

## **TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER**

**PENGARUH PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME)  
DAN KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
SISWA KELAS III SD DI GUGUS IV LUMPANG PARUNG PANJANG-BOGOR**



**UNIVERSITAS TERBUKA**

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

**Disusun oleh:**

**MULYATI SUSELAWATI  
NIM 500804034**

**PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS TERBUKA**

**2018**

**ABSTRACT****THE EFFECT OF REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) AND INDEPENDENCE LEARNING ON MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES OF CLASS III PRIMARY SCHOOL STUDENTS IN CLUSTER IV LUMPANG PARUNG PANJANG - BOGOR**

**Mulyati Suselawati**  
*mulyati.suselawati4@gmail.com*

**Graduate Program**  
**Universitas Terbuka**

*This research is a quantitative research with quasi-experimental method with the aim of: 1) Analyze the differences in mathematics learning outcomes between students who learn to use Realistic Mathematics Education (RME) learning with students who learn to use conventional learning, 2) Analyze the interaction between learning and independence learning with student mathematics learning outcomes, 3) Analyze the differences in mathematics learning outcomes between students learning to use RME learning with conventional learning in students who have high learning independence, and 4) Analyze the differences in mathematics learning outcomes between students who learn using RME learning and conventional learning in students who have low learning independence. This research was conducted in all class III primary school students in Cluster IV Lumpang Parungpajang District, Bogor Regency with a sample of 57 students. The results showed that: 1) Mathematics learning outcomes that use RME learning were different from mathematics learning outcomes using conventional learning, 2) The interaction between learning and independence of learning towards mathematics learning outcomes, 3) There were differences in mathematics learning outcomes between students who learn to use RME learning with conventional learning in students who have high learning independence, and 4) There weren't differences in mathematics learning outcomes between students who study using RME learning with conventional learning in students who have low learning independence.*

**Keywords:** *Realistic Mathematics Education (RME), learning independence, and learning outcomes of mathematics.*

**ABSTRAK****PENGARUH PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) DAN KEMANDIRIAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SD DI GUGUS IV LUMPANG PARUNG PANJANG - BOGOR**

**Mulyati Suselawati**  
mulyati.suselawati4@gmail.com

**Program Pascasarjana**  
**Universitas Terbuka**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode kuasi eksperimental dengan tujuan: 1) Menganalisis perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional, 2) Menganalisis interaksi antara pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika, 3) Menganalisis perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi, dan 4) Menganalisis perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah. Penelitian ini dilakukan pada kelas III SD se Gugus IV Lumpang Kecamatan Parungpanjang Kabupaten Bogor dengan sampel 57 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Hasil belajar matematika yang menggunakan pembelajaran RME berbeda dengan hasil belajar matematika yang menggunakan pembelajaran konvensional, 2) Terjadinya interaksi antara pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika, 3) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi, dan 4) Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah.

**Kata Kunci:** *Realistic Mathematics Education* (RME), kemandirian belajar, dan hasil belajar matematika.

**UNIVERSITAS TERBUKA  
PROGRAM PASCASARJANA  
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

**PERNYATAAN**

TAPM yang berjudul Pengaruh Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD di Gugus IV Lumpang Parungpanjang-Bogor adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujukan telah saya nyatakan benar. Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan/plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Bogor, 28 September 2018

Yang Menyatakan



( Mulyati Suselawati )

NIM 500804034

**UNIVERSITAS TERBUKA**  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
**PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

**LEMBAR LAYAK UJI**

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

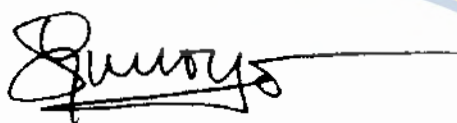
Nama/NIM : **Mulyati Suselawati**

Judul TAPM : Pengaruh Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD di Gugus IV Lumpang Parungpanjang-Bogor.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa TAPM dari mahasiswa yang bersangkutan sudah 80% sehingga dinyatakan sudah layak uji dalam Ujian Sidang Tugas Akhir Program Magister (TAPM).

Demikian keterangan ini dibuat untuk menjadikan periksa.

Pembimbing II,



**Dr. Suroyo, M.Sc.**  
NIP 19560414 198609 1 001

Bogor, 28 September 2018

Pembimbing I,



**Dr. Sarkadi, M.Si.**  
NIP 196907041994031002

**UNIVERSITAS TERBUKA**  
**PROGRAM PASCASARJANA**  
**PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

**PENGESAHAN**

Nama : **Mulyati Suselawati**  
 NIM : 500804034  
 Program Studi : Magister Pendidikan Dasar  
 Judul TAPM : Pengaruh Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III SD di Gugus IV Lumpang Parungpanjang-Bogor

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

Hari/Tanggal : Minggu / 28 Oktober 2018

Waktu : 09.45 – 11.15

Dan telah dinyatakan LULUS

**PANITIA PENGUJI TAPM**

Ketua Komisi Penguji

Nama: **Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A.**

Penguji Ahli

Nama: **Dr. Jarnawi Afgani Dahlan, M.Kes**

Pembimbing I

Nama: **Dr. Sarkadi, M.Si.**

Pembimbing II

Nama: **Dr. Suroyo, M.Sc.**

Tandatangan

## PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : Pengaruh Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III SD di Gugus IV Lumpang Parungpanjang-Bogor.

Penyusun TAPM : **Mulyati Suselawati**

NIM : 500804034

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Hari/Tanggal : Minggu / 28 Oktober 2018

Menyetujui:

Pembimbing II,



**Dr. Suroyo, M.Sc.**  
NIP 19560414 198609 1 001

Pembimbing I,



**Dr. Sarkadi, M.Si.**  
NIP 196907041994031002

Penguji Ahli



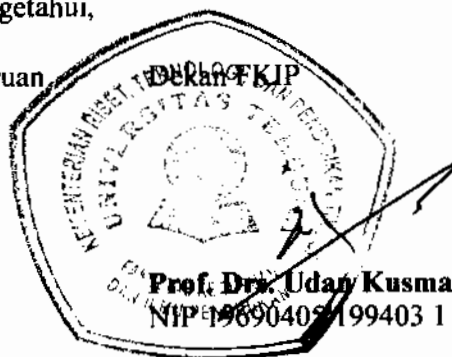
**Dr. Jarnawi Afgani Dahlan, M.Kes**  
NIP 19680511 199101 1 001

Mengetahui,

Ketua Pascasarjana Pendidikan Keguruan,



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



**Prof. Dr. Uday Kusmawan, M.A., Ph.D**  
NIP 19690408199403 1 002

## RIWAYAT HIDUP

- Nama** : **Mulyati Suselawati**
- NIM** : 500804034
- Program Studi** : Magister Pendidikan Dasar
- Tempat/Tanggal Lahir** : Indramayu, 04 September 1984
- Riwayat Pendidikan** :
1. Lulus SD di SDN Rancajawat III Pada Tahun 1997
  2. Lulus SMP di SLTPN 2 Bangodua Pada Tahun 2000
  3. Lulus SMK di SMKN 2 Sumedang Tahun 2003
  4. Lulus D2 di UPI Sumedang Pada Tahun 2005
  5. Lulus S1 di Universitas Terbuka Pada Tahun 2009
- Riwayat Pekerjaan** :
1. Tahun 2004 s/d 2012 sebagai Guru di SDN Rancajawat III, Indramayu
  2. Tahun 2012 s/d 2014 sebagai Guru di SDN Ciomas 02, Tenjo, Bogor
  3. Tahun 2014 s/d sekarang sebagai Guru di SDN Perumnas BP, Parungpanjang, Bogor.

Bogor, 28 September 2018  
Peneliti

**Mulyati Suselawati**  
NIM 500804034



## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillahirobbil' alamin*, puji syukur senantiasa kita panjatkan kehadiran Allah SWT., karena berkat nikmat, rahmat, serta hidayah-Nya yang telah memberikan kekuatan, perlindungan, dan bimbingan-Nya sehingga dapat menyelesaikan TAPM yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD di Gugus IV Lumpang Parungpanjang-Bogor” sebagai salah satu tugas menyelesaikan Program Magister Pendidikan Dasar di Universitas Terbuka.

Dalam proses penyelesaian TAPM ini tidak terlepas dari dorongan, bantuan, saran, dan bimbingan dari berbagai pihak baik yang bersifat moral maupun material. Untuk itu dalam kesempatan ini izinkan saya menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Yth:

1. Bapak Prof. Drs. Udan Kusmawan, M.A., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Terbuka yang telah memberikan kesempatan dalam penyusunan TAPM.
2. Bapak Drs. Boedhi Oetoyo, M.A., selaku Direktur Universitas Terbuka UPBJJ Bogor yang telah memberikan kesempatan, semangat, motivasi, bantuan, dan pelatihan dalam penyusunan TAPM.
3. Bapak Dr. Sarkadi, M.Si., selaku Pembimbing I yang dengan sabar dan penuh perhatian telah membimbing, mengarahkan, serta memberikan masukan-masukan dalam menyelesaikan TAPM.

4. Bapak Dr. Ir. Suroyo, M.Sc., selaku Pembimbing II yang dengan sabar dan penuh perhatian telah membimbing, mengarahkan, serta memberikan masukan-masukan dalam menyelesaikan TAPM.
5. Bapak Ibu Tutorial Tatap Muka dan Tutorial Online Program Studi Magister Pendidikan Dasar Universitas Terbuka yang dengan telaten dan ikhlas memberikan ilmunya selama masa perkuliahan.
6. Ibu Kusnawati, S.Pd., MM., selaku Kepala Sekolah SDN Perumnas BP, yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di sekolah yang dipimpin, terimakasih pula atas dorongan motivasi dan kemudahan fasilitas yang peneliti gunakan.
7. Bapak dan Ibu Guru SDN Perumnas BP yang telah memberikan dorongan motivasi dan kemudahan fasilitas yang peneliti gunakan serta membantu peneliti dalam perolehan data.
8. Murid-murid tercinta SDN Perumnas BP khususnya kelas III yang telah bekerjasama dalam perolehan data untuk peneliti.
9. Bapak/Ibu seperjuangan di Program Magister Pendidikan Dasar Universitas Terbuka baik Rekan dalam Tutorial Online maupun Rekan Tutorial Tatap Muka khususnya di UPBJJ-Bogor yang selalu memberikan yang terbaik sehingga terselesaikannya karya tulis ini.
10. Orang Tua (Ayahanda dan Ibunda) yang senantiasa mendoakan setulus hati.
11. Spesial teruntuk Suami dan Putra-putri tercinta (Raisa dan Raffasya) yang selalu memberikan motivasi dan inspirasi bagi peneliti.
12. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebut satu-persatu.

Semoga semua orang yang telah membantu terselesaikannya TAPM ini mendapat balasan yang berlipat dari Allah SWT, Aamiin.

Akhirnya atas segala bantuan, bimbingan, serta kritik dan masukan dari semua pihak, penulis mengucapkan banyak terima kasih, dan berharap dengan adanya karya tulis ini dapat memberikan sumbangsih untuk memperkaya wawasan, ide, dan cara-cara perbaikan pendidikan bagi peneliti sendiri pada khususnya dan para pendidik anak bangsa pada umumnya. Hanya kepada Allah SWT kita semua berserah diri, semoga langkah kita senantiasa atas bimbingan-Nya dan mendapat ridha-Nya.

Penulis menyadari dalam penyusunan TAPM ini masih jauh dari sempurna, hal tersebut semata-mata karena keterbatasan pengetahuan, pengalaman, dan kemampuan. Sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan.

Bogor, 28 September 2018

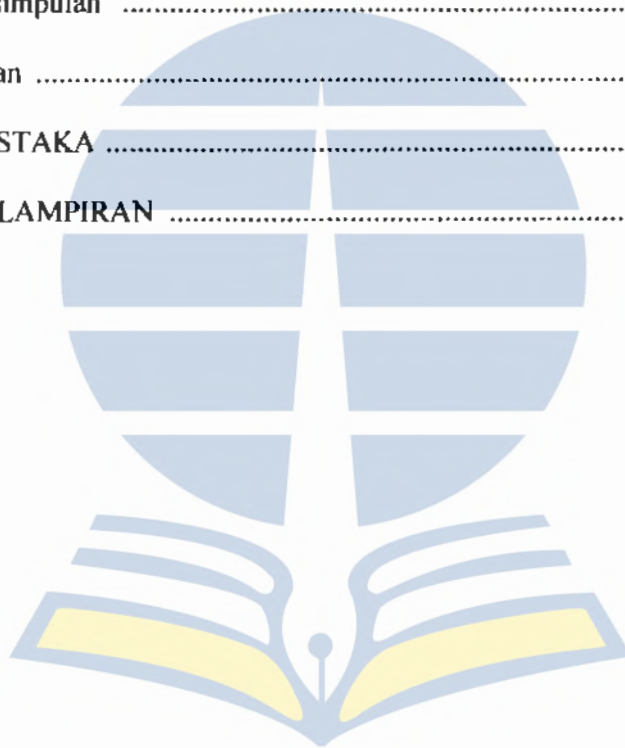
Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
<i>Abstract</i> .....	ii
Lembar Pernyataan .....	iv
Lembar Layak Uji .....	v
Lembar Pengesahan .....	vi
Lembar Persetujuan .....	vii
Riwayat Hidup .....	viii
Kata Pengantar .....	ix
Daftar isi .....	xii
Daftar Gambar .....	xv
Daftar Tabel .....	xvii
Daftar Lampiran .....	xix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Kegunaan Penelitian .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>11</b>
A. Kajian Teori .....	11
1. Hakekat Hasil Belajar .....	11
a. Pengertian Belajar .....	11
b. Pengertian Hasil Belajar .....	13

c. Macam-macam Hasil Belajar .....	14
d. Faktor-faktor yang Memengaruhi Hasil Belajar .....	15
2. Pembelajaran RME.....	16
a. Pengertian Pembelajaran RME .....	16
b. Karakteristik Pembelajaran RME .....	19
c. Peranan Alat Peraga dalam Pembelajaran RME .....	20
d. Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran RME .....	21
3. Pembelajaran Konvensional.....	23
a. Pengertian Pembelajaran Konvensional .....	23
b. Ciri-ciri Pembelajaran Konvensional .....	24
c. Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran Konvensional ....	25
4. Kemandirian Belajar .....	26
a. Pengertian Kemandirian Belajar .....	26
b. Konsep Keandirian Belajar .....	27
c. Ciri-ciri Kemandirian Belajar .....	28
d. Faktor-faktor yang Memengaruhi Kemandirian Belajar .....	30
e. Peran Kemandirian Belajar dalam Pembelajaran RME .....	32
B. Penelitian Terdahulu .....	33
C. Kerangka Berpikir .....	36
D. Hipotesis Penelitian .....	38
D. Operasionalisasi Variabel .....	38
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
A. Desain Penelitian .....	40
B. Populasi dan Sampel .....	41

C. Instrumen Penelitian .....	43
D. Prosedur Pengumpulan Data .....	45
E. Metode Analisis Data .....	50
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>61</b>
A. Deskripsi Objek Penelitian .....	61
B. Hasil .....	62
C. Pembahasan .....	85
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>96</b>
A. Kesimpulan .....	96
B. Saran .....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>98</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>102</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir Perbedaan Hasil Belajar Matematika melalui Penggunaan Pembelajaran RME dan Konvensional dengan Memperhatikan Kemandirian Belajar .....	37
Gambar 4.1 Diagram Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran RME .....	64
Gambar 4.2 Diagram Lingkaran Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran RME .....	65
Gambar 4.3 Diagram Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional .....	67
Gambar 4.4 Diagram Lingkaran Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional .....	67
Gambar 4.5 Diagram Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan Pembelajaran RME .....	69
Gambar 4.6 Diagram Lingkaran Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan Pembelajaran RME .....	70
Gambar 4.7 Diagram Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran RME .....	71
Gambar 4.8 Diagram Lingkaran Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran RME .....	72
Gambar 4.9 Diagram Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional .....	74
Gambar 4.10 Diagram Lingkaran Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional .....	75
Gambar 4.11 Diagram Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional .....	77

Gambar 4.12 Diagram Lingkaran Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional .....	78
Gambar 4.13 Hasil Pengujian Normalitas Probability Plot .....	79
Gambar 4.14 Histogram Interaksi antara Pembelajaran dan Kemandirian Belajar .....	82





## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tahap Perkembangan Siswa .....	4
Tabel 3.1 Desain Penelitian Faktorial 2 x 2 .....	42
Tabel 3.2 Komposisi Subjek Penelitian Menurut Jenis Perlakuan .....	43
Tabel 3.3 Penskoran Instrumen Kemandirian Belajar .....	46
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar Matematika .....	48
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Kemandirian Belajar .....	49
Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Instrumen Hasil Belajar Matematika .....	53
Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Hasil Belajar Matematika .....	54
Tabel 3.8 Hasil Uji Validitas Instrumen Kemandirian Belajar .....	56
Tabel 3.9 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kemandirian Belajar .....	57
Tabel 4.1 Deskriptif Data Variabel Penelitian .....	62
Tabel 4.2 Hasil Analisis Statistik Deskriptif dari Skor Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran RME .....	63
Tabel 4.3 Daftar Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran RME .....	64
Tabel 4.4 Hasil Analisis Statistik Deskriptif dari Skor Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional ...	65
Tabel 4.5 Daftar Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional .....	66
Tabel 4.6 Hasil Analisis Statistik Deskriptif dari Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan Pembelajaran RME .....	68
Tabel 4.7 Daftar Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan Pembelajaran RME.....	69
Tabel 4.8 Hasil Analisis Statistik Deskriptif dari Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran RME .....	70

Tabel 4.9 Daftar Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran RME .....	71
Tabel 4.10 Hasil Analisis Statistik Deskriptif dari Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan Pembelajaran konvensional .....	73
Tabel 4.11 Daftar Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional .....	74
Tabel 4.12 Hasil Analisis Statistik Deskriptif dari Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran konvensional .....	75
Tabel 4.13 Daftar Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional .....	76
Tabel 4.14 Hasil Uji Normalitas .....	78
Tabel 4.15 Hasil Uji Homogenitas .....	80
Tabel 4.16 Hasil Perhitungan Anova Faktorial 2 x 2 .....	81
Tabel 4.17 Hasil Perhitungan <i>t-Test Independent</i> Pembelajaran RME dengan Pembelajaran Konvensional Pada Siswa Yang Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi .....	83
Tabel 4.18 Hasil Perhitungan <i>t-Test Independent</i> Pembelajaran RME dengan Pembelajaran Konvensional pada Siswa yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah .....	84



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 RPP 1 Pembelajaran RME
- Lampiran 2 RPP 2 Pembelajaran RME
- Lampiran 3 RPP 3 Pembelajaran RME
- Lampiran 4 RPP 1 Pembelajaran Konvensional
- Lampiran 5 RPP 2 Pembelajaran Konvensional
- Lampiran 6 RPP 3 Pembelajaran Konvensional
- Lampiran 7 Hasil Uji Validitas Instrumen Hasil Belajar Matematika
- Lampiran 8 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Hasil Belajar Matematika
- Lampiran 9 Hasil Uji Validitas Instrumen Kemandirian Belajar
- Lampiran 10 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kemandirian Belajar
- Lampiran 11 Instrumen Kemandirian Belajar
- Lampiran 12 Hasil Belajar Matematika Kelas Ekperimen (Pembelajaran *RME*)
- Lampiran 13 Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol (Pembelajaran Konvensional)
- Lampiran 14 Skor Kemandirian Belajar Kelas Ekperimen (Pembelajaran *RME*)
- Lampiran 15 Skor Kemandirian Belajar Kelas Kontrol (Pembelajaran Konvensional)
- Lampiran 16 Hasil Uji Normalitas Instrumen Hasil Belajar Matematika
- Lampiran 17 Hasil Uji Homogenitas Instrumen Hasil Belajar Matematika
- Lampiran 18 Hasil Perhitungan *Analysis of Variance (Anova)*
- Lampiran 19 Hasil Perhitungan *Analysis Independent t-Test* Kemandirian Belajar  
Tinggi
- Lampiran 20 Hasil Perhitungan *Analysis Independent t-Test* Kemandirian Belajar  
Rendah

Lampiran 21 Foto-foto Kegiatan

Lampiran 22 Lembar Hasil Belajar Siswa

Lampiran 23 Lembar Hasil Wawancara

Lampiran 24 Tabel Nilai-nilai  $r$  *Product Moment*

Lampiran 25 Tabel Nilai-nilai Untuk Distribusi  $F$

Lampiran 26 Tabel Nilai-nilai dalam Distribusi  $t$



## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu sarana bagi siswa dalam mewujudkan dan mengembangkan potensi dirinya sehingga siswa memiliki berbagai macam keterampilan yang diperlukan untuk dapat dipergunakan dalam kehidupannya di masa kini maupun di masa yang akan datang. Meski di sekolah bukan satu-satunya faktor pelaksana pendidikan, karena di sana ada faktor keluarga dan lingkungan, namun sebagai lembaga formal, sekolah memiliki tanggung jawab yang besar terhadap pembentukan karakter dan perilaku siswa. Sekolah sebagai lembaga pendidikan tentu memiliki tugas dan tanggung jawab penuh dalam menjalankan amanat pendidikan. Sebagaimana tertuang dalam Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dikatakan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Guru sebagai salah satu komponen dari proses pendidikan di sekolah memegang peranan yang sangat penting. Guru bukan hanya sebagai pentransfer informasi atau materi pelajaran, tetapi lebih dari itu guru dapat dikatakan sebagai sutradara dalam kegiatan pembelajaran. Tugas dari guru adalah sebagai pengarah adegan sekaligus pemeran dalam skenario keseluruhan proses kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, guru seharusnya mampu dalam membuat suatu pembelajaran yang efektif dan juga menjadikan suasana pembelajaran yang lebih

menarik sehingga bahan pelajaran yang disampaikan membuat siswa merasa senang dan merasa tertarik untuk mempelajari materi pelajaran yang akan disampaikan.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang selalu eksis dari tahun ke tahun diujikan secara nasional. Dalam proses pembelajaran matematika ada beberapa hal yang perlu diperhatikan supaya materi dapat disampaikan dan dimengerti oleh siswa, yaitu sebagai seorang guru harus dapat menguasai materi pelajaran dengan baik, menguasai pendekatan pembelajaran, metode pembelajaran, serta kurikulum yang berlaku. Penguasaan materi matematika tentu saja erat kaitannya dengan bagaimana daya upaya komponen saling berpengaruh dalam pendidikan untuk memahami matematika, maka peningkatan mutu pengajaran matematika harus selalu diupayakan, sehingga mampu mengatasi permasalahan pendidikan selama ini.

Melakukan suatu kegiatan pembelajaran akan bermakna bagi siswa apabila guru mengetahui mengenai objek yang akan diajarkan sehingga apa yang diajarkan dapat diterima siswa secara optimal. Demikian dengan pembelajaran matematika di sekolah dasar, seorang guru sekolah dasar perlu memahami bagaimana karakteristik matematika dan perkembangan siswa sekolah dasar. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang dipelajari struktur abstrak dan pola-pola hubungan di dalamnya. Ini berarti bahwa matematika pada hakekatnya adalah konsep, struktur konsep, dan mencari hubungan antar konsep, serta strukturnya. Ciri khas matematika yang deduktif dan aksiomatik ini harus diketahui oleh guru sehingga mereka dapat mengajarkan matematika secara tepat, mulai dari konsep-konsep sederhana sampai dengan yang kompleks. Selain itu, pembelajaran matematika hendaknya mampu mendorong siswa untuk dapat

berinteraksi secara aktif dan memungkinkan siswa untuk melakukan eksplorasi imajinatif melalui penggunaan media atau alat peraga dengan pendekatan realistik untuk mempermudah pemahaman konsep-konsep matematika yang umumnya bersifat abstrak.

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 2 Maret 2018 dengan Ketua Gugus IV Lumpang, diketahui bahwa jumlah sekolah dasar se-Gugus IV Lumpang ada 12 Sekolah Dasar, 9 SD Negeri dan 3 SD Swasta. Terdapat 101 keseluruhan rombongan belajar, untuk rombongan belajar kelas III sendiri ada 20 rombongan belajar. Dari hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan 3 orang guru kelas III yang terpilih secara acak di Gugus IV Lumpang Kecamatan Parungpanjang Kabupaten Bogor diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran matematika materi nilai mata uang dan nilai tukar, siswa masih mengalami kesulitan. Terbukti dari rata-rata nilai hasil ulangan harian ketiga sekolah tersebut yang hanya 6,60. Hal ini disebabkan karena pembelajaran yang diterapkan masih bersifat konvensional, di mana guru mendominasi kegiatan pembelajaran lebih kepada faktor utama pembelajaran (*teacher center*) sedangkan siswa cenderung bersikap pasif. Di samping itu, mengingat karakteristik siswa kelas III masih pada tahap operasi konkret sebagaimana teori yang dikemukakan oleh Jean Piaget dalam (Suciati, dkk., 2015: 3.6).

**Tabel 1.1**  
Tahap Perkembangan Siswa

Usia	Tahap	Karakteristik
0 s.d 1,5-2 Th.	Sensorimotorik	Prasimbolik dan praverbal, kecerdasan mencakup perkembangan pola tindak, mampu membedakan dirinya dengan lingkungan, mampu membedakan ciri fisiknya, dan mulai tumbuhnya konsep tetap mengenai suatu objek.
2-3 s.d 7-8 Th.	Praoperasional	Pikiran logis parsial mulai tumbuh, konsep ketetapan suatu objek mengarahkan pada identitas kualitas, proses pikiran bertolak dari isyarat perseptual dan anak belum sadar akan pernyataan yang saling bertentangan, perkembangan bahasa dimulai dan bertambah dengan cepat, bicara spontan dan didominasi oleh monolog.
7-8 s.d 12-14 Th.	Operasi Konkret	Perilaku implusif mulai diganti dengan refleksi dasar anak mulai dapat membedakan perbedaan pandangan orang lain, mulai bermain bersama termasuk kesepakatan aturan dan kerja sama, cara berpikir logis terkait dengan objek.
Lebih dari 14 tahun	Operasi Formal	Pikiran tentang rencana hidup dan peran orang dewasa mulai tumbuh, kemampuan berpikir logis dalam berbagai situasi mulai tumbuh, individu mampu bernalar dari situasi hipotesis sampai konkret.

Berdasarkan teori tersebut, diketahui bahwa karakteristik anak kelas III di mana cara berpikir logis yang berkaitan dengan benda baru mulai berkembang. Sehingga mereka akan mengalami kesulitan belajar, ketika pembelajaran tersebut masih bersifat abstrak terutama dalam pembelajaran matematika. Akibatnya terjadi pemahaman konsep yang rendah, dan tidak dapat menyelesaikan jika diberikan permasalahan yang kompleks. Siswa menjadi kurang berminat belajar matematika karena menganggap bahwa matematika itu begitu jauh dari kehidupan sehari-hari siswa.

