hasil uji ANAVA dua jalur yang telah dilakukan sebelumnya diketahui hasil belajar siswa yang diajar dengan dengan *problem solving* berbantu media lebih tinggi daripada siswa yang diajar dengan *problem solving* ceramah
2. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika yang signifikan antara siswa yang memiliki *self concept* yang positif dan siswa lain yang lain yang memiliki *self concept* negatif.. Siswa yang memiliki *self concept* positif lebih termotivasi belajarnya dan lebih mudah memahami konsep dibandingkan dengan siswa yang memiliki *self concept* negatif
3. Siswa yang memiliki *self concept* yang positif, hasil belajar matematika siswa lebih tinggi bila diajarkan dengan strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media dibandingkan dengan ceramah.

4. Siswa yang memiliki *self concept* yang negatif, hasil belajar matematika siswa tidak lebih tinggi bila diajar dengan strategi pembelajaran *problem solving* ceramah dibandingkan dengan strategi pembelajaran *problem solving* berbantuan media.
5. Tidak terdapat interaksi antara penggunaan strategi pembelajaran *problem solving* berbantuan media dan *self-concept* terhadap hasil belajar matematika siswa. Masing-masing strategi dan *self concept* berjalan sendiri-sendiri.

B. Saran – saran

Saran diberikan dalam memanfaatkan hasil penelitian tentang strategi pembelajaran yang digunakan dan saran untuk proses melanjutkan penelitian tentang menjelaskan penyebab perbedaan hasil pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media.

1. Pembelajaran matematika dengan strategi *problem solving* berbantuan media baik diberikan kepada siswa yang memiliki berkemampuan *self-concept* positif dan negatif. Siswa yang memiliki *self-concept* positif dan negatif akan lebih meningkat hasil belajarnya dibandingkan dengan strategi *problem solving* dengan ceramah.
2. Guru sebaiknya dalam mengajar dapat menumbuhkan *self concept* yang positif pada siswa dan sedikit demi sedikit menghilangkan *self concept yang negative* pada siswa, karena dengan *self concept* yang positif siswa akan lebih mudah termotivasi dengan pembelajaran matematika dan dapat menghilangkan rasa takut dan kecemasan pada mata pelajaran

matematika yang sebagian besar siswa beranggapan matematika adalah mata pelajaran yang sulit.

3. Guru dalam memberikan pembelajaran dapat menggunakan strategi pembelajaran yang sesuai dengan keadaan siswanya agar mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Strategi yang baik adalah *problem solving* berbantu media dan menumbuhkan *self concept* yang positif pada siswa untuk pelajaran matematika. Guru dapat menumbuhkan *self-concept* yang positif pada siswa dengan menciptakan suasana dan anggapan positif siswa pada dirinya serta memunculkan *self-concept* yang positif pada siswanya
4. Siswa yang memiliki *self concept* negatif, sebaiknya diberikan juga pembelajaran dengan strategi pembelajaran *problem solving* berbantu media agar hasil belajar siswa lebih tinggi dibandingkan dengan ceramah karena media tersebut merupakan perantara (medium) dalam proses pembelajaran siswa, yang dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi pembelajaran.
5. Masing-masing antara strategi pembelajaran dan *self concept* berjalan masing-masing. Maka sebaiknya guru dapat memilih strategi pembelajaran yang sesuai dengan siswa. Agar hasil pembelajaran lebih meningkat dan anak lebih termotivasi dalam belajar matematika maka semua pihak yang terlibat dalam dunia Pendidikan termasuk guru dan orang tua siswa Bersama-sama membentuk *self concept yang positif sehingga siswa memiliki percaya diri yang tinggi* lagi dalam dan

motivasi yang tinggi dalam mempelajari matematika. Sehingga hasil belajar siswa akan meningkat.



DAFTAR PUSTAKA

- Alhadad, S. F., Saputro, M., & Fajriah, F. (2018). Student's Academic *Self-Concept* And Their Ability In Solving Trigonometry Problems. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 22(2).
- Susanti, M. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP di Tinjau Dari *Self-Concept*. *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial dan Humaniora*, 4(2).
- Abdillah, Husni. (2002). *Pengertian Belajar dari Berbagai Sumber (Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: ALFABETA. Anurrahman. (2010).
- Alhadad, S. F., Saputro, M., & Fajriah, F. (2018). Student's Academic *Self-Concept* And Their Ability In Solving Trigonometry Problems. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 22(2).
- Arikunto. (2007). Analisis karakteristik tes Arikunto. Rubrik Pemberian Skor yang baku.
- Astari, T. (2016). *Penembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD NEGERI 064036 Medan* (Doctoral dissertation, UNIMED). hal 7
- Chapman, J. W. (1988). Learning disabled children's self-concepts. *Review of educational research*, 58(3), 347-371.
- Maulani, D., Suyono, S., & Noornia, A. (2017). Pengaruh Penerapan Model Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari *Self-Concept* Siswa Di Sman Kecamatan Tambun Selatan Bekasi. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 10(2)
- Dabutar, J. (2011). Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar.
- Effendi, L. A. (2012). Pembelajaran matematika dengan metode penemuan terbimbing untuk meningkatkan kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis Putrawan, I M, (2017). Pengujian Hipotesa dalam Penelitian-penelitian (pp, 1 – 206)
- .Fiqri, M. A., Daningsih, E., & Marlina, R. Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik Sub Materi Organ Tumbuhan Kelas XI SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(1).
- Heni, A, Fajri, I dan Yuli, F (2015) Penerapan Teknik Pemecahan Masalah Model Polya Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Pendidikan*

- Matematika JPM RAFA Vol.1, No.2, Desember 2015. Hal 227
- Japa I. G. N dan Suarjana, I. M (2014). Pendidikan Matematika I. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Khoirunisa, I. (2019). *Peningkatan kemampuan pemecahan masalah Soal Cerita melalui pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri) Materi KPK Dan FPB siswa Kelas IV-2 MI Islamiyah Kramat Jegu* (Doctoral dissertation, UIN Sunan Ampel Surabaya).
- Komariah, K. (2011). Penerapan metode pembelajaran problem solving model polya untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah bagi siswa kelas IX J di SMPN 3 Cimahi. Makalah disajikan pada *Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta* (Vol. 1).
- Menggunakan Strategi Pembelajaran Berbasis VBA Microsoft Exsel. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(3), 371-382. Evaluation. *Canadian J. Criminology & Corrections*, 19, 292.
- Mulyasa, E. Implementasi Kurikulum 2004 Panduan Pembelajaran KBK (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004).
- Maulani, D., Suyono, S., & Noornia, A. (2017). Pengaruh Penerapan Model Reciprocal Teaching Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari *Self-Concept* Siswa Di Sman Kecamatan Tambun Selatan Bekasi. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 10(2)
- Nurharini D, Priyanto, S. Mari Belajar Matematika ,Pendidikan matematika kelas V SD/ MI (pp 136), Solo Jawa Tengah : Penerbit CV. Usaha Mkmur.
- Ordaz-Villegas, G., Acle-Tomasini, G., & Reyes-Lagunes, L. I. (2013). Development of an academic self concept for dolescents (ASCA) scale. *Journal of behavior, health & social issues*, 5(2), 117-130.
- Pertiwi, C. M., Jayanti, R. A., & Afrilianto, M. (2018). Asosiasi Antara Kemampuan Generalisasi Matematika dengan Self-Concept Siswa SMP yang
- Pamungkas, A. S. (2015). Kontribusi Self Concept Matematis Dan Mathematics Anxiety Terhadap Hasil Belajar Mah KONTRIBUSI SELF CONCEPT MATEMATIS DAN MATHEMATICS ANXIETY TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA Aan Subhan Pamungkas asubhanp@untirta.ac.id Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

- Pratiwi, D. A. (2010). *Pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) dengan metode proyek dan resitasi ditinjau dari kreativitas dan konsep diri (self-concept) siswa* (Doctoral dissertation, Universitas Sebelas Maret).
- Rahman, R. (2012). Hubungan Antara Self-Concept Terhadap Matematika dengan
- Rayani, D. (2017). Pengaruh Pembelajaran Matematika dengan Strategi React Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan konsep Matematika SISWA SMP (Doctoral dissertation, FKIP UNPAS).siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(2), 1-
- Purwasih, R., & Sariningsih, R. (2017). Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Self-Concept Siswa SMP. *Jurnal Didaktik Matematika*, 4(1), 16.
- Slameto.2010. Belajar dan factor-faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta.PT Rineka Cipta (hal:54)
- Sagala, Syaiful (2014).Konsep dan Makna Pembelajaran: UntukMembantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar. Bandung: Alfabeta
- Samsudduha. Penilaian Kelas. Alauddin University Press. Makassar.2012
- Schultz, D. (1991). *Psikologi pertumbuhan, model-model kepribadian sehat*. Kanisius.
- Schultz, D. (1991). Psikologi pertumbuhan, model-model kepribadian sehat. Kanisius.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). *Self-concept: Validation of construct interpretations. Review of educational research*, 46(3), 407-441.
- Sholihah, T. (2019). Memahami Aspek Peserta Didik. *Rausyan Fikr*, 15(1).
- Soviawati, E. (2011). Pendekatan matematika realistik (pmr) untuk meningkatkan kemampuan berfikir siswa di tingkat sekolah dasar. *Jurnal Edisi Khusus*, 2(2), 79-85.
- Sugiyono,(2010).Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif danR&D. Bandung Alfabeta
- Sumartini, T. S. (2015). Mengembangkan *Self Concept* SiswamelaluiModel Pembelajaran Concept Attainment. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 48-57.

- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran berbasis masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148-158.
- Syazali, M. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* Berbantuan Media Maple 11 Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 91-98.
- Takaria, J. (2015). Peningkatan Literasi Statistis, Representasi Matematis, dan *Self Concept* Mahasiswa Calon Guru Sekolah Dasar melalui Model *Collaborative Problem Solving*. UPI Bandung
- Tias, A. A. W., & Wutsqa, D. U. (2015). Analisis kesulitan siswa SMA dalam pemecahan masalah matematika kelas XII IPAdi Kota Yogyakarta. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(1), 28-39.
- Wahyuningrum, E. (2014). Kemampuan Pemecahan Masalah, Komunikasi dan Disposisi Matematik Siswa SMP melalui Strategi MEAS (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia)
- Wardani, K. E. K., Suwatra, I. I. W., & Sudarma, I. K. (2014). Pengaruh Strategi *Problem Solving* Berbantuan Kartu Kerja Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Di Desa Tejakula. *Mimbar PGSD Undiksha*, 2(1).
- Wulandari, P., Mujib, M., & Putra, F. G. (2016). Pengaruh model pembelajaran investigasi kelompok berbantuan perangkat lunak MAPLE terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 101-106.
- Risqi, R. (2012). Hubungan Antar Self-Concept Terhadap Matematika Dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi Bandung*, Vol 1, No.1, Februari 2012 Hal 20
- Susanti, M. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP di Tinjau Dari Self-Concept. *SOSIOHUMANIORA: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial dan Humaniora*, 4(2).
- Heni, A, Fajri, I dan Yuli, F (2015) Penerapan Teknik Pemecahan Masalah Model Polya Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita. *Jurnal Pendidikan Matematika JPM RAFA* Vol.1, No.2, Desember 2015. Hal 227
- Ulya, H. (2015). Hubungan gaya kognitif dengan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. *Jurnal Konseling GUSJIGANG*, 1(2).



YAYASAN PENDIDIKAN MIFTAHUL JANNAH 1994 SDS ISLAM MIFTAHUL JANNAH

Jl. Raya Serang Km. 14,5 Cikupa Tangerang Phone : 5963729 - 5960345

SURAT KETERANGAN NO : 09/ SD-MJ/IV/2019

Menindaklanjut surat permohonan tentang penelitian mata kuliah TAPM
(Tugas Akhir Program Magister) Program Pascasarjana Universitas Terbuka masa 2018/2019.2
yang akan dilaksanakan pada bulan April tahun 2019 tempat SDS Islam Miftahul Jannah Cikupa
Tangerang

Dengan ini memberikan izin untuk mengadakan penelitian kepada:

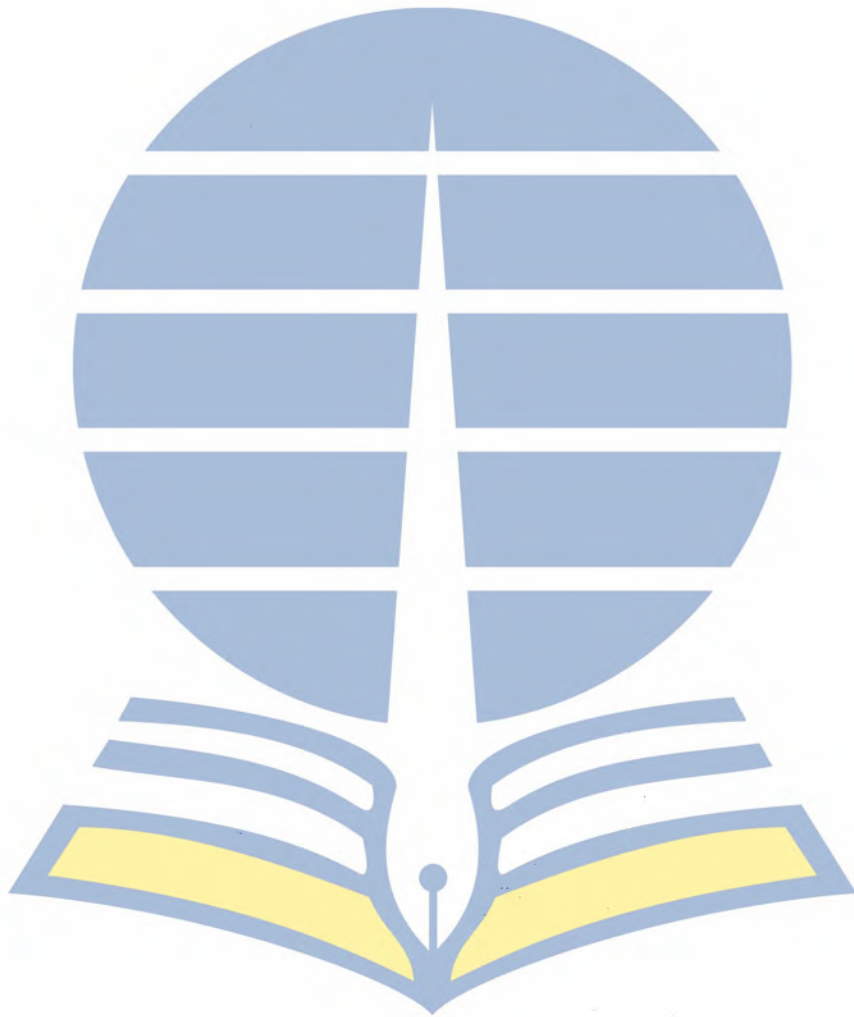
NO.	NIM	NAMA	PROGRAM
1.	530004602	SULASTRI	MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

Demikian surat keterangan ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.



LAMPIRAN 1

Surat Ijin Penelitian



LAMPIRAN 2

SILABUS

Satuan Pendidikan : SDS Islam Miftahul Jannah Cikupa Tangerang

Mata pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : V / 2

Alokasi Waktu : 10 X 35 menit (5 X pertemuan)

KD	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.5 Meng hitung volume kubus dan balok	Volume bangun ruang	<p>*Menggunakan macam-macam bangun ruang berdiskusi untuk mencari perbedaan bangun datar dan ruang setelah didapat kesimpulan baru melakukan percobaan untuk mencari volume kubus dan balok dengan menggunakan kubus satuan</p> <p>*Menjelaskan cara mencari Panjang,</p>	<p>*Menemukan rumus volume kubus dan balok</p> <p>*Menggunakan rumus untuk menentukan volume kubus dan balok</p> <p>*Menemukan rumus mencari Panjang, lebar, tinggi pada balok jugarusuk pada kubus jika ada yang sudah diketahui.</p>	Tertulis	10JP X 35 menit	<p>*Buku Pelajaran Matematika SD Kelas 5</p> <p>*Buku Referensi yang Sesuai</p>

KD	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		lebar,tinggi, pada balok dan sisi pada kubus dengan cara menurunkan dari rumus pokok. *Melakukan diskusi kelompok dan kelas	*Menentukan hubungan volume balok dan kubus untuk mencari Panjang rusuknya.			
3.6.Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok	Volume bangun ruang	*Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus dan balok *Menentukan volume bangun ruang gabungan (balok dan kubus)	*Memecahkan masalah sehari-hari yang berhubungan dengan volume bangun ruang (kubus dan balok)	Tertulis	10jpX35 menit	*Buku pelajaran matematika SD kelas 5 8buku referensi yang sesuai buku

LAMPIRAN 3

Rpp Eksperimen 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SDI MIFTAHUL JANNAH
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas /Semester	: V /Genap
Tahun Pelajaran	: 2018/2019
Materi Pkok	: Volume Bangun Ruang
Alokasi Waktu	: 2 JP (1x Pertemuan)
Pertemuan Ke	: 1 (satu)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan Prosedural berdasarkan rasa ingiun tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan dapat:

- Siswa dapat mengenal bagian-bagian kubus
- Memahami satuan volume kubus

C. KOMPETENSI DASAR

3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.

D. INDIKATOR

- 3.5.1 Memahami satuan volume
- 3.5.2 Menganalisis unsur dan volume kubus

E. MATERI PEMBELAJARAN

Fakta

Contoh-contoh gambar balok dan kubus

Konsep

Kubus adalah balok atau prisma siku-siku khusus.

Prinsip

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Prosedur

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

F. METODE PEMBELAJARAN

Strategi/Metode pembelajaran : *Problem solving*

G. MEDIA PEMBELAJARAN

- Kubus satuan
- Gambar bangun ruang dan kubus

H. SUMBER BELAJAR

- Buku Siswa Matematika Kelas V Revisi 2017
- Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V Revisi 2017
- Modul/bahan ajar,
- Buku siswa Mari Belajar Matematika Untuk kelas V SD/MI oleh Dewi Nuharini dan Sulis Priyanto

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PENDAHULUAN

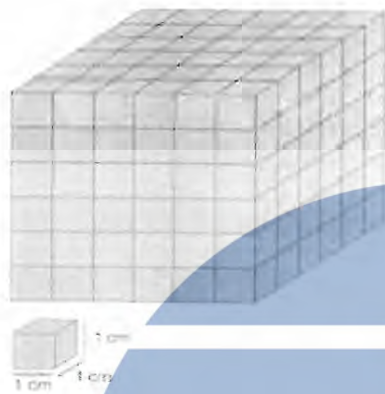
Berdoa, Absensi

APERSEPSI

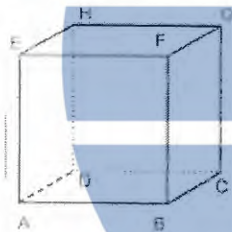
Tanya jawab dengan siswa dan dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.

KEGIATAN INTI

1. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang
2. Siswa diberikan masalah yang berhubungan dengan unsur-unsur bangun kubus
3. Siswa mencari data atau keterangan yang terkait dengan unsur-unsur kubus dan balok(sisi, titik sudut, rusuk) yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang muncul
4. Siswa menetapkan jawaban sementara , dengan bantuan media kubus satuan



Gambar 1.1 kubus satuan



Gambar 1.2 Unsur-unsur Bangun Ruang Kubus

5. Siswa menguji jawaban sementara dari masalah tersebut
6. Siswa menarik kesimpulan

KEGIATAN PENUTUP

Peserta didik :

1. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakuka
2. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.

Guru :

1. Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan proyek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian proyek.
2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/

perseorangan (jika diperlukan).

4. Mengagendakan pekerjaan rumah.
5. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

J. PENILAIAN

Tehnik Penilaian

Tes lisan dan tes tulis

Bentuk penilaian

Tes lisan : tanya jawab materi yang diajarkan

Tes tulis : tugas individu dan kelompok

Contoh instrumen penilaian

Tanya jawab : Apa yang dimaksud dengan bangun ruang ?

Tugas kelompok

Buatlah kelompok yang terdiri atas 4-5 orang siswa!

Baca dan diskusikan masalah yang harus dipecahkan!

Carilah data yang terkait dengan pemecahan masalah !

Diskusikanlah untuk menetapkan jawaban sementara secara berkelompok!

Carilah data untuk membuktikan kebenaran jawaban sementara!

Catatlah hasil jawaban dari pemecahan masalah tersebut

Presentasikan di depan kelasmu!

Kumpulkan hasil kesimpulanmu kepada guru untuk dinilai.

Tangerang,.....2019

Mengetahui Kepala Sekolah

Guru kelas

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SDI MIFTAHUL JANNAH
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas /Semester	: V /Genap
Tahun Pelajaran	: 2018/2019
Materi Pokok	: Volume Bangun Ruang
Alokasi Waktu	: 2 JP (1x Pertemuan)
Pertemuan Ke	: 2 (dua)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak Procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan dapat

- Memahami satuan volume kubus
- Menunjukkan hubungan antar satuan volume

C. KOMPETENSI DASAR

- 3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan

D. SUMBER BELAJAR

menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.

D. INDIKATOR

- 3.5.1 Memahami satuan volume
- 3.5.2 Menganalisis unsur dan volume kubus

E. MATERI PEMBELAJARAN

Fakta

Contoh-contoh gambar kubus

Konsep

Kubus adalah balok atau prisma siku-siku khusus.

Prinsip

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Prosedur

- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume
- Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

F. METODE PEMBELAJARAN

Strategi/Metode pembelajaran : Problem solving

G. MEDIA PEMBELAJARAN

- Kubus satuan
- Gambar bangun ruang dan kubus
- Buku Siswa Matematika Kelas V Revisi 2017
- Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V Revisi 2017
- Modul/bahan ajar,
- Buku siswa (Mari Belajar Matematika) oleh Dewi Nuharini dan Sulis Priyanto

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PENDAHULUAN

Berdoa, Absensi

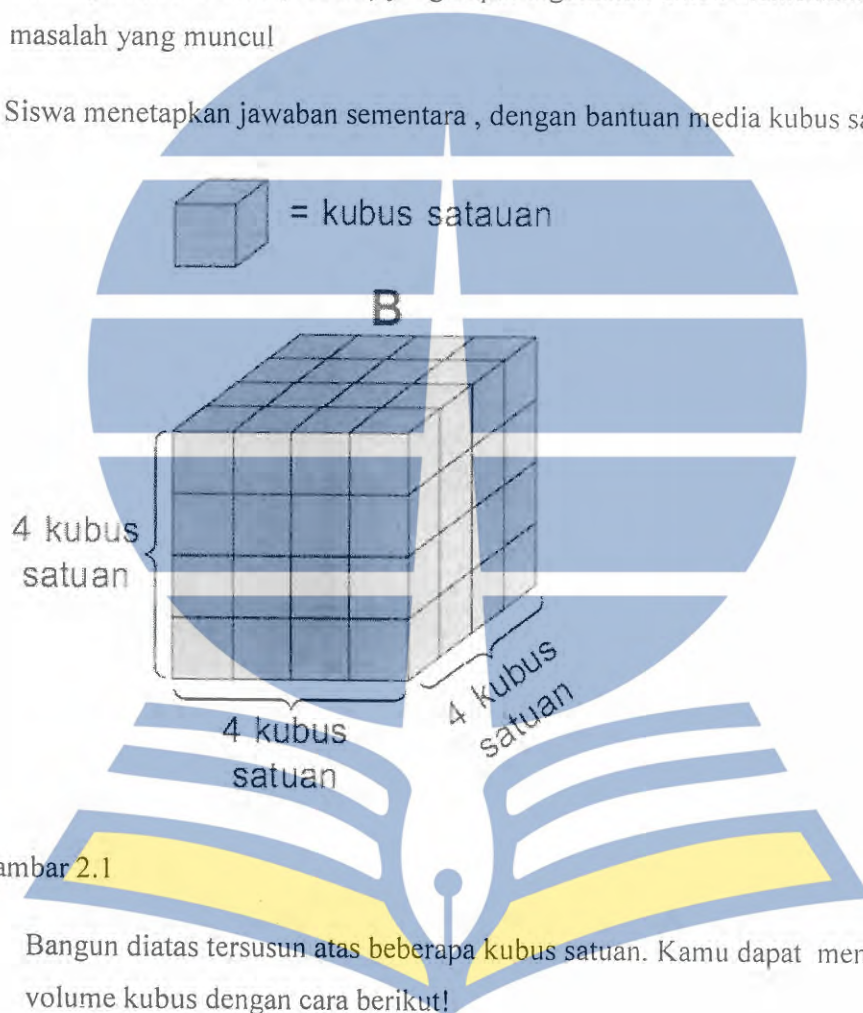
APERSEPSI

Tanya jawab dengan siswa dan dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.

KEGIATAN INTI

1. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang

2. Siswa diberikan masalah yang berhubungan dengan volume bangun kubus
3. Siswa mencari data atau keterangan yang terkait dengan unsur-unsur kubus dan balok (sisi, titik sudut, rusuk) yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang muncul
4. Siswa menetapkan jawaban sementara , dengan bantuan media kubus satua



Gambar 2.1

Bangun diatas tersusun atas beberapa kubus satuan. Kamu dapat menentukan volume kubus dengan cara berikut!

Banyak kubus satuan ke kanan =....

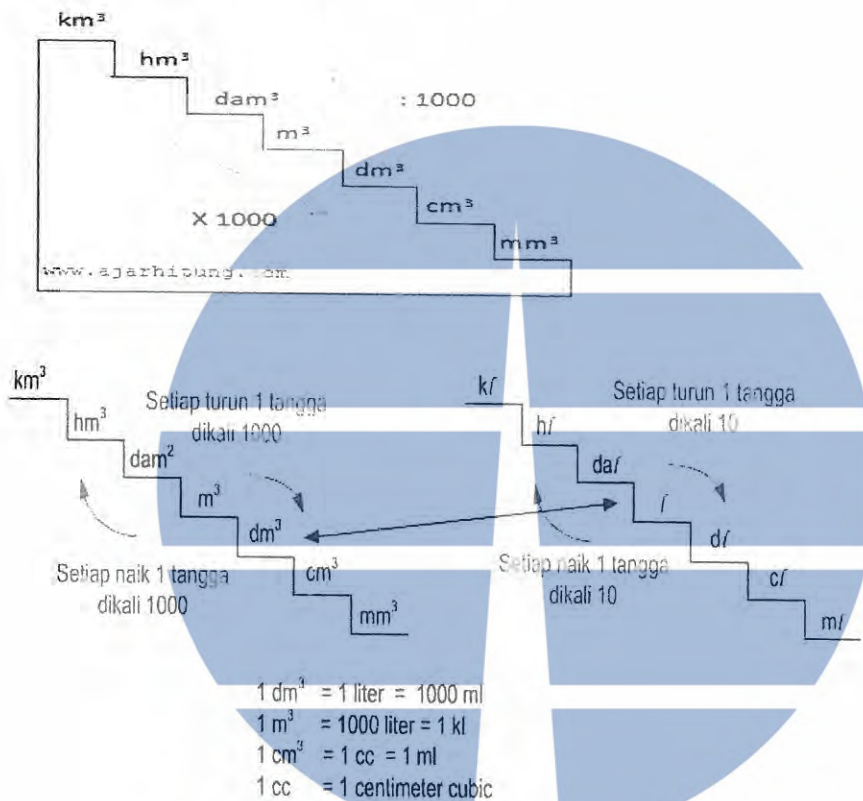
Banyak kubus satuan ke belakang =

Banyak satuan ke atas =

Banyak kubus satuan seluruhnya = x x =.....

Jadi, volume kubus adalahkubus satuan

Hubungan antar satuan volume



Masalah yang diberikan

Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan panjang sisi 7 dm dan berisi 320 liter air. Agar bak tersebut penuh, berapa liter air yang perlu ditambahkan ke dalam bak tersebut?

5. Siswa menguji jawaban sementara dari masalah tersebut

6. Siswa menarik kesimpulan.

KEGIATAN PENUTUP

Peserta didik :

1. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

2. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.

Guru :

1. Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan proyek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian proyek.
2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan yang baik
3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perorangan
4. Mengagendakan pekerjaan rumah
5. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

J. PENILAIAN

Tehnik Penilaian

Tes lisan dan tes tulis

Bentuk penilaian

Tes lisan : tanya jawab materi yang diajarkan

Tes tulis : tugas individu dan kelompok

Contoh instrumen penilaian

Tanya jawab lisan : Jelaskan pengertian volume!

Tugas kelompok

Buatlah kelompok yang terdiri atas 4-5 orang siswa!

Baca dan diskusikan masalah yang harus dipecahkan!

Carilah data yang terkait dengan pemecahan masalah !

Diskusikanlah untuk menetapkan jawaban sementara secara berkelompok!

Carilah data untuk membuktikan kebenaran jawaban sementara!

Catatlah hasil jawaban dari pemecahan masalah tersebut

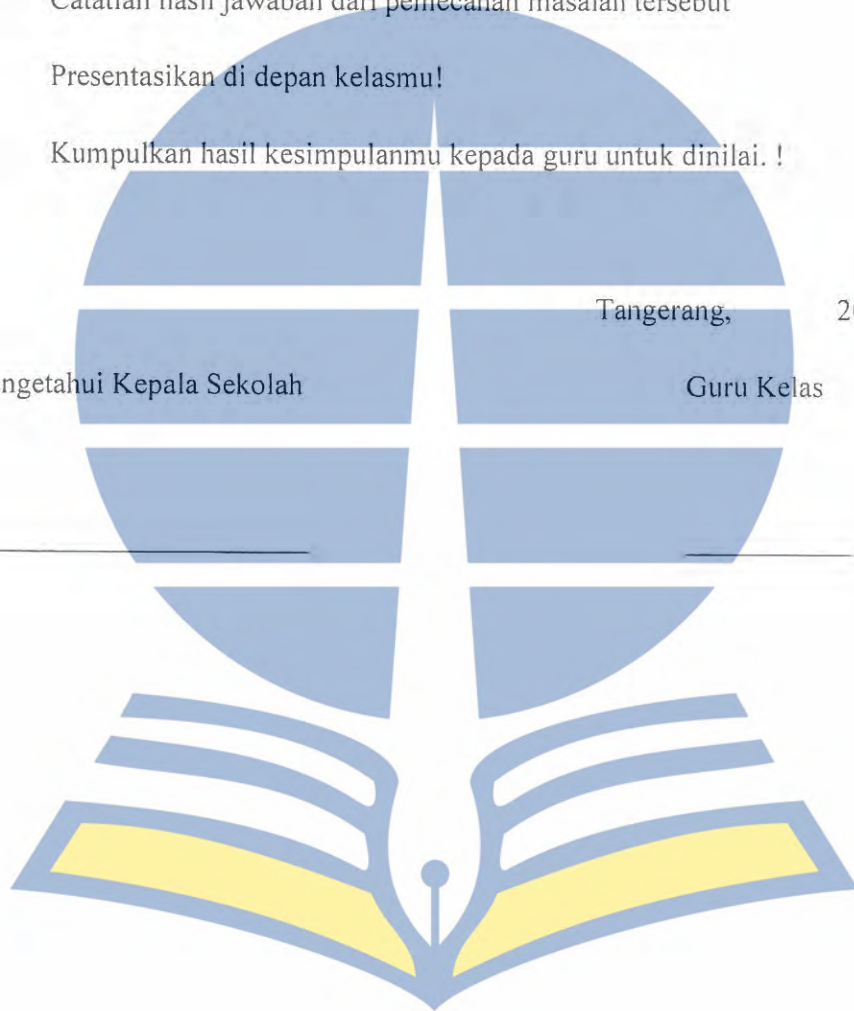
Presentasikan di depan kelasmu!

Kumpulkan hasil kesimpulanmu kepada guru untuk dinilai. !

Mengetahui Kepala Sekolah

Tangerang, 2019

Guru Kelas



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SDI MIFTAHUL JANNAH
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas /Semester	: V /Genap
Tahun Pelajaran	: 2018/2019
Materi Pokok	: Volume Bangun Ruang
Alokasi Waktu	: 2 JP (1x Pertemuan)
Pertemuan Ke	: 3 (tiga)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak.
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyajikan dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan Siswa dapat

- Mengenal bagian-bagian kubus (panjang, lebar, tinggi)
- Siswa dapat mengenal bagian-bagian balok (Panjang, lebar dan tinggi)

C. KOMPETENSI DASAR

- 3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.

D. INDIKATOR

3.5.3 Menganalisis unsur dan volume balok

E . MATERI PEMBELAJARAN

Fakta

Contoh-contoh gambar balok dan balok dari kubus satuan

Konsep

Balok disebut prisma siku-siku. Balok mempunyai 6 sisi, masing-masing berbentuk persegi panjang

Prinsip

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Prosedur

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

F. STRATEGI/METODE PEMBELAJARAN

Strategi/Metode pembelajaran : *Problem solving*

G. MEDIA PEMBELAJARAN

- Kubus satuan
- Gambar bangun ruang dan kubus

H. SUMBER BELAJAR

- Buku Siswa Matematika Kelas V Revisi 2017
- Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V Revisi 2017
- Modul/bahan ajar,
- Buku siswa Mari Belajar Matematika Oleh Nuharini dan Sulis Priyanto

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PENDAHULUAN

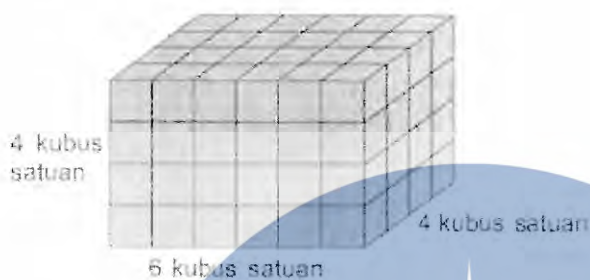
Berdoa, Absensi

APERSEPSI

Tanya jawab dengan siswa dan dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.

KEGIATAN INTI

1. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang
2. Siswa diberikan masalah yang berhubungan dengan volume bangun balok
3. Siswa mencari data atau keterangan yang terkait dengan unsur-unsur balok (sisi, titik sudut, rusuk) dan Panjang, lebar dan tinggi yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang muncul dengan menggunakan media kubus satuan.



Volume balok diatas.....kubus satuan

Berdasarkan gambar balok diatas , tentukanlah ciri-ciri balok

Memilikisisi,yaitu.....

Memiliki 3 sisi berpasangan, yaitu

.....dengan.....,dengan.....dengan...

Memiliki 12 rusuk. Rusuk-ruaskan tersebut terbagi menjadi tiga kelompok.

Masing-masing kelompok terdapat empat rusuk yang sama Panjang, yaitu

Rusuk = = = ...

Rusuk = = = ...

Rusuk = = = ...

Memiliki 8 titik sudut, yaitu

4. Siswa berdiskusi secara berkelompok untuk menetapkan jawaban sementara

5.Siswa menguji jawaban sementara dari masalah tersebut

6. Siswa menarik kesimpulan

KEGIATAN PENUTUP

Peserta didik :

1. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
2. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.

Guru :

1. Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan proyek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian proyek.
2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan).
4. Mengagendakan pekerjaan rumah.
5. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

J. PENILAIAN

Tehnik Penilaian

Tes lisan dan tes tulis

Bentuk penilaian

Tes lisan : tanya jawab materi yang diajarkan

Tes tulis : tugas individu dan kelompok

Contoh instrumen penilaian

Tanya jawab lisan :

Sebutkan unsur-unsur balok!

Tugas kelompok

Buatlah kelompok yang terdiri atas 4-5 orang siswa!

Baca dan diskusikan masalah yang harus dipecahkan!

Carilah data yang terkait dengan pemecahan masalah !

Diskusikanlah untuk menetapkan jawaban sementara secara berkelompok!

Carilah data untuk membuktikan kebenaran jawaban sementara!