Selain itu, dalam menyampaikan materi pelajaranpun guru kurang memperhatikan pemanfaatan media atau alat peraga pembelajaran untuk



membantu pemahaman siswa terhadap konsep materi nilai mata uang dan nilai tukar. Guru hanya melakukan ceramah, sehingga tidak terjadi interaksi antara siswa dengan guru maupun antar sesama siswa yang menyebabkan pembelajaran tidak komunikatif, akibatnya siswa sangat kaku dalam mengikuti proses pembelajaran.

Dari permasalahan-permasalahan pembelajaran yang diungkapkan di atas dan berdasarkan karakteristik perkembangan kognitif anak kelas III, maka diperlukan solusi pembelajaran sehingga *Realistic Mathematics Education* (RME) diharapkan mampu menjadi solusi dari permasalahan tersebut. Di mana Pembelajaran RME ditekankan pada keterkaitan antara konsep-konsep dalam pelajaran matematika dengan pengalaman kehidupan anak sehari-hari yang kemudian menerapkan kembali konsep matematika yang telah dimiliki siswa pada kehidupan sehari-hari atau pada kehidupan *real* siswa. Pembelajaran RME juga merupakan pembelajaran yang terfokus dan berorientasi pada matematisasi pengalaman siswa sehari-hari dan diterapkan juga dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran RME merupakan pendekatan pembelajaran yang bertolak pada dunia nyata (*real world*), mengutamakan keterampilan, diskusi dan kolaborasi, serta berargumentasi dengan teman. Sehingga, mereka akan menemukan sendiri konsep matematika yang kemudian akan menggunakan matematika tersebut dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang terjadi baik secara individu maupun kelompok. Sebagaimana pendapat Hadi (2003: 6) bahwa “siswa yang menemukan sendiri penyelesaiannya, mereka akan membangun konsep materi yang dia dapat dan akan diperkuat dengan definisi atau konsep formal yang disampaikan oleh guru.” Kemudian pendapat yang disampaikan Clark (2002: 5) menyatakan “bahwa pengembangan keterampilan dan keahlian yang sangat terkait dengan waktu dan efisiensi praktek yang disengaja.” Semakin banyak

siswa melakukan praktik, maka semakin terampil dalam menyelesaikan persoalan terlepas siswa punya keterampilan awal atau tidak.

Pembelajaran RME menghendaki aktivitas siswa secara optimal. Konsep pembelajaran matematika dipandang sebagai sesuatu yang bisa dikonstruksi oleh siswa, bukan suatu materi yang disampaikan guru dan hanya bersifat informasi. Karena dalam pembelajaran RME siswa diberi kesempatan untuk membangun dan menggali konsep secara mandiri. Di mana untuk dapat memahami dan mengkonstruksi konsep tersebut siswa dibawa ke dalam situasi nyata (*real*). Nyata di sini bukan saja dalam bentuk fisik tetapi juga dalam bentuk situasi yang bisa dibayangkan oleh siswa. Dengan melaksanakan pembelajaran menggunakan RME materi pelajaran disajikan melalui konteks kehidupan dan yang dapat diimajinasikan para siswa, sehingga pembelajaran lebih bermakna serta menyenangkan. Masalah yang disajikan tidak hanya suatu koneksi dengan dunia nyata dan bisa ditemukan dalam kehidupan sehari-hari tetapi juga masalah yang dapat dibayangkan (*imaginable*) atau nyata (*real*) dalam pikiran siswa.

Faktor berikutnya yang merupakan faktor penting yang dapat memengaruhi keberhasilan proses pembelajaran siswa yakni Kemandirian belajar. Kemandirian belajar merupakan salah satu contoh dari faktor pendekatan belajar yang memengaruhi proses belajar siswa. "Kemandirian belajar diartikan sebagai aktivitas belajar yang berlangsungnya lebih di dorong oleh kemauan sendiri, dan tanggung jawab sendiri oleh pembelajar" (Tirtarahardja dan Sulo, 2005: 50).

Berdasarkan hasil penyebaran angket dan wawancara dengan 10 siswa dan 2 orang guru kelas III SDN Perumnas Bumi Parungpanjang diperoleh informasi bahwa kemandirian belajar siswa kelas III masih rendah. Siswa kelas III terindikasi ramai, gaduh, asyik mengobrol, dan bermain-main ketika guru tidak

berada di dalam kelas. Siswa kelas III juga kurang peduli pada saat kegiatan penugasan, cenderung tidak merespon pada tugas yang diberikan guru, suka mencontek teman, sering tidak mengerjakan pekerjaan rumah (PR), dan sering meminjam alat tulis temannya.

Berdasarkan masalah kemandirian belajar yang ditemukan, peneliti beranggapan bahwa kemandirian belajar penting untuk diteliti. Terlebih lagi selama ini belum ada penelitian mengenai kemandirian belajar di SDN Perumnas BP Kecamatan Parungpanjang Kabupaten Bogor. Hal ini membuat peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan kemandirian belajar siswa dengan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hal di atas, maka penulis merasa perlu mengangkat masalah tersebut dalam tugas akhir program magister dengan judul: "Pengaruh Pembelajaran *Realistics Mathematics Education* (RME) dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III SD di Gugus IV Lumpang Parungpanjang - Bogor."

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, teridentifikasi masalah yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional?
2. Apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar?

3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi?
4. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah?

### C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Menganalisis apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Menganalisis apakah terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar.
3. Menganalisis apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi.
4. Menganalisis apakah terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar dengan

menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah.

#### D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini dapat dilihat dari segi teoritis dan segi praktis. Kegunaan teoritis yang diharapkan adalah bahwa seluruh tahapan penelitian serta hasil penelitian yang diperoleh dapat memperluas wawasan dan memperoleh pengetahuan empirik bagi guru di SDN Perumnas BP dalam menerapkan pembelajaran yang tepat dan juga relevan.

Kegunaan praktis penerapan pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah penulis berharap penelitian ini dapat bermanfaat sehingga berkontribusi untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui pembelajaran RME.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kegunaan sebagai berikut:

##### 1. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih yang bermanfaat bagi sekolah dengan adanya informasi yang diperoleh sehingga dapat dijadikan sebagai bahan kajian bersama agar dapat meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.

##### 2. Bagi Guru

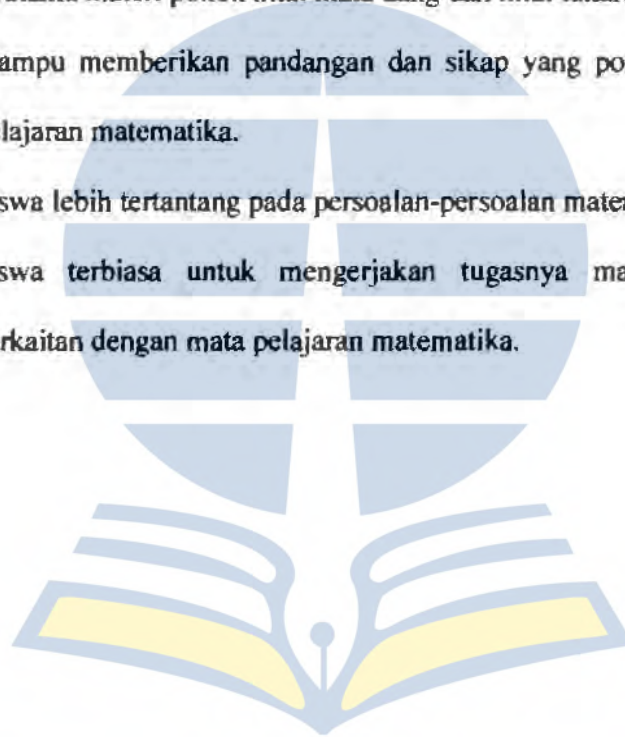
Untuk *mengupgrade* pengetahuan dan dapat dijadikan alternatif dalam memilih pendekatan dan metode pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran matematika.

### 3. Bagi Peneliti

Untuk penambah ilmu, pengalaman, dan wawasan juga dapat meningkatkan pemahaman mengenai pendekatan dan metode yang tepat sehingga dapat diterapkan pada kegiatan pembelajaran kedepannya.

### 4. Bagi Siswa

- a. Dengan menggunakan pembelajaran RME dan kemandirian belajar dapat meningkatkan hasil belajar, mengasah, dan mengembangkan kemampuan siswa, dalam menyelesaikan soal-soal pada pembelajaran matematika terutama materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar.
- b. Mampu memberikan pandangan dan sikap yang positif terhadap mata pelajaran matematika.
- c. Siswa lebih tertantang pada persoalan-persoalan matematika.
- d. Siswa terbiasa untuk mengerjakan tugasnya masing-masing yang berkaitan dengan mata pelajaran matematika.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Hakikat Hasil Belajar

###### a. Pengertian Belajar

Dalam proses keseluruhan pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok yang dilakukan. Belajar merupakan sebuah proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang yang berlangsung seumur hidupnya, sejak masih dalam kandungan hingga liang lahat (Siregar dan Nara, 2011: 3). Pendapat dari Spears (1955: 94) mengemukakan "*Learning is to observe, to read, to imitate, to try something themselves, to listen, to follow direction* (Belajar adalah mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu pada dirinya sendiri, mendengar, dan mengikuti aturan)." Pendapat Gagne (1977: 61) menyatakan bahwa "*Learning is a change in human disposition or capacity, wich persists oer a period time, and wich is not simply ascribable to process of growth* (belajar adalah perubahan yang terjadi dalam kemampuan manusia setelah belajar secara terus menerus, bukan hanya disebabkan oleh proses pertumbuhan saja)." Sementara Whittaker (1970: 15) mendefinisikan "*Learning may be defined as the process by which behavior originates or is altered through training or experience* (belajar dapat didefinisikan sebagai proses di mana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman)."

Pendapat lain dikemukakan Abdillah (2002: 35) menyatakan “Belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan dan pengalaman yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik untuk memperoleh tujuan tertentu.” Kemudian Slameto (2013: 2) menyatakan “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.” Disampaikan bahwasanya belajar adalah proses perubahan yang terjadi dan dialami oleh seseorang yang merupakan pengalaman barunya dan hal tersebut hasil dari interaksi antara dirinya dengan lingkungan. “Perubahan tingkah laku ini mencakup perubahan dalam kebiasaan, sikap, dan keterampilan atau psikomotorik” (Susanto, 2015: 4). Apa yang menjadi perubahan dalam diri seseorang akan ditunjukkan dalam seluruh aspek tingkah laku maupun kemampuannya.

Apabila seseorang telah melakukan kegiatan yakni belajar sudah barang tentu akan memiliki ciri-ciri adanya perubahan tingkah lakunya. Ciri-ciri perubahan tingkah laku tersebut seperti diungkap oleh Slameto (2013: 3), di antaranya: “Perubahan yang terjadi secara sadar, perubahan dalam belajar bersifat fungsional, perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif, perubahan yang terjadi dalam belajar bukan bersifat sementara saja, namun perubahan dalam belajar terarah, dan perubahan ini mencakup seluruh aspek tingkah laku.”

Dalam hal ini perubahan terjadi secara sadar mengandung arti bahwa seorang yang telah mengalami belajar tentu akan menyadari dengan



adanya perubahan atau paling tidak merasa telah mengalami perubahan pada dirinya. Perubahan dalam belajar bersifat fungsional, yang berarti bahwa adanya suatu perubahan akan menjadikan perubahan berikutnya sehingga akan berguna bagi kehidupan maupun proses belajar berikutnya.

Beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk mengamati, membaca, meniru, mencoba sesuatu pada dirinya sendiri, mendengar, dan mengikuti aturan yang berlangsung pada periode waktu tertentu sehingga mengalami perubahan kecakapan manusia dan perilaku yang bersifat positif.

#### **b. Pengertian Hasil Belajar**

Dalam suatu proses pendidikan diawali dengan masukan (*input*) yang dilanjutkan dengan proses pembelajaran kemudian menghasilkan keluaran (*output*) yakni lulusan yang sesuai dengan harapan. Menurut Winkel (1999: 51) "Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya." Anni dan Rifa'i (2012: 69) berpendapat bahwa "hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami kegiatan belajar."

Nawawi (1981: 100) menyatakan bahwa "Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai jumlah materi pelajaran tertentu." Kemudian Sudjana (2011: 22) mengungkapkan bahwa "Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya." Pendapat lain disampaikan oleh Karwati dan Priansa (2014:

216) mendefinisikan “Hasil belajar adalah sesuatu yang dicapai atau diperoleh siswa berkat adanya usaha atau pikiran yang dinyatakan dalam bentuk penguasaan, pengetahuan, dan kecakapan dasar yang terdapat dalam berbagai aspek kehidupan sehingga nampak perubahan tingkah laku pada diri individu.” Kemudian yang disampaikan oleh Hamalik (2012: 30) “Hasil belajar siswa akan tampak pada setiap perubahan pada aspek-aspek tertentu” .

Dari pengertian beberapa ahli di atas, disimpulkan bahwasanya hasil belajar merupakan sesuatu dicapai atau yang dimiliki oleh siswa melalui usaha atau pengalaman sehingga pada dirinya nampak suatu perubahan baik perubahan dari segi pengetahuan, keterampilan, maupun sikap.

#### c. **Macam-macam Hasil Belajar**

Kingsley dalam Sudjana (2011: 22) mengklasifikasi hasil belajar ke dalam tiga macam, yaitu: “keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, sikap dan cita-cita.” Menurut Susanto (2015: 6) berbagai macam hasil belajar yakni “pemahaman konsep (aspek kognitif), keterampilan proses (aspek psikomotor), dan sikap (aspek afektif).” Dalam hal ini pemahaman didefinisikan sebagai capaian siswa atas usahanya dalam memahami materi pelajaran yang telah dipelajarinya. Kemudian konsep adalah segala hal yang ada di benak siswa dan tergambar dalam pikiran, gagasan, maupun sebuah ide. Jadi dalam hal ini disimpulkan pemahaman konsep merupakan capaian siswa atas usahanya dalam menerima, menyerap, serta memahami materi pelajaran yang sedang dipelajarinya yang kemudian tergambar dalam benak siswa sebuah pemikiran, gagasan, maupun sebuah ide. Seseorang yang telah memiliki

sebuah konsep, dengan kata lain telah mempunyai pemahaman mengenai konsep maupun citra. Dalam mengukur hasil belajar siswa dari pemahaman konsep, guru dapat melakukannya melalui tes, baik secara tes lisan maupun tes tertulis. Kemudian di dalam proses pembelajaran di sekolah dasar, pada umumnya bentuk tes diselenggarakan dalam ujian/ulangan, baik itu ulangan harian, ulangan akhir semester, maupun ujian nasional.

#### **d. Faktor-faktor yang Memengaruhi Hasil Belajar**

Untuk mengidentifikasi bahwa anak tersebut dikatakan belajar dapat diamati dari adanya perbedaan perilaku antara sebelum dan setelah adanya proses belajar. Yang kemudian kesimpulan dari keberhasilan belajar siswa yakni dengan mendapatkan nilai dari hasil belajar yang baik. Anni dan Rifa'i (2012: 80) menjelaskan faktor-faktor yang memberikan kontribusi terhadap proses dan hasil belajar adalah kondisi internal dan eksternal siswa. Kondisi internal ini mencakup pertama kondisi fisik, kondisi fisik berkaitan dengan kondisi kesehatan organ tubuh seseorang, kedua kondisi psikis, kondisi psikis berkaitan dengan kemampuan intelektual dan emosional, ketiga kondisi sosial, kondisi sosial berkaitan dengan kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan, sedangkan kondisi eksternal mencakup variasi dan tingkat kesulitan materi belajar yang dipelajari, tempat belajar, iklim, suasana lingkungan, dan budaya belajar masyarakat.

Pendapat yang senada dikemukakan oleh Wasliman (2007: 158) bahwa "Hasil belajar yang dicapai oleh siswa merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang memengaruhi baik internal maupun

eksternal.” Faktor internal yakni faktor yang bersumber dan berasal dari dalam diri siswa sendiri dan hal ini memengaruhi hasil belajarnya, yakni kecerdasan, perhatian, minat, ketekunan, sikap, kebiasaan dalam belajar, motivasi dalam belajar, serta kondisi fisik dan juga kesehatan. Kemudian faktor eksternal yakni yang bersumber dari luar yang juga memengaruhi hasil belajar siswa, yang meliputi keluarga, sekolah, serta masyarakat. Lebih lanjut Djaali (2008: 98) menegaskan bahwa “Faktor yang memengaruhi pencapaian hasil belajar bisa berasal dari dalam diri orang yang belajar dan ada dari luar dirinya.”

Dengan demikian, dapat dijelaskan hasil belajar adalah sebuah capaian yang diperoleh siswa melalui adanya faktor-faktor yang memberikan kontribusi terhadap proses pembelajaran. Tinggi dan rendahnya capaian siswa terhadap hasil belajar dapat dipengaruhi dari berbagai macam faktor, hal ini bersumber dari dalam siswa ataupun bersumber dari luar siswa.

## **2. Pembelajaran RME**

### **a. Pengertian Pembelajaran RME**

*Realistic Mathematics Education (RME)* atau dapat diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia Pendidikan Matematika Realistik (PMR), merupakan sebuah pendekatan belajar matematika yang dikembangkan dalam tiga dekade terakhir di Belanda, lebih tepatnya di Institut Freudenthal. Institut ini berdiri tahun 1971, yang ada dalam naungan Utrecht University di Negara Belanda. Sebuah nama yang diberikan Institut ini berdasarkan nama dari seorang pendirinya yakni Profesor Hans Freudenthal (1905-1990).

Dalam hal ini Institut Freudental melakukan pengembangan sebuah pendekatan yang lebih familiar disebut RME (*Realistic Mathematics Education*) sejak tahun 1971. RME lebih membahas mengenai apa matematika? Bagaimana siswa belajar matematika? serta Bagaimana matematika diajarkan?

Teori ini berangkat dari pendapat Freudenthal (Wijaya, 2012: 20) yang menyatakan bahwa "*Mathematics is a human activity.*" Freudenthal menempatkan matematika menjadi sebuah aktivitas dari manusia, hal ini menggambarkan Freudenthal menjadikan matematika sebagai suatu bentuk aktivitas atau proses, tidak didefinisikan sebagai suatu proses pemindahan matematika dari seorang guru terhadap siswanya, tetapi suatu tempat di mana siswa menemukan suatu ide juga konsep matematika melalui eksplorasinya. "Matematika bukan merupakan suatu subjek yang siap-saji untuk siswa, melainkan bahwa matematika adalah suatu pelajaran yang dinamis yang dapat dipelajari dengan cara mengerjakannya" (Freudenthal dalam Suherman, 2001: 125). Pembelajaran matematika dilihat sebagai dari kegiatan manusia yang bermula dari pemecahan masalah. Oleh karena itu, siswa tidak dipandang sebagai penerima pasif, namun diberikan kesempatan untuk menemukan kembali ide dan membangun konsep matematika yang tentu dengan bimbingan dan arahan dari guru.

Freudenthal (Heuvel, 1996: 11) menyatakan "*Horizontal mathematization involves going from the world of life into the world of symbol, while vertical mathematization means moving within the world of symbol.*" Dapat dijelaskan bahwasanya "matematisasi *horizontal* yakni

suatu proses transformasi sebuah masalah *real*/keharian siswa ke dalam sebuah bentuk simbol, kemudian matematisasi vertikal yakni suatu proses di dalam lingkup simbol dari matematika sendiri.” Penenarapn kembali konsep matematika yang telah dimiliki anak pada kehidupan sehari-hari atau pada bidang lain sangat penting dilakukan. Dapat dikatakan bahwa mengintegrasikan konsep ke dalam kontens kehidupan sehari-hari dapat menjadi alat yang efektif untuk mengembangkan abadi pemahaman di berbagai disiplin. Salah satu metode pembelajaran matematika yang berorientasi pada matemaisasi pengalaman sehari-hari (*mathematize of everyday experience*) dan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah pembelajaran RME. Widjaja, and Heck (2003: 2) “Dalam konsep RME, matematika adalah aktivitas manusia yang berhubungan dengan realitas.”

Banyak pandangan yang beranggapan bahwa pembelajaran *RME* dalam pembelajaran matematika harus menggunakan masalah sehari-hari. Padahal apabila kita lihat dari unsur kata realistik yang dalam bahasa Belanda “*zich realiseren*” yang artinya “untuk dibayangkan” bisa juga diartikan “*to imagine*.” Pendapat dari Heuvel (1996: 11), kata dari “*realistic*” tidak hanya mengacu kepada hubungan dengan kehidupan dunia nyata “*real world*” namun mengarah kepada pembelajaran *RME* yang membawa anak kepada situasi pembelajaran yang bisa dibayangkan siswa. Jadi dijelaskan bahwa pembelajaran *RME* adalah suatu pendekatan yang menekankan pembelajaran pada aktivitas manusia yang menempatkan penekanan penggunaan suatu situasi yang bisa dibayangkan oleh siswa.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran RME adalah suatu pembelajaran yang berawal dari hal-hal yang nyata bagi seorang siswa dan menekankan kepada suatu proses matematika, mengajak siswa untuk melakukan diskusi dan berkolaborasi, dan berargumentasi bersama teman sekelasnya yang kemudian siswa menemukan sendiri konsep yang akhirnya mempergunakan matematika dalam penyelesaian masalah.

#### **b. Karakteristik Pembelajaran RME**

Menurut De Lange (1987: 49) karakteristik RME dijabarkan sebagai berikut:

*“(1) The use of contexts in phenomenological exploration, (2) The use models or bridging by vertical instrument, (3) The use of students own productions and construction of students contribution, (4) The interactive character of teaching process or interactivity, and (5) Intertwining of various learning strand.”*

Karakteristik pertama menjelaskan bahwa pembelajaran RME dimulai dari hal-hal yang nyata, yang dimungkinkan siswa mengeksplor pengetahuan dan pengalaman yang sebelumnya telah dimiliki. Masalah matematika dijadikan sebagai sumber dalam pengaplikasian matematika. Masalah dimunculkan sebagai topik pembuka pembelajaran dan dimulai dari masalah yang dianggap sederhana yang tentu diketahui siswa.

Karakteristik kedua adalah model dijadikan sebagai jembatan antara konsep abstrak dan dunia nyata. Model ini disesuaikan dengan tingkat yang akan dipelajari oleh siswa. Hal ini bisa berupa suatu keadaan maupun suatu situasi kehidupan keseharian dari siswa, contohnya hal-hal yang berkaitan dengan kehidupan lokal maupun cerita-cerita yang familiar yang dikenal

siswa. Model ini bisa merupakan sebuah media atau alat peraga sederhana dari bahan-bahan yang ada di sekitar lingkungan siswa.

Karakteristik ketiga adalah proses mematematikakan dunia siswa. Siswa dapat menggunakan strategi, bahasa, atau simbol-simbol yang mereka ketahui. Siswa diberikan kebebasan dalam mengekspresikan hasil kerjanya dalam menyelesaikan masalah-masalah nyata yang diberikan oleh guru.

Karakteristik keempat adalah perlunya interaksi baik antara siswa dengan guru maupun siswa dengan siswa. Interaksi ini bisa dalam bentuk negosiasi, interpretasi, diskusi, kerjasama, dan evaluasi, hal ini berupa suatu kegiatan interaksi di dalam suatu aktivitas belajar matematika. Interaksi ini diharapkan dapat menjadikan suasana kelas menjadi lebih semangat dan lebih hidup. Diharapkan juga dengan hal ini menjadikan siswa lebih semangat dan senang dalam mengikuti kegiatan belajar matematika.

Karakteristik kelima yakni tentang hal penting yang terkait antar topik dalam sebuah matematika, topik dengan disiplin ilmu yang lain, dan juga topik dengan kehidupan sehari-hari siswa atau dunia nyata siswa. Hal ini bertujuan mempermudah siswa dalam memahami suatu konsep. Agar siswa lebih mudah dalam memahami topik dari materi pelajaran maka suatu topik tersebut tidak boleh terpisah dari topik lain.

### **c. Peranan Alat Peraga dalam Pembelajaran RME**

Terkadang seorang guru menganggap bahwa cara berpikir siswa dianggap sama dengan cara berpikir dari guru. Kemudian tidak sedikit



pula seorang guru yang beranggapan apa yang mereka ajarkan akan mudah diterima dan dipahami siswa.

Pandangan tersebut dirasa kurang tepat. Proses belajar matematika yang dilakukan di SD khususnya kelas rendah tentu sangat membutuhkan benda konkrit dalam membantu mereka memahami materi pelajaran. Media dan alat peraga yang dihadirkan diharapkan dapat menjembatani konsep abstrak yang terdapat dalam pelajaran matematika. Kemudian peran dari media dan alat peraga tentu akan memudahkan siswa dalam proses belajarnya terutama dalam melakukan percobaan dan pemecahan masalah. “Untuk memahami konsep abstrak anak memerlukan benda-benda kongkrit (riil) sebagai perantara atau visualisasinya” (Suherman, dkk., 2001: 203).

#### **d. Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran RME**

Menurut Asmin (2006: 18) mengatakan bahwa keunggulan dan kelemahan matematika realistik sebagai berikut:

##### **1) Keunggulan Matematika Realistik**

- a) Siswa membangun sendiri pengetahuannya maka siswa tidak mudah lupa dengan pengetahuannya.
- b) Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan.
- c) Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban siswa ada nilainya.
- d) Memupuk kerjasama dengan kelompok.
- e) Melatih keberanian siswa karena harus menjelaskan jawabannya.

- f) Melatih siswa untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat.
- g) Pendidikan budi pekerti, misalnya: kerja sama dan saling menghormati teman yang sedang berbicara.

## 2) Kelemahan Matematika Realistik

- a) Karena sudah terbiasa diberi informasi terlebih dahulu maka siswa masih kesulitan dalam menemukan sendiri jawabannya.
- b) Membutuhkan waktu yang lama terutama bagi siswa yang lemah.
- c) Siswa yang pandai kadang-kadang tidak sabar untuk menanti temannya yang belum selesai.
- d) Membutuhkan alat peraga yang sesuai dengan situasi pembelajaran saat itu.
- e) Belum ada pedoman penilaian, sehingga guru merasa kesulitan dalam evaluasi/memberi nilai.

Kemudian Warli (2010: 12) memberikan solusi dalam upaya meminimalisir kelemahan dalam penerapan RME antara lain:

- a) Pemilihan alat peraga harus lebih cermat dan disesuaikan dengan materi yang sedang dipelajari.
- b) Peranan guru dalam membimbing siswa dan memberikan motivasi harus lebih ditingkatkan.
- c) Guru harus lebih cermat dan kreatif dalam membuat soal atau masalah realistik.
- d) Siswa yang lebih cepat dalam menyelesaikan soal atau masalah kontekstual dapat diminta untuk menyelesaikan soal-soal lain dengan tingkat kesulitan yang sama bahkan lebih sulit.