Catatlah hasil jawaban dari pemecahan masalah tersebut

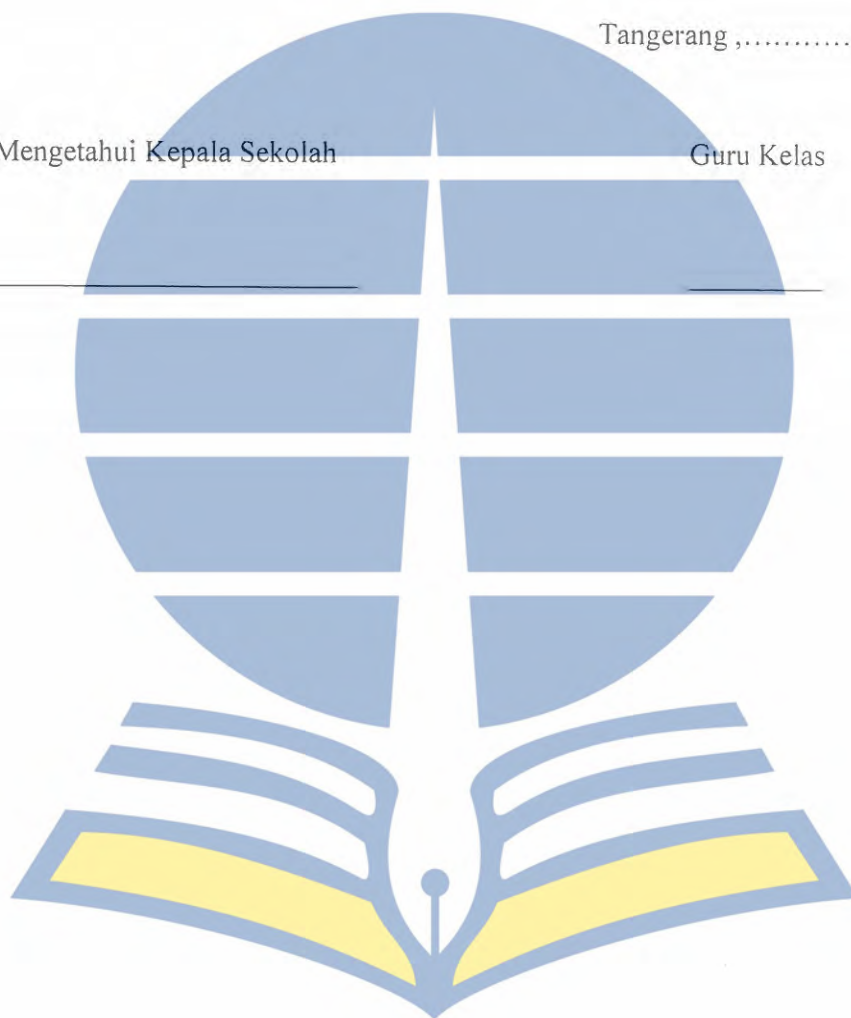
Presentasikan di depan kelasmu!

Kumpulkan hasil kesimpulanmu kepada guru untuk dinilai.

Tangerang ,.....2019

Mengetahui Kepala Sekolah

Guru Kelas



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SDI MIFTAHUL JANNAH
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas /Semester	: V /Genap
Tahun Pelajaran	: 2018/2019
Materi Pokok	: Volume Bangun Ruang
Alokasi Waktu	: 2 JP (1x Pertemuan)
Pertemuan Ke	: 4 (empat)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan dapat

- Memahami satuan volume kubus
- Menunjukkan hubungan antar satuan volume

C. KOMPETENSI DASAR

- 3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga

D. INDIKATOR

- 3.5.1 Memahami satuan volume
- 3.5.2 Menganalisis unsur dan volume kubus

E. MATERI PEMBELAJARAN

Fakta

Contoh-contoh gambar kubus

Konsep

Kubus adalah balok atau prisma siku-siku khusus.

Prinsip

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Prosedur

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

F. METODE PEMBELAJARAN

Strategi/Metode pembelajaran : *Problem solving*

G. MEDIA PEMBELAJARAN

- Kubus satuan
- Gambar bangun ruang dan kubus

H. SUMBER BELAJAR

- Buku Siswa Matematika Kelas V Revisi 2017
- Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V Revisi 2017

- Modul/bahan ajar,
- Buku siswa (Mari Belajar Matematika) oleh Dewi Nuharini dan Sulis Priyanto

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PENDAHULUAN

Berdoa, Absensi

APERSESI

Tanya jawab dengan siswa dan dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.

KEGIATAN INTI

1. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang
2. Siswa diberikan masalah yang berhubungan dengan volume bangun kubus
3. Siswa mencari data atau keterangan yang terkait dengan unsur-unsur kubus dan balok (sisi, titik sudut, rusuk) yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang muncul
4. Siswa menetapkan jawaban sementara, dengan bantuan media kubus satuan

Bangun diatas tersusun atas beberapa kubus satuan. Kamu dapat menentukan volume kubus dengan cara berikut!

Banyak kubus satuan ke kanan = Banyak kubus satuan ke belakang =

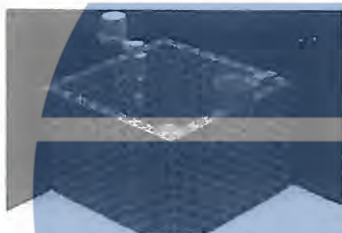
Banyak satuan ke atas =

Banyak kubus satuan seluruhnya = x x = Jadi, volume kubus adalahkubus satuan

Hubungan antar satuan volume

Masalah yang diberikan !

1. Sebuah kubus besar tersusun atas p buah kubus satuan yang memiliki panjang rusuk 2 cm . Jika volume kubus besar adalah 216 cm^3 maka tentukan nilai p atau berapa banyak kubus kecilnya ?
- 2 .Bak mandi berbentuk kubus dengan panjang sisi 80 cm. Tentukan volume bak mandi tersebut !



- 5.Siswa menguji jawaban sementara dari masalah tersebut
6. Siswa menarik kesimpulan

KEGIATAN PENUTUP

Peserta didik :

1. muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang
2. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.

Guru :

1. Memeriksa pekerjaan siswa yang selesa. Peserta didik selesai mengerjakan proyek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian proyek.
2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan).

4. Mengagendakan pekerjaan rumah.
5. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

J. PENILAIAN

Tehnik Penilaian

Tes lisan dan tes tulis

Bentuk penilaian

Tes lisan : tanya jawab materi yang diajarkan

Tes tulis : tugas individu dan kelompok

Contoh instrumen penilaian

Tanya jawab

Jelaskan pengertian volume!

Tugas kelompok

Buatlah kelompok yang terdiri atas 4-5 orang siswa!

Baca dan diskusikan masalah yang harus dipecahkan!

Carilah data yang terkait dengan pemecahan masalah !

Diskusikanlah untuk menetapkan jawaban sementara secara berkelompok!

Carilah data untuk membuktikan kebenaran jawaban sementara!

Catatlah hasil jawaban dari pemecahan masalah tersebut

Presentasikan di depan kelasmu!

Kumpulkan hasil kesimpulanmu kepada guru untuk dinilai. !

Tangerang,2019

Mengetahui Kepala Sekolah

Guru Kelas

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SDI MIFTAHUL JANNAH
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas /Semester	: V /Genap
Tahun Pelajaran	: 2018/2019
Materi Pokok	: Volume Bangun Ruang
Alokasi Waktu	: 2 JP (1x Pertemuan)
Pertemuan Ke	: 5 (lima)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan dapat

- Memahami satuan volume kubus
- Menunjukkan hubungan antar satuan volume

C. KOMPETENSI DASAR

- 3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.

D. INDIKATOR

3.5.3 Menganalisa unsur dan volume balok

3.5.4 Memahami cara menentukan volume kubus dan balok

E. MATERI PEMBELAJARAN

Fakta

Contoh-contoh gambar kubus dan balok

Konsep

Kubus adalah balok atau prisma siku-siku khusus.

Prinsip

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Prosedur

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume.

F. METODE PEMBELAJARAN

Strategi/Metode pembelajaran : *Problem solving*

G. MEDIA PEMBELAJARAN

- Kubus satuan dan balok yang dibangun dari kubus satuan
- Gambar bangun ruang kubus dan balok

H. SUMBER BELAJAR

- Buku Siswa Matematika Kelas V Revisi 2017

- Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V Revisi 2017
- Modul/bahan ajar,
- Buku siswa Mari Belajar Matematika) oleh Dewi Nuharini dan Sulis Priyanto

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PENDAHULUAN

Berdoa, Absensi

APERSEPSI

Tanya jawab dengan siswa dan dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.

KEGIATAN INTI

1. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang
2. Siswa diberikan masalah yang berhubungan dengan volume bangun kubus
3. Siswa mencari data atau keterangan yang terkait dengan unsur-unsur kubus dan balok (sisi, titik sudut, rusuk) yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang muncul
4. Siswa menetapkan jawaban sementara , dengan bantuan media kubus satuan
Bangun diatas tersusun atas beberapa kubus satuan. Kamu dapat menentukan volume kubus dengan cara berikut!

Banyak kubus satuan ke kanan =

Banyak kubus satuan ke belakang =

Banyak satuan ke atas =

Banyak kubus satuan seluruhnya = x x =

Jadi, volume kubus adalahkubus satuan

Membuat balok darimkubus satuan

Hubungan antar satuan volume kubus dan balok

Masalah yang diberikan !

1. Sebuah kaleng minyak berbentuk balok dengan ukuran panjang 38 cm, lebar 30 cm, tinggi 42 cm. kaleng tersebut berisi minyak sebanyak $\frac{3}{4}$ bagian . Berapa liter minyak dalam kaleng tersebut?
2. Ahmad akan membuat kolam ikan di halaman belakang rumah . panjang dan lebar kolam yang dibuat Ahmad adalah 5 m dan 3 m, jika kedalaman kolam tersebut 150 cm. Maka berapa liter air yang diperlukan untuk mengisi penuh kolam tersebut



5. Siswa menguji jawaban sementara dari masalah tersebut

6. Siswa menarik kesimpulan

KEGIATAN PENUTUP

Peserta didik :

1. muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang
2. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan

Guru :

1. Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai. Peserta didik selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian proyek.
2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/

perseorangan (jika diperlukan).

4. Mengagendakan pekerjaan rumah.

5. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

J. PENILAIAN

Tehnik Penilaian

Tes lisan dan tes tulis

Bentuk penilaian

Tes lisan : tanya jawab materi yang diajarkan

Tes tulis : tugas individu dan kelompok

Contoh instrumen penilaian

Tanya jawab

Jelaskan pengertian perbedaan bangun kubus dan balok !

Tugas kelompok

Buatlah kelompok yang terdiri atas 4-5 orang siswa!

Baca dan diskusikan masalah yang harus dipecahkan!

Carilah data yang terkait dengan pemecahan masalah !

Diskusikanlah untuk menetapkan jawaban sementara secara berkelompok!

Carilah data untuk membuktikan kebenaran jawaban sementara!

Catatlah hasil jawaban dari pemecahan masalah tersebut

Presentasikan di depan kelasmu!

Kumpulkan hasil kesimpulanmu kepada guru untuk dinilai. !

Tangerang,2019

Mengetahui Kepala Sekolah

Guru Kelas

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SDI MIFTAHUL JANNAH
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas /Semester	: V /Genap
Tahun Pelajaran	: 2018/2019
Materi Pokok	: Volume Bangun Ruang
Alokasi Waktu	: 2 JP (1x Pertemuan)
Pertemuan Ke	: 6 (enam)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan Prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan dapat

- Memahami satuan volume kubus
- Menunjukkan hubungan antar satuan volume

C. KOMPETENSI DASAR

- 3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.

D. INDIKATOR

3.5.3 Menganalisa unsur dan volume balok

3.5.4 Memahami cara menentukan volume kubus dan balok

E. MATERI PEMBELAJARAN

Fakta

Contoh-contoh gambar kubus dan balok

Konsep

Kubus adalah balok atau prisma siku-siku khusus.

Prinsip

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Prosedur

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

F. METODE PEMBELAJARAN

Strategi/Metode pembelajaran : *Problem solving*

G. MEDIA PEMBELAJARAN

- Kubus satuan dan balok yang dibangun dari kubus satuan
- Gambar bangun ruang kubus dan balok

H. SUMBER BELAJAR

- Buku Siswa Matematika Kelas V Revisi 2017
- Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V Revisi 2017
- Modul/bahan ajar,
- Buku siswa Mari Belajar Matematika) oleh Dewi Nuharini dan Sulis Priyanto

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PENDAHULUAN

Berdoa, Absensi

APERSEPSI

Tanya jawab dengan siswa dan dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.

KEGIATAN INTI

1. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang
2. Siswa diberikan masalah yang berhubungan dengan volume bangun kubus
3. Siswa mencari data atau keterangan yang terkait dengan unsur-unsur kubus dan balok (sisi, titik sudut, rusuk) yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang muncul
4. Siswa menetapkan jawaban sementara , dengan bantuan media kubus satuan

Bangun diatas tersusun atas beberapa kubus satuan. Kamu dapat menentukan volume kubus dengan cara berikut!

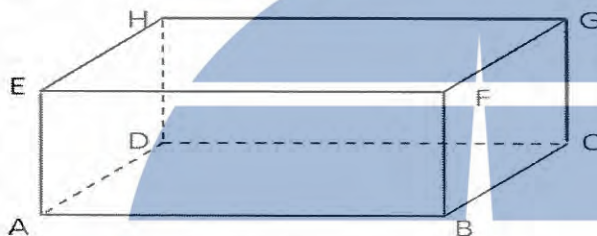
Banyak kubus satuan ke kanan =....

Banyak kubus satuan ke belakang =

Banyak satuan ke atas =

Banyak kubus satuan seluruhnya = x x =

Jadi, volume kubus adalahkubus satuan



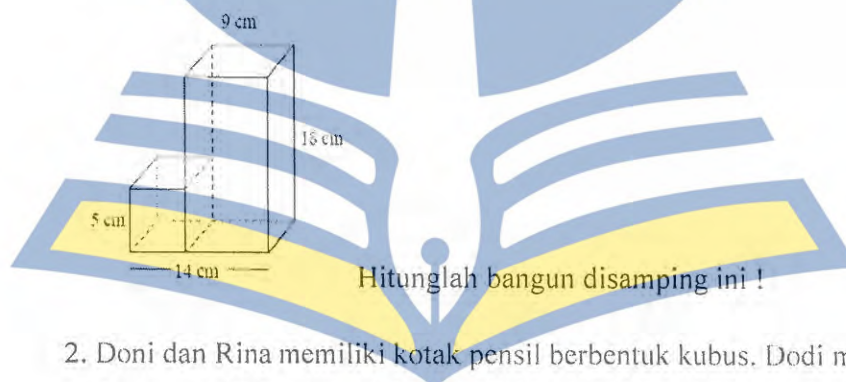
Gambar 5.1 bangun balok

Membuat balok pada gambar 5.1 dari kubus satuan

Hubungan antar satuan volume kubus dan balok

Masalah yang diberikan !

1.



2. Doni dan Rina memiliki kotak pensil berbentuk kubus. Doni memiliki kotak pensil dengan panjang sisi 16 cm, sedangkan punya Rina panjang sisinya adalah 17 cm. Hitunglah selisih volume kotak pensil antara Doni dan Rina?

5. Siswa menguji jawaban sementara dari masalah tersebut

6. Siswa menarik kesimpulan

KEGIATAN PENUTUP

Peserta didik :

1. muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang
2. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan

Guru :

1. Memeriksa pekerjaan siswa yang selesa. Peserta didik selesai mengerjakan proyek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian proyek.
2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan).
4. Mengagendakan pekerjaan rumah.
5. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

J. PENILAIAN

Tehnik Penilaian

Tes lisan dan tes tulis

Bentuk penilaian

Tes lisan : tanya jawab materi yang diajarkan

Tes tulis : tugas individu dan kelompok

Contoh instrumen penilaian

Tanya jawab

Jelaskan perbedaan bangun kubus dan balok !

Tugas kelompok

Buatlah kelompok yang terdiri atas 4-5 orang siswa!

Baca dan diskusikan masalah yang harus dipecahkan!

Carilah data yang terkait dengan pemecahan masalah !

Diskusikanlah untuk menetapkan jawaban sementara secara berkelompok!

Carilah data untuk membuktikan kebenaran jawaban sementara!

Catatlah hasil jawaban dari pemecahan masalah tersebut

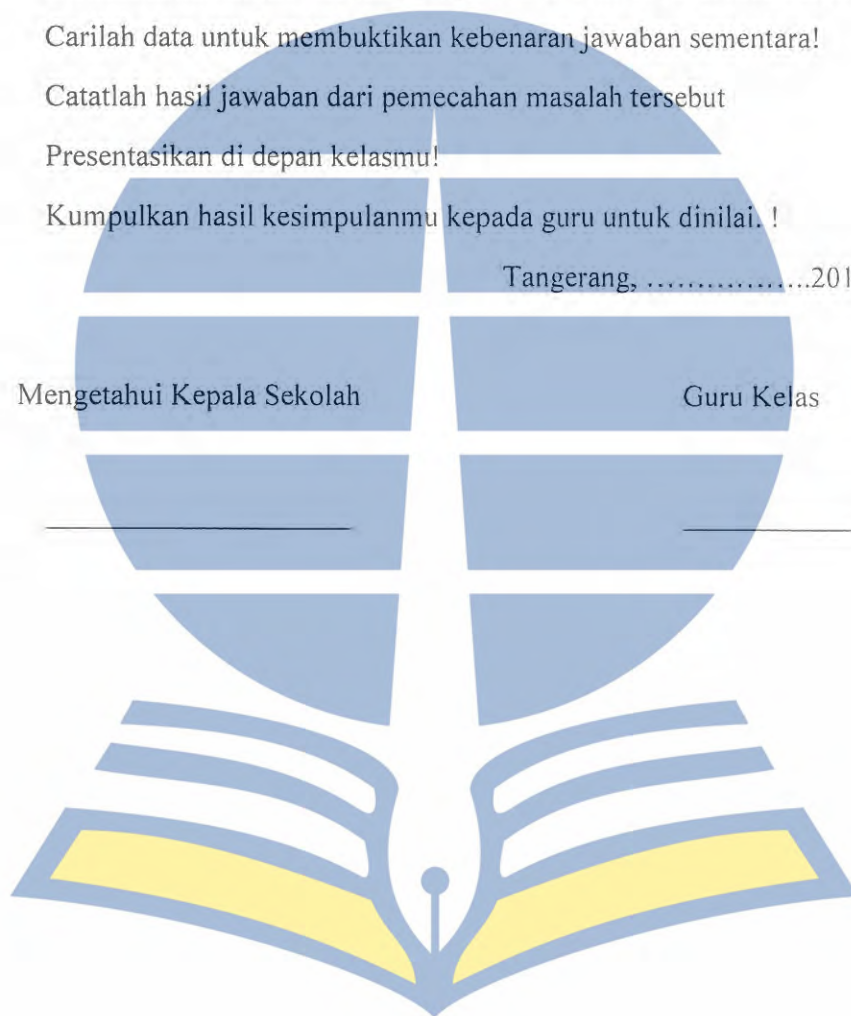
Presentasikan di depan kelasmu!

Kumpulkan hasil kesimpulanmu kepada guru untuk dinilai. !

Tangerang,2019

Mengetahui Kepala Sekolah

Guru Kelas



LAMPIRAN 4

RPP EKSPERIMEN 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SDI MIFTAHUL JANNAH

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas /Semester : V /Genap

Tahun Pelajaran : 2018/2019

Materi Pokok : Volume Bangun Ruang

Alokasi Waktu : 2 JP (1x Pertemuan)

Pertemuan Ke : 1 (satu)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan Prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan dapat:

- Siswa dapat mengenal bagian-bagian kubus
- Memahami satuan volume kubus

C. KOMPETENSI DASAR

- 3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.

D. INDIKATOR

- 3.5.1 Memahami satuan volume
3.5.2 Menganalisis unsur dan volume kubus

E. MATERI PEMBELAJARAN

Fakta

Contoh-contoh gambar balok dan kubus

Konsep

Kubus adalah balok atau prisma siku-siku khusus.

Prinsip

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Prosedur

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

F. METODE PEMBELAJARAN

Strategi/Metode pembelajaran : *Problem solving*

G. MEDIA PEMBELAJARAN

- Kubus satuan
- Gambar bangun ruang dan kubus

H. SUMBER BELAJAR

- Buku Siswa Matematika Kelas V Revisi 2017
- Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V Revisi 2017
- Modul/bahan ajar,
- Buku siswa Mari Belajar Matematika Untuk kelas V SD/MI oleh Dewi Nuharini dan Sulis Priyanto

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PENDAHULUAN

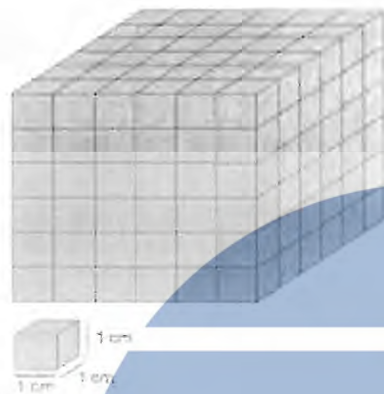
Berdoa, Absensi

APERSEPSI

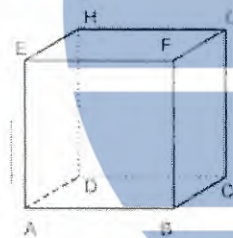
Tanya jawab dengan siswa dan dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.

KEGIATAN INTI

1. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang
2. Siswa diberikan masalah yang berhubungan dengan unsur-unsur bangun kubus
3. Siswa mencari data atau keterangan yang terkait dengan unsur-unsur kubus dan balok (sisi, titik sudut, rusuk) yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang muncul
4. Siswa menetapkan jawaban sementara, dengan bantuan media kubus satuan



Gambar 1.1 kubus satuan



Gambar 1.2 Unsur-unsur Bangun Ruang Kubus

5. Siswa menguji jawaban sementara dari masalah tersebut

6. Siswa menarik kesimpulan

KEGIATAN PENUTUP

Peserta didik :

1. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakuka
2. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.

Guru :

1. Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek.
2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.

3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan).
4. Mengagendakan pekerjaan rumah.
5. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

J. PENILAIAN

Tehnik Penilaian

Tes lisan dan tes tulis

Bentuk penilaian

Tes lisan : tanya jawab materi yang diajarkan

Tes tulis : tugas individu dan kelompok

Contoh instrumen penilaian

Tanya jawab : Apa yang dimaksud dengan bangun ruang ?

Tugas kelompok

Buatlah kelompok yang terdiri atas 4-5 orang siswa!

Baca dan diskusikan masalah yang harus dipecahkan!

Carilah data yang terkait dengan pemecahan masalah !

Diskusikanlah untuk menetapkan jawaban sementara secara berkelompok!

Carilah data untuk membuktikan kebenaran jawaban sementara!

Catatlah hasil jawaban dari pemecahan masalah tersebut

Presentasikan di depan kelasmu!

Kumpulkan hasil kesimpulanmu kepada guru untuk dinilai.

Tangerang,2019

Mengetahui Kepala Sekolah

Guru kelas

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SDI MIFTAHUL JANNAH
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas /Semester	: V /Genap
Tahun Pelajaran	: 2018/2019
Materi Pokok	: Volume Bangun Ruang
Alokasi Waktu	: 2 JP (1x Pertemuan)
Pertemuan Ke	: 2 (dua)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak.
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan dapat

- Memahami satuan volume kubus
- Menunjukkan hubungan antar satuan volume

C. KOMPETENSI DASAR

3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.

D. INDIKATOR

- 3.5.1 Memahami satuan volume
- 3.5.2 Menganalisis unsur dan volume kubus

E. MATERI PEMBELAJARAN

Fakta

Contoh-contoh gambar kubus

Konsep

Kubus adalah balok atau prisma siku-siku khusus.

Prinsip

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Prosedur

- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume
- Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

F. METODE PEMBELAJARAN

Strategi/Metode pembelajaran : Problem solving

G. MEDIA PEMBELAJARAN

- Tanpa media kubus satuan

H. SUMBER BELAJAR

- Buku Siswa Matematika Kelas V Revisi 2017
- Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V Revisi 2017
- Modul/bahan ajar,
- Buku siswa (Mari Belajar Matematika) oleh Dewi Nuharini dan Sulis Priyanto

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PENDAHULUAN

Berdoa, Absensi

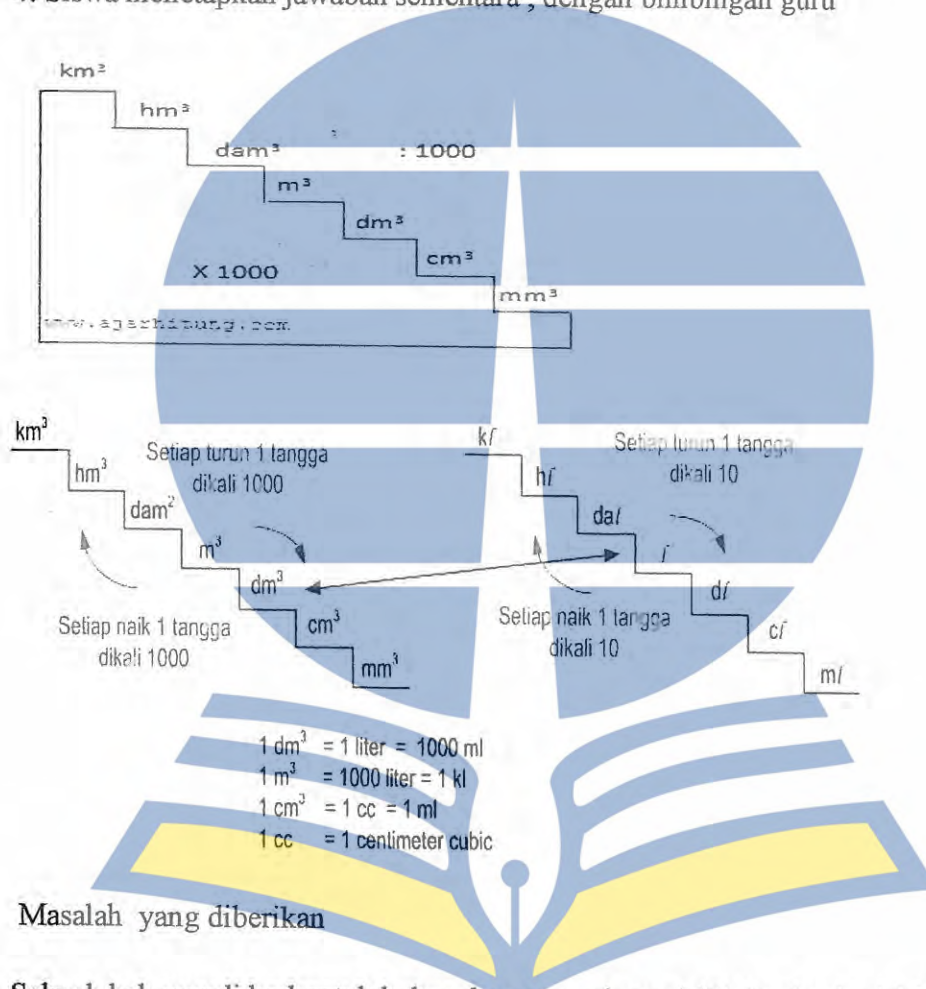
APERSEPSI

Tanya jawab dengan siswa dan dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.

KEGIATAN INTI

- 1.Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang
2. Siswa diberikan masalah yang berhubungan dengan volume bangun kubus

3. Siswa mencari data atau keterangan yang terkait dengan unsur-unsur kubus dan balok (sisi, titik sudut, rusuk) yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang muncul
4. Siswa menetapkan jawaban sementara , dengan bimbingan guru



Sebuah bak mandi berbentuk kubus dengan panjang sisi 7 dm dan berisi 320 liter air. Agar bak tersebut penuh, berapa liter air yang perlu ditambahkan ke dalam bak tersebut?

5. Siswa menguji jawaban sementara dari masalah tersebut
6. Siswa menarik kesimpulan.

KEGIATAN PENUTUP

Peserta didik :

1. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
2. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.

Guru :

1. Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek.
2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan yang baik
3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perorangan
4. Mengagendakan pekerjaan rumah
5. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

J. PENILAIAN

Tehnik Penilaian

Tes lisan dan tes tulis

Bentuk penilaian

Tes lisan : tanya jawab materi yang diajarkan

Tes tulis : tugas individu dan kelompok

Contoh instrumen penilaian

Tanya jawab lisan : Jelaskan pengertian volume!

Tugas kelompok

Buatlah kelompok yang terdiri atas 4-5 orang siswa!

Baca dan diskusikan masalah yang harus dipecahkan!

Carilah data yang terkait dengan pemecahan masalah !

Diskusikanlah untuk menetapkan jawaban sementara secara berkelompok!

Carilah data untuk membuktikan kebenaran jawaban sementara!

Catatlah hasil jawaban dari pemecahan masalah tersebut

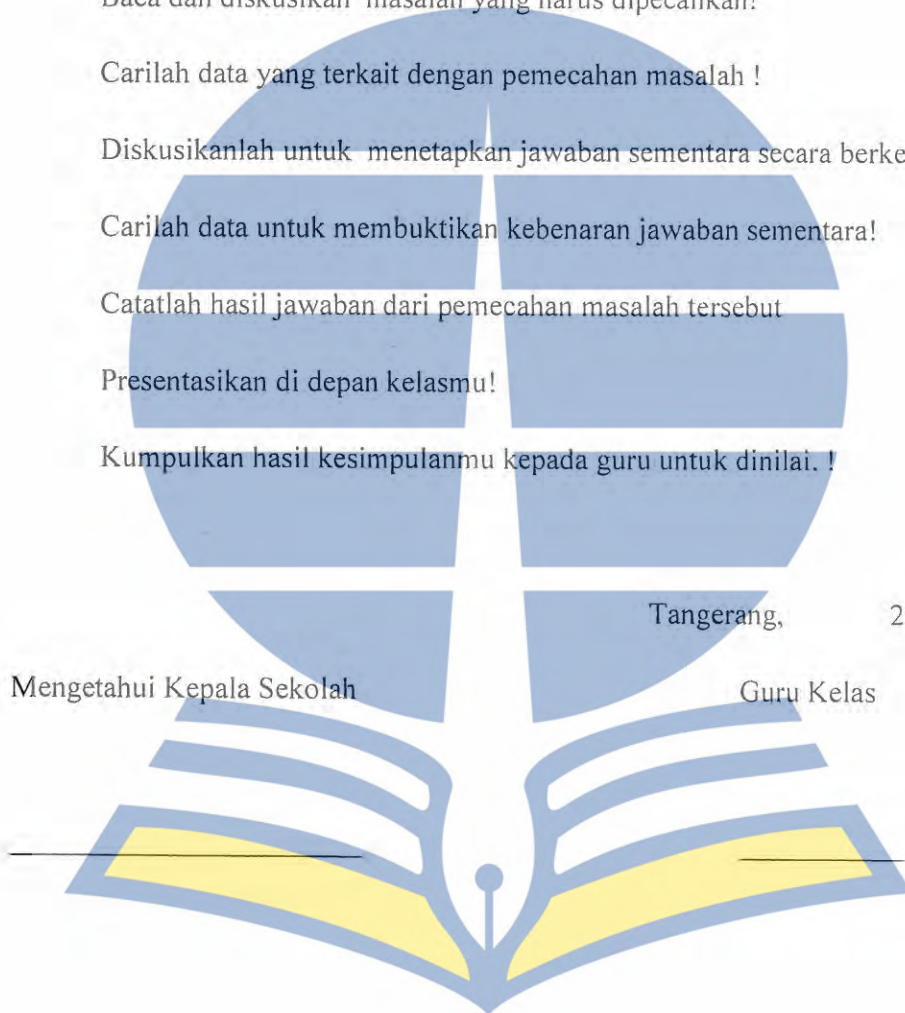
Presentasikan di depan kelasmu!

Kumpulkan hasil kesimpulanmu kepada guru untuk dinilai. !

Tangerang, 2019

Mengetahui Kepala Sekolah

Guru Kelas



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SDI MIFTAHUL JANNAH
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas /Semester	: V /Genap
Tahun Pelajaran	: 2018/2019
Materi Pokok	: Volume Bangun Ruang
Alokasi Waktu	: 2 JP (1x Pertemuan)
Pertemuan Ke	: 3 (tiga)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak.
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyajikan dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan Siswa dapat

- Mengenal bagian-bagian kubus (panjang, lebar, tinggi)
- Siswa dapat mengenal bagian-bagian balok (Panjang, lebar dan tinggi)

C. KOMPETENSI DASAR

3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.

D. INDIKATOR

3.5.3 Menganalisis unsur dan volume balok

E. MATERI PEMBELAJARAN

Fakta

Contoh-contoh gambar balok dan balok dari kubus satuan

Konsep

Balok disebut prisma siku-siku. Balok mempunyai 6 sisi, masing-masing berbentuk persegi panjang

Prinsip

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Prosedur

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

F. STRATEGI/METODE PEMBELAJARAN

Strategi/Metode pembelajaran : *Problem solving*

G. MEDIA PEMBELAJARAN

- Tanpa kubus satuan

H. SUMBER BELAJAR

- Buku Siswa Matematika Kelas V Revisi 2017
- Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V Revisi 2017
- Modul/bahan ajar,

- Buku siswa Mari Belajar Matematika Oleh Nuharini dan Sulis Priyanto

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PENDAHULUAN

Berdoa, Absensi

APERSEPSI

Tanya jawab dengan siswa dan dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.

KEGIATAN INTI

1. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang
2. Siswa diberikan masalah yang berhubungan dengan volume bangun balok
3. Siswa mencari data atau keterangan yang terkait dengan unsur-unsur balok (sisi, titik sudut, rusuk) dan Panjang, lebar dan tinggi yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang muncul tanpa media kubus satuan

Volume balok diatas.....kubus satuan

Berdasarkan gambar balok diatas , tentukanlah ciri-ciri balok

Memilikisisi,yaitu.....

Memiliki 3 sisi berpasangan, yaitu

.....dengan.....,

.....dengan.....

.....dengan...

Memiliki 12 rusuk. Rusuk-rusuk tersebut terbagi menjadi tiga kelompok.

Masing-masing kelompok terdapat empat rusuk yang sama Panjang, yaitu

Rusuk= = = ...

Rusuk = = = ...

Rusuk = = = ...

Memiliki 8 titik sudut, yaitu

4. Siswa berdiskusi secara berkelompok untuk menetapkan jawaban sementara
5. Siswa menguji jawaban sementara dari masalah tersebut
6. Siswa menarik kesimpulan

KEGIATAN PENUTUP

Peserta didik :

1. Membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
2. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.

Guru :

1. Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai langsung diperiksa. Peserta didik yang selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian projek.
2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan).
4. Mengagendakan pekerjaan rumah.
5. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

J. PENILAIAN

Tehnik Penilaian

Tes lisan dan tes tulis

Bentuk penilaian

Tes lisan : tanya jawab materi yang diajarkan

Tes tulis : tugas individu dan kelompok

Contoh instrumen penilaian

Tanya jawab lisan :

Sebutkan unsur-unsur balok!

Tugas kelompok

Buatlah kelompok yang terdiri atas 4-5 orang siswa!

Baca dan diskusikan masalah yang harus dipecahkan!

Carilah data yang terkait dengan pemecahan masalah !

Diskusikanlah untuk menetapkan jawaban sementara secara berkelompok!

Carilah data untuk membuktikan kebenaran jawaban sementara!

Catatlah hasil jawaban dari pemecahan masalah tersebut

Presentasikan di depan kelasmu!

Kumpulkan hasil kesimpulanmu kepada guru untuk dinilai.

Tangerang ,.....2019

Mengetahui Kepala Sekolah

Guru Kelas

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SDI MIFTAHUL JANNAH
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas /Semester	: V /Genap
Tahun Pelajaran	: 2018/2019
Materi Pokok	: Volume Bangun Ruang
Alokasi Waktu	: 2 JP (1x Pertemuan)
Pertemuan Ke	: 4 (Empat)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa inginkahnyanya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata)
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan dapat

- Memahami satuan volume kubus
- Menunjukkan hubungan antar satuan volume

C. KOMPETENSI DASAR

- 3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga

D. INDIKATOR

- 3.5.1 Memahami satuan volume
- 3.5.2 Menganalisis unsur dan volume kubus

E. MATERI PEMBELAJARAN

Fakta

Contoh-contoh gambar kubus

Konsep

Kubus adalah balok atau prisma siku-siku khusus.

Prinsip

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Prosedur

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

F. METODE PEMBELAJARAN

Strategi/Metode pembelajaran : *Problem solving*

G. MEDIA PEMBELAJARAN

- Tanpa media kubus satuan

H. SUMBER BELAJAR

- Buku Siswa Matematika Kelas V Revisi 2017
- Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V Revisi 2017
- Modul/bahan ajar,

- Buku siswa (Mari Belajar Matematika) oleh Dewi Nuharini dan Sulis Priyanto

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PENDAHULUAN

Berdoa, Absensi

APERSESI

Tanya jawab dengan siswa dan dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.