Dari beberapa kekurangan pembelajaran RME pada paparan di atas dapat sedikit dikurangi yakni dengan melakukan pembelajaran RME secara terus-menerus. Namun yang lebih utama bagaimana seorang guru pada khususnya dalam mendesain suatu proses pembelajaran RME sehingga mampu mengoptimalkan pembelajaran sesuai dengan apa yang diharapkan.

### **3. Pembelajaran Konvensional**

#### **a. Pengertian Pembelajaran Konvensional**

Pembelajaran Konvensional adalah model pembelajaran tradisional yang salah satu di antaranya model ceramah. Menurut Djamarah (2010: 97), "Metode ceramah adalah metode yang boleh dikatakan tradisional karena sejak dulu metode ini telah digunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan mengajar."

Kemudian Freire (1999: 27) menyatakan "pembelajaran konvensional sebagai suatu penyelenggaraan pendidikan ber "gaya bank" penyelenggaraan pendidikan hanya dipandang sebagai suatu aktivitas pemberian informasi yang harus "ditelan" oleh siswa, yang wajib diingat dan dihafal."

Sedangkan Sukandi (2003: 8), menguraikan bahwa "Pembelajaran konvensional ditandai dengan guru mengajar lebih banyak mengajarkan tentang konsep-konsep bukan kompetensi." Tujuan pembelajaran yang menggunakan model konvensional yakni siswa hanya dituntut untuk mengetahui namun tidak dituntut untuk mampu dalam melakukan. Saat terjadinya suatu proses belajar mengajar, siswa lebih banyak menyimak dan proses pembelajaran lebih didominasi oleh guru.

Pembelajaran konvensional diartikulasikan menjadi tujuan-tujuan berupa perilaku. Yang dilakukan melalui pembelajaran konvensional selama proses pembelajaran kurang bertujuan dalam upayanya untuk terjadinya proses penemuan konsep pembelajaran. Dalam proses pembelajaran konvensional, siswa hanya menghafal dan hanya sekedar memahami bagian-bagian materi pelajaran.

Dari pembahasan tersebut disimpulkan pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang ditandai dengan ceramah di mana proses pembelajaran yang lebih banyak didominasi oleh guru sebagai pentransfer ilmu dan siswa sebagai penerima ilmu.

#### **b. Ciri-ciri Pembelajaran Konvensional**

Pembelajaran konvensional lebih banyak menggunakan metode ceramah. Pada metode konvensional, guru mempunyai peran sebagai sumber dari informasi, sedangkan siswa sebagai penerima informasi. Kemudian berkaitan dengan metode ceramah Nasution (1992: 128) menyebutkan “gambaran ciri-ciri pembelajaran konvensional, antara lain: 1) Bahan pelajaran disajikan kepada kelompok siswa di kelas sebagai keseluruhan tanpa memperhatikan siswa secara individual, 2) Kegiatan pembelajaran umumnya berbentuk ceramah, kuliah, tugas tertulis, dan media lain menurut pertimbangan guru, 3) Siswa umumnya bersifat pasif, karena harus mendengarkan penjelasan guru, 4) Kecepatan belajar siswa umumnya ditentukan oleh kecepatan guru dalam mengajar, 5) Keberhasilan belajar umumnya ditentukan oleh guru secara subyektif, dan 6) Diperkirakan hanya sebagian kecil saja dari siswa yang menguasai materi pelajaran secara tuntas.”

Sedangkan Burrowes (2003: 1) menyatakan “Pembelajaran konvensional menekankan pada resitasi konten, tanpa memberikan waktu yang cukup kepada siswa untuk merefleksi materi-materi yang dipresentasikan, menghubungkannya dengan pengetahuan sebelumnya, atau mengaplikasikannya kepada situasi kehidupan nyata.” Kemudian lebih jauh menyampaikan mengenai pembelajaran konvensional memiliki ciri-ciri, yaitu “1) pembelajaran berpusat pada guru, 2) terjadinya *passive learning*, 3) interaksi di antara siswa kurang, 4) tidak ada kelompok-kelompok kooperatif, dan 5) penilaian bersifat sporadis.” Menurut Burrowes (2003: 1), “Penyelenggaraan pembelajaran konvensional lebih menekankan kepada tujuan pembelajaran berupa penambahan pengetahuan, sehingga belajar dilihat sebagai proses “meniru” dan siswa dituntut untuk dapat mengungkapkan kembali pengetahuan yang sudah dipelajari melalui kuis atau tes terstandar.”

#### c. Keunggulan dan Kelemahan Pembelajaran Konvensional

Metode ceramah merupakan bentuk dari model pembelajaran konvensional. Cara penyajian metode ini yakni dengan cara penjelasan lisan secara langsung terhadap siswa, tanda adanya proses mengeksplor kemampuan dan potensi siswa. Kemudian seperti yang diungkapkan Djamarah (2010: 97), metode ini mempunyai kelebihan dan kelemahan. Kelebihan metode ceramah yaitu: “1) Guru mudah menguasai kelas, 2) Mudah mengorganisasikan, 3) Dapat diikuti oleh jumlah siswa yang besar, 4) Mudah mempersiapkan dan melaksanakannya, dan 5) Guru mudah menerangkan pelajaran dengan baik.” Kemudian kelemahan dari metode ceramah yaitu: “1) Mudah menjadi verbalisme (pengertian kata), 2) Yang

mempunyai sifat visual menjadi rugi, yang audiktif lebih besar menerimanya, 3) Bila selalu digunakan dan terlalu lama, membosankan, 4) Guru sukar untuk menyimpulkan bahwa siswa mengerti dan tertarik pada ceramahnya, dan 5) Menyebabkan siswa menjadi pasif.”

#### **4. Kemandirian Belajar**

##### **a. Pengertian Kemandirian Belajar**

“Kemandirian belajar merupakan kemampuan siswa untuk melakukan kegiatan belajar yang bertumpu pada aktivitas, tanggung jawab, dan motivasi yang ada dalam diri siswa sendiri” (Rusman, 2014: 359). Didukung pendapat Tirtarahardja dan Sulo (2005: 50) mengungkapkan “Kemandirian belajar diartikan sebagai aktivitas belajar yang berlangsungnya lebih didorong oleh kemauan sendiri dan tanggung jawab sendiri oleh pembelajar.”

Kemudian pendapat dari Mudjiman (2007: 7) menyatakan “Belajar mandiri adalah kegiatan belajar aktif yang didorong oleh niat atau motif untuk menguasai suatu kompetensi guna mengatasi sesuatu masalah, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki.” Sedangkan Rusman (2014: 357) menyampaikan “Kegiatan belajar mandiri merupakan salah satu bentuk kegiatan belajar yang lebih menitikberatkan pada kesadaran belajar seseorang atau lebih banyak menyerahkan kendali pembelajaran kepada diri siswa.” Pendapat dari Majid (2013: 102) menjelaskan “Belajar mandiri merupakan strategi pembelajaran yang bertujuan untuk membangun inisiatif individu, kemandirian, dan peningkatan diri.”

Berdasarkan apa yang disampaikan di atas dapat ditarik kesimpulan kemandirian belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa dalam menjalankan kegiatan belajar atas dorongan dan kemauannya sendiri, membangun kendali kegiatan belajar kepada dirinya sendiri, serta dibangun melalui bekal pengetahuan maupun kompetensi yang dimilikinya.

#### **b. Konsep Kemandirian Belajar**

Yang paling penting dalam konsep kemandirian belajar yakni “setiap siswa harus mampu mengidentifikasi sumber-sumber informasi, karena identifikasi sumber informasi ini sangat dibutuhkan untuk memperlancar kegiatan belajar siswa pada saat siswa membutuhkan bantuan atau dukungan” (Rusman, 2014: 359). Kemudian Majid (2013: 102) menyampaikan “Konsep dasar sistem belajar mandiri adalah pengaturan program belajar yang diorganisasikan sedemikian rupa sehingga tiap siswa dapat memilih atau menentukan bahan dan kemajuan belajar sendiri.”

Pendapat Semiawan (Tirtadihardja dan Sulo, 2005: 50) menyatakan terdapat alasan dikembangkannya konsep dari kemandirian belajar, yakni:

- 1) Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat sehingga tidak memungkinkan seorang guru menyampaikan semua konsep dan fakta secara keseluruhan kepada siswa. Kemudian, siswa juga dimulai sejak dini harus dibiasakan menyaring dan memilih informasi yang didapatnya. Dari hal tersebut, seorang siswa sudah seharusnya mempunyai kemandirian dalam belajar.

- 2) Penemuan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak seluruhnya bersifat benar, namun suatu teori bersifat relatif. Teori kemungkinan akan dianggap gugur apabila ditemukannya suatu teori atau fakta-fakta baru yang mampu dan membuktikan kekeliruan dari teori yang sudah ada.
- 3) Para ahli psikologi sependapat bahwa siswa akan lebih mudah dalam menguasai konsep jika dalam proses pembelajaran disertai contoh konkrit dalam kehidupan keseharian siswa juga dengan mencoba dan mempraktikkan secara mandiri.
- 4) Dalam suatu proses pembelajaran, dikembangkannya konsep seharusnya tidak terlepas dari penanaman sikap serta nilai-nilai pada diri siswa.

Berdasarkan pembahasan di atas dapat ditarik kesimpulan dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu melesat, oleh karena itu dibutuhkan suatu konsep dalam kemandirian belajar, siswa akan mudah menerima materi apabila siswa sendiri menggali dan melakukan praktik dalam proses pembelajaran, kemudian siswa juga harus pintar-pintar dalam memilih dan menyaring berbagai macam informasi yang mereka peroleh sebagai hasil dari kemajuan belajarnya.

#### c. Ciri-ciri Kemandirian Belajar

Pendapat dari Laird (Mudjiman, 2007: 14), menyatakan "Ciri-ciri dari kemandirian belajar yaitu: 1) Kegiatan belajarnya bersifat *self directing*, mengarahkan diri sendiri, tidak *dependent*, 2) Pertanyaan-pertanyaan yang timbul dalam proses pembelajaran dijawab sendiri atas dasar pengalaman bukan mengharapkan dari guru atau orang luar, 3) Tidak mau didikte guru, karena mereka tidak mengharapkan secara terus menerus diberi tahu *what*



*to do*, 4) Umumnya tidak sabar untuk segera memanfaatkan hasil belajar, sebelum masalah yang lain lagi datang mengganggu hidupnya, 5) Lebih senang dengan *problem-centered learning* daripada *content centered learning*, 6) Lebih senang dengan partisipasi aktif daripada pasif mendengarkan ceramah guru, 7) Selalu memanfaatkan pengalaman yang telah dimiliki, 8) Lebih menyukai *collaborative learning*, karena belajar dan tukar pengalaman dengan sama-sama orang dewasa menyenangkan dan bisa *sharing responsibility*, 9) Perencanaan dan evaluasi belajar lebih baik dilakukan dalam batas tertentu bersama antara siswa dan gurunya, 10) *Activities are experiential, not transmitted and absorbed*, belajar harus dengan berbuat, tidak cukup hanya dengan mendengarkan dan menyerap.”

Kemudian Thoha (1996: 124) menyampaikan “Terdapat 8 ciri dari kemandirian belajar, yakni: 1) Mampu berfikir secara kritis, kreatif dan inovatif, 2) Tidak mudah terpengaruh oleh pendapat orang lain, 3) Tidak lari atau menghindari masalah, 4) Memecahkan masalah dengan berfikir yang mendalam, 5) Apabila menjumpai masalah dipecahkan sendiri tanpa meminta bantuan orang lain, 5) Tidak merasa rendah diri apabila harus berbeda dengan orang lain, 6) Berusaha bekerja dengan penuh ketekunan dan kedisiplinan, 7) Bertanggung jawab atas tindakannya sendiri.”

Lebih lanjut Rusman (2014: 366) mengatakan “Beberapa karakteristik dari siswa yang dianggap mandiri dalam belajar di antaranya: 1) Mengetahui dengan pasti apa yang ingin dicapai dalam kegiatan belajarnya. Karena itu siswa ingin ikut menentukan tujuan pembelajarannya, 2) Dapat memilih sumber belajar sendiri dan mengetahui ke mana dia dapat menemukan bahan-bahan belajar yang

diinginkan serta belajar tidak tergantung dengan orang lain, dan 3) Dapat menilai tingkat kemampuan yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaannya atau untuk memecahkan permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupan.”

Kemudian, siswa yang dianggap belum memiliki karakter mandiri dapat dijelaskan yakni: “1) Menyukai program pembelajaran yang sudah terstruktur. Siswa lebih suka mengikuti program pembelajaran yang tujuannya sudah dirumuskan dengan jelas, 2) Siswa lebih suka mengikuti program pembelajaran yang bahan dan cara belajarnya telah ditentukan dengan jelas, 3) Belum dapat menilai kemampuannya sendiri, karena itu lebih menyukai program pembelajaran yang telah mempunyai kriteria keberhasilan yang jelas.”

#### **d. Faktor-faktor yang Memengaruhi Kemandirian Belajar**

Pendapat dari Thoha (1996: 124), yang menyampaikan beberapa faktor yang memengaruhi kemandirian belajar di antaranya:

##### **1) Faktor dari dalam**

Faktor ini merupakan faktor yang bersumber dan berasal dari diri anak itu sendiri. Faktor ini di antaranya faktor kematangan usia, jenis kelamin, juga intelegensi.

##### **2) Faktor dari luar**

Faktor ini bersumber dari lingkungan sekitar anak, hal ini juga memengaruhi kemandirian belajar di antaranya:

a) Faktor kebudayaan

Lingkungan masyarakat yang memiliki budaya yang baik akan mendorong kemandirian belajar. Hal ini pula yang mendukung terciptanya kemandirian belajar anak.

b) Faktor pengaruh keluarga terhadap anak

Adanya pengaruh keluarga terhadap anaknya merupakan faktor penting dalam pembentukan kemandirian belajar, karena di lingkungan keluarga ini siswa banyak melakukan interaksi dan komunikasi. Beberapa pengaruh keluarga terhadap kemandirian belajar anak di antaranya aktivitas pendidikan yang terjadi di lingkungan keluarga, perhatian dalam mendidik anak, cara-cara yang dilakukan dalam mendidik anak, serta bagaimana perilaku hidup dari para orang tua.

Pendapat dari Nylor (Desmita, 2014: 171) yang menyampaikan “Siswa yang memiliki konsep diri positif dapat menentukan target prestasi belajar yang realistis dan mengarahkan kecemasan akademis dengan belajar keras dan tekun, serta aktivitas-aktivitas mereka selalu diarahkan pada kegiatan akademis.” Siswa yang mempunyai ciri-ciri memiliki kemandirian belajar bisa belajar secara mandiri dan tidak hanya mengandalkan pembelajaran dari guru. Pendapat ini sesuai juga dengan yang disampaikan Coopersmith (Hidayah, 2009: 71) yang menyatakan “Konsep diri tinggi/positif akan membuat anak kreatif, mandiri, ekspresif, dan percaya diri.”

Lebih lanjut, Basri (1996: 54), memaparkan mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kemandirian belajar, di antaranya: 1) Faktor endogen

yaitu semua pengaruh yang bersumber dari dalam dirinya sendiri, seperti keadaan keturunan dan kosntitusi tubuhnya sejak dilahirkan dengan segala perlengkapan yang melekat padanya. Segala sesuatu yang dibawa sejak lahir adalah merupakan bekal dasar bagi pertumbuhan dan perkembangan individu selanjutnya. 2) Faktor eksogen yaitu berasal dari luar dirinya, dan sering pula dinamakan dengan faktor lingkungan. Lingkungan kehidupan yang dihadapi individu sangat memengaruhi perkembangan seseorang, baik dalam segi negatif maupun positif. Lingkungan keluarga dan masyarakat yang baik terutama dalam bidang nilai dan kebiasaan-kebiasaan hidup akan membentuk kepribadian, termasuk pula dalam hal kemandiriannya.

**e. Peran Kemandirian Belajar dalam Pembelajaran RME**

Dalam pembelajaran RME, siswa dipandang sebagai individu yang memiliki pengetahuan dan pengalaman sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan. Selanjutnya, dalam pendekatan ini diyakini pula bahwa siswa memiliki potensi untuk mengembangkan sendiri pengetahuannya, dan bila diberi kesempatan mereka dapat mengembangkan pengetahuan dan pemahaman mereka tentang matematika. Melalui eksplorasi berbagai masalah, baik masalah kehidupan sehari-hari maupun masalah matematika, siswa dapat mengkontruksi kembali temuan-temuan dalam bidang matematika.

Pembelajaran RME diharapkan meningkatkan kemandirian belajar siswa. Proses aktif siswa dalam belajar akan berdampak pada meningkatnya ketidaktergantungan pada orang lain (guru). Siswa terlatih mengandalkan dirinya dalam menggali dan mengkonstruksi pengetahuan.

Selain itu, pengalaman sukses siswa dalam memecahkan masalah selama pembelajaran akan mendorong terbangunnya kepercayaan diri. Pengalaman sukses akan membantu siswa mengambil prakarsa dalam memecahkan suatu masalah. Siswa terlatih tidak bergantung pada orang lain untuk memecahkan masalah yang dihadapinya.

## B. Penelitian Terdahulu

Penelitian dilakukan oleh Asnila (2015) dengan judul “Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis Siswa.” Hasil analisis data menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran matematika realistik lebih tinggi daripada siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Disposisi matematis siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran matematika realistik lebih baik daripada siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.

Penelitian yang dilakukan oleh Fahmy (2018) dengan Judul “Kemampuan Literasi Matematika dan Kemandirian Belajar Siswa pada Model Pembelajaran RME Berbantuan *Geogebra*.” Berdasarkan kajian teori tentang kemampuan literasi matematika, kemandirian belajar, model pembelajaran RME, dan *Geogebra* terdapat hubungan antar komponen-komponen tersebut. Model pembelajaran RME merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika. Media *Geogebra* digunakan sebagai alat bantu pada model RME sehingga siswa terdorong untuk mengembangkan pengetahuannya secara mandiri dan lebih tertarik mengikuti pelajaran matematika, khususnya pada materi geometri.

Selanjutnya penelitian dilakukan oleh Febriani (2017) yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran RME dan Pembelajaran Langsung terhadap Peningkatan Kemampuan Penalaran dan Berpikir Kreatif Matematis Siswa.” Berdasarkan hasil penelitian menyimpulkan bahwa “Adanya perbedaan perolehan kemampuan penalaran matematis siswa yang menggunakan pembelajaran RME dan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung. Adanya perbedaan perolehan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan pembelajaran RME dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung. Adanya perbedaan peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa yang menggunakan pembelajaran RME dan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran langsung. Adanya perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang menggunakan pembelajaran RME dan siswa yang belajar menggunakan Pembelajaran Langsung.”

Penelitian yang dilakukan oleh Maryati (2013) dengan judul “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Pada Materi Lingkaran Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Bima.” Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik pada materi lingkaran terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Bima. Terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik pada materi lingkaran terhadap hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Bima.

Penelitian yang dilakukan oleh Supangkat (2013) dengan judul “Keefektifan model pembelajaran matematika RME berbasis pendidikan karakter berbantuan CD pembelajaran materi volume bangun ruang kelas VII.” Berdasarkan hasil penelitian Model pembelajaran matematika RME berbasis karakter berbantuan

CD pembelajaran pada materi volume bangun ruang VIII SMP 2 Doro Pekalongan dapat mengantar siswa mencapai ketuntasan belajar, baik tuntas secara individual maupun klasikal. Hal ini dapat dilihat pada hasil penelitian bahwa ketuntasan kelas eksperimen 83% lebih tinggi dari target minimal yaitu 80%. Model pembelajaran matematika RME berbasis karakter berbantuan CD pembelajaran lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional.

Penelitian yang dilakukan oleh Setiawan (2014) dengan judul “Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dan Asesmen Proyek terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Mengendalikan Kemampuan Numerik pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sawan Singaraja.” Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah mengendalikan kemampuan numerik, “1) terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan PMR dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan konvensional, 2) terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mendapatkan asesmen proyek dan siswa yang mendapatkan asesmen konvensional, 3) terdapat pengaruh interaksi pendekatan pembelajaran dan jenis asesmen terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika, 4) terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan PMR dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan konvensional pada siswa yang mendapatkan asesmen proyek maupun asesmen konvensional, 5) terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang mendapatkan asesmen proyek dan siswa yang mendapatkan asesmen konvensional pada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan PMR maupun pendekatan

konvensional, 6) terdapat kontribusi yang signifikan kemampuan numerik terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.”

## **B. Kerangka Berpikir**

Pembelajaran RME merupakan pembelajaran yang dikembangkan khusus untuk pembelajaran matematika. Pembelajaran ini memberikan masalah tidak hanya berupa masalah yang ada di dunia nyata atau dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, tetapi masalah ini mampu dan bisa dibayangkan di dalam pikiran dan pengalaman siswa. Masalah tersebut dapat menjadikan suatu materi dalam pembelajaran matematika bermakna bagi siswa. Karena proses pembelajaran akan terjadi jika suatu materi tersebut dapat bermakna.

Dengan diberikannya konteks permasalahan dengan menggunakan pembelajaran RME ini, siswa dapat mengembangkan kreativitasnya. Karena melalui konteks tersebut siswa dilibatkan secara aktif dalam melakukan kegiatan eksplorasi permasalahan. Hasil eksplorasi bukan hanya untuk mendapatkan jawaban dari permasalahan tersebut, tetapi siswa juga dilatih untuk berpikir kreatif sehingga menemukan berbagai strategi penyelesaian masalah yang bisa digunakan.

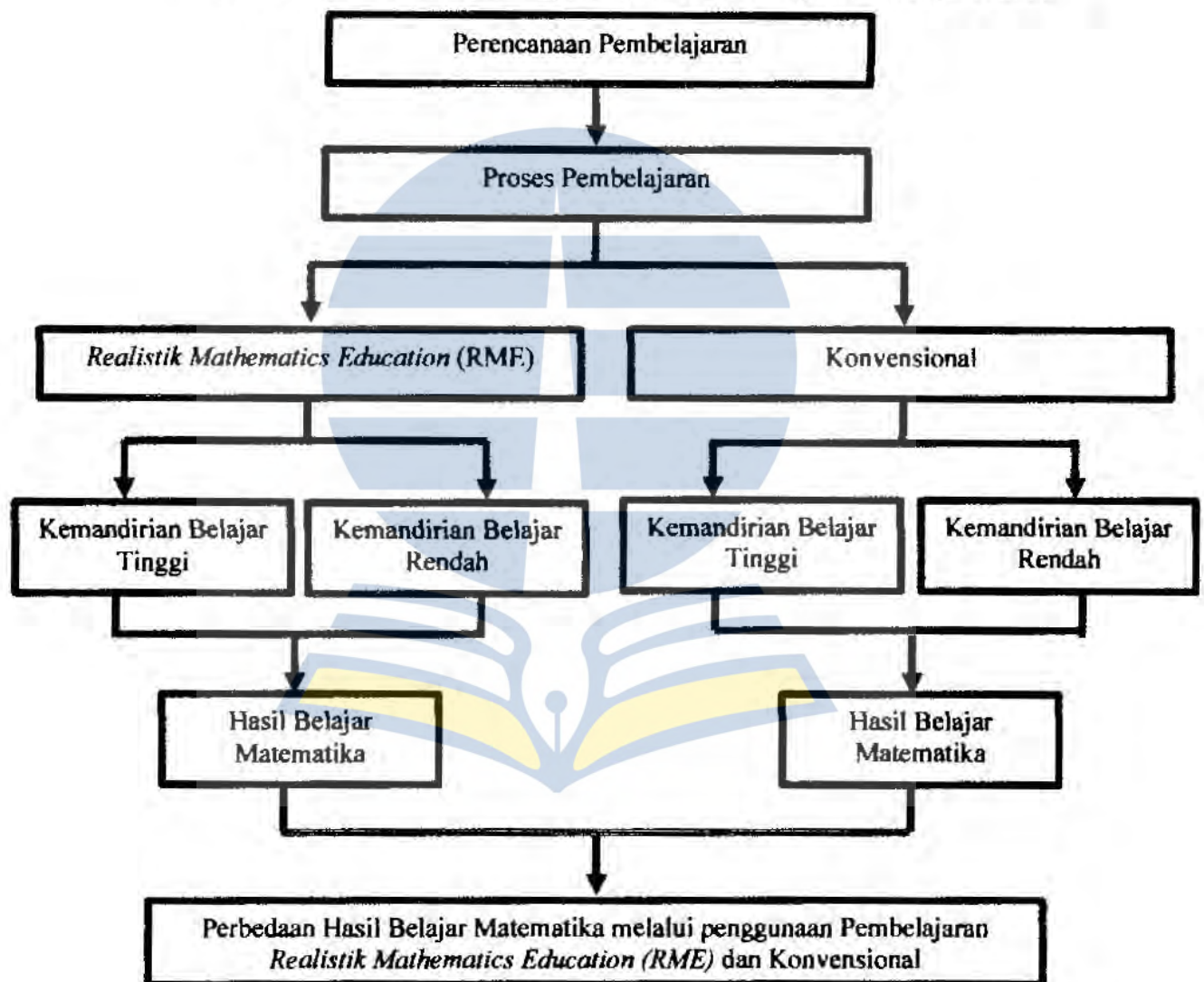
Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pendekatan RME dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Karena dengan diberikannya konteks masalah menggunakan pembelajaran RME, siswa dilatih dan diarahkan untuk berpikir kreatif agar dapat menemukan lebih dari satu penyelesaian dari konteks masalah tersebut.

Apabila seorang siswa memiliki suatu konsep diri yang positif hal ini tentu akan membuat dirinya mempunyai kemandirian belajar lebih baik, contohnya



seorang siswa dalam membuat sebuah perencanaan belajarnya, berinisiatif menemukan sumber belajar, serta mempunyai kepercayaan diri terhadap kemampuan yang telah dimiliki. Apa yang ditunjukkan oleh siswa tersebut menjadi modal untuk kemandirian belajar dan tidak memiliki ketergantungan terhadap orang lain. Dan pada akhirnya penggunaan RME dan kemandirian belajar yang dimiliki siswa dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Secara sistematis skema kerangka berpikir dapat ditunjukkan sebagai berikut:



**Gambar 2.1**  
 Kerangka Berpikir Perbedaan Hasil Belajar Matematika melalui Penggunaan Pembelajaran *Realistik Mathematics Education (RME)* dan Konvensional dengan Memperhatikan Kemandirian Belajar

### C. Hipotesis Penelitian

Apabila peneliti telah mendalami permasalahan penelitiannya dengan seksama serta menetapkan anggapan dasar, maka kemudian membuat suatu teori sementara yang kebenarannya masih perlu diuji hipotesis.

Berdasarkan kerangka berfikir yang dipaparkan sebelumnya maka penulis merumuskan hipotesis sebagai berikut:

- 1) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.
- 2) Terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar.
- 3) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi.
- 4) Terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah.