KEGIATAN INTI

1. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang
 2. Siswa diberikan masalah yang berhubungan dengan volume bangun kubus
 3. Siswa mencari data atau keterangan yang terkait dengan unsur-unsur kubus dan balok (sisi, titik sudut, rusuk) yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang muncul
 4. Siswa menetapkan jawaban sementara, dengan bantuan media kubus satuan
- Hubungan antar satuan volume
- Masalah yang diberikan !

1. Sebuah kubus besar tersusun atas p buah kubus satuan yang memiliki panjang rusuk 2 cm . Jika volume kubus besar adalah 216 cm^3 maka tentukan nilai p atau berapa banyak kubus kecilnya ?
- 2 .Bak mandi berbentuk kubus dengan panjang sisi 80 cm. Tentukan volume bak mandi tersebut !



5. Siswa menguji jawaban sementara dari masalah tersebut

6. Siswa menarik kesimpulan

KEGIATAN PENUTUP

Peserta didik :

1. muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang
2. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan.

Guru :

1. Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai. Peserta didik selesai mengerjakan projek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian proyek.
2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan).
4. Mengagendakan pekerjaan rumah.
5. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

J. PENILAIAN

Tehnik Penilaian

Tes lisan dan tes tulis

Bentuk penilaian

Tes lisan : tanya jawab materi yang diajarkan

Tes tulis : tugas individu dan kelompok

Contoh instrumen penilaian

Tanya jawab : Jelaskan pengertian volume!

Tugas kelompok

Buatlah kelompok yang terdiri atas 4-5 orang siswa!

Baca dan diskusikan masalah yang harus dipecahkan!

Carilah data yang terkait dengan pemecahan masalah !

Diskusikanlah untuk menetapkan jawaban sementara secara berkelompok!

Carilah data untuk membuktikan kebenaran jawaban sementara!

Catatlah hasil jawaban dari pemecahan masalah tersebut

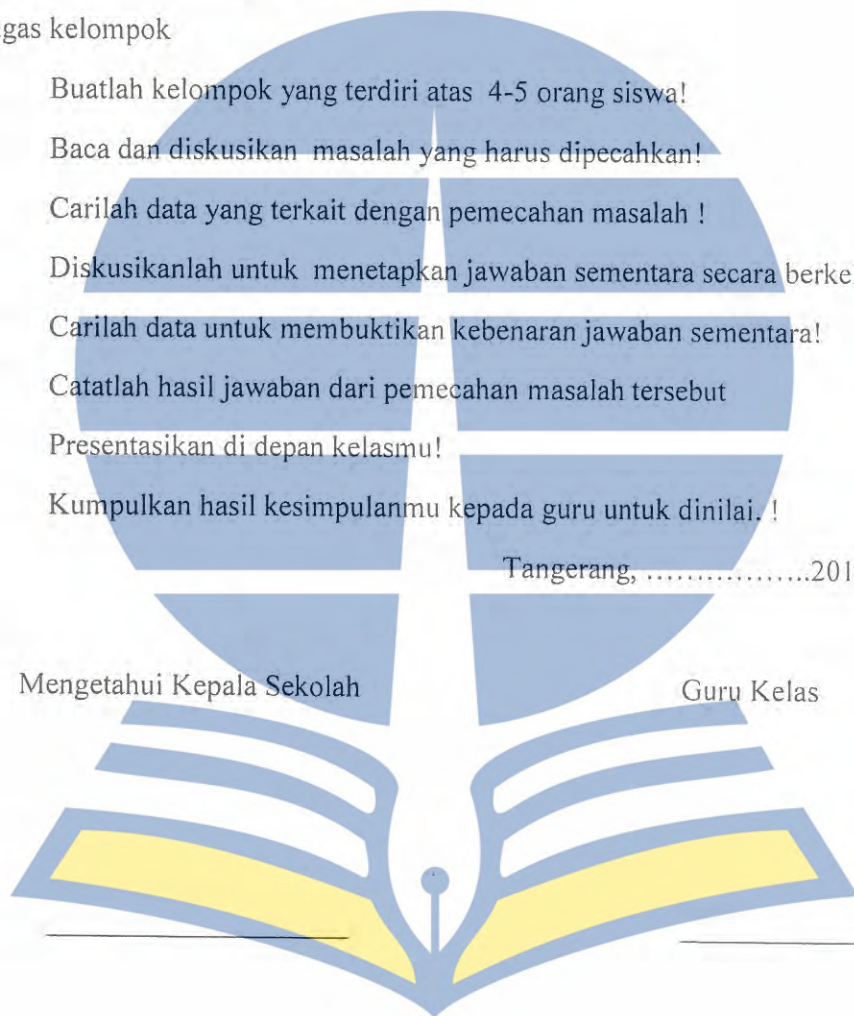
Presentasikan di depan kelasmu!

Kumpulkan hasil kesimpulanmu kepada guru untuk dinilai. !

Tangerang,2019

Mengetahui Kepala Sekolah

Guru Kelas



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SDI MIFTAHUL JANNAH
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas /Semester	: V /Genap
Tahun Pelajaran	: 2018/2019
Materi Pokok	: Volume Bangun Ruang
Alokasi Waktu	: 2 JP (1x Pertemuan)
Pertemuan Ke	: 5 (lima)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan Prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan dapat

- Memahami satuan volume kubus
- Menunjukkan hubungan antar satuan volume

C. KOMPETENSI DASAR

- 3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.

D. INDIKATOR

3.5.3 Menganalisa unsur dan volume balok

3.5.4 Memahami cara menentukan volume kubus dan balok

E. MATERI PEMBELAJARAN

Fakta

Contoh-contoh gambar kubus dan balok

Konsep

Kubus adalah balok atau prisma siku-siku khusus.

Prinsip

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Prosedur

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

F. METODE PEMBELAJARAN

Strategi/Metode pembelajaran : *Problem solving*

G. MEDIA PEMBELAJARAN

- Tanpa kubus satuan

H. SUMBER BELAJAR

- Buku Siswa Matematika Kelas V Revisi 2017
- Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V Revisi 2017
- Modul/bahan ajar,
- Buku siswa (Mari Belajar Matematika) oleh Dewi Nuharini dan Sulis Priyanto

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PENDAHULUAN

Berdoa, Absensi

APERSEPSI

Tanya jawab dengan siswa dan dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.

KEGIATAN INTI

1. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang
2. Siswa diberikan masalah yang berhubungan dengan volume bangun kubus
3. Siswa mencari data atau keterangan yang terkait dengan unsur-unsur kubus dan balok (sisi, titik sudut, rusuk) yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang muncul
4. Siswa menetapkan jawaban sementara ,

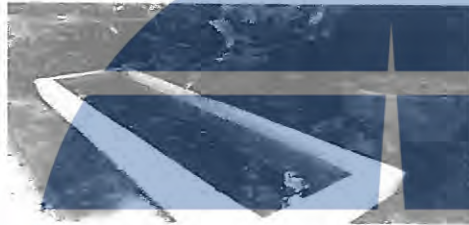
Hubungan antar satuan volume kubus dan balok

Masalah yang diberikan !

1. Sebuah kaleng minyak berbentuk balok dengan ukuran panjang 38 cm, lebar 30 cm, tinggi 42 cm. kaleng tersebut berisi minyak sebanyak $\frac{3}{4}$ bagian . Berapa liter minyak dalam kaleng tersebut?

2. Ahmad akan membuat kolam ikan di halaman belakang rumah .

panjang dan lebar kolam yang dibuat Ahmad adalah 5 m dan 3 m, jika kedalaman kolam tersebut 150 cm. Maka berapa liter air yang diperlukan untuk mengisi penuh kolam tersebut



5. Siswa menguji jawaban sementara dari masalah tersebut

6. Siswa menarik kesimpulan

KEGIATAN PENUTUP

Peserta didik :

1. muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan Membuat rangkuman/simpulan pelajaran tentang point-point penting yang
2. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan

Guru :

1. Memeriksa pekerjaan siswa yang selesai. Peserta didik selesai mengerjakan proyek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian proyek.
2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan).
4. Mengagendakan pekerjaan rumah.
5. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

J. PENILAIAN

Tehnik Penilaian

Tes lisan dan tes tulis

Bentuk penilaian

Tes lisan : tanya jawab materi yang diajarkan

Tes tulis : tugas individu dan kelompok

Contoh instrumen penilaian

Tanya jawab

Jelaskan pengertian perbedaan bangun kubus dan balok !

Tugas kelompok

Buatlah kelompok yang terdiri atas 4-5 orang siswa!

Baca dan diskusikan masalah yang harus dipecahkan!

Carilah data yang terkait dengan pemecahan masalah !

Diskusikanlah untuk menetapkan jawaban sementara secara berkelompok!

Carilah data untuk membuktikan kebenaran jawaban sementara!

Catatlah hasil jawaban dari pemecahan masalah tersebut

Presentasikan di depan kelasmu!

Kumpulkan hasil kesimpulanmu kepada guru untuk dinilai. !

Tangerang,2019

Mengetahui Kepala Sekolah

Guru Kelas

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SDI MIFTAHUL JANNAH
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas /Semester	: V /Genap
Tahun Pelajaran	: 2018/2019
Materi Pokok	: Volume Bangun Ruang
Alokasi Waktu	: 2 JP (1x Pertemuan)
Pertemuan Ke	: 6 (enam)

A. KOMPETENSI INTI

- KI 3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak
- KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran mengamati, menanya, mengeksplorasi, menganalisis dan mengkomunikasikan peserta didik diharapkan dapat

- Memahami satuan volume kubus
- Menunjukkan hubungan antar satuan volume

C. KOMPETENSI DASAR

- 3.5. Menjelaskan, dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.

D. INDIKATOR

3.5.3 Menganalisa unsur dan volume balok

3.5.4 Memahami cara menentukan volume kubus dan balok

E. MATERI PEMBELAJARAN

Fakta

Contoh-contoh gambar kubus dan balok

Konsep

Kubus adalah balok atau prisma siku-siku khusus.

Prinsip

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan)

Prosedur

Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume

F. METODE PEMBELAJARAN

Strategi/Metode pembelajaran : *Problem solving*

G. MEDIA PEMBELAJARAN

- Tanpa media kubus satuan

H. SUMBER BELAJAR

- Buku Siswa Matematika Kelas V Revisi 2017

- Buku Petunjuk Guru Matematika Kelas V Revisi 2017
- Modul/bahan ajar,
- Buku siswa (Mari Belajar Matematika) oleh Dewi Nuharini dan Sulis Priyanto

I. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PENDAHULUAN

Berdoa, Absensi

APERSEPSI

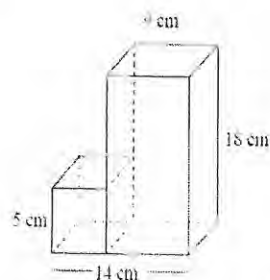
Tanya jawab dengan siswa dan dikaitkan dengan materi yang akan dipelajari.

KEGIATAN INTI

1. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 5 orang
2. Siswa diberikan masalah yang berhubungan dengan volume bangun kubus
3. Siswa mencari data atau keterangan yang terkait dengan unsur-unsur kubus dan balok (sisi, titik sudut, rusuk) yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah yang muncul
4. Siswa menetapkan jawaban sementara.

Masalah yang diberikan !

1.



Hitunglah bangun disamping ini !

2. Doni dan Rina memiliki kotak pensil berbentuk kubus. Dodi memiliki kotak pensil dengan panjang sisi 16 cm. sedangkan punya Rina panjang sisinya adalah 17 cm. Hitunglah selisih volume kotak pensil antara Doni dan Rina?

5. Siswa menguji jawaban sementara dari masalah tersebut

6. Siswa menarik kesimpulan

KEGIATAN PENUTUP

Peserta didik :

1. muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan Membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang
2. Melakukan refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan

Guru :

1. Memeriksa pekerjaan siswa yang selesa. Peserta didik selesai mengerjakan proyek dengan benar diberi paraf serta diberi nomor urut peringkat, untuk penilaian proyek.
2. Memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.
3. Merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk tugas kelompok/ perseorangan (jika diperlukan).
4. Mengagendakan pekerjaan rumah.
5. Menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya

J. PENILAIAN

Tehnik Penilaian

Tes lisan dan tes tulis

Bentuk penilaian

Tes lisan : tanya jawab materi yang diajarkan

Tes tulis : tugas individu dan kelompok

Contoh instrumen penilaian

Tanya jawab

Jelaskan perbedaan bangun kubus dan balok !

Tugas kelompok

Buatlah kelompok yang terdiri atas 4-5 orang siswa!

Baca dan diskusikan masalah yang harus dipecahkan!

Carilah data yang terkait dengan pemecahan masalah !

Diskusikanlah untuk menetapkan jawaban sementara secara berkelompok!

Carilah data untuk membuktikan kebenaran jawaban sementara!

Catatlah hasil jawaban dari pemecahan masalah tersebut

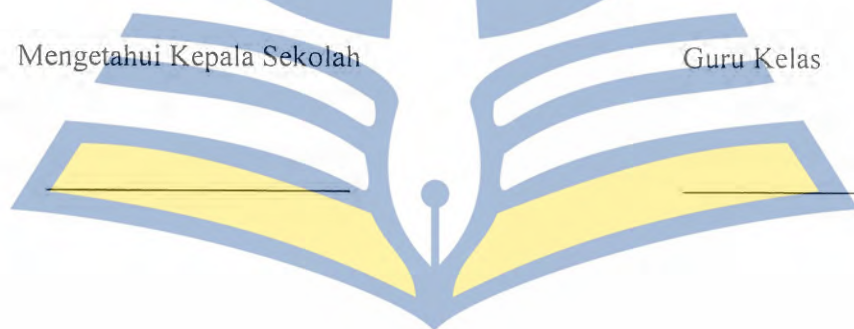
Presentasikan di depan kelasmu!

Kumpulkan hasil kesimpulanmu kepada guru untuk dinilai. !

Tangerang,2019

Mengetahui Kepala Sekolah

Guru Kelas



LAMPIRAN 5

SOAL PILIHAN GANDA

Soal tes Kemampuan Pemecahan masalah Materi Volume Bangun Kubus dan Balok

Nama Siswa : _____
Kelas : _____
Waktu : 80 Menit

Petunjuk Khusus :

- Tulislah terlebih dahulu nama, kelas, dan nomor urut pada lembar jawaban yang tersedia.
- Periksa dan bacalah soal serta petunjuk pengerjaannya sebelum menjawab.
- Tanyakan kepada Ibu/Bapak Guru jika ada soal yang kurang jelas.
- Dahulukan menjawab soal yang mudah.
- Kerjakan pada lembar jawaban yang disediakan.

Berilah tanda silang (X) pada huruf a,b,c dan d yang dianggap benar!

1. Bangun kubus mempunyai sisi sebanyak
a. 3 b. 4 c. 5 d. 6
2. Jumlah rusuk kubus sebanyak
a. 15 b. 12 c. 6 d. 8
3. Titik sudut bangun kubus ada...
a. 4 b. 6 c. 8 d. 12
4. Bangun kubus adalah bangun yang sisi-sisinya berbentuk dari bangun...

a. Segitiga b. Persegi c. Persegi panjang d. Trapesium

5. Andi mempunyai kardus berbentuk kubus yang mempunyai panjang sisi 40 cm. Volume kubus milik Andi adalah cm^3

a. 64.000 cm^3 b. 54.000 cm^3 c. 16.000 cm^3 d. 1.600 cm^3

6. Balok adalah bangun ruang yang sisinya paling banyak berbentuk

a. Segi empat b. Layang-layang c. Lingkaran d. Persegi panjang

7. Balok mempunyai jumlah rusuk sebanyak

a. 12 buah b. 15 buah c. 6 buah d. 8 buah

8. Balok mempunyai jumlah sisi sebanyak

a. 4 b. 6 c. 8 d. 12

9. Sisi-sisi kubus memiliki ukuran yang

a. tidak sama b. sama c. ada Panjang dan lebar d. segitiga

10. Volume sebuah bak mandi berbentuk balok adalah 1.800 dm^3 . Jika panjang dan lebar bak mandi tersebut adalah 15 dm dan 10 dm, maka tinggi bak tersebut adalah

a. 15 dm b. 18 dm c. 13 dm d. 12 dm

11. Pak Dani kotak buah berbentuk balok dengan volume sebesar 1.500 dm^3 .

Jika lebar dan tinggi kotak buah itu adalah 100 cm dan 125 cm, maka panjangnya adalah

a. 120 cm b. 120 dm c. 140 cm d. 150 dm

12. Balok mempunyai jumlah sisi sebanyak

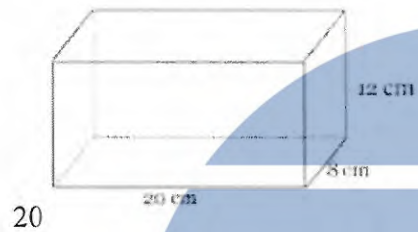
a. 4 b. 6 c. 8 d. 12

13. Panjang sisi kubus yang volumenya 2.744 dm^3 adalah
 a. 12 b.13 c.14 d.15
14. Volume sebuah balok adalah setengah dari volume kubus yang panjang sisinya 26 dm. Volume balok tersebut adalah
 a. 17.576 dm^3 b. 8.788 dm^3 c. 676 dm^3 d. 9.424
15. Selisih volume kubus yang panjang sisinya 26 cm dan 30 cm adalah
 a. 8.576 cm^3 b. 17.576 cm^3 c. 27.000 cm^3 d. 9.574 cm^3
16. Pak Bagas mempunyai aquarium berbentuk kubus dengan panjang sisi 120 cm. Jika Pak Bagas hanya ingin mengisi air separuhnya saja Volume air yang harus dimasukkannya adalah...
 a. 1200 cm^3 b. $1.728.000 \text{ cm}^3$ c. 864.000 cm^3 d. 600 cm^3
17. Doni dan Rina memiliki kotak pensil berbentuk kubus. Doni memiliki kotak pensil Dengan panjang sisi 16 cm, sedangkan punya Rina panjang sisinya adalah 17 cm. Hitunglah selisih volume kotak pensil antara Doni dan Rina.
 a. 4.096 cm^3 b. 4913 cm^3 c. 817 cm^3 d. 616 cm^3
18. Dina mempunyai kotak mainan yang berukuran $50 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} \times 24 \text{ cm}$. Kotak itu akan diisi kubus-kubus kecil yang berukuran $2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm}$ sampai penuh. Banyaknya kubus kecil yang dapat dimuat kotak mainan adalah.....
 a. 36.000 cm^3 b. 8 cm^3 c. 4500 cm^3 d. 800 cm^3
19. Bak mandi berbentuk kubus dengan panjang sisi 80 cm. volumenya



adalah...