### C. Operasionalisasi Variabel

Agar tidak terjadi salah persepsi terhadap judul penelitian ini, maka perlu didefinisikan hal-hal sebagai berikut:

### 1. Hasil belajar

Hasil belajar merupakan sesuatu yang dicapai atau yang dimiliki oleh siswa melalui usaha atau pengalaman sehingga pada dirinya nampak suatu perubahan baik perubahan dari segi pengetahuan, keterampilan, maupun sikap.

### 2. Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)

Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah suatu pembelajaran yang berawal dari hal-hal yang nyata bagi seorang siswa dan menekankan kepada suatu proses matematika, mengajak siswa untuk melakukan diskusi dan berkolaborasi, dan berargumentasi bersama teman sekelasnya yang kemudian siswa menemukan sendiri konsep yang akhirnya mempergunakan matematika dalam penyelesaian masalah.

### 3. Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran konvensional yakni pembelajaran ditandai dengan ceramah di mana proses pembelajaran yang lebih banyak didominasi oleh guru sebagai pentransfer ilmu dan siswa sebagai penerima ilmu.

### 4. Kemandirian Belajar

Kemandirian belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa dalam menjalankan kegiatan belajar atas dorongan dan kemauannya sendiri, membangun kendali kegiatan belajar kepada diri sendiri, serta dibangun dengan bekal pengetahuan ataupun kompetensi yang telah dimilikinya.

### BAB III

## METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini adalah eksperimen dan jenis penelitian yang digunakan yakni kuasi eksperimental (quasi-experimental) yang bertujuan melihat penerapan pembelajaran RME dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika. Kelompok eksperimen diberi perlakuan berupa pembelajaran RME, sedangkan kelompok kontrol diberi perlakuan model pembelajaran konvensional. Kemudian kedua kelompok dikenai pengukuran yang sama. Perbedaan hasil pengukuran tersebut merupakan akibat dari perlakuan.

Penelitian menggunakan metode eksperimen dengan desain *treatment by level*. Penelitian ini menempatkan kemampuan pemecahan matematika sebagai variabel kriteria/terikat. Pendekatan pembelajaran matematika sebagai variabel bebas *treatment* terdiri atas dua kategori, yaitu RME dan pendekatan pembelajaran konvensional. Kemandirian belajar sebagai variabel bebas atribut yang dikelompokkan secara berjenjang, yaitu kemandirian belajar tinggi dan kemandirian belajar rendah. Keterkaitan antar variabel bebas, variabel terikat, dan variabel kontrol disajikan dalam model Desain Penelitian Faktorial 2 x 2 yang disajikan pada Tabel 3.1 berikut:

**Tabel 3.1**  
Desain Penelitian Faktorial 2 x 2

<b>Pembelajaran</b>	<b>RME (A<sub>1</sub>)</b>	<b>Konvensional (A<sub>2</sub>)</b>
<b>Kemandirian Belajar</b>		
Kemandirian Belajar Tinggi (B <sub>1</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>1</sub>
Kemandirian Belajar Rendah (B <sub>2</sub> )	A <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	A <sub>2</sub> B <sub>2</sub>

Keterangan:

A<sub>1</sub> : Kelompok siswa yang belajar pembelajaran RME

A<sub>2</sub> : Kelompok siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional

B<sub>1</sub> : Kelompok siswa dengan kemandirian belajar tinggi

B<sub>2</sub> : Kelompok siswa dengan kemandirian belajar rendah

A<sub>1</sub>B<sub>1</sub> : Kelompok siswa yang belajar dengan pembelajaran RME yang memiliki kemandirian belajar tinggi

A<sub>2</sub>B<sub>1</sub> : Kelompok siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional yang memiliki kemandirian belajar tinggi

A<sub>1</sub>B<sub>2</sub> : Kelompok siswa yang belajar dengan pembelajaran RME yang memiliki kemandirian belajar rendah

A<sub>2</sub>B<sub>2</sub> : Kelompok siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional yang memiliki kemandirian belajar rendah

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III se-Gugus IV Lumpang Kecamatan Parungpajang Kabupaten Bogor. Alasan pembatasan populasi tersebut terkait dengan efektivitas pelaksanaan penelitian, di mana karakteristik dari penelitian ini sangat tergantung kepada subjek penelitian yang diambil. Dengan harapan memiliki pengaruh positif terhadap pembelajaran di kelas.

## 2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini diperoleh dari sebagian jumlah dan karakteristik populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan dua cara *random sampling* dan *cluster random sampling*. Beberapa hal yang menjadi karakteristik dalam penelitian ini di antaranya: lokasi sekolah, kualifikasi guru, latar belakang sosial budaya, dan kurikulum yang digunakan dalam sekolah tersebut. Sedangkan tahapan-tahapan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini, yaitu:

- a. Memilih salah satu sekolah di Gugus IV Lumpang Kecamatan Parungpanjang dengan teknik *random sampling*. Sampel yang terambil adalah SDN Perumnas BP.
- b. Kelas III di SDN Perumnas BP terdapat 4 rombel. Kemudian menentukan sampelnya dengan cara meng-*cluster* 2 kelas, yaitu kelas III A dengan jumlah 29 siswa sebagai kelas eksperimen dan diberikan perlakuan dengan menggunakan pembelajara RME dan kelas III B dengan jumlah 28 siswa diberikan perlakuan dengan menggunakan metode konvensional. Dengan pertimbangan kedua kelas tersebut mempunyai karakteristik yang hampir sama.
- c. Pada masing-masing kelas A dan B, seluruh siswa diukur kemandirian belajarnya. Selanjutnya pada angket kemandirian belajar ditentukan kelompok atas dan kelompok bawah. Siswa dikategorikan ke dalam kelompok kemandirian belajar tinggi apabila skor berada pada rentang 27% skor tertinggi. Kemudian siswa dikategorikan ke dalam kelompok kemandirian belajar rendah apabila skor kemandirian belajar berada rentang 27% terendah.

**Tabel 3.2**  
Komposisi Subjek Penelitian Menurut Jenis Perlakuan

<b>Model</b>	<b>RME (A<sub>1</sub>)</b>	<b>Konvensional (A<sub>2</sub>)</b>	<b>Jumlah</b>
<b>Kemandirian Belajar</b>			
Kemandirian Belajar Tinggi (B <sub>1</sub> )	N = 15	N = 13	27
Kemandirian Belajar Rendah (B <sub>2</sub> )	N = 14	N = 15	30
Jumlah	29	28	57

Keterangan:

A<sub>1</sub> : Perlakuan Pembelajaran RME

A<sub>2</sub> : Perlakuan Pembelajaran Konvensional

B<sub>1</sub> : Kemandirian Belajar Tinggi

B<sub>2</sub> : Kemandirian Belajar Rendah

### C. Instrumen Penelitian

Instrumen atau alat penelitian merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal dalam bentuk tes tertulis untuk mengukur hasil belajar matematika pembelajaran RME dan pembelajaran konvensional.

Untuk menilai hasil belajar matematika siswa digunakan instrumen tes tertulis berbentuk pilihan ganda yang mempunyai 1 jawaban benar dari 4 pilihan jawaban yang disiapkan yaitu dengan memberikan skor 1 jika memilih jawaban yang benar dan skor 0 pada jawaban yang salah.

Sedangkan untuk mengukur kemandirian belajar menggunakan instrumen berupa angket tertutup yang disusun dengan menyediakan pilihan jawaban lengkap, sehingga responden hanya memilih salah satu jawaban yang telah tersedia. Soal yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini disusun sendiri oleh peneliti berdasarkan telaah pustaka yang mendukung variabel yang diungkap.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti membuat rancangan penelitian. Rancangan penelitian dibuat sebagai arah atau petunjuk agar hal-hal yang dilakukan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Rancangan penelitian pelaksanaan eksperimen dilakukan dengan menggunakan pembelajaran RME untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa materi nilai mata uang dan nilai tukar. Proses pembelajaran dilakukan dengan mengacu kepada pedoman pembelajaran yang disusun dalam bentuk rencana pelaksanaan pembelajaran.

Pembelajaran dilakukan dengan dua model yaitu kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran RME sedangkan kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Untuk kelas eksperimen, guru berpedoman kepada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dibuat oleh peneliti, sedangkan untuk kelas kontrol dengan berpedoman pada RPP yang biasa dibuat dalam pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru yang bersangkutan.

Secara garis besar, penelitian ini meliputi dua tahap. Tahap pertama adalah pendahuluan yang merupakan identifikasi dan pengembangan komponen-komponen pembelajaran. Tahap berikutnya adalah tahap pelaksanaan penelitian di lapangan.

#### 1. Tahap Pendahuluan

- a. Pembuatan dan pengembangan instrumen, dalam tahap ini dibimbing oleh dosen pembimbing untuk validasi pada instrumen yang akan dipakai dalam penelitian.
- b. Memilih sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian dan menemukan kelas yang akan dijadikan kelas kontrol dan kelas eksperimen.
- c. Mengujicobakan tes hasil belajar matematika pada siswa di luar sampel penelitian untuk mengetahui tingkat kevalidan dan reliabilitas soal.



## 2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a. Melakukan proses pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran RME pada kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
- b. Memberikan tes hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar.
- c. Memberikan instrumen angket kemandirian belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- d. Menganalisis data sehingga diperoleh temuan-temuan dan menyusun laporan hasil penelitian.

## 3. Tahap Pengendalian

- a. Memberikan masukan dan evaluasi berupa diskusi dan pengarahan dengan guru-guru yang mengajar di kelas eksperimen dan kontrol.
- b. Melakukan observasi mengenai daya dukung sekolah yang ada terhadap kegiatan pembelajaran.

## D. Prosedur Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan dua macam cara yaitu (1) memberikan tes kepada siswa, (2) memberikan instrumen angket kepada siswa. Untuk memperoleh data hasil belajar siswa diberikan tes setelah kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan instrumen tes hasil belajar. Instrumen hasil belajar matematika yang diujikan terdiri atas 30 butir soal pilihan ganda dengan empat alternatif jawaban, yaitu A, B, C, atau D. Adapun penskoran untuk tes pilihan ganda adalah menghitung jumlah jawaban yang

benar. Setiap jawaban yang benar diberi skor 1, sedangkan jawaban yang salah diberi skor 0 (Arifin, 2013: 223).

Untuk memperoleh data kemandirian belajar siswa diberikan angket kemandirian belajar. Instrumen yang diberikan terdiri atas 20 pertanyaan mengenai kemandirian belajar. Alternatif jawaban disajikan dalam bentuk *checkbox* dengan menggunakan *skala likert* dengan gradasi Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-kadang (KK), Pernah (PR), atau Tidak Pernah (TP). Skor untuk pernyataan positif dan pernyataan negatif dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.3**  
Penskoran Instrumen Kemandirian Belajar

Pernyataan	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Tidak Berpendapat (TB)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Instrumen penelitian dari masing-masing variabel dapat dijelaskan sebagai berikut:

## 1. Instrumen Tes Hasil belajar Matematika

### a. Definisi Konseptual

Hasil belajar dalam penelitian ini adalah capaian pembelajaran yang dimiliki siswa terhadap penguasaan materi pelajaran setelah adanya usaha atau pikiran sehingga tampak pada dirinya perubahan tingkah laku yang berupa pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Dalam penelitian ini capaian pembelajaran yang dimiliki siswa yang telah mempelajari mata pelajaran matematika yang diperoleh melalui evaluasi atau penilaian. Capaian pembelajaran dalam penilaian ini mencakup satu standar kompetensi dan satu kompetensi dasar. Standar Kompetensi dalam penelitian ini yaitu

“Melakukan operasi hitung bilangan sampai tiga angka”, sedangkan Kompetensi Dasar penelitian ini adalah “Memecahkan masalah perhitungan termasuk yang berkaitan dengan uang.”

#### **b. Definisi Operasional**

Hasil belajar matematika adalah skor yang diperoleh dari hasil penguasaan siswa terhadap materi nilai mata uang dan nilai tukar setelah melalui proses belajar mengajar yang diwujudkan dalam bentuk nilai atau angka. Hasil belajar matematika yang dimaksud adalah tes hasil belajar dalam bentuk pilihan ganda tentang materi yang sudah dipelajari. Tes hasil belajar matematika ini membahas lima indikator, yaitu: a) Menunjukkan mata uang dengan nilai tertentu, b) Menuliskan nilai mata uang, c) Mengganti jenis mata uang dengan mata uang lain sesuai dengan nilai tukar, d) Menaksir jumlah barang yang dapat dibeli dengan jumlah nilai mata uang tertentu, dan e) Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan uang.

#### **c. Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar Matematika**

Dengan merujuk pada definisi konseptual dan operasional mengenai hasil belajar matematika, sehingga perlu disusun instrumen tes hasil belajar untuk mengukur keberhasilan tujuan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran RME dan pembelajaran konvensional.

**Tabel 3.4**  
Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar Matematika

Kompetensi Dasar	Indikator	No. Item per Aspek						Juml
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
Menggunakan alat ukur dalam pemecahan masalah	Menunjukkan mata uang dengan nilai tertentu	1,2, 3,4	5,6					6
	Menuliskan nilai mata uang			7,8, 9, 11	10, 12			6
	Mengganti jenis mata uang dengan mata uang lain sesuai dengan nilai tukar			13, 14	15, 16, 17	18		6
	Menaksir jumlah barang yang dapat dibeli dengan jumlah nilai mata uang tertentu			21, 24, 25	19	20, 22, 23		6
	Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan uang			27, 28		29	26, 30	6
Jumlah		4	2	11	6	5	2	30

## 2. Instrumen Kemandirian Belajar

### a. Definisi Konseptual

Kemandirian belajar adalah kemampuan siswa untuk melakukan kegiatan belajar yang didorong oleh kemauan sendiri, menyerahkan kendali pembelajaran kepada diri sendiri, dan dibangun dengan bekal pengetahuan atau kompetensi yang telah dimiliki.

### b. Definisi Operasional

Kemandirian belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah skor yang diperoleh setelah siswa mengisi instrumen kemandirian belajar yang karakteristiknya mencakup: 1) Mengetahui dengan pasti apa yang ingin dicapai dalam kegiatan belajarnya. Karena itu siswa ingin ikut menentukan tujuan pembelajarannya, 2) Dapat memilih sumber belajar sendiri dan mengetahui ke mana dia dapat menemukan bahan-bahan belajar yang

diinginkan serta belajar tidak tergantung dengan orang lain, dan 3) Dapat menilai tingkat kemampuan yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaannya atau untuk memecahkan permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupan.

### c. Kisi-kisi Instrumen Kemandirian Belajar

Berikut kisi-kisi pengembangan instrument kemandirian belajar yang disusun berdasarkan teori yang telah diuraikan:

**Tabel 3.5**  
Kisi-kisi Instrumen Kemandirian Belajar

Variabel	Aspek	Indikator	No. Butir Soal	Jumlah butir Pertanyaan
Kemandirian Belajar	Mengetahui dengan pasti apa yang ingin dicapai dalam kegiatan belajarnya	1. Menentukan tujuan belajarnya sendiri	1, 3, 5, 7	4
		2. Membuat jadwal belajar sendiri	2, 11, 12, 18	4
	Dapat memilih sumber belajar sendiri dan belajar tidak tergantung dengan orang lain	1. Mempunyai inisiatif sendiri dalam memilih sumber belajar	15, 16, 17	3
		2. Dalam belajar, tidak tergantung dengan orang lain	13, 14	2
	Dapat menilai tingkat kemampuan yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaannya atau untuk memecahkan permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupan	1. Dapat menilai sendiri kemampuan yang dimilikinya	4, 6, 10	3
		2. Dapat memecahkan sendiri masalah yang berhubungan dengan belajar berdasarkan kemampuan yang dimiliki	8, 9, 19, 20	4
<b>Jumlah</b>				<b>20</b>

Berdasarkan tabel di atas maka ada 3 aspek yang akan diungkap atau digali informasinya kepada siswa yaitu 1) Mengetahui dengan pasti apa yang ingin dicapai dalam kegiatan belajarnya, 2) Dapat memilih sumber

belajar sendiri dan belajar tidak tergantung dengan orang lain, dan 3) Dapat menilai tingkat kemampuan yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaannya atau untuk memecahkan permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupan. Instrumen ini terdiri dari 30 butir item, satu aspek terdiri dari beberapa butir item.

Skor yang diberikan disesuaikan dengan jenis item yang diberikan, jika item bersifat positif maka untuk skornya  $SS = 5$ ,  $S = 4$ ,  $TB = 3$ ,  $TS = 2$ , atau  $STS = 1$ . Kemudian untuk item yang bersifat negatif maka skornya yang diberikan kebalikannya. Tetapi pada penelitian ini hanya menggunakan pernyataan yang bersifat positif.

Selanjutnya kriteria kemandirian belajar ditentukan dua kelompok siswa. Pertama, siswa dengan kemandirian belajar tinggi. Kedua, siswa dengan kemandirian belajar rendah. Seluruh siswa yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol berjumlah 57 siswa diukur kemandirian belajarnya berdasarkan pendapat Masrun dalam Sugiyono (2008: 180) dengan perhitungan sebagai berikut.

- 1) Kategori kelompok kemandirian belajar tinggi adalah siswa yang termasuk dalam 27% skor tertinggi.
- 2) Kategori kelompok kemandirian belajar rendah adalah siswa yang termasuk ke dalam 27% skor terendah.

#### **E. Metode Analisis Data**

Data yang telah dikumpulkan diolah dan dianalisis namun sebelumnya data tersebut dilakukan uji validitas instrumen dan uji reliabilitas instrumen. Kemudian

data dilakukan pengujian prasyarat penelitian yakni uji normalitas dan uji homogenitas, setelah itu dilakukan analisis temuan data dan penarikan kesimpulan.

Dalam penelitian ini dilakukan pengelolaan data dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) *Version 21* yang terdiri dari:

### **1. Pengujian Validitas dan Reliabilitas**

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen soal tes hasil belajar matematika dan instrumen kemandirian belajar. Namun sebelum instrumen tersebut digunakan untuk melakukan pengambilan data, kita lakukan terlebih dahulu ujicoba dilapangan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen tersebut layak digunakan yakni bernilai valid dan reliabel.

#### **a. Instrumen Hasil Belajar Matematika**

##### **1) Uji validitas instrumen hasil belajar matematika**

Validitas yang digunakan dalam menguji instrumen hasil belajar matematika yakni dengan menggunakan validitas isi (*content validity*) dan validitas konstruk (*construct validity*).

Validitas isi instrumen tes hasil belajar matematika diperoleh dari pendapat validator. Setelah instrumen tes selesai dibuat, kemudian dikonsultasikan kepada validator untuk diperiksa dan dievaluasi apakah butir-butir instrumen tersebut telah mewakili variabel yang akan diukur, kemudian direvisi berdasarkan masukan dari validator. Pada penelitian ini validator yang dimaksud yakni Guru-guru yang tergabung dalam Kelompok Kerja Guru (KKG) Gugus IV Lumpang

Kecamatan Parungpanjang Kabupaten Bogor dan Kepala Sekolah SDN Perumnas BP.

Validitas konstruk instrumen hasil belajar matematika dianalisis melalui korelasi *point biserial* karena skor 1 dan 0 saja dengan menggunakan SPSS *Version 21*. Dari 35 soal yang disusun ternyata hanya 30 soal yang dinyatakan valid dan 5 soal dinyatakan tidak valid. Pada taraf kesalahan 5% dengan  $n = 30$  diperoleh nilai kritik ( $r_{tabel}$ ) sebesar 0,3610 dan  $r_{hitung}$  untuk item no 1 sebesar  $0,5901 > r_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan  $df = N-2$ , maka item tersebut dikatakan valid. Hasil perhitungan untuk item-item yang lain, selanjutnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.





**Tabel 3.6**  
 Hasil Uji Validitas Instrumen Hasil Belajar Belajar Matematika

Variabel Hasil Belajar Matematika	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
Item 1	0,5901	0,3610	Valid
Item 2	0,3956	0,3610	Valid
Item 3	0,5694	0,3610	Valid
Item 4	-0,0713	0,3610	Tidak Valid
Item 5	0,3963	0,3610	Valid
Item 6	0,4778	0,3610	Valid
Item 7	0,8546	0,3610	Valid
Item 8	0,0037	0,3610	Tidak Valid
Item 9	0,7471	0,3610	Valid
Item 10	0,7194	0,3610	Valid
Item 11	0,3796	0,3610	Valid
Item 12	0,6382	0,3610	Valid
Item 13	0,6021	0,3610	Valid
Item 14	0,6262	0,3610	Valid
Item 15	0,2499	0,3061	Tidak Valid
Item 16	0,4690	0,3061	Valid
Item 17	0,4793	0,3061	Valid
Item 18	0,6672	0,3061	Valid
Item 19	0,7441	0,3061	Valid
Item 20	0,1981	0,3061	Tidak Valid
Item 21	0,6841	0,3061	Valid
Item 22	0,6012	0,3061	Valid
Item 23	0,6195	0,3061	Valid
Item 24	0,5913	0,3061	Valid
Item 25	0,6079	0,3061	Valid
Item 26	0,5821	0,3061	Valid
Item 27	0,6645	0,3061	Valid
Item 28	0,5443	0,3061	Valid
Item 29	0,6570	0,3061	Valid
Item 30	0,8070	0,3061	Valid
Item 31	0,5844	0,3061	Valid
Item 32	0,7959	0,3061	Valid
Item 33	0,6361	0,3061	Valid
Item 34	0,7127	0,3061	Valid
Item 35	0,0037	0,3061	Tidak Valid

## 2) Uji reliabilitas instrumen hasil belajar matematika

Dalam menguji reliabilitas instrumen tes hasil belajar matematika diperoleh dengan menggunakan metode belah dua (*Split Half Method*) dari Spearman Brown (Suryani dan Hendryadi, 2015: 141). Hal ini

karena instrumen tes hasil belajar matematika memiliki skor tes dikotomi, yaitu bernilai satu jika jawaban benar dan bernilai nol jika jawaban salah.

Hasil uji reliabilitas instrumen hasil belajar matematika dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.7**  
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Hasil Belajar Matematika

<b>Reliability Statistics</b>			
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Part 1</i>	<i>Value</i>	.882
		<i>N of Items</i>	15 <sup>a</sup>
	<i>Part 2</i>	<i>Value</i>	.921
		<i>N of Items</i>	15 <sup>b</sup>
	<i>Total N of Items</i>		
<i>Correlation Between Forms</i>			.833
<i>Spearman-Brown Coefficient</i>	<i>Equal Length</i>		.909
	<i>Unequal Length</i>		.909
<i>Guttman Split-Half Coefficient</i>			.904

Dapat kita lihat pada tabel di atas, korelasi antar item ditunjukkan oleh Koefisien korelasi *Spearman-Brown* terdiri atas dua bagian yaitu *equal length* dan *unequal length* dengan masing-masing bernilai 0,909. Kemudian apabila kita melihat koefisien yang ada dengan nilai *Guttman Split-Half* sebesar 0,904.

Nilai koefisien korelasi yang tinggi antara item pada *cronbach-alpha*, *Spearman-Brown*, dan *Guttman Split-Half* masing-masing sebesar 0,833, 0,909, dan 0,904 mengindikasikan data memiliki reliabilitas (kehandalan) yang tinggi.

## b. Instrumen Kemandirian Belajar

### 1) Uji validitas instrumen kemandirian belajar

Untuk menguji validitas instrumen kemandirian belajar dianalisis melalui uji korelasi *product moment* atau dikenal dengan korelasi *pearson* untuk menguji instrumen kemandirian belajar menggunakan *SPSS Version 21* dan *Microsoft Excel*. Setelah harga koefisien validitas tiap butir soal diperoleh, kemudian dibandingkan dengan nilai  $r$  dari tabel pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan  $df = N-2$ . Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka koefisien validitas butir soal pada taraf signifikansi yang dipakai.

Untuk instrumen kemandirian belajar yang terdiri dari 25 item soal, setelah diujicobakan pada 30 siswa dari 25 soal yang telah disusun ternyata 20 soal dinyatakan valid dan 5 soal dinyatakan tidak valid. Pada taraf kesalahan 5% dengan  $n = 30$  diperoleh nilai kritik *product moment* ( $r_{tabel}$ ) sebesar 0,3061 dan  $r_{hitung}$  untuk item no 1 sebesar 0,367 >  $r_{tabel}$ , maka item tersebut dikatakan valid. Hasil perhitungan untuk item-item yang lain, selanjutnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.



**Tabel 3.8**  
**Hasil Uji Validitas Instrumen Kemandirian Belajar**

Variabel Kemandirian Belajar	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
Item_1	0,367	0,3061	Valid
Item_2	-0,107	0,3061	Tidak Valid
Item_3	0,614	0,3061	Valid
Item_4	0,218	0,3061	Tidak Valid
Item_5	0,372	0,3061	Valid
Item_6	0,548	0,3061	Valid
Item_7	0,441	0,3061	Valid
Item_8	0,555	0,3061	Valid
Item_9	0,317	0,3061	Valid
Item_10	0,314	0,3061	Valid
Item_11	0,545	0,3061	Valid
Item_12	0,523	0,3061	Valid
Item_13	0,260	0,3061	Tidak Valid
Item_14	0,610	0,3061	Valid
Item_15	0,410	0,3061	Valid
Item_16	0,314	0,3061	Valid
Item_17	0,407	0,3061	Valid
Item_18	0,286	0,3061	Tidak Valid
Item_19	0,475	0,3061	Valid
Item_20	0,432	0,3061	Valid
Item_21	0,523	0,3061	Valid
Item_22	0,108	0,3061	Tidak Valid
Item_23	0,660	0,3061	Valid
Item_24	0,548	0,3061	Valid
Item_25	0,631	0,3061	Valid

## 2) Uji reliabilitas instrumen kemandirian belajar

Adapun hasil reliabilitas instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui konsistensi dari instrumen sebagai alat ukur, sehingga hasil pengukuran dapat dipercaya (*reliable*). Selanjutnya perhitungan reliabilitas instrumen kemandirian belajar menggunakan *Alpha Cronbach*. Koefisien alpha yang dikembangkan oleh Cronbach sebagai ukuran umum dari konsistensi internal skala *multi-item*. Nilai *Cronbach-Alpha* berkisar antara 0-1, semakin mendekati 1 maka

semakin menunjukkan tingkat konsisten skor (Suryani dan Hendryadi, 2015: 141). Angka *Cronbach Alpha* pada kisaran 0,70 adalah dapat diterima, di atas 0,80 baik. Sejalan dengan pendapat beberapa ahli seperti Nunnally (Suryani dan Hendryadi, 2015: 141) yakni untuk *preliminary research* direkomendasikan sebesar 0,70, untuk *basic research* 0,80 dan *applied research* sebesar 0,90-0,95.