- a. 5120cm^3 b. 51200cm^3 c. 512.000 cm^3 d. 616 cm^3



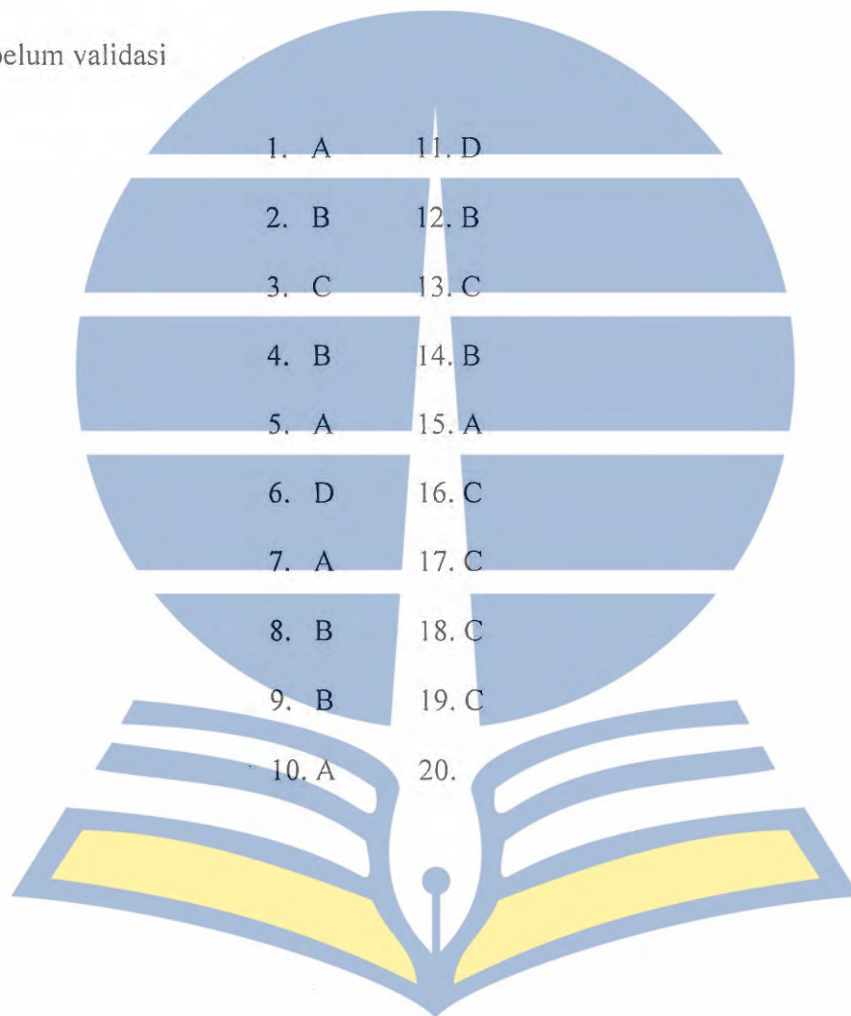
volume balok diatas adalah...

- a. 1920 cm^3 b. 96 cm^3 c. 160 cm^3 d. 2444 cm^3

LAMPIRAN 6

Kunci Jawaban Soal Pilihan Ganda

Sebelum validasi



LAMPIRAN 7

Hitung angket siswa

no	Nama responden	Self Concept	Score Self Concept																	JML		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19
44	Marsya Dwi.H	2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	97
28	Zulfa Atalimazzaya	1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	95
7	Adeeva Rasya Frayza	1	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	92
13	Kartika Anggraini.P	1	5	4	5	5	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	91
35	Arzaq Faturrohman	2	5	3	5	5	3	5	4	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	91
5	Andrean Lukman	1	4	5	5	4	4	3	5	4	5	5	3	3	5	5	2	5	5	5	5	90
12	Fikri Nabil.M	1	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	3	3	90
48	Naswa Mespia.B	2	4	3	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	2	90
4	Aura Ruhmadini	1	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	2	4	4	4	4	4	5	5	88
19	Livia Arumi	1	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	87
34	Alzena Safa.R	2	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	2	4	4	5	5	5	2	4	87
60	Dewi Rahmadhani	2	4	4	4	4	4	5	5	5	3	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5	87
8	Cherani. B	1	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	4	86
54	Septian Ramadhan	2	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	2	5	4	4	5	4	5	5	86

no	Nama responden	Self Concept	Score Self Concept																	JML			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19	20
14	M. Fauzan Abid	1	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	3	3	3	3	3	3	3	5	5	85
18	Marcello Bersi. BP	1	4	4	4	5	5	4	4	3	5	5	3	4	4	5	5	5	5	4	3	5	85
24	Siti Alifya. WA	1	4	4	4	4	5	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	85
25	Rina Rahma Sari	1	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	85
46	M. Faturrohman	2	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	2	4	5	4	5	4	4	4	5	85
53	Salwa Bilqis Sabrina	2	5	4	5	5	3	5	5	5	5	4	4	2	5	5	5	5	2	2	3	5	85
59	Wisanggeni. k	2	5	5	5	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4	3	3	3	4	4	4	4	85
1	Alya Fauziah	1	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	2	3	3	3	3	4	4	4	4	84
27	Raditya Artha	1	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	84
41	Lili Aryanti	2	4	3	4	5	3	4	5	5	3	4	3	5	5	5	5	5	4	4	4	5	84
43	Luthfi Alika Humaidi	2	4	3	5	4	3	4	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5	5	84
57	Zahra Zaliany	2	4	4	5	5	4	4	4	3	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	84
10	Fahri Akbar .S	1	4	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	2	3	3	3	3	3	4	4	4	83
21	Nikesya Fedya.R	1	4	4	4	3	5	5	4	4	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	4	83
31	Aditya suberly. P	2	4	3	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	5	4	5	5	83
39	Fityam Maulana .A	2	4	3	4	4	5	5	4	5	3	3	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	83
56	Tiara Salsa Bia Putri	2	5	3	4	4	5	5	5	5	3	5	1	3	3	3	5	4	4	3	4	4	83
9	Cahya Julia Teguh	1	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	3	4	4	82
11	Fienzha Dwi prayoga	1	4	5	5	4	4	5	5	2	5	4	2	3	4	4	4	4	4	2	4	4	81
20	Dina Rahma Sari	1	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	5	4	81
22	Nikesya Azizah	1	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	81
33	Alva Novellia Adid	2	5	3	3	2	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	1	81

no	Nama responden	Self Concept	Score Self Concept																	JML		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		18	19
51	Puspita	2	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	3	3	5	2	1	2	5	81
58	M. Fahri Junaedi	2	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	81
3	Albania Kamal	1	5	5	3	4	5	4	5	5	5	5	3	3	2	2	2	5	1	3	4	79
32	Alfatram M.Z	2	4	3	5	3	3	5	4	3	4	3	3	3	2	3	5	5	5	5	5	79
45	M. Hasbi Asidki	2	4	3	5	5	3	4	5	2	3	3	5	5	3	3	5	3	5	3	5	79
40	Imam Dwi .F	2	4	4	4	4	2	5	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	4	4	78
50	Nanda Gilang. R	2	4	3	5	5	3	5	5	2	3	4	5	3	3	4	4	2	4	3	5	78
55	Talitha Zuhra	2	4	5	4	2	3	5	4	5	3	4	2	3	3	4	5	3	5	3	4	78
16	Moura Alefha	1	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3	3	2	3	3	3	4	4	4	76
37	Dhiya Azmi	2	5	3	3	5	3	3	4	4	4	4	5	3	2	2	5	4	4	4	4	76
47	Najwa Triayuni	2	4	4	5	4	3	4	3	4	3	5	4	2	4	2	5	4	3	2	4	75
52	Rakha Kaufal Aziz	2	4	3	4	5	5	4	1	2	3	3	5	3	4	4	5	3	4	2	4	74
26	Rifki Alfarizi	1	4	5	4	3	3	2	2	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	72
6	Arya Abi	1	4	2	2	5	4	5	5	1	1	4	5	4	1	3	4	4	2	5	4	71
2	Agus Nurrohman	1	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	70
38	Dimas	2	4	3	3	5	4	5	4	2	4	5	4	5	3	5	1	1	1	1	2	69
15	M. Rifkiansyah	1	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	1	2	3	3	3	3	4	4	67
17	M. Farel .K	1	3	3	3	3	3	2	5	5	1	4	4	3	2	3	3	4	4	3	4	66
42	Rizka Rizkumullah	2	3	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	2	2	3	3	3	4	4	3	65
23	Siti Rofifah Azzahra	1	3	3	3	4	3	3	2	3	2	4	4	2	1	3	2	3	3	3	4	60
36	Davin	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	60
49	Alya Noventica	2	3	3	4	3	2	4	4	3	3	3	2	3	1	3	3	3	2	1	3	57

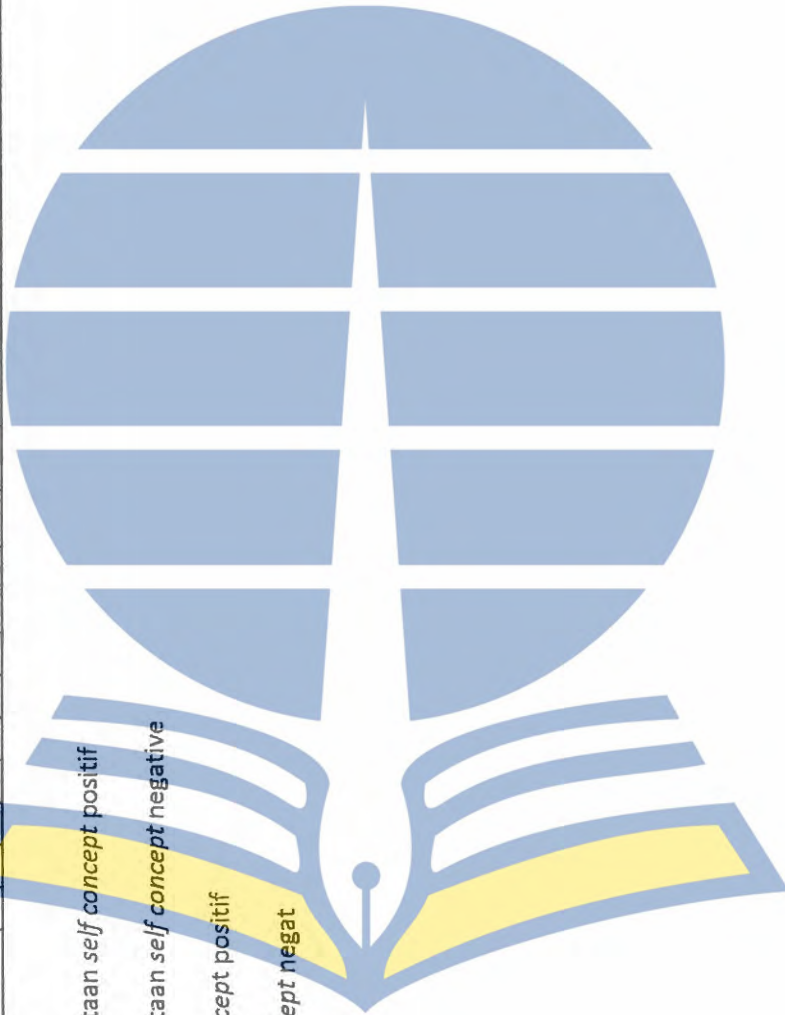
no	Nama responden	Score Self Concept																	JML				
		Self Concept	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17	18	19	20
29	Arga Missi Saputra	1	4	3	3	3	3	4	2	1	1	3	3	2	1	3	2	2	2	3	3	3	53
30	Raisa Fauzan	1	3	3	3	3	2	2	2	1	1	2	3	3	1	2	3	2	2	2	3	3	48

Keterangan warna putih : pernyataan *self concept* positif

Warna biru : pernyataan *self concept* negative

No. 1 : *self concept* positif

No. 2 : *sel concept* negat



LAMPIRAN 8

Hitung Hasil Belajar

Hitung Hasil Belajar Matematika Siswa

No	NAMA SISWA	KELAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	JML	nilai
1	Alya Fauziah	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	12	60
2	Ahmad.A	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14	70
3	Albania Kamal	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	14	70
4	Aura Ruhmadini	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	12	60
5	Andreas Lukman	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	16	80
6	Aya Abi.R	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	18	90
7	Adeeva Rasya Frayza	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90
8	Cherani Balahisconaza	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	14	70
9	Cahya Julia Teguh	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	14	70
10	Fahri Akbar Setiawan	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	13	65
11	Fienzha Dwi Prayoga	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	12	60
12	Fikri Nabil.M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	16	80
13	Kartika Anggraini.P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	18	90
14	M. Fauzan Abid	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	10	50

No	NAMA SISWA	KELAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	JML	nilai
15	M. Rukiyansyah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	16	80
16	Moura Alefha	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	13	65
17	M. Farel K	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	14	70
18	Marcello Bersi.BP	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	14	70
19	Livia Arumi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	14	70
20	Dina Rahma Sari	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	13	65
21	Nikesya Fedya.R	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	15	75
22	Nikeisha Azizah	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	12	60
23	Siti Rofifah Azzahra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	12	60
24	Siti Alifya .WA	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	13	65
25.	Rina Rahma Sari	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	14	70
26.	Rifki Alfarizi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	16	80
27.	Raditya Artha	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	12	60
28.	Zulfa ataljiMazzaya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100
29.	Ariga Misi Saputra	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	14	70
30.	Raise Fauzan	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
31.	Aditya Subely. P	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	15	75
32.	Alfharam M.Z	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	15	75
33.	Alva Novelia Adid	2	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	15	75
34.	Alzena Safa.R	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	15	75
35.	Arzaq Fadhurahman	2	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	15	75
36.	Davin	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	10	50
37.	Dhiya Azmi	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
38.	Dimas	2	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	10	50

No	NAMA SISWA	KELAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	JML	nilai
39.	Fityam Maulana Al.H	2	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
40.	Imam Dwi Pebriyanto	2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	14	70
41.	Lili Aryanti	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	14	70
42.	Rizka Rizkumullah	2	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	12	60
43.	Luthfi alika Humaidi	2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	13	65
44.	Marsya Dwi .H	2	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80
45.	M. Hasbi Asidki	4	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85
46.	M. Faturrohman	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	14	70
47.	Najwa Triayuni	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	12	60
48.	Naswa Mespia	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18	90
49.	Alya Noventica	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	8	40
50.	Nanda Gilang.R	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	14	70
51.	Puspita	2	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13	65
52.	Rakha Kaufal aziz	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	70
53..	Salwa Biliqis Sabrina	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	8	40
54.	Septian Ramadhan	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	14	70
55.	Talitha Zuhra	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	14	70
56.	Tiara Salsa bia Putri	2	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0	12	60
57.	Zahra Zaliyanty	2	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	12	60
58.	M. fahri Junaedi	2	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13	65
59.	Wisanggeni K aliwelas	2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	12	60
60.	Dewi Rahmadhani	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	16	80
																						0	68,75	

LAMPIRAN 10

Pernyataan angket yang valid

ANGKET SELF CONCEPT TERHADAP MATEMATIKA

Nama Siswa : Nama Sekolah :

No. urut : Kelas :

Petunjuk Pengisian

1. Isilah identitas (nama, kelas,nama sekolah, no urut) Anda
2. Bacalah pernyataan-pernyataan berikut dengan cermat.
3. Pilih jawaban yang sesuai dengan diri anda dan dengan jujur serta jangan terpengaruh pada jawaban teman anda
4. Isilah dengan lengkap dan usahakan jangan sampai ada nomor yang terlewatkan.
5. Berilah tanda (\checkmark) pada salah satu pilihan yang sesuai (cocok) dengan diri anda pada kolom dalam table dibawah ini.

Keterangan:

SS : bila anda SANGAT SETUJU dengan pernyataan

S : bila anda SETUJU dengan pernyataan

RR : bila anda RAGU-RAGU dengan pernyataan

TS : bila anda TIDAK SETUJU dengan pernyataan

STS : bila anda SANGAT TIDAK SETUJU dengan pernyataan.

N O.	PERNYATAAN	JAWABAN ANDA				
		SS	S	RR	TS	STS

1.	Saya pintar .						
2.	Saya berprestasi di bidang olah raga, ketrampilan dan seni.						
3.	Saya merasa bodoh jika dibandingkan dengan teman-teman saya.						
4.	Orang tua saya lebih memperhatikan saudara saya sendiri dibandingkan dengan saya.						
5.	Semua orang menyayangi saya						
6.	Saya merasa senang dan bangga dengan keadaan saya sekarang ini.						
7.	Saya mempunyai banyak teman di rumah dan di sekolah						
8.	Saya selalu memaafkan orang yang berbuat salah dengan saya.						
9.	Saya selalu menjadi penengah jika ada teman saya yang berkelahi						
10.	Saya merupakan orang aktif dalam kelas saya.						
11.	Saya gemar olah raga sehingga saya yakin besok saya akan mempunyai tubuh yang sehat dan kuat.						
12.	Saya malu dengan keadaan tubuh saya.						
13.	Saya ingin menjadi orang yang sabar dan bijaksana						

14.	Saya tidak percaya diri jika maju di depan kelas.					
15.	Saya merasa bodoh jika tidak bisa mengerjakan soal-soal matematika.					
16.	Menurut saya penyebab saya tidak menyukai matematika karena saya tidak menyukai cara guru saya mengajar matematika					
17.	Matematika adalah pelajaran yang menakutkan					
18.	Saya sangat sedih jika guru memberikan PR matematika.					
19.	Saya paling malas mengerjakan soal- soal matematika.					
20.	Saya berharap matematika tidak diajarkan di sekolah seperti sekarang ini.					