Hasil uji reliabilitas instrumen kemandirian belajar dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.9**  
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kemandirian Belajar

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.834	20

Berdasarkan hasil uji reliabilitas menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, pada instrumen kemandirian belajar diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,834. Jadi angka 0,834 sudah memenuhi syarat bahwa nilai tersebut termasuk kriteria baik. *Cronbach Alpha* pada kisaran 0,70 adalah dapat diterima, di atas 0,80 baik (Nunnally dalam Suryani dan Hendryadi, 2015: 141). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan dapat dikatakan reliabel atau handal.

## 2. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dalam penelitian pada umumnya merupakan upaya menggambarkan isi dari sebuah data lengkap yang disajikan dalam bentuk tabel dan grafik untuk kemudian dijelaskan letak data, variasi data, dan bentuk datanya. Tujuan dari penggunaan statistik deskriptif yakni untuk memudahkan

dalam memahami gambaran umum data penelitian. Data dari setiap variabel akan diolah secara statistik untuk menemukan skor terendah, skor tertinggi, nilai rata-rata, dan standar deviasi.

### 3. Pengujian Prasyarat Analisis

#### a. Uji Normalitas

Dalam pengujian normalitas dipergunakan untuk mengetahui apakah distribusi data bernilai normal atau tidak. Hal ini dilakukan karena berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang nantinya digunakan. Adapun dalam penelitian ini dilakukan uji normalitas dengan menggunakan rumus *Kolmogrov-Smirnov* (K-S test) yang dikenalkan oleh Andrey Nikolaevich Kolmogorov dan ditabulasikan oleh Nikolai Vasilyevich Smirnov (Stephens, 1992: 94). Uji *Kolmogorov-Smirnov* digunakan untuk menguji asumsi normalitas data. Tes dalam uji ini adalah *tes goodness of fit* yang mana tes tersebut untuk mengukur tingkat kesesuaian antara distribusi serangkaian sampel (data observasi) dengan distribusi teoritis tertentu. Uji normalitas perlu dicek keberlakuannya agar langkah-langkah selanjutnya dapat dipertanggungjawabkan. Ketentuan uji *Kolmogrov-Smirnov* jika signifikansi di bawah 0,05 berarti terdapat perbedaan yang signifikan, dan jika signifikansi di atas 0,05 maka tidak terjadi perbedaan yang signifikan. Penerapan pada uji *Kolmogorov Smirnov* adalah bahwa jika signifikansi di bawah 0,05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal (Stephens, 1992: 94).

#### b. Uji Homogenitas

Untuk mengetahui apakah variansi-variansi dari sejumlah populasi sama atau tidak digunakan uji homogenitas. Untuk uji homogenitas menggunakan metode *Levene's Test*. Pengujian yang dilakukan antara lain homogenitas antar kelompok I dan kelompok II yang dikelompokkan berdasarkan data X. Untuk mengukur homogenitas varians digunakan rumus uji *F* dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Kriteria yang digunakan untuk mengambil kesimpulan apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka memiliki varian yang homogeny. Akan tetapi apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka varian tidak homogen.

#### 4. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas, maka langkah selanjutnya adalah pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang sudah dilakukan ditolak atau diterima. Untuk menguji hipotesis dalam penelitian digunakan rumus *two way anova*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya perbedaan secara signifikan terhadap nilai-nilai dua kelompok atau lebih. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji *two way anova*, dengan asumsi data berdistribusi normal karena di antara masing-masing kelompok sampel yang diuji saling independen dan terdiri dari dua sampel.

Pengujian hipotesis statistik yang diuji dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

Hipotesis pertama	: $H_0$	: $\mu A_1 \leq \mu A_2$
	: $H_1$	: $\mu A_1 > \mu A_2$
Hipotesis kedua	: $H_0$	: Interaksi $A \times B = 0$
	: $H_1$	: Interaksi $A \times B \neq 0$
Hipotesis ketiga	: $H_0$	: $\mu A_1B_1 \leq \mu A_2B_1$
	: $H_1$	: $\mu A_1B_1 > \mu A_2B_1$
Hipotesis keempat	: $H_0$	: $\mu A_1B_2 \leq \mu A_2B_2$
	: $H_1$	: $\mu A_1B_2 > \mu A_2B_2$

**Keterangan:**

- $\mu A_1$  : Skor rata-rata hasil belajar matematika kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran RME.
- $\mu A_2$  : Skor rata-rata hasil belajar matematika kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.
- $\mu A_1B_1$  : Skor rata-rata hasil belajar matematika kelompok siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi yang belajar dengan model pembelajaran RME.
- $\mu A_2B_1$  : Skor rata-rata hasil belajar matematika kelompok siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.
- $\mu A_1B_2$  : Skor rata-rata hasil belajar matematika kelompok siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah yang belajar dengan model pembelajaran RME.
- $\mu A_2B_2$  : Skor rata-rata hasil belajar matematika kelompok siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah yang belajar dengan model pembelajaran konvensional.



## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan mengenai hasil penelitian dan pembahasan yang telah diperoleh selama proses penelitian. Tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data berupa data kuantitatif yaitu data tes akhir (*post test*) dan data angket kemandirian belajar. Data diolah dengan bantuan *SPSS Version 21*.

### A. Deskripsi Objek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kelas IIIA SDN Perumnas BP Kecamatan Parungpanjang Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat dengan jumlah populasi seluruh siswa kelas III se-Gugus IV Lumpang, dan sampel yang dipilih sebanyak 57 siswa. Penelitian ini dilaksanakan bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran RME dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika. Adapun objek penelitian dalam tulisan ini meliputi: (1) pembelajaran RME, (2) kemandirian belajar, dan (3) hasil belajar matematika. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan pembelajaran kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang kemudian diberikan tes akhir (*post test*) dan menyebar instrumen kemandirian belajar yang dibagikan secara langsung kepada siswa.

Peneliti memilih SDN Perumnas BP karena berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap guru dan siswa, hasil belajar siswa di kelas III masih rendah. Pembelajaran RME diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas III SDN Perumnas BP Kecamatan Parungpanjang Kabupaten Bogor.

## B. Hasil

Hasil penelitian pada bagian ini menyajikan hasil analisis statistik deskripsi, pengujian prasyarat analisis, dan hasil pengujian hipotesis.

### 1. Deskripsi Variabel Penelitian

Deskripsi variabel penelitian berguna untuk mendukung hasil analisis data. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika dan kemandirian belajar. Berikut ini akan disajikan dalam tabel di bawah ini.

**Tabel 4.1**  
Deskriptif Data Variabel Penelitian

Kemandirian belajar	Pembelajaran		Total
	RME (A <sub>1</sub> )	Konvensional (A <sub>2</sub> )	
Kemandirian Belajar Tinggi (B <sub>1</sub> )	<i>n</i> = 15	<i>n</i> = 13	<i>n</i> = 28
	<i>Max</i> = 30	<i>Max</i> = 24	<i>Max</i> = 30
	<i>Min</i> = 18	<i>Min</i> = 12	<i>Min</i> = 12
	$\bar{X}$ = 25,73	$\bar{X}$ = 18,56	$\bar{X}$ = 22,40
	<i>S</i> = 3,28	<i>S</i> = 2,99	<i>S</i> = 4,78
	<i>Me</i> = 25	<i>Me</i> = 18	<i>Me</i> = 23
	<i>Mo</i> = 25	<i>Mo</i> = 17	<i>Mo</i> = 25
	<i>Var</i> = 10,781	<i>Var</i> = 8,936	<i>Var</i> = 22,829
	<i>R</i> = 12	<i>R</i> = 12	<i>R</i> = 18
Sum = 386	Sum = 241	Sum = 627	
Kemandirian Belajar Rendah (B <sub>2</sub> )	<i>n</i> = 14	<i>n</i> = 15	<i>n</i> = 29
	<i>Max</i> = 28	<i>Max</i> = 27	<i>Max</i> = 28
	<i>Min</i> = 11	<i>Min</i> = 10	<i>Min</i> = 10
	$\bar{X}$ = 20,36	$\bar{X}$ = 18,34	$\bar{X}$ = 19,31
	<i>S</i> = 5,37	<i>S</i> = 5,08	<i>S</i> = 5,23
	<i>Me</i> = 22	<i>Me</i> = 20	<i>Me</i> = 20
	<i>Mo</i> = 17	<i>Mo</i> = 12	<i>Mo</i> = 25
	<i>Var</i> = 28,863	<i>Var</i> = 25,784	<i>Var</i> = 27,345
	<i>R</i> = 17	<i>R</i> = 17	<i>R</i> = 18
Sum = 285	Sum = 275	Sum = 560	
Total	<i>n</i> = 29	<i>n</i> = 28	
	<i>Max</i> = 30	<i>Max</i> = 27	
	<i>Min</i> = 11	<i>Min</i> = 10	
	$\bar{X}$ = 23,14	$\bar{X}$ = 18,44	
	<i>S</i> = 5,13	<i>S</i> = 4,17	
	<i>Me</i> = 24	<i>Me</i> = 19	
	<i>Mo</i> = 25	<i>Mo</i> = 18	
	<i>Var</i> = 26,266	<i>Var</i> = 17,354	
	<i>R</i> = 19	<i>R</i> = 17	
Sum = 671	Sum = 516		

**a. Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran RME ( $A_1$ )**

Hasil analisis deskriptif yang berkaitan dengan skor variabel hasil belajar matematika dengan menggunakan pembelajaran RME, disajikan pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.2**  
Hasil Analisis Statistik Deskriptif dari Skor Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran RME

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah Sampel ( $n$ )	29
Skor Tertinggi ( $Max$ )	30
Skor Terendah ( $Min$ )	11
Nilai Rata-rata ( $\bar{X}$ )	23,14
Standar Deviasi ( $S$ )	5,13
Median ( $Me$ )	24
Modus ( $Mo$ )	25
Variansi ( $Var$ )	26,266
Range ( $R$ )	19
Jumlah ( $sum$ )	671

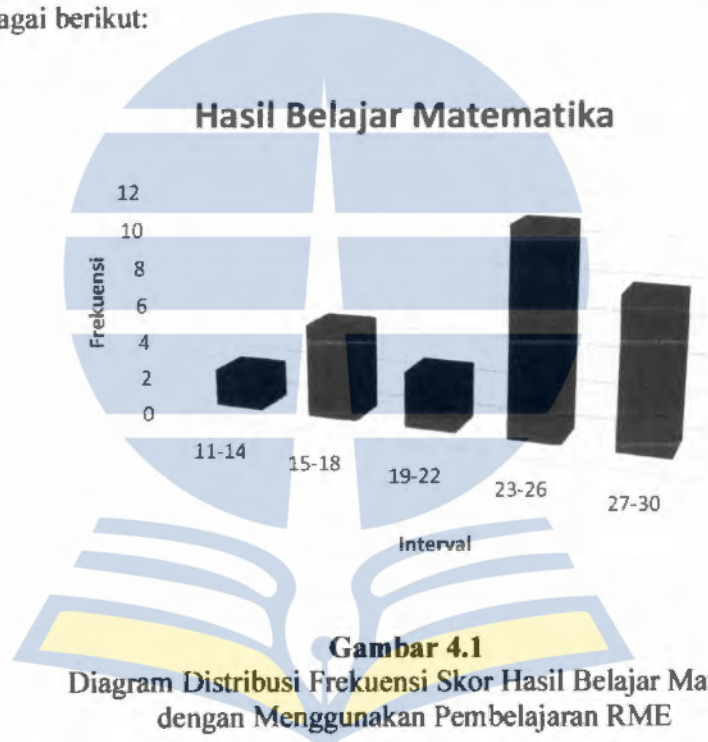
Tabel di atas menunjukkan jumlah sampel ( $N$ ) ada 29, dari 29 sampel ini skor tertinggi ( $max$ ) yang dicapai siswa adalah 30 dan skor terendah ( $min$ ) adalah 11, nilai rata-rata ( $mean$ ) dari 29 sampel adalah 23,14, dengan standar deviasi ( $S$ ) sebesar 5,13. Dengan nilai median ( $Me$ ) yakni 24, Modus ( $Mo$ ) yakni 25, dan Variansi yakni 26,266. Nilai dari range dapat diartikan sebagai selisih antara nilai minimum dan maximum yakni sebesar 19 dan nilai sum merupakan penjumlahan dari jumlah 29 sampel yaitu sebesar 671.

Jika hasil skor hasil belajar matematika ditampilkan ke dalam tabel maka diperoleh distribusi dari variabel yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.3**  
Daftar Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika dengan  
Menggunakan Pembelajaran RME

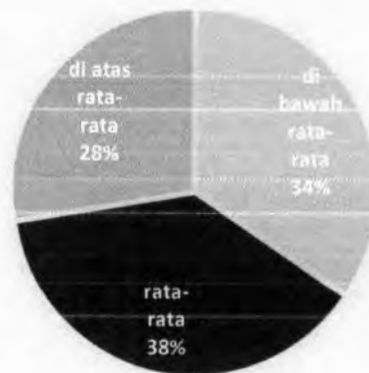
No.	Kelas Interval	Frekuensi	Relatif (%)	Kumulatif
1	11-14	2	6.9	6.9
2	15-18	5	17.2	24.1
3	19-22	3	10.3	34.5
4	23-26	11	37.9	72.4
5	27-30	8	27.6	100.0
	Total	29	100.0	

Distribusi frekuensi variabel hasil belajar matematika dengan menggunakan pembelajaran RME dapat digambarkan diagram batang sebagai berikut:



Berdasarkan data tabel di atas, dari 29 sampel penelitian, skor hasil belajar matematika yang berada di bawah kelompok rata-rata sebanyak 10 orang siswa (34,48%), yang berada pada kelompok rata-rata sebanyak 11 orang siswa (37,93%), dan 8 orang siswa (27,59%) berada di atas kelompok rata-rata.

Persentase skor hasil belajar matematika disajikan dalam bentuk diagram lingkaran yang tertera pada gambar di bawah ini:



**Gambar 4.2**

Diagram Lingkaran Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran RME

**b. Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional ( $A_2$ )**

Hasil analisis deskriptif yang berkaitan dengan skor variabel hasil belajar matematika dengan menggunakan pembelajaran konvensional, disajikan pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.4**

Hasil Analisis Statistik Deskriptif dari Skor Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah Sampel ( $n$ )	28
Skor Tertinggi ( $Max$ )	27
Skor Terendah ( $Min$ )	10
Nilai Rata-rata ( $\bar{X}$ )	18,44
Standar Deviasi ( $S$ )	4,17
Median ( $Me$ )	19
Modus ( $Mo$ )	18
Variansi ( $Var$ )	17,354
Range ( $R$ )	17
Jumlah ( $sum$ )	516

Tabel di atas menunjukkan jumlah sampel (N) ada 28, dari 28 sampel ini skor tertinggi (*max*) yang dicapai siswa adalah 27 dan skor terendah (*min*) adalah 10, nilai rata-rata (*mean*) dari 28 sampel adalah 18,44, dengan standar deviasi (S) sebesar 4,17. Dengan nilai median (Me) yakni 19 Modus (Mo) yakni 18, dan Variansi yakni 17,354. Nilai dari range dapat diartikan sebagai selisih antara nilai minimum dan maximum yakni sebesar 17 dan nilai sum merupakan penjumlahan dari jumlah 28 sampel yaitu sebesar 516.

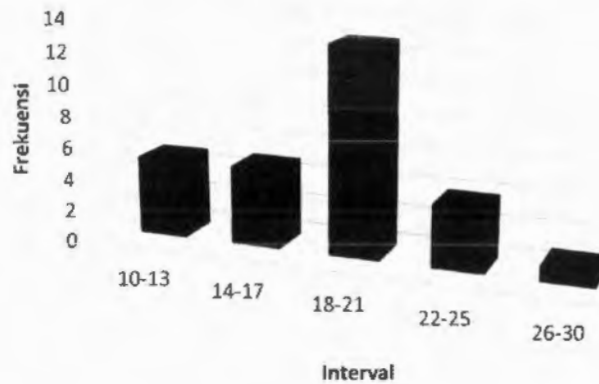
Jika hasil skor hasil belajar matematika dengan menggunakan pembelajaran konvensional ditampilkan ke dalam tabel maka diperoleh distribusi dari variabel yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4.5**  
Daftar Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Relatif (%)	Kumulatif
1	10-13	5	17.9	17.9
2	14-17	5	17.9	35.7
3	18-21	13	46.4	82.1
4	22-25	4	14.3	96.4
5	26-30	1	3.6	100.0
	Total	28	100.0	

Distribusi frekuensi variabel hasil belajar matematika dengan menggunakan pembelajaran konvensional dapat digambarkan diagram batang sebagai berikut:

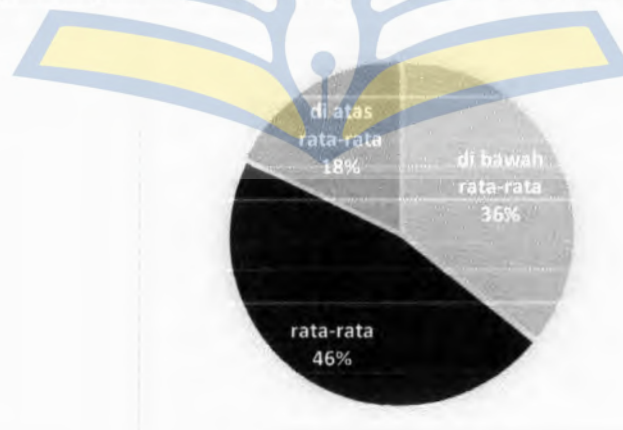
### Hasil Belajar Matematika



**Gambar 4.3**  
Diagram Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional

Berdasarkan data tabel di atas, dari 28 sampel penelitian, skor hasil belajar matematika yang berada di bawah kelompok rata-rata sebanyak 10 orang siswa (35,71%), yang berada pada kelompok rata-rata sebanyak 13 orang siswa (46,43%), dan 5 orang siswa (17,86%) berada di atas kelompok rata-rata.

Persentase skor hasil belajar matematika disajikan dalam bentuk diagram lingkaran yang tertera pada gambar di bawah ini:



**Gambar 4.4**  
Diagram Lingkaran Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional

c. **Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan Pembelajaran RME ( $A_1B_1$ )**

Hasil analisis deskriptif yang berkaitan dengan skor variabel hasil belajar matematika yang memiliki kemandirian belajar tinggi dengan menggunakan pembelajaran *RME*, disajikan pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.6**  
Hasil Analisis Statistik Deskriptif dari Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan Pembelajaran RME

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah Sampel ( $n$ )	15
Skor Tertinggi ( $Max$ )	30
Skor Terendah ( $Min$ )	18
Nilai Rata-rata ( $\bar{X}$ )	25,73
Standar Deviasi ( $S$ )	3,28
Median ( $Me$ )	25
Modus ( $Mo$ )	25
Variansi ( $Var$ )	10,781
Range ( $R$ )	12
Jumlah ( $sum$ )	386

Tabel di atas menunjukkan jumlah sampel ( $N$ ) ada 15, dari 15 sampel ini skor tertinggi ( $max$ ) yang dicapai siswa adalah 30 dan skor terendah ( $min$ ) adalah 18, nilai rata-rata ( $mean$ ) dari 15 sampel adalah 25,73, dengan standar deviasi ( $S$ ) sebesar 3,28. Dengan nilai median ( $Me$ ) yakni 25 Modus ( $Mo$ ) yakni 25, dan Variansi yakni 10,781. Nilai dari range dapat diartikan sebagai selisih antara nilai minimum dan maximum yakni sebesar 12 dan nilai sum merupakan penjumlahan dari jumlah 15 sampel yaitu sebesar 386.

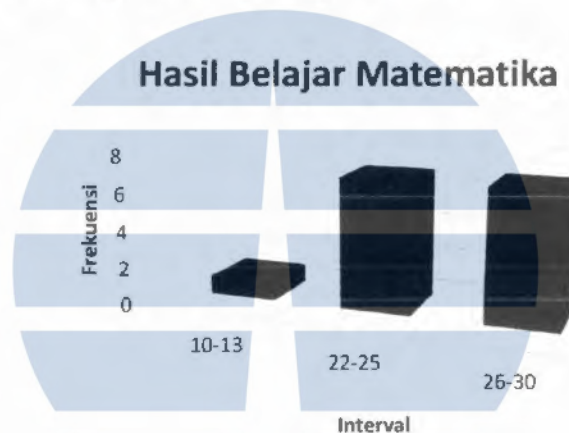
Jika hasil skor hasil belajar matematika ditampilkan ke dalam tabel maka diperoleh distribusi dari variabel yang ditunjukkan pada Tabel di bawah ini.



**Tabel 4.7**  
Daftar Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang  
Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan  
Pembelajaran RME

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Relatif (%)	Kumulatif
1	10-13	1	6.7	6.7
2	22-25	7	46.7	53.3
3	26-30	7	46.7	100.0
	Total	15	100.0	

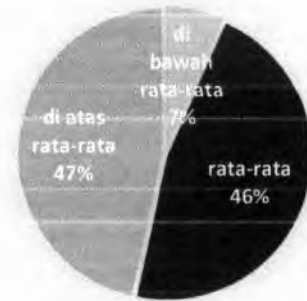
Distribusi frekuensi variabel hasil belajar matematika yang memiliki kemandirian belajar tinggi dengan menggunakan pembelajaran RME dapat digambarkan diagram batang sebagai berikut:



**Gambar 4.5**  
Diagram Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang  
Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan  
Pembelajaran RME

Berdasarkan data tabel di atas, dari 15 sampel penelitian, skor hasil belajar matematika yang berada di bawah kelompok rata-rata sebanyak 1 orang siswa (6,67%), yang berada pada kelompok rata-rata sebanyak 7 orang siswa (46,67%), dan 7 orang siswa (46,67%) berada di atas kelompok rata-rata.

Persentase skor hasil belajar matematika disajikan dalam bentuk diagram lingkaran yang tertera pada gambar di bawah ini:



**Gambar 4.6**

Diagram Lingkaran Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan Pembelajaran RME

**d. Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran RME ( $A_1B_2$ )**

Hasil analisis deskriptif yang berkaitan dengan skor variabel hasil belajar matematika yang memiliki kemandirian belajar rendah dengan menggunakan pembelajaran RME, disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.8**

Hasil Analisis Statistik Deskriptif dari Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran RME

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah Sampel ( $n$ )	14
Skor Tertinggi ( $Max$ )	28
Skor Terendah ( $Min$ )	11
Nilai Rata-rata ( $\bar{X}$ )	20,36
Standar Deviasi ( $S$ )	5,37
Median ( $Me$ )	22
Modus ( $Mo$ )	17
Variansi ( $Var$ )	28,863
Range ( $R$ )	17
Jumlah ( $sum$ )	285

Tabel di atas menunjukkan jumlah sampel ( $N$ ) ada 14, dari 14 sampel ini skor tertinggi ( $max$ ) yang dicapai siswa adalah 28 dan skor terendah ( $min$ ) adalah 11, nilai rata-rata ( $mean$ ) dari 14 sampel adalah 20,36, dengan standar deviasi ( $S$ ) sebesar 5,37. Dengan nilai median ( $Me$ ) yakni

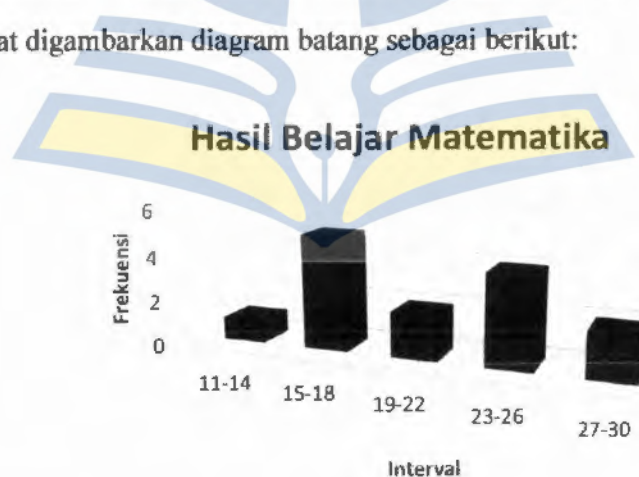
22 Modus ( $M_o$ ) yakni 17, dan Variansi yakni 28,863. Nilai dari range dapat diartikan sebagai selisih antara nilai minimum dan maximum yakni sebesar 17 dan nilai sum merupakan penjumlahan dari jumlah 14 sampel yaitu sebesar 285.

Jika hasil skor hasil belajar matematika ditampilkan ke dalam tabel maka diperoleh distribusi dari variabel yang ditunjukkan pada Tabel di berikut:

**Tabel 4.9**  
Daftar Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran RME

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Relatif (%)	Kumulatif
1	11-14	1	7.1	7.1
2	15-18	5	35.7	42.9
3	19-22	2	14.3	57.1
4	23-26	4	28.6	85.7
5	27-30	2	14.3	100.0
	Total	14	100.0	

Distribusi frekuensi variabel hasil belajar matematika yang memiliki kemandirian belajar rendah dengan menggunakan pembelajaran RME dapat digambarkan diagram batang sebagai berikut:



**Gambar 4.7**  
Diagram Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran RME

Berdasarkan data tabel di atas, dari 15 sampel penelitian, skor hasil belajar matematika yang berada di bawah kelompok rata-rata sebanyak 6 orang siswa (42,86%), yang berada pada kelompok rata-rata sebanyak 2 orang siswa (14,29%), dan 6 orang siswa (42,86%) berada di atas kelompok rata-rata.

Persentase skor hasil belajar matematika disajikan dalam bentuk diagram lingkaran yang tertera pada gambar di bawah ini:



**Gambar 4.8**

Diagram Lingkaran Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran RME

**e. Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional (A<sub>2</sub>B<sub>1</sub>)**

Hasil analisis deskriptif yang berkaitan dengan skor variabel hasil belajar matematika yang memiliki kemandirian belajar tinggi dengan menggunakan pembelajaran konvensional, disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.10**  
**Hasil Analisis Statistik Deskriptif dari Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan Pembelajaran konvensional**

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah Sampel ( $n$ )	13
Skor Tertinggi ( $Max$ )	24
Skor Terendah ( $Min$ )	12
Nilai Rata-rata ( $\bar{X}$ )	18,56
Standar Deviasi ( $S$ )	2,99
Median ( $Me$ )	18
Modus ( $Mo$ )	17
Variansi ( $Var$ )	8,936
Range ( $R$ )	12
Jumlah ( $sum$ )	241

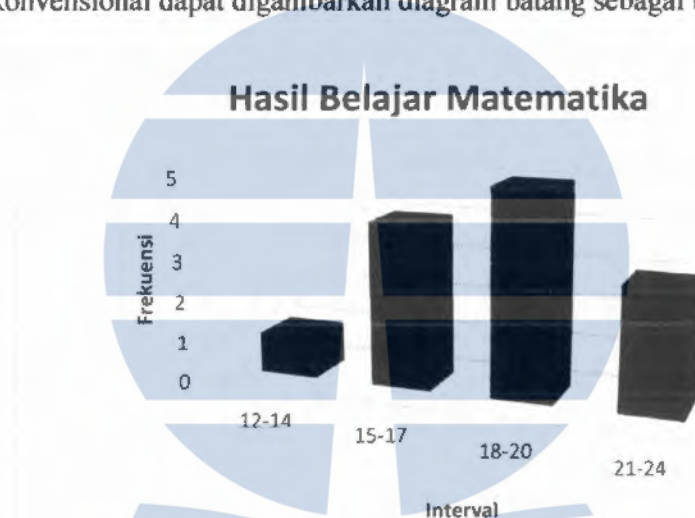
Tabel di atas menunjukkan jumlah sampel ( $N$ ) ada 13, dari 13 sampel ini skor tertinggi ( $max$ ) yang dicapai siswa adalah 24 dan skor terendah ( $min$ ) adalah 12, nilai rata-rata ( $mean$ ) dari 13 sampel adalah 18,56, dengan standar deviasi ( $S$ ) sebesar 2,99. Dengan nilai median ( $Me$ ) yakni 18 Modus ( $Mo$ ) yakni 17, dan Variansi yakni 8,936. Nilai dari range dapat diartikan sebagai selisih antara nilai minimum dan maximum yakni sebesar 12 dan nilai sum merupakan penjumlahan dari jumlah 13 sampel yaitu sebesar 241.

Jika ditampilkan dalam kelas tabel skor hasil belajar matematika yang memiliki kemandirian belajar tinggi dengan menggunakan pembelajaran konvensional, maka dapat ditampilkan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.11**  
Daftar Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang  
Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan  
Pembelajaran Kovensional

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Relatif (%)	Kumulatif
1	12-14	1	7.7	7.7
2	15-17	4	30.8	38.5
3	18-20	5	38.5	76.9
4	21-24	3	23.1	100.0
	Total	13	100.0	

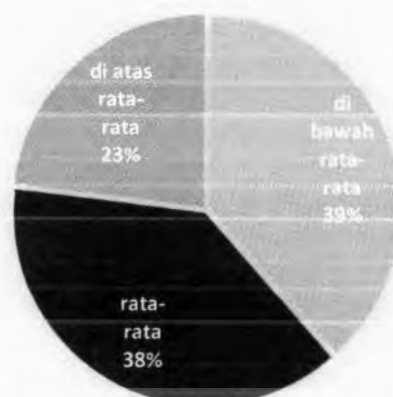
Distribusi frekuensi variabel hasil belajar matematika yang memiliki kemandirian belajar tinggi dengan menggunakan pembelajaran konvensional dapat digambarkan diagram batang sebagai berikut:



**Gambar 4.9**  
Diagram Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang  
Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan  
Pembelajaran Konvensional

Berdasarkan data tabel di atas, dari 13 sampel penelitian, skor hasil belajar matematika yang berada di bawah kelompok rata-rata sebanyak 5 orang siswa (38,46%), yang berada pada kelompok rata-rata sebanyak 5 orang siswa (38,46%), dan 3 orang siswa (23,08%) berada di atas kelompok rata-rata.

Persentase skor hasil belajar matematika disajikan dalam bentuk diagram lingkaran yang tertera pada gambar di bawah ini:



**Gambar 4.10**  
Diagram Lingkaran Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional

**f. Deskripsi Data Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional (A<sub>2</sub>B<sub>2</sub>)**

Hasil analisis deskriptif yang berkaitan dengan skor variabel hasil belajar matematika yang memiliki kemandirian belajar rendah dengan menggunakan pembelajaran konvensional, disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.12**  
Hasil Analisis Statistik Deskriptif dari Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran konvensional

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah Sampel (n)	15
Skor Tertinggi (Max)	27
Skor Terendah (Min)	10
Nilai Rata-rata ( $\bar{X}$ )	18,34
Standar Deviasi (S)	5,08
Median (Me)	20
Modus (Mo)	12
Variansi (Var)	25,784
Range (R)	17
Jumlah (sum)	275

Tabel di atas menunjukkan jumlah sampel (N) ada 15, dari 15 sampel ini skor tertinggi (*max*) yang dicapai siswa adalah 27 dan skor terendah (*min*) adalah 10, nilai rata-rata (*mean*) dari 15 sampel adalah 18,34, dengan standar deviasi (S) sebesar 5,08. Dengan nilai median (Me) yakni 20 Modus (Mo) yakni 12, dan Variansi yakni 25,784. Nilai dari range dapat diartikan sebagai selisih antara nilai minimum dan maximum yakni sebesar 17 dan nilai sum merupakan penjumlahan dari jumlah 15 sampel yaitu sebesar 275.

Jika ditampilkan dalam kelas tabel skor hasil belajar matematika yang memiliki kemandirian belajar rendah dengan menggunakan pembelajaran konvensional, maka dapat ditampilkan pada tabel sebagai berikut:

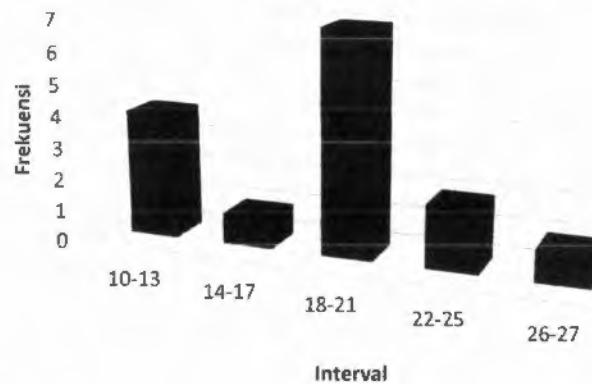
**Tabel 4.13**  
Daftar Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran Kovenisional

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Relatif (%)	Kumulatif
1	10-13	4	26.7	26.7
2	14-17	1	6.7	33.3
3	18-21	7	46.7	80.0
4	22-25	2	13.3	93.3
5	26-27	1	6.7	100.0
	Total	15	100.0	

Distribusi frekuensi kelas tabel variabel hasil belajar matematika yang memiliki kemandirian belajar tinggi dengan menggunakan pembelajaran konvensional dapat digambarkan diagram batang sebagai berikut:



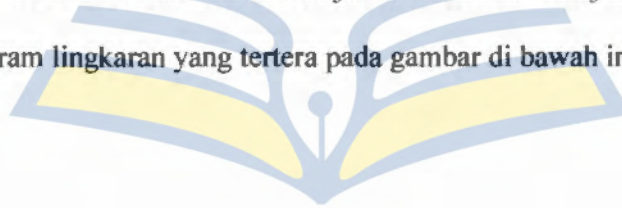
### Hasil Belajar Matematika

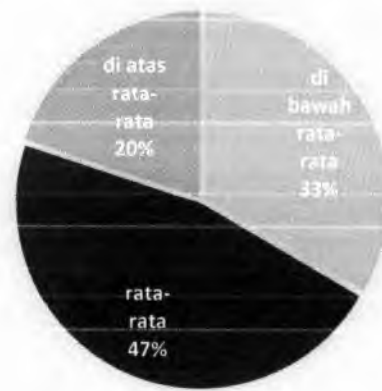


**Gambar 4.11**  
 Diagram Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional

Berdasarkan data tabel di atas, dari 15 sampel penelitian, skor hasil belajar matematika yang berada di bawah kelompok rata-rata sebanyak 5 orang siswa (33,33%), yang berada pada kelompok rata-rata sebanyak 7 orang siswa (46,67%), dan 3 orang siswa (20,00%) berada di atas kelompok rata-rata.

Persentase skor hasil belajar matematika disajikan dalam bentuk diagram lingkaran yang tertera pada gambar di bawah ini:





**Gambar 4.12**  
Diagram Lingkaran Distribusi Frekuensi Skor Hasil Belajar Matematika yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah dengan Menggunakan Pembelajaran Konvensional

## 2. Pengujian Prasyarat Analisis

### a. Hasil Uji Normalitas Data

Pengujian normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Alat uji yang digunakan adalah *Kolmogorov Smirnov test* dengan kriteria pengujian, apabila angka signifikansi (Sig.)  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal, sedangkan apabila angka signifikansi (Sig.)  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal. Hasil pengujian normalitas terlihat sebagai berikut:

**Tabel 4.14**  
Hasil Uji Normalitas

Pembelajaran		<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Hasil	Realistik	.153	29	.081	.928	29	.153
Belajar	Konvensional	.123	28	.200*	.959	28	.123

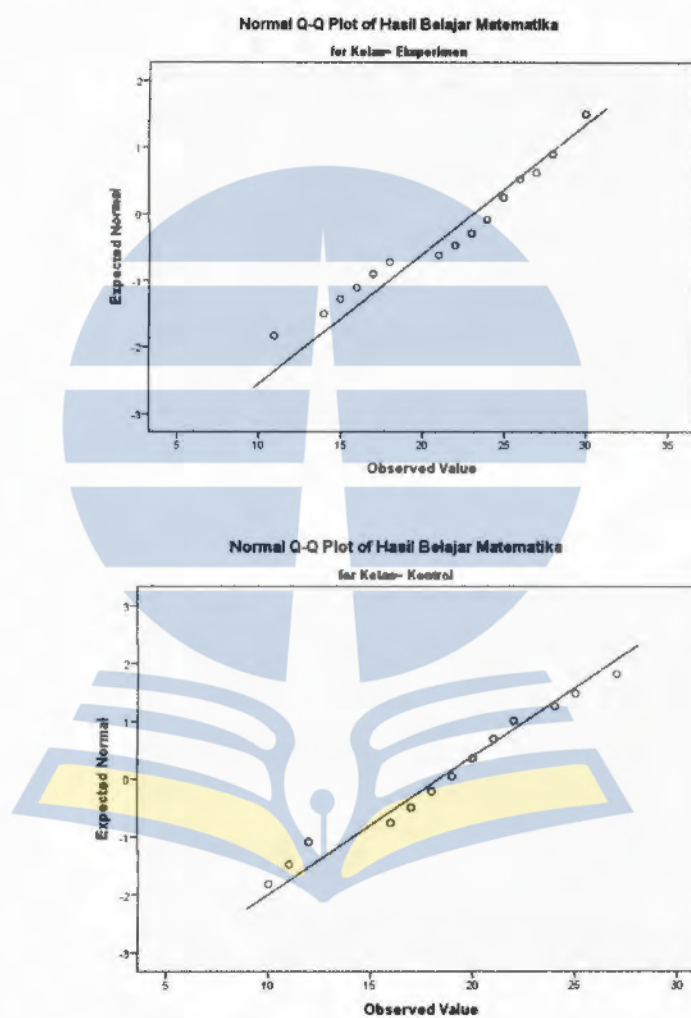
\*. *This is a lower bound of the true significance.*

a. *Lilliefors Significance Correction*

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa setiap variabel data memiliki distribusi yang normal hal ini dilihat dari nilai signifikansi *Kolmogorov-*

*Smirnov*, semua nilai angka signifikansi (Sig.) setiap variabel yang diuji memiliki nilai yang lebih besar dari 0,05. Sehingga untuk pengujian hipotesis yang digunakan adalah statistik parametrik yaitu *Two Way Anova*.

Jika ditampilkan dalam uji normal probability plot, maka hasilnya sebagai berikut:



**Gambar 4.13**  
Hasil Pengujian Normalitas Probability Plot

Berdasarkan diagram di atas, kita dapat melihat bahwa titik-titik yang ada selalu mengikuti dan mendekati garis diagonalnya. Oleh karena itu,

dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi normal sehingga syarat normalitas nilai residual untuk analisis regresi dapat terpenuhi.

#### b. Hasil Uji Homogenitas

Tujuan dilakukannya uji homogenitas yaitu memperkuat atau membuktikan secara statistik kesetaraan pada kelompok subjek yang diuji. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varian antar kelompok yang dibandingkan dalam uji komparatif identik atau tidak. Dalam uji komparatif disyaratkan masing-masing kelompok memiliki varians yang homogen, sehingga layak untuk dibandingkan.

**Tabel 4.15**  
Hasil Uji Homogenitas

*Test of Homogeneity of Variance*

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	<i>Based on Mean</i>	1.281	1	55	.263
	<i>Based on Median</i>	.849	1	55	.361
	<i>Based on Median and with adjusted df</i>	.849	1	53.078	.361
	<i>Based on trimmed mean</i>	1.131	1	55	.292

Berdasarkan output di atas diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig.) Based on Mean adalah sebesar  $0,263 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa varian hasil belajar kelas eksperimen dan hasil belajar kelas kontrol adalah sama atau homogen. Dengan demikian, maka salah satu syarat dari uji *independent sample test* sudah dapat terpenuhi.

### 3. Pengujian Hipotesis

Hasil perhitungan *Two Way Anova* untuk pengujian hipotesis dapat diketahui melalui tabel di bawah ini.

**Tabel 4.16**  
Hasil Perhitungan *Two Way Anova*

*Tests of Between-Subjects Effects*  
Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	535.162 <sup>a</sup>	3	178.387	9.471	.000
Intercept	24349.662	1	24349.662	1292.715	.000
Pembelajaran	311.171	1	311.171	16.520	.000
Kemandirian_Belajar	110.182	1	110.182	5.850	.019
Pembelajaran *	95.305	1	95.305	5.060	.029
Kemandirian_Belajar					
Error	998.312	53	18.836		
Total	26169.000	57			
Corrected Total	1533.474	56			

a. *R Squared* = .349 (*Adjusted R Squared* = .312)

- a. Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional

Pernyataan hipotesis statistik yang diuji adalah terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.

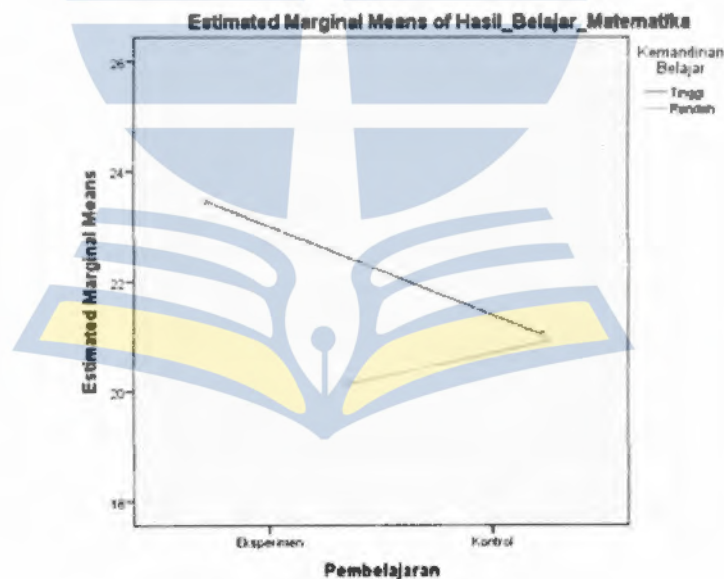
Berdasarkan hasil perhitungan data dapat diketahui bahwa analisis of varians (Tabel 4.16) untuk kedua pembelajaran menunjukkan harga  $F_{hitung}$  sebesar 16,520 lebih besar dan harga  $F_{tabel}$  sebesar 3,17 dan nilai signifikansi (Sig.) sebesar  $\alpha = 0,000 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sebagai hipotesis alternatif pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.

**b. Pengaruh interaksi antara pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika**

Pernyataan hipotesis adalah terdapat interaksi antara pengaruh pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis *analysis of varians* antara pembelajaran dan kemandirian belajar (Tabel 4.16) diperoleh  $F_{hitung} = 5,060$  dan nilai kritis  $F_{tabel} = 3,17$  dan nilai signifikansi (Sig.) sebesar  $\alpha = 0,029 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat interaksi antara pengaruh penggunaan pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika.

Untuk melihat dengan jelas histogram interaksi antara pembelajaran dan kemandirian belajar dapat ditunjukkan melalui gambar berikut:



**Gambar 4.14**

Histogram Interaksi antara Pembelajaran dan Kemandirian Belajar  
 Karena ada interaksi antara pembelajaran dan kemandirian belajar dalam memengaruhi hasil belajar siswa, maka perlu dilakukan uji

lanjutan, Oleh karena jumlah subjek dalam sel (kelompok) tidak sama, maka uji lanjut yang dilakukan uji dua rata-rata dengan statistik  $t$  (uji  $t$ ). Analisis digunakan untuk menguji perbedaan nilai rerata absolut dari dua kelompok yang dipasangkan dengan cara membandingkan dengan nilai kritis angka  $t_{tabel}$ .

**c. Perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi**

Pernyataan hipotesis adalah terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi.

Hasil perhitungannya uji  $t$ -Test dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.17**

Hasil Perhitungan  $t$ -Test Pembelajaran RME dengan Pembelajaran Konvensional Pada Siswa yang Memiliki Kemandirian Belajar Tinggi

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
										Lower	Upper
Hasil Belajar Matematika	Equal variances assumed	.191	.666	6.090	26	.000	7.272	1.194	4.817	9.726	
	Equal variances not assumed			6.132	25.922	.000	7.272	1.186	4.834	9.710	

Berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan menggunakan SPSS Version 21 dapat dilihat bahwa nilai  $t_{hitung}$  positif yakni  $6,090 > t_{tabel}$  yakni  $1,706$ . Kemudian dengan melihat nilai Sig. (2 tailed) sebesar  $0,000$  di mana  $< 0,05$  maka terdapat perbedaan bermakna secara statistik atau signifikan pada probabilitas  $0,05$ . Besarnya perbedaan rerata atau *mean* kedua kelompok ditunjukkan pada kolom *Mean Difference*, yaitu  $7,272$ . Karena

bernilai positif, maka berarti kelompok pertama memiliki *mean* lebih tinggi dari pada kelompok kedua.

Dengan demikian karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan nilai Sig. (2 tailed) < 0,05 yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sebagai hipotesis alternatif. Sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran *RME* dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi.

**d. Perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran *RME* dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah**

Pernyataan hipotesis adalah terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran *RME* dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah.

Hasil perhitungannya uji *t-Test* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 4.18**  
Hasil Perhitungan *t-Test* Pembelajaran *RME* dengan Pembelajaran Konvensional Pada Siswa yang Memiliki Kemandirian Belajar Rendah

		Levene's Test for Equality of Variances		Independent Samples Test						
		F	Sig.	t-test for Equality of Means						
				t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper	
Hasil Belajar Matematika	Equal variances assumed	.262	.613	1.074	22	.292	2.090	1.946	-1.902	6.083
	Equal variances not assumed			1.072	26.602	.293	2.090	1.946	-1.912	6.093

Berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan menggunakan *SPSS Version 21* dapat dilihat bahwa nilai  $t_{hitung}$  positif yakni 1,074 <  $t_{tabel}$  yakni 1,703. Kemudian dengan melihat nilai Sig. (2 tailed) sebesar 0,292 di mana



$> 0,05$  maka tidak terdapat perbedaan bermakna secara statistik atau signifikan pada probabilitas  $0,05$ . Besarnya perbedaan rerata atau mean kedua kelompok ditunjukkan pada kolom *mean difference*, yaitu  $2,090$ . Karena bernilai positif, maka berarti kelompok pertama memiliki *mean* lebih tinggi dari pada kelompok kedua.

Dengan demikian karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dengan nilai Sig. (2 tailed)  $> 0,05$  yang berarti  $H_0$  diterima. Sehingga disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran *RME* dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah.

### C. Pembahasan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan, diperoleh hasil penelitian yang membuktikan beberapa hipotesis penelitian. Pada masing masing hasil penelitian tersebut selanjutnya dikemukakan pembahasan sebagai berikut:

#### 1. Perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran *RME* dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional

Hasil analisa data penelitian melalui uji *two way anova* diputuskan untuk menolak  $H_0$  dan menerima  $H_1$  sebagai hipotesis alternatif. Hasil pengujian *two way anova* diperoleh nilai  $f_{hitung} = 16,520$  dan nilai kritik  $f_{tabel} = 3,17$  dan nilai signifikansi (Sig.) sebesar  $\alpha = 0,000 < 0,05$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran *RME* lebih tinggi dibandingkan hasil belajar matematika siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.

Sehingga disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.

Ada berbagai faktor yang dapat memengaruhi hasil belajar matematika. Faktor tersebut dapat berasal dari diri siswa sendiri seperti kecerdasan dan dapat juga berasal dari luar diri siswa seperti metode pembelajaran yang dirancang oleh guru. "Faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar menjadi tiga macam yaitu faktor internal, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar" (Syah, 2006: 144).

Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam siswa contohnya kecerdasan, motivasi, kebiasaan belajar, dan kemandirian belajar. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa seperti lingkungan sekolah, fasilitas belajar, dan waktu belajar. Faktor lain yang juga menentukan yaitu faktor pendekatan belajar, faktor ini berkaitan dengan segala cara dan strategi yang digunakan guru dan siswa dalam menunjang keefektifan dan efisiensi proses mempelajari materi tertentu. Untuk mendapatkan hasil belajar harus melalui proses tertentu yang dipengaruhi oleh faktor dari dalam diri sendiri individu dan dari luar individu.

Di lingkungan sekolah tentu siswa akan mengikuti strategi pembelajaran yang telah dirancang oleh guru yang mengajarnya. Oleh karena itu, setiap guru perlu memperhatikan dan mempersiapkan strategi pembelajaran yang menunjang efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran di kelas. Materi pembelajaran merupakan salah satu dasar pemikiran yang dijadikan pertimbangan seorang guru untuk memilih strategi pembelajaran. Cakupan aspek yang diperhitungkan dapat meliputi, sifat materi, kedalaman materi, dan

banyaknya materi yang akan disampaikan. Materi yang sifatnya hafalan mungkin sudah cukup efektif jika hanya disampaikan dengan metode ceramah. Sebaliknya materi yang sifatnya pemahaman aplikasi sehari-hari perlu disampaikan dengan cara yang berbeda, misalnya dengan praktikum atau dengan menjadikan kondisi pembelajaran yang dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa. Demikian pula kedalaman materi dan jumlah materi yang akan disampaikan juga akan menjadi pertimbangan dalam menentukan strategi seperti apa yang akan digunakan seorang guru di dalam kelas.

Dalam belajar di sekolah, faktor guru dan cara mengajarnya merupakan faktor yang sangat penting artinya, penguasaan guru terhadap strategi pembelajaran sangat diperlukan untuk meningkatkan kemampuan profesional guru dalam mengajar, oleh sebab itu guru harus dapat menentukan strategi yang paling tepat dan sesuai dengan tujuan, karakteristik siswa serta materi yang akan disampaikannya.

Selain sifat dan materi pelajaran, salah satu dasar pemikiran lain yang digunakan oleh guru sebagai pertimbangan dalam merancang strategi pembelajaran adalah karakteristik siswa. Karakteristik siswa merupakan salah satu hal yang perlu diidentifikasi oleh guru untuk digunakan sebagai petunjuk dalam mengembangkan program pembelajaran. Setiap siswa memiliki potensi dan karakteristik yang berbeda-beda. Seorang guru harus berusaha mengakomodir potensi siswa secara maksimal dalam strategi pembelajaran yang diterapkan di kelas. Karakteristik siswa seperti motivasi, minat, bakat, kecerdasan, kecerdasan emosi, kepribadian emosi, perasaan, pikiran, dan metakognisi perlu dipertimbangkan dan diintegrasikan dalam strategi pembelajaran yang dirancang.

Strategi dan metode pembelajaran yang mengakomodir potensi siswa di dalam penerapannya akan memperbesar peluang siswa untuk memahami dan menyerap materi pelajaran yang disampaikan dengan lebih mudah. Sehingga semakin mudah pula tujuan pembelajaran akan tercapai, Semakin banyak potensi siswa yang diakomodir dalam strategi pembelajaran maka peluang untuk tercapainya tujuan pembelajaran juga semakin besar.

Jika melihat pertimbangan dalam pemilihan pembelajaran berdasarkan sifat materi dan karakteristik siswa, maka RME merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat dipilih dalam pelajaran materi “nilai mata uang dan nilai tukar”. Pembelajaran RME mencoba memaksimalkan dan mengakomodir potensi-potensi yang ada dalam diri siswa dan dalam kehidupan keseharian siswa. Sehingga menjadi strategi pembelajaran yang memiliki banyak variasi pembelajaran di dalamnya. Hal ini menjadikan pembelajaran RME mampu menciptakan suasana yang dinamis dan menyenangkan karena terkait dengan kehidupan nyata siswa sehingga memotivasi siswa belajar. Bagi sebagian besar siswa, keadaan seperti ini sangat menyenangkan dan merupakan pengalaman langsung serta dekat dengan kehidupan sehari-hari mereka. Sebagaimana yang disampaikan oleh De Lange (1987: 49) yang menjelaskan karakteristik RME yakni pembelajaran yang dimulai dari hal-hal yang nyata, yang dimungkinkan siswa mengeksplorasi pengetahuan dan pengalaman yang sebelumnya telah dimiliki.

Karakteristik strategi pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan cara menyampaikan materi pelajaran secara verbal, artinya bertutur secara lisan. Cara ini merupakan alat utamanya karena itu strategi pembelajaran konvensional sering diidentikkan dengan ceramah,

dan biasanya materi pelajaran yang disampaikan adalah materi pelajaran yang sudah jadi, seperti data atau fakta konsep-konsep tertentu yang harus dihafal sehingga tidak menuntut siswa untuk berpikir ulang. Tujuan utama pembelajaran adalah penguasaan materi pelajaran itu sendiri. Pada prinsipnya metode-metode pembelajaran yang digunakan dalam strategi pembelajaran konvensional sudah biasa digunakan di sekolah, seperti penyampaian materi menggunakan metode ceramah, mengerjakan tugas LKS, tanya jawab dan sesekali berdiskusi.

Dilihat dari segi pendekatan yang digunakan RME menggunakan pendekatan yang berorientasi pada siswa dan kehidupan real siswa yang dikaitkan dengan keseharian siswa. Pembelajaran RME berupaya mengoptimalkan potensi yang dimiliki oleh siswa sekaligus menghargai perbedaan masing-masing siswa sebagai individu yang unik, setiap siswa memiliki potensi yang berbeda-beda sekaligus memiliki kemampuan yang luar biasa untuk mengolah informasi jika saja digunakan metode yang tepat untuk membantu mereka belajar.

Setiap siswa akan belajar lebih optimal jika strategi pembelajaran yang digunakan mengakomodir cara belajar yang paling nyaman digunakan siswa. Siswa lebih termotivasi dan fokus perhatiannya terhadap pelajaran tetap terjaga. Selama ini siswa sering ribut dan mengerjakan kegiatan lain selama jam pelajaran karena siswa merasa bosan dan tidak tertarik dengan pelajaran yang disampaikan guru. Siswa tidak diajak terlibat dan hanya duduk diam mendengarkan, sehingga konsentrasinya mudah terpecah dan mencari kegiatan lain yang lebih menyenangkan.