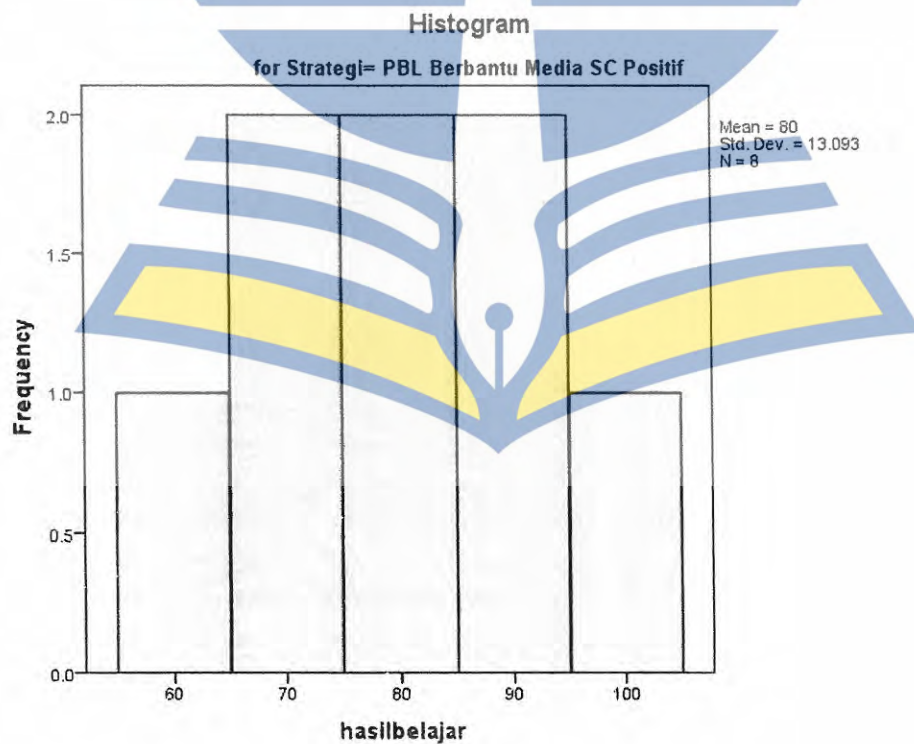
pernyataan valid yang diambil hanya 20 pernyataan 10 positif dan 10 pernyataan negatif

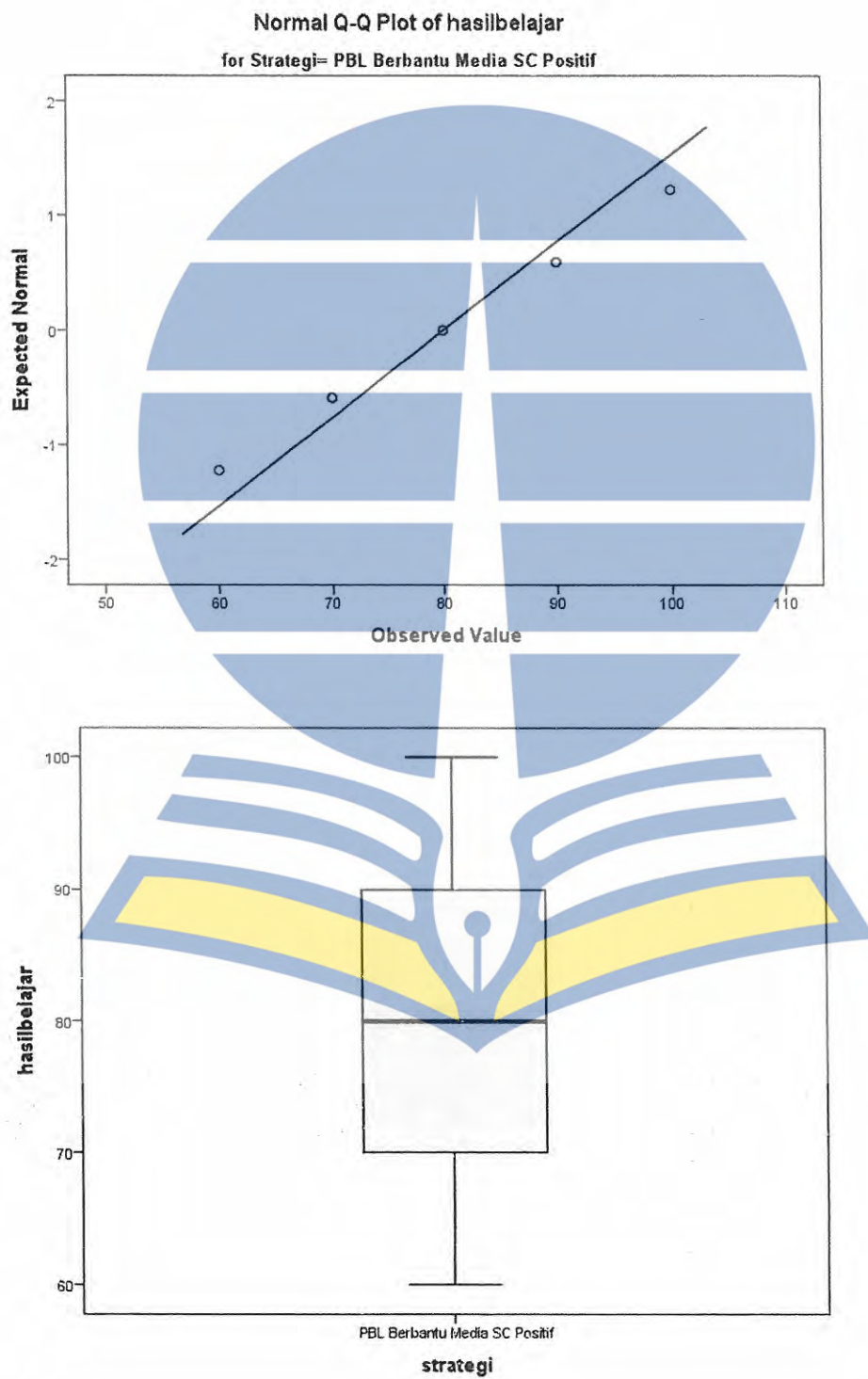
PERNYATAAN	
POSITIF	NEGATIF
1,2,5,6,7,8, 9,10,11,13	3,4,12

LAMPIRAN 11

Uji Normalitas *Problem Solving* Berbantu Media dan *Self Concept* Positif

Hasil Belajar siswa kelas	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>		
	a max	Dk	D-tabel
<i>Problem solving</i> Berbantu Media <i>self concepts</i> positif	0.157	8	0,457



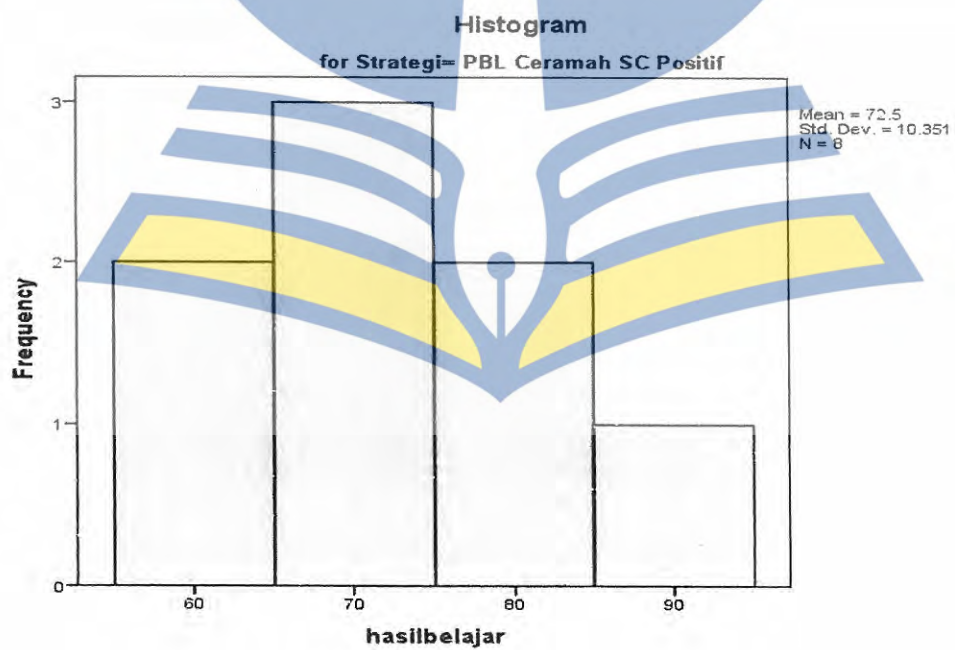


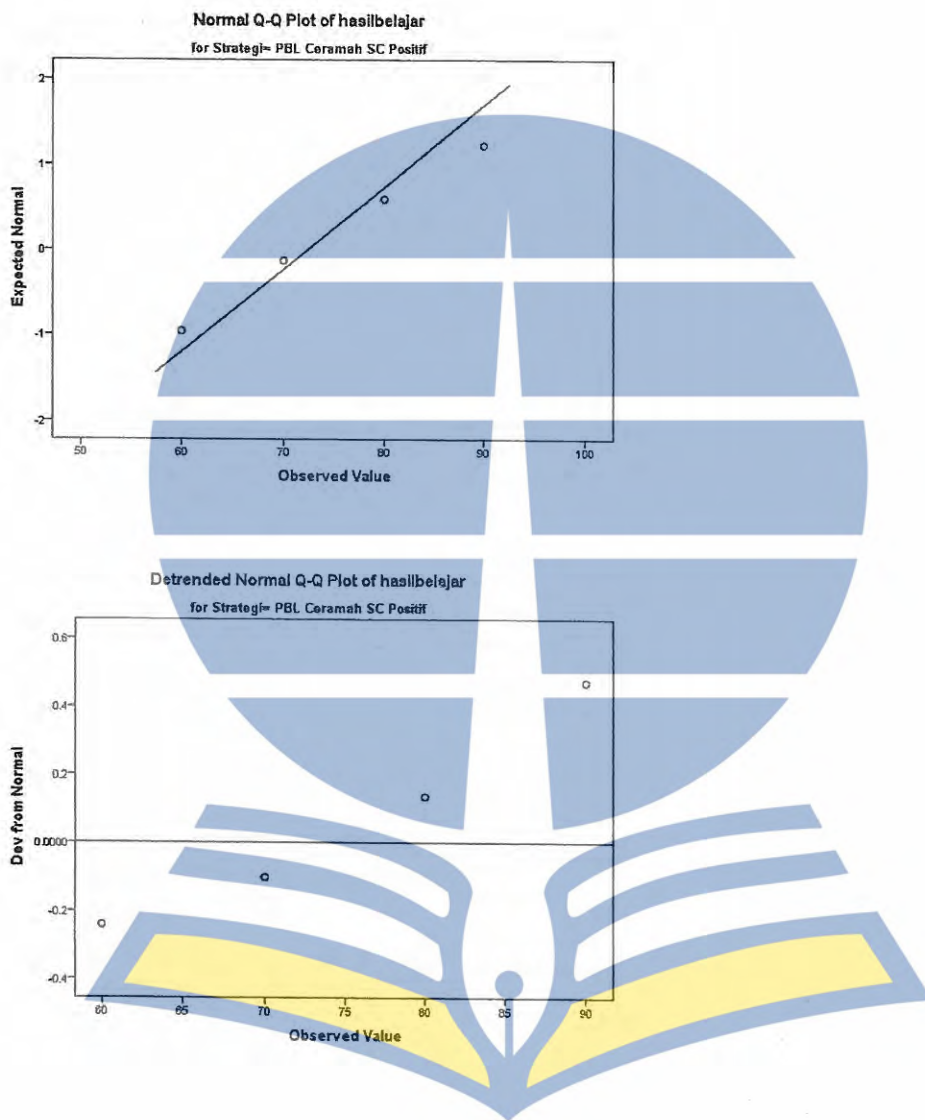
LAMPIRAN 12

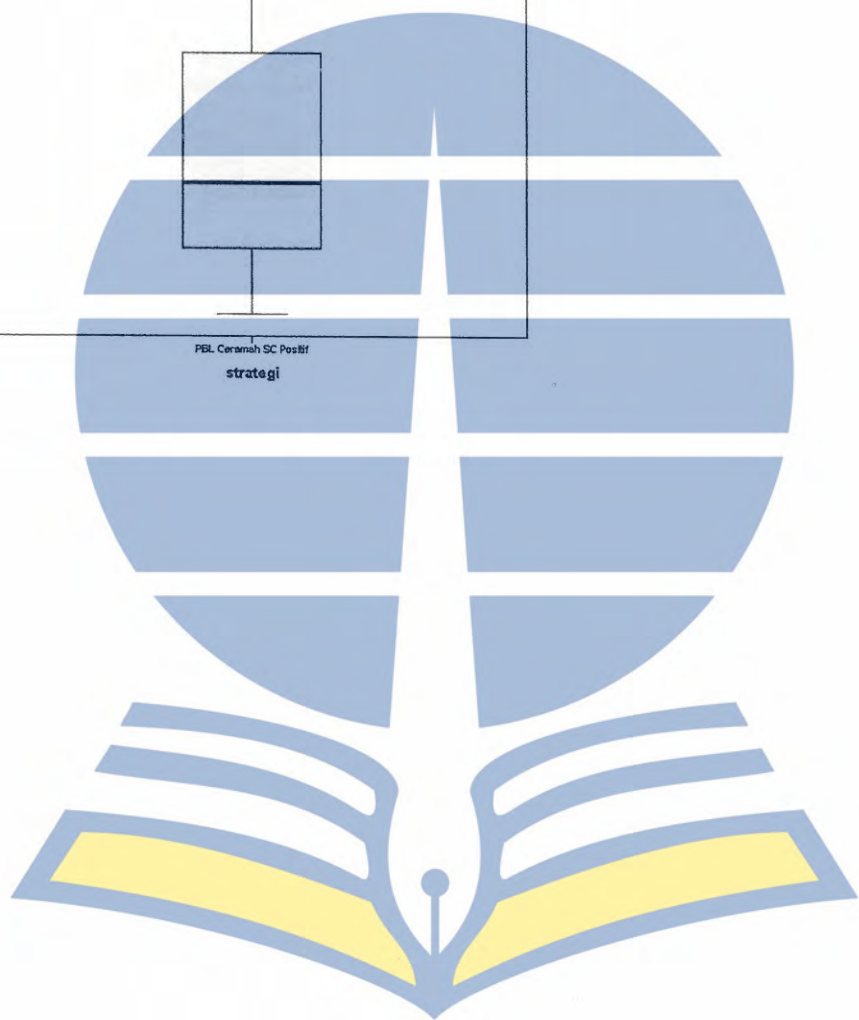
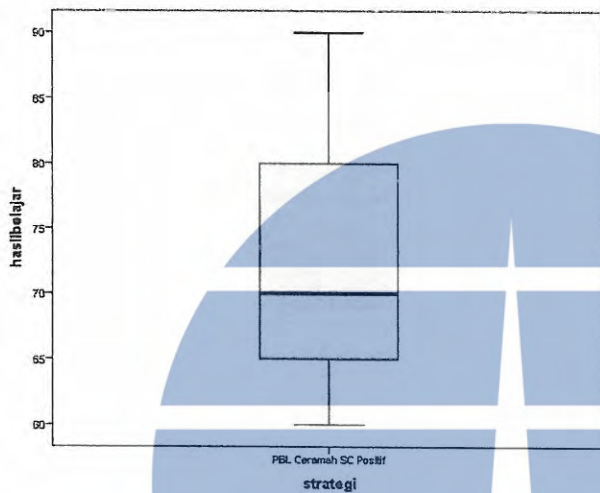
Data Normalitas *Problem Solving Ceramah Self Concept* Positif

Uji Normalitas *Problem Solving Ceramah dan Self Concept* positif

Hasil Belajar siswa kelas	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>		
	a max	Dk	D-tabel
<i>Problem solving Ceramah self concepts</i> positif	0,220	8	0,457