Sedangkan pembelajaran konvensional belum memaksimalkan potensi siswa. Siswa berperan sebagai penerima informasi yang sudah dirancang oleh guru sebelumnya. Aktivitas kelas yang dilakukan juga tidak terlalu bervariasi dan cenderung membosankan. Siswa mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru melalui ceramah, kemudian siswa mengerjakan latihan, tanya jawab dan mengambil kesimpulan. Strategi seperti ini sangat menuntut kemampuan, seorang guru dalam berkomunikasi dan berceramah. Guru harus mampu membuat setiap siswa terfokus perhatiannya terhadap materi yang disampainya. Guru yang tidak cakap berceramah, akan membuat penyampaian materi seperti ini terasa sangat membosankan.

Jika dibandingkan kedua strategi di atas maka terlihat bahwa pembelajaran RME sangat mementingkan bagian pembuka dan penutup dan proses pembelajaran dan memberikan porsi lebih. Dalam strategi ini, pembuka dan penutup adalah hal yang penting, dalam bagian pembuka, guru harus benar-benar mempersiapkan siswa dalam keadaan siap untuk menerima pelajaran. Untuk mendapatkannya, yang pertama harus merasa nyaman dengan suasana belajar, kemudian siswa mengetahui untuk apa ia mempelajari materi tersebut, gambaran besarnya seperti apa dan menetapkan tujuan yang ingin dicapai di akhir pembelajaran. Sehingga di awal pembelajaran siswa sudah benar-benar mempersiapkan dan merencanakan kegiatan belajarnya.

Hal ini akan menjadikan kegiatan belajar lebih terarah dan bermakna. Sedangkan di akhir pelajaran, pembelajaran RME menekankan pada proses pengulangan dan umpan balik yang segera. Proses aktivasi dan demonstrasi adalah proses di mana siswa menguji dan menunjukkan penguasaannya terhadap materi yang baru dipelajari. Pada tahap ini guru memberikan umpan

balik langsung terhadap pekerjaan siswa dan kemudian langkah terakhir siswa menarik kesimpulan terhadap apa yang telah dipelajari.

Sedangkan dalam strategi pembelajaran konvensional, yang memiliki porsi paling besar adalah bagian inti pelajaran yaitu penyajian dan penutup. Meskipun tahap penyajian adalah tahap yang terpenting akan tetapi jika strategi memberikan porsi yang lebih banyak untuk tahap persiapan dan penutup maka proses belajar siswa menjadi lebih efektif dan pemahaman siswa terhadap materi menjadi lebih banyak sehingga hasil belajar siswa akan lebih baik.

Dari uraian di atas, dapat dipahami bahwa hasil belajar matematika antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME lebih tinggi dibandingkan hasil belajar matematika siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.

## 2. Pengaruh Interaksi antara Pembelajaran dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika

Hasil analisa data penelitian melalui uji *two way anova* diputuskan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sebagai hipotesis alternatif. Hal ini menunjukkan bahwa terjadinya interaksi antara pembelajaran dengan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika. Hasil pengujian *two way anova* (Tabel 4.16) diperoleh nilai  $F_{hitung} = 5,060$  dan nilai kritik  $F_{tabel} = 3,17$  dan nilai signifikansi (Sig.) sebesar  $\alpha = 0,029 < 0,05$  pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Sehingga disimpulkan terdapat interaksi antara penggunaan pembelajaran dan kemandirian belajar dalam memengaruhi hasil belajar matematika.

Dari hasil analisis yang telah dilakukan dari pembahasan sebelumnya diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar matematika

antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional. Proses pembelajaran dengan menggunakan RME lebih baik daripada proses pembelajaran dengan menggunakan konvensional. Hal ini terjadi karena proses pembelajaran RME lebih menarik bagi siswa karena melibatkan mereka ke dalam dunia nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Dari Gambar 4.14 Histogram Interaksi antara Pembelajaran dan Kemandirian Belajar diketahui bahwa terdapat pertemuan garis antara pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini bisa dikarenakan pada hasil penelitian adanya pengaruh antara pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar siswa. Dengan demikian kedua faktor tersebut sangat memengaruhi hasil belajar siswa, kedua faktor tersebut dapat saling berinteraksi satu dengan yang lainnya.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa strategi dan metode pembelajaran yang mengakomodir potensi siswa di dalam penerapannya akan memperbesar peluang siswa untuk memahami dan menyerap materi pelajaran yang disampaikan dengan lebih mudah. Semakin banyak potensi siswa yang diakomodir dalam strategi pembelajaran maka peluang untuk tercapainya tujuan pembelajaran juga semakin besar. Karena pembelajaran RME selain pembelajaran ini mengaitkan dengan kehidupan nyata siswa, pembelajaran ini pula membentuk siswa dalam kemandirian belajarnya. Seperti yang disampaikan oleh Dhoruri (2010: 9) mengemukakan bahwa “pembelajaran RME merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat mengaktifkan dan mengkondisikan siswa untuk mengonstruksi sendiri



pengetahuannya dengan menggunakan model-model yang dikembangkan sendiri oleh siswa.”

**3. Perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi**

Hasil analisa data penelitian melalui perhitungan *t-Test independen* diputuskan untuk menolak  $H_0$  dan menerima  $H_1$  sebagai hipotesis alternatif. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi. Hal ini berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan menggunakan *SPSS Version 21* dapat dilihat bahwa nilai  $t_{hitung}$  yakni 6,090 >  $t_{tabel}$  yakni 1,706 dengan nilai Sig. (2 tailed) sebesar 0,000 di mana  $< 0,05$ .

Hal ini disebabkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional yaitu pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dan seorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal. Konvensional ini dengan istilah strategi pembelajaran langsung (*direct Instruction*). Dalam metode ini materi pelajaran disampaikan langsung oleh guru, siswa tidak dituntut untuk menemukan materi sendiri. Jadi siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi tentu akan lebih mudah menerima materi pelajaran dengan pembelajaran ini.

**4. Perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah**

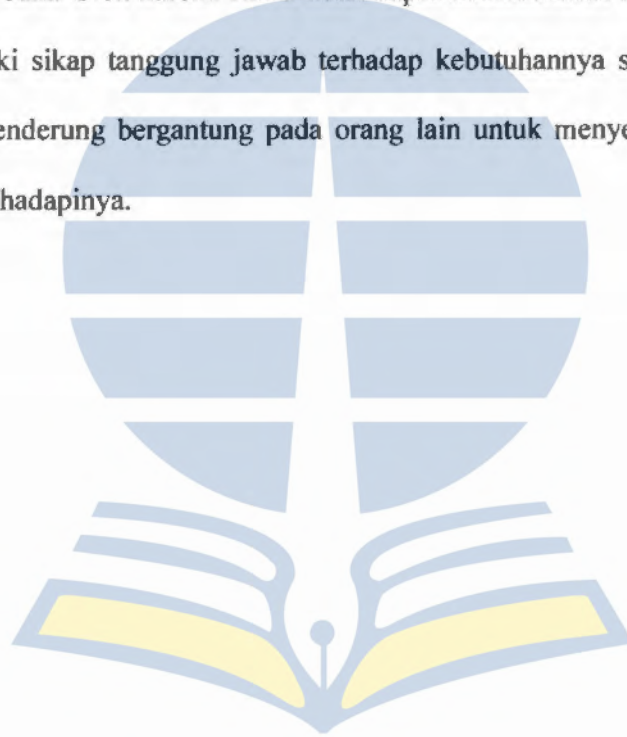
Hasil analisa data penelitian melalui perhitungan *t-Test independen* diputuskan untuk menerima  $H_0$ . Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah. Hal ini berdasarkan hasil perhitungan statistik dengan menggunakan *SPSS Version 21* dapat dilihat bahwa nilai  $t_{hitung}$  yakni  $1,074 < t_{tabel}$  yakni  $1,703$  dengan nilai Sig. (2 tailed) sebesar  $0,292 > 0,05$ .

Pelaksanaan pembelajaran dipengaruhi oleh faktor siswa itu sendiri seperti kecerdasan, bakat, dan motivasi belajar, kemandirian belajar juga memengaruhi hasil belajar yang akan diperolehnya. Salah satu karakteristik siswa yang hanya dikaji oleh para ahli dan dikelompokkan berdasarkan sudut pandang yang berbeda-beda adalah kemandirian belajar.

Kemandirian belajar akan membentuk pola hidup seorang siswa sehingga segala sesuatu yang dilakukannya akan jelas, tegas, teratur, dan tepat waktu. Mereka akan tahu kapan waktu belajar, berapa lama mereka akan bermain dan juga belajar. Jika hal tersebut dijalankan, bertanggung jawab, dan memiliki motivasi yang besar, hal ini merupakan modal untuk meraih keberhasilan dalam belajar dan kemandirian siswa akan tercermin dalam belajar. Sebaliknya jika siswa tidak melakukan sesuatu dengan disiplin maka akan sulit mengatur waktu untuk dirinya dan sulit berkonsentrasi dalam belajar.

Dengan demikian semakin tinggi kemandirian belajar oleh siswa maka akan semakin mendukung pencapaian hasil belajar siswa di sekolah.

Untuk menghasilkan kegiatan pembelajaran yang optimal kemandirian belajar tentu sangat diperlukan. Jika kemandirian belajar tinggi, siswa akan mendapatkan hasil belajar yang baik karena siswa telah memiliki rasa tanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri, serta siswa lebih percaya diri dalam belajar dan tidak bergantung kepada orang lain. Sebaliknya, jika kemandirian belajar rendah, maka siswa akan memperoleh hasil belajar yang kurang baik. Oleh karena siswa tidak dapat berkonsentrasi dengan baik, tidak memiliki sikap tanggung jawab terhadap kebutuhannya sendiri, dan siswa akan cenderung bergantung pada orang lain untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya.



## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian tentang pembelajaran RME dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas III SD adalah sebagai berikut.

1. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Terdapat interaksi antara pembelajaran dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar.
3. Terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi.
4. Tidak terdapat perbedaan hasil belajar matematika materi pokok nilai mata uang dan nilai tukar antara siswa yang belajar dengan menggunakan pembelajaran RME dengan pembelajaran konvensional pada siswa yang memiliki kemandirian belajar rendah.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut.

1. Pendekatan pembelajaran RME sangat baik dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Dengan demikian pendekatan RME menjadi alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan.
2. Pembelajaran dengan pendekatan realistik dapat meningkatkan aspek-aspek kemampuan siswa pada tahap perkembangan operasional kongkrit (piaget), dan pembelajaran matematika yang kolaboratif, tidak jenuh, menyenangkan, aktif, dan eksploratif maka penting untuk diterapkan pada siswa di Sekolah Dasar.
3. Guru hendaknya berpikiran luas dan mendalam serta sabar dan peka terhadap ide atau gagasan-gagasan yang berbeda dari siswa. Selain itu guru hendaknya memberikan kebebasan dan tidak membatasi siswa dalam mengeluarkan gagasannya mereka tersebut.
4. Pembelajaran RME berkontribusi terhadap pembentukan sikap siswa terhadap pembelajaran matematika, maka pembelajaran ini dapat digunakan untuk meningkatkan kompetensi afektif siswa dan kecenderungan berfikir serta berbuat hal yang positif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, H. (2002). *Pengertian Belajar dari Berbagai Sumber (Belajar dan Pembelajaran)*. Bandung: ALFABETA.
- Anni, C. T. dan Rifa'I, A. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UNNES Press.
- Asmin (2006). *Implementasi Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) dan Kendala yang Muncul di Lapangan*. Makalah yang disajikan pada Konferensi Matematika Nasional. Bandung: ITB.
- Asnila, R. (2015). *Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Matematika Realistik terhadap Pemahaman Konsep dan Disposisi Matematis Siswa*. Jakarta: Tugas Akhir Program Magister, Magister Pendidikan Matematika Universitas Terbuka.
- Basri, H. (1996). *Dasar-dasar Agronomi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Burrowes, P.A. (2003). *A Student Centered Approach of Teaching General Biology: Lords Constructivist Model*. The American Biology Teacher.
- Clark, R. E. (2002). Six Principles of Effective E-learning: What Works and Why. *The E-learning Developers' Journal*, 2002. (<http://www.elearningguild.com/>"title="http://www.elearningguild.com/"target="blank"http://www.elearningguild.com).
- De Lange, J. (1987). *Mathematics, insight, and meaning*. Utrecht: OW & OC.
- Desmita. (2014). *Psikologi Perkembangan Siswa*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Dhoruri, A. (2010). *Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Matematika Realistik (PMR)*. Makalah. Yogyakarta: FMIPA UNY.
- Djaali. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Djamarah. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Febriani, D. W. (2017). *Pengaruh Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) dan Pembelajaran Langsung terhadap Peningkatan Kemampuan Penalaran dan Berpikir Kreatif Matematis Peserta Didik*. Bandung: Tesis Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
- Fahmy, A. F. R., Wardono, dan Masrukan (2018). Kemampuan Literasi Matematika dan Kemandirian Belajar Siswa pada Model Pembelajaran RME Berbantuan Geogebra. *PRISMA 1 (2018), Prosiding Seminar Nasional Matematika*. Diambil dari: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/article/download/20198/9576>
- Freire, P. (1999). *Menggugat Pendidikan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Gagne, R. M. (1977). *The Conditions of Learning*. Third Edition. New York: Holt, Reinhart and Winston.
- Hadi, S. (2003). *Pendidikan Realistik: Menjadikan Pelajaran Matematika Lebih Bermakna bagi Siswa*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Hamalik, O. (2006). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Heuvel-Panhuizen, M. V. (1996). *Assesment and realistic mathematics education*. Utrecht : CD-B Press/Freudenthal Institute.
- Hidayah, R. (2009). *Psikologi Perkembangan Anak*. Malang: UIN-Malang Pers.
- Karwati, E. dan Priansa, J. D. (2014). *Manajemen Kelas (Classroom Management) Guru Profesional yang Inspiratif, Kreatif, Menyenangkan, dan Berprestasi*. Bandung: Alfabeta.
- Majid, A. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Maryati. (2013). *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik Pada Materi Lingkaran Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Kota Bima*. Jakarta: Tugas Akhir Program Magister, Magister Pendidikan Matematika Universitas Terbuka.
- Mudjiman, H. (2007). *Belajar Mandiri (Self - Motivated Learning)*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press.
- Nasution, S. (1992). *Berbagai Pendekatan dalam proses Belajar dan Mengajar*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Nawawi, H. (1981). *Pengaruh Hubungan Manusia dikalangan Murid terhadap Prestasi Belajar di SD*. Jakarta: Analisa Pendidikan.
- Rusman. (2014). *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta : Raja Grafindo Persada .
- Siregar, E. dan Nara, H. (2011). *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Bogor: Ghalia Indonesia.
- Setiawan, D. (2014). Pengaruh Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) dan Asesmen Projek terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dengan Mengendalikan Kemampuan Numerik pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sawan Singaraja. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesa Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan (Volume 4 Tahun 2014)*. Diambil Dari: [http://download. portalgaruda.org/](http://download.portalgaruda.org/)
- Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-faktor yang Memengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Spears, H. (1955). *Principles of Teaching*. New York: Printing Hall.

- Suciati, dkk. (2015). *Integrasi Teori dan Praktek Pembelajaran*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Sudjana, N. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Suherman, E., dkk. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA
- Supangkat, H. (2013). *Keefektifan Model Pembelajaran Matematika RME berbasis Pendidikan Karakter Berbantuan CD Pembelajaran Materi Volume Bangun Ruang Kelas VIII*. Jakarta: Tugas Akhir Program Magister, Magister Pendidikan Matematika Universitas Terbuka.
- Sukandi, U. (2003). *Belajar Aktif dan Terpadu: Apa, Mengapa, dan Bagaimana*. Surabaya: Duta Graha Pustaka.
- Suryani dan Hendryadi. (2015). *Metode Riset Kuantitatif Teori dan Aplikasi pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Susanto, A. (2015). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Stephen, C., dkk. (1992). *Public Space*. USA: Combridge University Press.
- Syah, M. (2006). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Thoha, C. M. (1996). *Kapita Selekta Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Tirtarahardja, U. dan Sulo, S. L. (2005). *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Warli. (2010). *Instrumen Gaya Kognitif Reflektif vs Implusif: Matching Familiar Figure Test (MFFT)*. Surabaya: Pascasarjana Pendidikan Matematika UNESA.
- Wasliman, I. (2007). *Problematika Pendidikan Dasar*. Bandung: SPs-UPI.
- Whittaker, R. H. (1970). *Communities and Ecosystems*. New York, USA: Macmillan Publishing.
- Widjaja, B. Y. and Heck A. (2003). How a Realistic Mathematics Education Approach and Microcomputer-Based Laboratory Worked in Lessons on Graphing at an Indonesian Junior High School. *Journal of Science and Mathematics Education in Southeast Asia, 2003, Vol. 26, No 2, pp.-1-51*. AMSTEL Institute, University of Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands.



Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Winkel, W. S. (1999). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia.



**Lampiran 1****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(*REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*)**

Satuan Pendidikan	: SD Negeri Perumnas BP
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Nilai Mata Uang dan Nilai Tukar
Kelas / Semester	: III (Tiga) / I (Satu)
Pertemuan	: 1 (Satu)
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

---

**I. Standar Kompetensi**

1. Melakukan operasi hitung bilangan sampai tiga angka.

**II. Kompetensi Dasar**

- 1.5 Memecahkan masalah perhitungan termasuk yang berkaitan dengan uang.

**III. Indikator**

1. Menunjukkan mata uang dengan nilai tertentu.
2. Menuliskan nilai mata uang.

**IV. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu menemukungkan mata uang dengan nilai tertentu melalui pendekatan *Realistics Mathematics Education (RME)*.
2. Siswa mampu menuliskan nilai mata uang melalui pendekatan *Realistics Mathematics Education (RME)*.

## V. Materi Pelajaran

**Materi Pokok:** Nilai mata uang dan nilai tukar

### Submateri Pokok

1. Menunjukkan nilai mata uang.
2. Menuliskan nilai mata uang.

## VI. Metode Pembelajaran

1. Demonstrasi
2. Tanya Jawab

### Pendekatan Pembelajaran

*Realistics Mathematics Education (RME)*

## VII. Langkah-langkah Pembelajaran

### A. Kegiatan Awal ( $\pm$ 5 menit)

1. Guru mengucapkan salam, mengkondisikan siswa ke arah pembelajaran yang lebih baik meminta siswa berdoa, dan memeriksa kehadiran.
2. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya jawab dengan siswa. "Siapa yang tahu apa yang Ibu pegang?", "Berapakah uang yang Ibu pegang?"
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran "Anak-anak hari ini kita akan belajar mengenai uang, diharapkan setelah pembelajaran selesai kalian dapat menunjuk dan menuliskan nilai mata uang."

### B. Kegiatan Inti ( $\pm$ 45 menit)

1. Guru bertanya "Ada yang tahu, uang ada berapa jenis?"
2. Siswa diminta menunjukkan uang yang mereka punya
3. Guru memberikan klarifikasi bahwa uang ada dua jenis, yaitu uang logam dan uang kertas.

4. Siswa menyimak contoh-contoh uang yang dijelaskan oleh guru.
5. Guru juga bertanya, "Siapa yang mau menuliskan nilai dari uang yang Ibu pegang?"
6. Siswa menyimak penjelasan guru bahwa angka yang tercantum dalam uang tersebut merupakan nilai yang dimiliki uang tersebut.
7. Siswa dibagi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 anggota.
8. Setiap kelompok mendapat sekumpulan uang mainan yang mirip dengan uang aslinya.
9. Setiap kelompok mendapatkan LKS (Lembar Kerja Siswa).
10. Setiap kelompok melakukan kegiatan sesuai petunjuk yang ada di LKS.
11. Guru memberikan bimbingan bagi kelompok yang mengalami kesulitan.
12. Setiap kelompok secara bergantian melakukan presentasi
13. Kelompok yang lain diberi kesempatan menanggapi
14. Siswa dan guru menyamakan persepsi mengenai cara menulis dan membaca nilai uang.
15. Guru memberi kesempatan bertanya mengenai materi yang belum dipahami.

### **C. Kegiatan Akhir (± 15 menit)**

1. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi pembelajaran.
2. Siswa melaksanakan evaluasi pembelajaran.
3. Guru memberikan tugas tambahan berupa PR.

4. Guru mengajak siswa untuk mengulas kembali materi yang telah dibahas dan menyampaikan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.
5. Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

## **VIII. Media dan Sumber Belajar**

### **Media Pembelajaran**

- Uang Asli
- Uang Mainan

### **Sumber Belajar**

1. Fajariyah, Nur., et.al. (2008). *Cerdas Berhitung Matematika Untuk SD/MI Kelas 3*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. Sugiarto, Joko., et.al. (2001). *Terampil Berhitung Matematika SD/MI Kelas 3*. Jakarta: Erlangga

## **IX. Evaluasi**

1. Prosedur Evaluasi : Post Test dan Proses
2. Bentuk Evaluasi : Tertulis dan Performance
3. Alat Evaluasi : Soal dan Tabel Pengamatan

**Prosedur penilaian yang didasarkan pada post test**

**Isilah soal-soal di bawah ini!**

**Berilah tanda silang pada jawaban yang benar!**

1. Nilai mata uang di bawah ini dibaca ....



- A. Seratus rupiah  
B. Seribu rupiah  
C. Sepuluh ribu rupiah  
D. Seratus ribu rupiah

2. Nilai mata uang di bawah ini dibaca ....



- A. Lima puluh rupiah  
B. Lima ratus rupiah  
C. Lima ribu rupiah  
D. Lima puluh ribu rupiah

3. Nilai mata uang di bawah ini adalah ....



- A. Rp. 2.000,00  
B. Rp. 20.000,00  
C. Rp. 22.000,00  
D. Rp. 200.000,00

4. Nilai mata uang di bawah ini adalah ....



- A. Rp. 5.000,00  
B. Rp. 25.000,00  
C. Rp. 50.000,00  
D. Rp. 500.000,00

5. Rp 2.000,00 jika dibaca adalah ....

- A. Dua puluh rupiah  
B. Dua ratus rupiah  
C. Dua juta rupiah  
D. Dua ribu rupiah

6. Rp 7.500,00 jika dibaca adalah ....

- A. Tujuh lima ratus rupiah  
B. Tujuh puluh lima rupiah  
C. Tujuh ribu lima rupiah  
D. Tujuh ribu lima ratus rupiah

7. Nilai seluruh uang di bawah ini ....



- A. Rp. 7.000,00  
B. Rp. 8.000,00  
C. Rp. 12.000,00  
D. Rp. 22.000,00

8. Nilai kelompok uang di bawah ini adalah ....



- A. Rp. 20.600,00  
B. Rp. 21.500,00  
C. Rp. 17.500,00  
D. Rp. 15.500,00

9. Nilai kelompok uang di bawah ini adalah ....



- A. Rp. 10.000,00  
B. Rp. 11.500,00  
C. Rp. 12.000,00  
D. Rp. 13.000,00

10. Nilai kelompok uang berikut yang paling besar adalah ....



**Kunci jawaban**

- |      |       |
|------|-------|
| 1. B | 6. D  |
| 2. C | 7. A  |
| 3. B | 8. D  |
| 4. C | 9. A  |
| 5. D | 10. B |

**Kriteria Penilaian**

Setiap jawaban benar bernilai 10, jadi  $10 \times 10 = 100$

Skor ideal = 100

**Prosedur penilaian yang didasarkan pada proses****Deskripsi penilaian kelompok**

1	Kerjasama dalam kelompok	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan kerjasama kelompok dengan baik</li> <li>- Ada anggota kelompok ribut dan bermain-main</li> <li>- Kerjasama tidak terjadi (bekerja sendiri-sendiri)</li> </ul>	3 2 1
2	Keaktifan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktif memberikan masukan atau pendapat</li> <li>- Tidak pernah memberi masukan (siswa hanya diam)</li> </ul>	2 1
Skor ideal = 10 Nilai akhir = $\frac{\text{Skor yang diperoleh} \times 100}{\text{Skor ideal}}$			

**Tabel Pengamatan**

1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

Parungpanjang, Maret 2018

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Guru Kelas



**KUSNAWATI, S.Pd,MM**  
NIP. 19590623 198603 2 007



**MULYATI SUSELAWATI, S.Pd,SD**  
NIP. 19840904 201211 2 001





## LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

### Kompetensi Dasar

1.5 Memecahkan masalah perhitungan termasuk yang berkaitan dengan uang.

### Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menemukungkan mata uang dengan nilai tertentu melalui pendekatan *Realistics Mathematics Education (RME)*.
2. Siswa mampu menuliskan nilai mata uang melalui pendekatan *Realistics Mathematics Education (RME)*.

### Petunjuk Pengerjaan LKS

1. Tuliskan Kelompok dan Nama Anggota Kelompok terlebih dahulu.
2. Kerjakan soal LKS tanpa mengganggu kawan lain.
3. Jika terjadi kesulitan dalam pengerjaan soal LKS, mintalah bimbingan guru.

Nama Kelompok : .....

Anggota Kelompok :

- |         |         |
|---------|---------|
| 1. .... | 4. .... |
| 2. .... | 5. .... |
| 3. .... |         |

1. Diskusikan dengan teman kelompokmu



Mata uang , ditulis

Nilainya



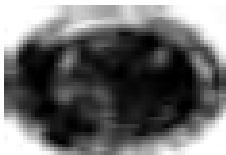
Mata uang , ditulis

Nilainya



Mata uang , ditulis


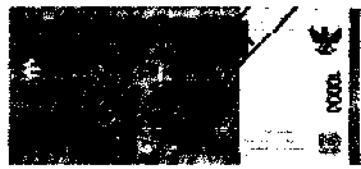

Nilainya

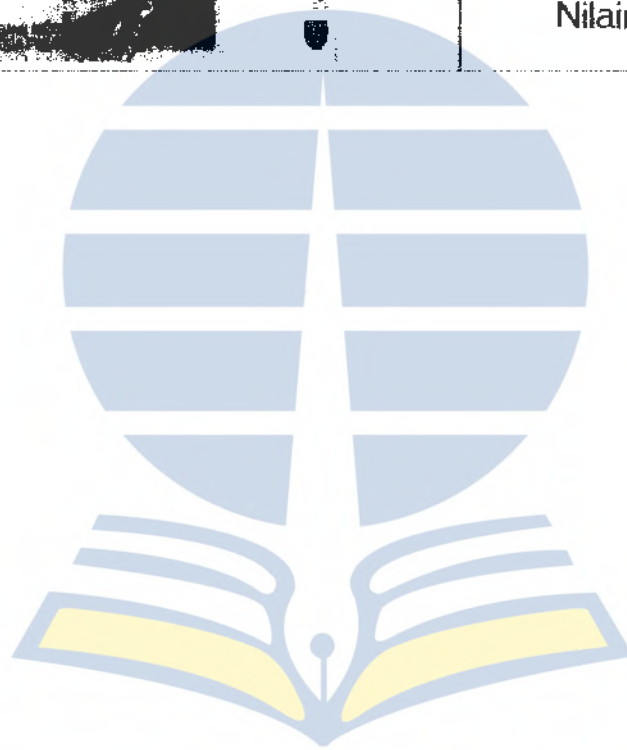


Mata uang , ditulis

Nilainya

## 2. Diskusikan dengan teman kelompokmu!

1.		Mata uang ..... ditulis ..... Nilainya .....
2.		Mata uang ..... ditulis ..... Nilainya .....
3.		Mata uang ..... ditulis ..... Nilainya .....