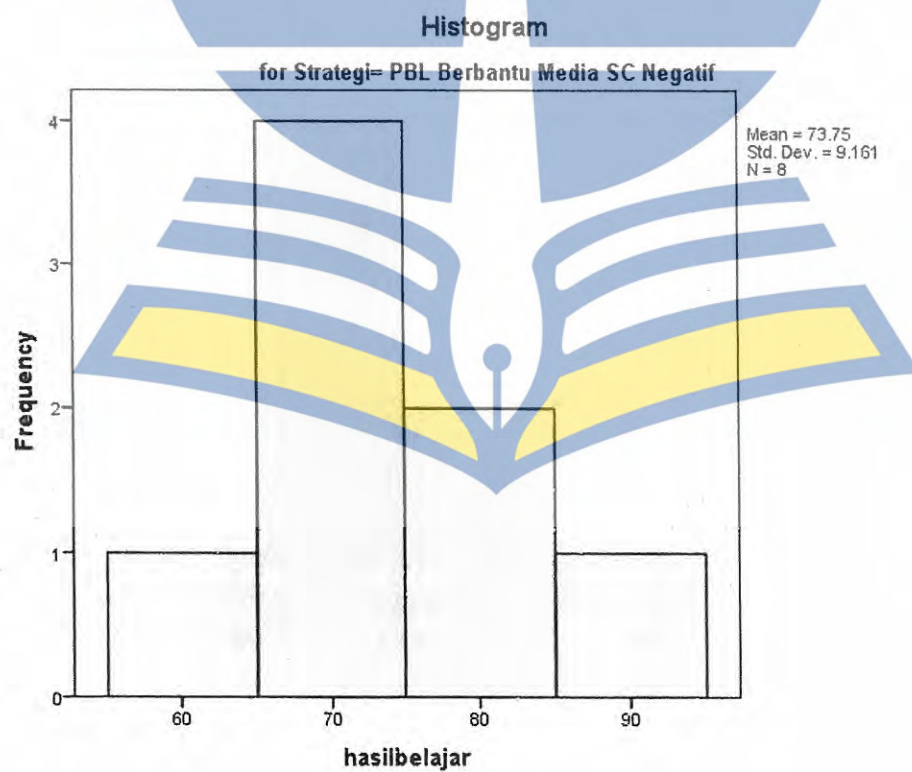


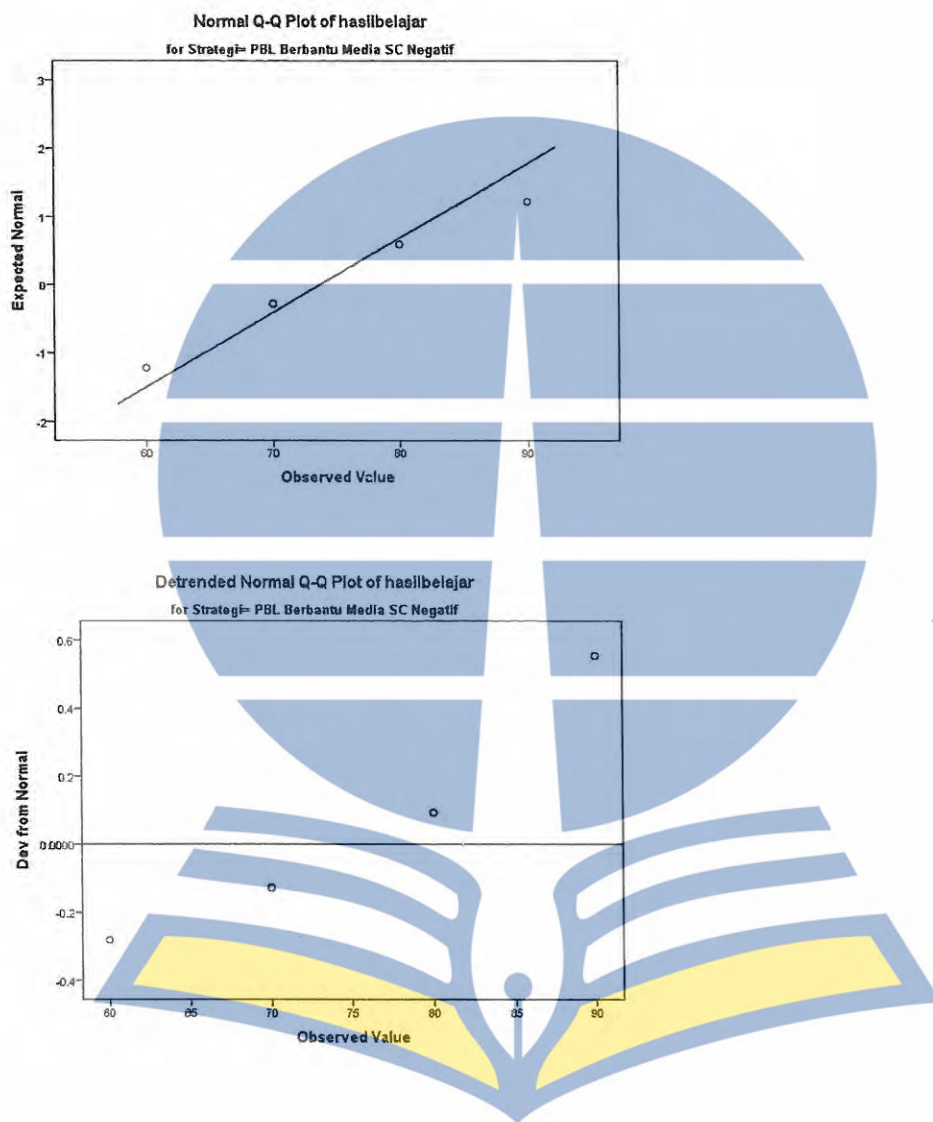


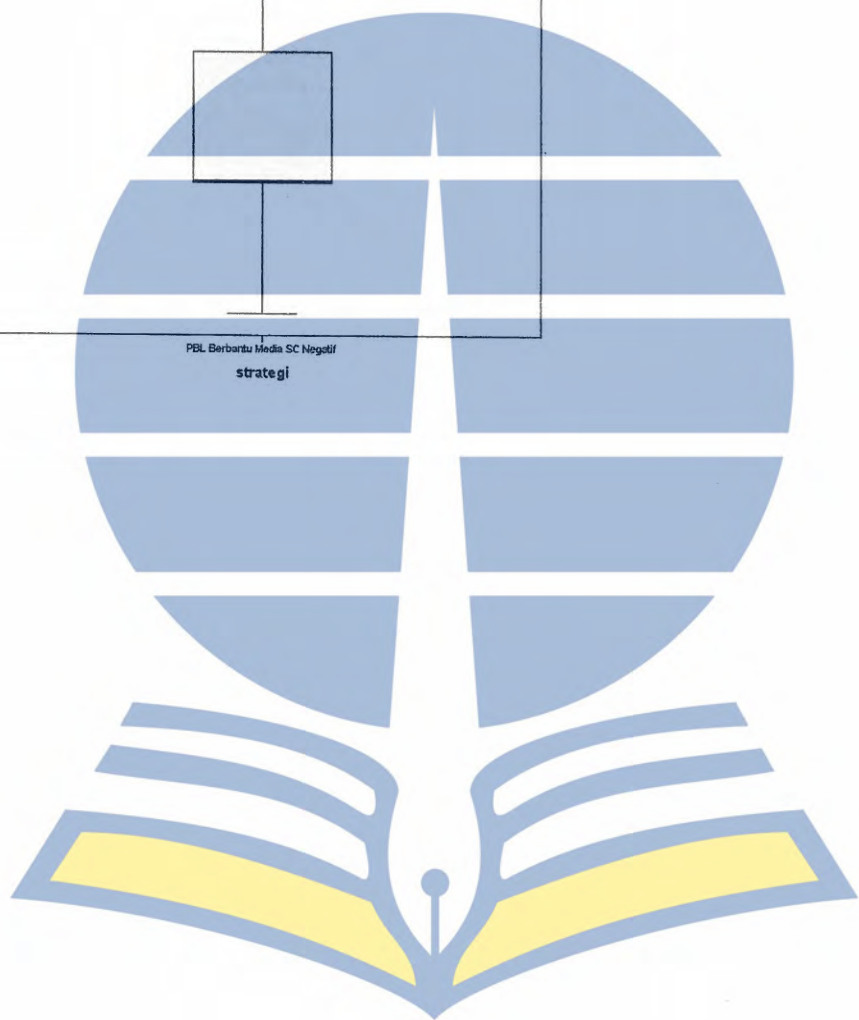
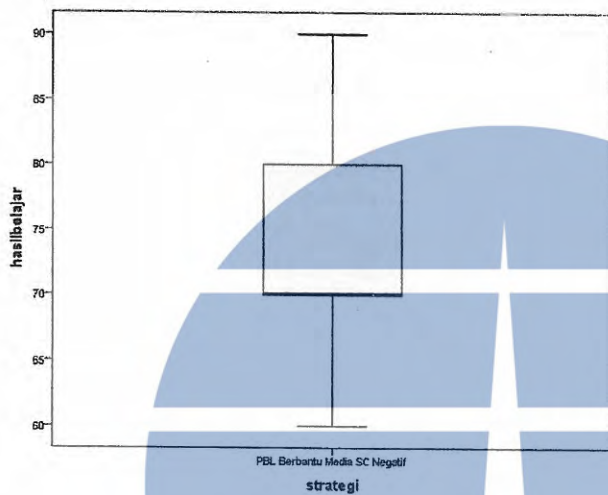
LAMPIRAN 13

Uji Normalitas *Problem Solving* Berbantu Media dan *Self Concept* Negatif

Hasil Belajar siswa kelas	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>		
	a max	dk	D-tabel
<i>Problem solving</i> Berbantu Media <i>self concepts</i> negatif	0,284	8	0,457



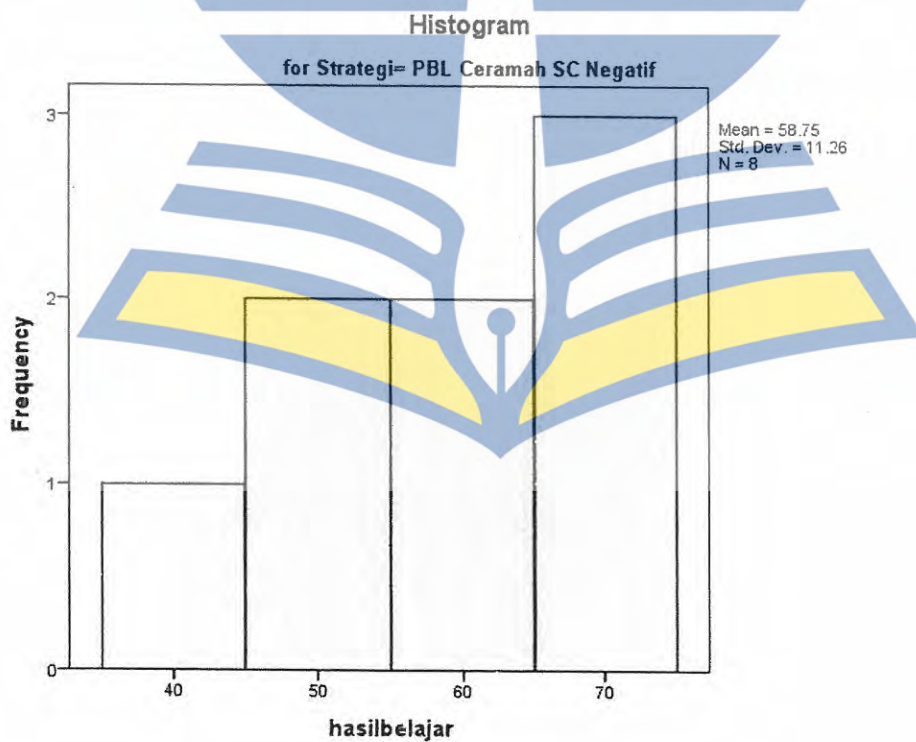


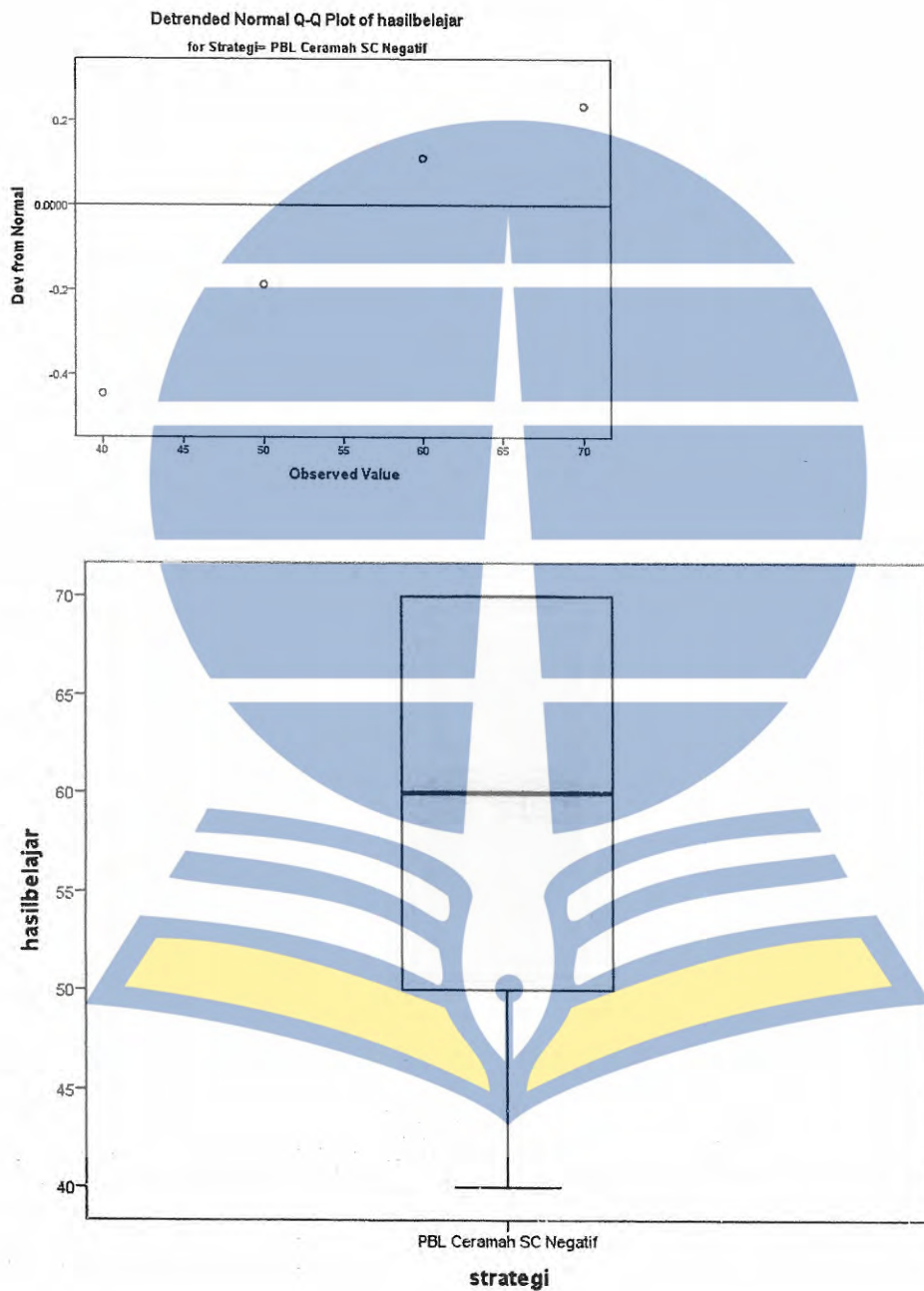


LAMPIRAN 14

Uji Normalitas *Problem Solving* Ceramah dan *Self Concept* Negatif

Hasil Belajar siswa kelas	<i>Kolmogorov-Smirnov^a</i>		
	a max	dk	D-tabel
<i>Problem solving</i> Ceramah <i>self concepts</i> negatif	0,216	8	0,457





LAMPIRAN 15

Hasil Uji Homogenitas Bartlett

Log Determinants

Kelas	Rank	Log Determinant
PS berbantu media dan SC Positif	1	5.144
PS Berbantu media SC negative	1	4.430
PS Ceramah SC Positif	1	4.842
PS Ceramah SC Negatif	1	4.842
Pooled within-groups	1	4.846

The ranks and natural logarithms of determinants printed are those of the group covariance matrices.

Test Results

Box's M	.874
F	Approx. .275
df1	3
df2	1411.200
Sig.	.844

Tests null hypothesis of equal population covariance matrices.

Wilks' Lambda

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.651	12.231	3	.007

LAMPIRAN 16

Uji *Two Way ANOVA* / Hitung ANAVA

Tabel 4.11 Hasil Uji ANAVA Dua Jalur (*Two Way Anova*)

Sumber Varians	JK	dk	RJK	Fhitung	Ftabel	
					0,05	0,01
Antar kelompok	1909.375	3	636.458	3,34	5,45	
Dalam kelompok	3562.5	28	127.232	5.002		
Efek A (strategi pembelajaran)	1128.125	1	1128.125	8,867		
Efek EA (<i>self concept</i>)	733.125	1	733,125	5.762		
Efek A X EA (Strategi pembelajaran X <i>self concept</i>)	48.125	1	48.125	0.614		
Error	3562.500	28	127.232			
Total	166500.000	32				

		PS BERBANTU MEDIA		PS CERAMAH		
S E L F		100				
	P	90		90		
	O	90		80		
	S	80		80		
	I	80		70		
	T	70	$\Sigma X_1 = 640$	70	$\Sigma X_2 = 570$	$\Sigma X_{B1} = 1210$
	I	70	$\bar{X} = 80$	60	$\bar{X} = 71$	$\bar{X} = 75,6$
	F	60		60		
C O N C E P T	N	90		70		
	E	80		70		
	G	80		70		
	A	70		60		
	T	70	$\Sigma X_3 = 590$	60	$\Sigma X_4 = 470$	$\Sigma X_{B2} = 1060$
	I	70	$\bar{X} = 74$	50	$\bar{X} = 59$	$\bar{X} = 66,3$
	F	70		50		
		60		40		
		$\Sigma X_{A1} = 1230$		$\Sigma X_{A2} = 1040$		
		$\bar{X} = 76,875$		$\bar{X} = 65$		

$$\begin{aligned}
 JK(T) &= 100^2 + 90^2 + 90^2 + 80^2 + 80^2 + 70^2 + 70^2 + 60^2 + 90^2 + 80^2 + 80^2 + 70^2 + 70^2 + 60^2 + 60^2 + 60^2 + 90^2 + \\
 &\quad 80^2 + 80^2 + 70^2 + 70^2 + 70^2 + 60^2 + 80^2 + 70^2 + 70^2 + 70^2 + 60^2 + 60^2 + 50^2 + 40^2 - \\
 &\quad (2270)^2 : 32 \\
 &= 166500 - 5152900 : 32 \\
 &= 166500 - 161028,125 \\
 &= 5471,875
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 JK(AK) &= 640^2 : 8 + 570^2 : 8 + 590^2 : 8 + 470^2 : 8 - 2270^2 : 32 \\
 &= 409600 : 8 + 324900 : 8 + 348100 : 8 + 220900 : 8 - 4796100 : 32 \\
 &= 51200 + 40612,5 + 43512,5 + 27612,5 - 161028,125
 \end{aligned}$$

$$= 162937.5 - 161028.125$$

$$= 1909.375 \text{ (ANTAR KELOMPOK)}$$

$$JK(DK) = JK(T) - JK(AK)$$

$$= 5471.875 - 1909.375$$

$$= 3562.5 \text{ (DALAM KELOMPOK)}$$

$$Dk(AK) = 4 - 1 = 3$$

$$Dk(DK) = (8 - 1) \times 4 = 7 \times 4 = 28$$

$$RJK(AK) = \frac{JK(AK)}{Dk(AK)} = \frac{1909.375}{3} = 636.458$$

$$RJK(DK) = \frac{JK(DK)}{Dk(DK)} = \frac{3562.5}{28} = 127.232$$

$$F \text{ Hitung} = \frac{RJK(AK)}{RJK(DK)} = \frac{636.458}{127.232} = 5.002$$

$$JK(k) = \sum X_{A1} : n + \sum X_{A2} : n - 2270^2 : 32$$

$$= 1230^2 : 16 + 1040^2 : 16 - 2270^2 : 32$$

$$= 94556.25 + 67600.00 - 161028.125$$

$$= 162156.25 - 161028.125$$

$$= 1128.125 \text{ (EFEK A)}$$

$$JK(b) = \sum X_{B1} : n + \sum X_{B2} : n - 2270^2 : 32$$

$$= 1210^2 : 16 + 1060^2 : 16 - 161028.125$$

$$= 91506.25 + 70225.00 - 161028.125$$

$$= 161731.25 - 161028.125$$

$$= 733.125 \text{ (EFEK EA)}$$

$$JK(int) = JK(AK) - \{JK(k) + JK(b)\}$$

$$= 1909.375 - \{1128.125 + 733.125\}$$

$$= 1909.375 - 1861.25$$

$$= 48.125 \text{ (EFEK A X EA)}$$

$$F \text{ hitung JK (k)} = \text{JK(k)} : \text{RJK(DK)} = 1128.125 : 127.232 = 8.867$$

$$F \text{ hitung JK (b)} = \text{JK(b)} : \text{RJK(DK)} = 733.125 : 127.232 = 5.762$$