**Lampiran 2****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(*REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*)**

Satuan Pendidikan	: SD Negeri Perumnas BP
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Nilai Mata Uang dan Nilai Tukar
Kelas / Semester	: III (Tiga) / I (Satu)
Pertemuan	: 2 (Dua)
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

---

**I. Standar Kompetensi**

1. Melakukan operasi hitung bilangan sampe tiga angka.

**II. Kompetensi Dasar**

- 1.5 Memecahkan masalah perhitungan termasuk yang berkaitan dengan uang.

**III. Indikator**

1. Mengganti jenis mata uang dengan mata uang lain sesuai dengan nilai tukar.
2. Menaksir jumlah barang yang dapat dibeli dengan jumlah nilai mata uang tertentu.

**IV. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu mengganti jenis mata uang dengan mata uang lain sesuai dengan nilai tukar melalui pendekatan *Realistics Mathematics Education (RME)*.

2. Siswa mampu menaksir jumlah barang yang dapat dibeli dengan jumlah nilai mata uang tertentu melalui pendekatan *Realistics Mathematics Education (RME)*.

## V. Materi Pelajaran

**Materi Pokok:** Nilai mata uang dan nilai tukar

### Submateri Pokok

1. Mengganti jenis mata uang dengan mata uang lain sesuai dengan nilai tukar.
2. Menaksir jumlah barang yang dapat dibeli dengan jumlah nilai mata uang tertentu.

## VI. Metode Pembelajaran

1. Tanya jawab
2. Role Playing

### Pendekatan Pembelajaran

*Realistics Mathematics Education (RME)*

## VII. Langkah-langkah Pembelajaran

### A. Kegiatan Awal ( $\pm$ 5 menit)

1. Guru mengucapkan salam, mengkondisikan siswa ke arah pembelajaran yang lebih baik meminta siswa berdoa, dan memeriksa kehadiran.
2. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya, "Ada yang punya uang seribuan dua? Ibu mau menukar uang dua ribu Ibu dengan uang seribuan".
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran "Anak-anak hari ini kita masih akan belajar mengenai uang, diharapkan setelah pembelajaran selesai kalian dapat mengganti jenis mata uang dengan mata uang tertentu dan dapat menaksir harga suatu barang tertentu".

**B. Kegiatan Inti (± 45 menit)**

1. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 atau 6 siswa.
2. Setiap kelompok mendapat sekumpulan uang mainan.
3. Tugas siswa dalam kelompok yaitu, ada yang menjadi pegawai bank dan ada yang menjadi masyarakat. Pegawai bank bertugas melayani masyarakat yang akan menukar uang.
4. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai kesetaraan nilai uang.
5. Setiap kelompok mendapat LKS
6. Siswa secara berkelompok mengerjakan LKS
7. Siswa diberi kesempatan bertanya, mengenai materi yang belum dipahami.
8. Siswa dengan bimbingan guru membahas LKS tersebut.
9. Guru memberi penguatan bagi siswa yang mendapat nilai istimewa.

**C. Kegiatan Akhir (± 15 menit)**

1. Siswa dengan bimbingan menyimpulkan materi pembelajaran.
2. Siswa melaksanakan evaluasi pembelajaran.
3. Guru mengajak siswa untuk mengulas kembali materi yang telah dibahas dan menyampaikan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya.
4. Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

## VIII. Media dan Sumber Belajar

### Media Pembelajaran

- Uang Mainan

### Sumber Belajar

1. Fajariyah, Nur., et al. (2008). *Cerdas Berhitung Matematika Untuk SD/MI Kelas 3*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. Sugiarto, Joko., et al. (2001). *Terampil Berhitung Matematika SD/MI Kelas 3*. Jakarta: Erlangga





## IX. Evaluasi

1. Prosedur Evaluasi : Post Test
2. Bentuk Evaluasi : Tertulis
3. Alat Evaluasi : Soal

**Prosedur penilaian yang didasarkan pada post test**

**Berilah tanda silang pada jawaban yang benar!**

**Perhatikan tabel di bawah ini untuk mengisi soal nomor 1-3!**

Uang Danu	Uang Riko	Uang Ahmad	Uang Deni
			

1. Jumlah uang yang dimiliki Danu adalah ....
  - A. Rp. 3.000,00
  - B. Rp. 35.000,00
  - C. Rp. 3.500,00
  - D. Rp. 350,00
2. Jumlah uang yang paling banyak dimiliki oleh...
  - A. Danu
  - B. Riko
  - C. Ahmad
  - D. Deni

3. Uang Deni jika ditambah dengan uang Ahmad maka jumlahnya menjadi ....  
 A. Rp. 290.000,00    C. Rp. 390.000,00  
 B. Rp. 300.000,00    D. Rp. 290,00
4. Jika pecahan uang di bawah ini ditukarkan ke uang dua ribuan. Maka akan menjadi



- A. 2 lembar                      C. 4 lembar  
 B. 3 lembar                      D. 5 lembar
5. Bu Ani ingin menukarkan uang dua ribuan ke pecahan uang logam lima ratusan. Maka nanti Bu Ani akan mendapatkan uang logam lima ratusan sebanyak .... buah  
 A. 2                                  C. 4  
 B. 3                                  D. 5
6. Uang Rendi berupa 2 lembar uang sepuluh ribuan sama nilainya dengan uang ....  
 A. 10 lembar uang lima ribuan  
 B. 4 lembar uang lima ribuan  
 C. 20 lembar dua ribuan  
 D. 5 lembar dua ribuan
7. Harga 1 buah buku Rp 2.500,00; 1 buah pensil Rp 1.500,00; dan harga sebuah penggaris adalah Rp 1.500,00. Uang yang harus dibayar adalah...  
 A. Rp 4.500,00  
 B. Rp 5.000,00  
 C. Rp 5.500,00  
 D. Rp 6.000,00
8. Jika dengan uang sepuluh ribu dapat membeli 5 buku tulis, maka harga setiap buku tulis adalah...  
 A. Rp. 1.000,00  
 B. Rp. 2.000,00  
 C. Rp. 3.000,00  
 D. Rp. 4.000,00
9. Dinda mempunyai 3 lembar sepuluh ribuan dan 2 lembar seribuan. Berarti jumlah uang Dinda adalah ....  
 A. Rp. 30.200,00  
 B. Rp. 30.000,00  
 C. Rp. 32.200,00  
 D. Rp. 32.000,00

10. Uang saku Anita adalah Rp. 10.000,00. Anita membeli 1 bungkus roti dengan harga Rp. 2.500,00. Maka sisa uang Saku Anita adalah ....
- A. Rp. 8.000,00      C. Rp.  
B. Rp. 8.500,00      7.500,00  
D. Rp.  
6.500,00

**Kunci jawaban**

6. B                      6. D  
7. C                      7. A  
8. B                      8. B  
9. C                      9. D  
10. D                     10.C

**Kriteria Penilaian**

Setiap jawaban benar bernilai 10, jadi  $10 \times 10 = 100$

Skor ideal = 100

**Prosedur penilaian yang didasarkan pada proses**

**Deskripsi penilaian kelompok**

1	Kerjasama dalam kelompok	- Melakukan kerjasama kelompok dengan baik	3
		- Ada anggota kelompok ribut dan bermain-main	2
		- Kerjasama tidak terjadi (bekerja sendiri-sendiri)	1
2	Keaktifan	- Aktif memberikan masukan atau pendapat	2
		- Tidak pernah memberi masukan (siswa hanya diam)	1
Skor ideal = 10			
Nilai akhir = $\frac{\text{Skor yang diperoleh} \times 100}{\text{Skor ideal}}$			



**Tabel Pengamatan**

Tabel Pengamatan					
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

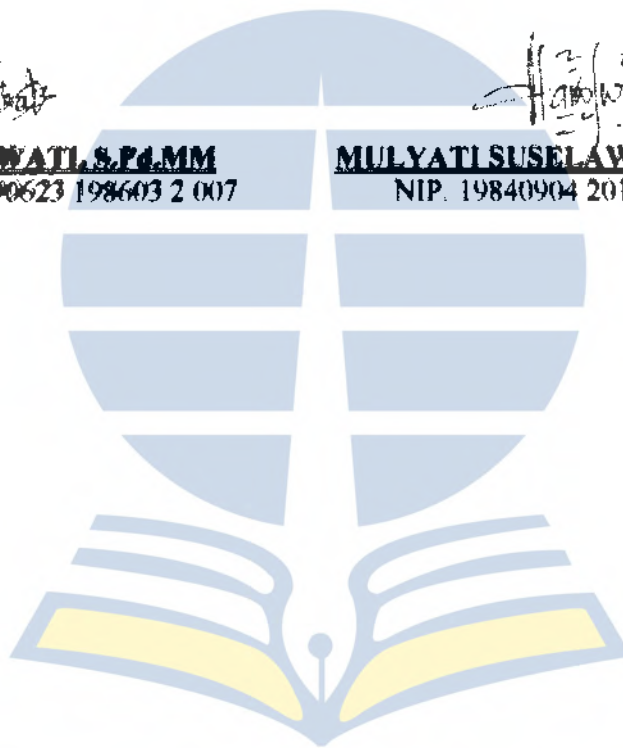
Parungpanjang, Maret 2018

**Mengetahui,  
Kepala Sekolah**

**Guru Kelas**

  
**KUSNAWATI, S.Pd.MM**  
NIP. 19590623 198603 2 007

  
**MULYATI SUSELAWATI, S.Pd.SD**  
NIP. 19840904 201211 2 001



## LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

### Kompetensi Dasar

1.5 Memecahkan masalah perhitungan termasuk yang berkaitan dengan uang.

### Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu mengganti jenis mata uang dengan mata uang lain sesuai dengan nilai tukar melalui pendekatan *Realistics Mathematics Education (RME)*.
2. Siswa mampu menaksir jumlah barang yang dapat dibeli dengan jumlah nilai mata uang tertentu melalui pendekatan *Realistics Mathematics Education (RME)*.

### Petunjuk Pengerjaan LKS

4. Tuliskan Kelompok dan Nama Anggota Kelompok terlebih dahulu.
5. Kerjakan soal LKS tanpa mengganggu kawan lain.
6. Jika terjadi kesulitan dalam pengerjaan soal LKS, mintalah bimbingan guru.

Nama Kelompok : .....

Anggota Kelompok :

- |         |         |
|---------|---------|
| 4. .... | 4. .... |
| 5. .... | 5. .... |
| 6. .... |         |

3. Diskusikan dengan teman kelompokmu

1. Ani membeli 5 buah buku tulis. Tiap buku tulis harganya Rp 2.375,00. Taksirlah harga buku tulis yang harus dibayar Ani!
2. Daftar harga alat-alat sekolah adalah sebagai berikut.

#### Daftar harga

Nama barang	Harga
Bolpoin	Rp 1.000,00
Penggaris	Rp 2.000,00
Pensil	Rp 500,00
Buku gambar	Rp 2.500,00
Penghapus	Rp 1.500,00

Sebutkan barang apa saja yang dapat dibeli masing-masing, jika:

- A. Dian membawa Rp 3.000,00
- B. Iwan membawa Rp 2.500,00
- C. Yani membawa Rp 4.000,00
- D. Hanik membawa Rp 6.000,00
- E. Vega membawa Rp 8.000,00

**Lampiran 3****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(*REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*)**

Satuan Pendidikan	: SD Negeri Perumnas BP
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Nilai Mata Uang dan Nilai Tukar
Kelas / Semester	: III (Tiga) / I (Satu)
Pertemuan	: 3 (Tiga)
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

---

**I. Standar Kompetensi**

1. Melakukan operasi hitung bilangan sampe tiga angka.

**II. Kompetensi Dasar**

1.5 Memecahkan masalah perhitungan termasuk yang berkaitan dengan uang.

**III. Indikator**

Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan uang.

**IV. Tujuan Pembelajaran**

Siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan uang melalui pendekatan *Realistics Mathematics Education (RME)*.

**V. Materi Pelajaran****Materi Pokok:**

Nilai mata uang dan nilai tukar

**Submateri Pokok**

Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan uang.

## VI. Metode Pembelajaran

Role Playing

### Pendekatan Pembelajaran

*Realistics Mathematics Education (RME)*

## VII. Langkah-langkah Pembelajaran

### A. Kegiatan Awal ( $\pm$ 5 menit)

1. Guru mengucapkan salam, mengkondisikan siswa ke arah pembelajaran yang lebih baik meminta siswa berdoa, dan memeriksa kehadiran.
2. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya, "Ada yang tahu apa yang Ibu bawa?, Ada yang tahu berapa harga coklat ini?".
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran "Anak-anak hari ini kita masih akan belajar mengenai uang, diharapkan setelah pembelajaran selesai kalian dapat menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan uang".

### B. Kegiatan Inti ( $\pm$ 45 menit)

1. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 5 atau 6 siswa.
2. Tugas siswa dalam kelompok yaitu, ada yang menjadi penjual dan ada yang menjadi pembeli. (Media yang digunakan adalah peralatan belajar yang ada dan uang jajan yang mereka bawa).
3. Salah satu kelompok diminta ke depan kelas untuk bermain peran.
4. Kelompok lain diberi kesempatan menanggapi.
5. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai menyelesaikan soal cerita yang baik.
6. Siswa secara mandiri mengerjakan latihan soal.

7. Siswa diberi kesempatan bertanya mengenai materi yang belum dipahami.
8. Siswa dengan bimbingan guru membahas soal tersebut.
9. Guru memberi penguatan bagi siswa yang mendapat nilai istimewa.

### C. Kegiatan Akhir ( $\pm$ 20 menit)

1. Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan materi pembelajaran.
2. Siswa melaksanakan evaluasi pembelajaran.
3. Siswa dengan bimbingan guru merefleksi pembelajaran yang telah dilakukan.
4. Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

## VIII. Media dan Sumber Belajar

### Media Pembelajaran

- Buku, Pensil, Penghapus, Penggaris, dan lain-lain.
- Uang

### Sumber Belajar

1. Fajariyah, Nur., et al. (2008). *Cerdas Berhitung Matematika Untuk SD/MI Kelas 3*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. Sugiarto, Joko., et al. (2001). *Terampil Berhitung Matematika SD/MI Kelas 3*. Jakarta: Erlangga

## IX. Evaluasi

1. Prosedur Evaluasi : Post Test
2. Bentuk Evaluasi : Tertulis
3. Alat Evaluasi : Soal

### Prosedur penilaian yang didasarkan pada post test

#### Berilah tanda silang pada jawaban yang benar!

1. Sinta diberi uang oleh ibunya untuk membeli buah-buahan berupa 5 lembar uang dua ribuan dan 2 lembar dua puluh ribuan. Jumlah uang yang diberikan ibu kepada Sinta adalah ....
 

A. Rp. 20.000,00	C. Rp. 40.000,00
B. Rp. 30.000,00	D. Rp. 50.000,00
  
2. Andini mempunyai 20 lembar dua ribuan. Uang tersebut ingin ditukarkan ke uang sepuluh ribuan. Maka nanti Andini akan mendapatkan uang sepuluh ribuan sebanyak .... lembar.
 

A. 4	C. 2
B. 3	D. 1
  
3. Anang membeli sebuah baju seharga Rp. 35.000,00. Anang membayar dengan 2 lembar uang dua puluh ribuan. Maka Anang akan mendapatkan kembalian sebesar ....
 

A. Rp. 1.000,00	C. Rp. 10.000,00
B. Rp. 5.000,00	D. Rp. 50.000,00
  
4. Danu membeli 4 buku tulis. Setiap buku harganya Rp. 2.700,00. Jumlah uang yang harus dibayar Danu adalah ....
 

A. Rp. 10.800,00	C. Rp. 8.000,00
B. Rp. 20.000,00	D. Rp. 5.800,00
  
5. Afandi mempunyai 3 lembar uang lima ribuan, 4 uang logam lima ratusan dan 5 lembar uang sepuluh ribuan. Hitunglah total uang yang dimiliki Afandi!
 

A. Rp. 87.000,00	C. Rp. 47.000,00
B. Rp. 67.000,00	D. Rp. 27.000,00
  
6. Bagus membeli sebuah pensil dengan harga Rp. 3.800,00. Ia menyerahkan uang kepada pembeli berupa 1 lembar uang lima ribuan. Sisa kembalian yang akan diterima oleh Bagus adalah ....
 

A. Rp. 1.800,00	C. Rp. 1.300,00
B. Rp. 1.200,00	D. Rp. 2.800,00
  
7. Siska mempunyai uang sebanyak Rp. 40.700,00 dan Rini juga mempunyai uang sebanyak Rp. 31.500,00. Jumlah uang mereka berdua adalah....
 

A. Rp. 72.500,00	C. Rp. 72.500,00
B. Rp. 72.200,00	D. Rp. 72.100,00
  
8. Bu Ratna baru saja membeli buah apel seharga Rp. 30.500,00 dan buah jeruk seharga Rp. 25.500,00 . Jumlah uang yang dibayarkan Bu Ratna adalah ....
 

A. Rp. 55.000,00	C. Rp. 56.000,00
B. Rp. 54.000,00	D. Rp. 55.500,00

9. Riko membeli 1 pensil seharga Rp 2.500, 1 buah buku tulis batik seharga Rp. 4.500,00 dan 1 buah penghapus seharga Rp. 2.300,00. Hitunglah total uang yang harus dibayar Riko.  
 A. Rp. 6.300,00      C. Rp. 8.300,00  
 B. Rp. 7.300,00      D. Rp. 9.300,00
10. Pak Ahmad ingin menukarkan uang yang dimilikinya. Ia mempunyai 2 lembar uang lima puluh ribuan dan 1 lembar uang seratus ribuan. Jika ditukarkan ke uang sepuluh ribuan, berapa lembar uang yang akan didapatkan Pak Ahmad?  
 A. 10                      C. 20  
 B. 15                      D. 25

***Kunci jawaban***

- |      |       |
|------|-------|
| 1. D | 6. B  |
| 2. A | 7. B  |
| 3. B | 8. C  |
| 4. A | 9. D  |
| 5. B | 10. C |

***Kriteria Penilaian***


Setiap jawaban benar bernilai 10, jadi  $10 \times 10 = 100$

Skor ideal = 100

Parungpanjang, Maret 2018

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Guru Kelas

  
**KUSNAWATI, S.Pd.MM**  
 NIP. 19590623 198603 2 007

  
**MULYATI SUSELAWATI, S.Pd.SD**  
 NIP. 19840904 201211 2 001

**Lampiran 4****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(KONVENSIONAL)**

Satuan Pendidikan	: SD Negeri Perumnas BP
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Nilai Mata Uang dan Nilai Tukar
Kelas / Semester	: III (Tiga) / I (Satu)
Pertemuan	: 1 (Satu)
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

---

**I. Standar Kompetensi**

1. Melakukan operasi hitung bilangan sampai tiga angka.

**II. Kompetensi Dasar**

- 1.5 Memecahkan masalah perhitungan termasuk yang berkaitan dengan uang.

**III. Indikator**

1. Menunjukkan mata uang dengan nilai tertentu.
2. Menuliskan nilai mata uang.

**IV. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu menemukungkan mata uang dengan nilai tertentu melalui metode ceramah.
2. Siswa mampu menuliskan nilai mata uang melalui metode ceramah.

**V. Materi Pelajaran**

**Materi Pokok:** Nilai mata uang dan nilai tukar



### Submateri Pokok

1. Menunjukkan nilai mata uang.
2. Menuliskan nilai mata uang.

### VI. Metode Pembelajaran

1. Ceramah
2. Tanya Jawab

### VII. Langkah-langkah Pembelajaran

#### A. Kegiatan Awal ( $\pm$ 5 menit)

1. Guru mengucapkan salam, mengkondisikan siswa ke arah pembelajaran yang lebih baik meminta siswa berdoa, dan memeriksa kehadiran.
2. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya jawab dengan siswa.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, bahwa akan mempelajari nilai mata uang.

#### B. Kegiatan Inti ( $\pm$ 45 menit)

1. Siswa menyimak penjelasan guru bahwa uang itu mempunyai nilai.
2. Siswa diminta membuka buku pelajaran halaman 66 dan 68.
3. Siswa dengan bimbingan guru bertanya jawab mengenai jenis-jenis uang beserta nilai yang terkandung di dalam uang tersebut.
4. Siswa diberi kesempatan bertanya jawab mengenai materi yang belum dimengerti.
5. Siswa diminta mengerjakan latihan 58 dan latihan 59.
6. Siswa dengan bimbingan guru membahas latihan soal.

#### C. Kegiatan Akhir ( $\pm$ 15 menit)

1. Guru dan siswa menyimpulkan materi pembelajaran.

2. Siswa melaksanakan evaluasi pembelajaran.
3. Guru memberikan tugas tambahan berupa PR.
4. Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

### **VIII. Media dan Sumber Belajar**

#### **Media Pembelajaran**

- Uang

#### **Sumber Belajar**

1. Fajariyah, Nur., et.al. (2008). *Cerdas Berhitung Matematika Untuk SD/MI Kelas 3*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. Sugiarto, Joko., et.al. (2001). *Terampil Berhitung Matematika SD/MI Kelas 3*. Jakarta: Erlangga

### **IX. Evaluasi**

1. Prosedur Evaluasi : Post Test dan Proses
2. Bentuk Evaluasi : Tertulis
3. Alat Evaluasi : Soal

**Prosedur penilaian yang didasarkan pada post test**

**Isilah soal-soal di bawah ini!**

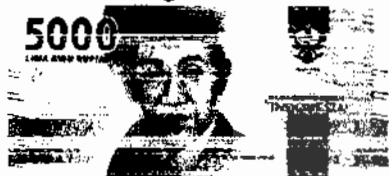
**Berilah tanda silang pada jawaban yang benar!**

1. Nilai mata uang di bawah ini dibaca ....



- A. Seratus rupiah
- B. Seribu rupiah
- C. Sepuluh ribu rupiah
- D. Seratus ribu rupiah

2. Nilai mata uang di bawah ini dibaca ....



- A. Lima puluh rupiah
- B. Lima ratus rupiah
- C. Lima ribu rupiah
- D. Lima puluh ribu rupiah

3. Nilai mata uang di bawah ini adalah ....



- A. Rp. 2.000,00
- B. Rp. 20.000,00
- C. Rp. 22.000,00
- D. Rp. 200.000,00

4. Nilai mata uang di bawah ini adalah ....



- A. Rp. 5.000,00
- B. Rp. 25.000,00
- C. Rp. 50.000,00
- D. Rp. 500.000,00

5. Rp 2.000,00 jika dibaca adalah ....

- A. Dua puluh rupiah
- B. Dua ratus rupiah
- C. Dua juta rupiah
- D. Dua ribu rupiah

6. Rp 7.500,00 jika dibaca adalah ....

- A. Tujuh lima ratus rupiah
- B. Tujuh puluh lima rupiah
- C. Tujuh ribu lima rupiah
- D. Tujuh ribu lima ratus rupiah

7. Nilai seluruh uang di bawah ini ....



- A. Rp. 7.000,00
- B. Rp. 9.000,00
- C. Rp. 12.000,00
- D. Rp. 22.000,00

8. Nilai kelompok uang di bawah ini adalah ....



- A. Rp. 20.600,00
- B. Rp. 21.500,00
- C. Rp. 17.500,00
- D. Rp. 15.500,00

9. Nilai kelompok uang di bawah ini adalah ....



- A. Rp. 10.000,00
- B. Rp. 11.500,00
- C. Rp. 12.000,00
- D. Rp. 13.000,00

10. Nilai kelompok uang berikut yang paling besar adalah ....



**Kunci jawaban**

- |       |       |
|-------|-------|
| 6. B  | 6. D  |
| 7. C  | 7. A  |
| 8. B  | 8. D  |
| 9. C  | 9. A  |
| 10. D | 10. B |

**Kriteria Penilaian**

Setiap jawaban benar bernilai 10, jadi  $10 \times 10 = 100$

Skor ideal = 100

Parungpanjang, Maret 2018

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Guru Kelas



**KUSNAWATI, S.Pd.MM**  
NIP 19590623 198603 2 007



**NURWATI, S.Pd.**  
NIP 19620507 198204 2 002

**Lampiran 5****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(KONVENSIONAL)**

Satuan Pendidikan	: SD Negeri Perumnas BP
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Nilai Mata Uang dan Nilai Tukar
Kelas / Semester	: III (Tiga) / I (Satu)
Pertemuan	: 2 (Dua)
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

---

**I. Standar Kompetensi**

1. Melakukan operasi hitung bilangan sampe tiga angka.

**II. Kompetensi Dasar**

- 1.5 Memecahkan masalah perhitungan termasuk yang berkaitan dengan uang.

**III. Indikator**

1. Mengganti jenis mata uang dengan mata uang lain sesuai dengan nilai tukar.
2. Menaksir jumlah barang yang dapat dibeli dengan jumlah nilai mata uang tertentu.

**IV. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa mampu mengganti jenis mata uang dengan mata uang lain sesuai dengan nilai tukar melalui metode ceramah.
2. Siswa mampu menaksir jumlah barang yang dapat dibeli dengan jumlah nilai mata uang tertentu melalui metode ceramah.

## V. Materi Pelajaran

**Materi Pokok:** Nilai mata uang dan nilai tukar

### Submateri Pokok

1. Mengganti jenis mata uang dengan mata uang lain sesuai dengan nilai tukar.
2. Menaksir jumlah barang yang dapat dibeli dengan jumlah nilai mata uang tertentu.

## VI. Metode Pembelajaran

1. ceramah
2. Tanya jawab

## VII. Langkah-langkah Pembelajaran

### D. Kegiatan Awal ( $\pm$ 5 menit)

1. Guru mengucapkan salam, mengkondisikan siswa ke arah pembelajaran yang lebih baik meminta siswa berdoa, dan memeriksa kehadiran.
2. Guru melakukan apersepsi
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, bahwa hari ini akan belajar mengganti jenis mata uang dengan mata uang lain dan menaksir jumlah barang yang bisa dibeli.

### E. Kegiatan Inti ( $\pm$ 45 menit)

1. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai cara menentukan kesetaraan nilai uang.
2. Guru memberi contoh cara menentukan kesetaraan nilai uang.
3. Siswa yang belum mengerti diberi kesempatan bertanya.
4. Siswa mengerjakan soal latihan.
5. Siswa dengan bimbingan guru membahas soal latihan tersebut.

6. Siswa menyimak penjelasan guru, bagaimana cara menaksir jumlah barang.
7. Siswa mengerjakan soal latihan cara menaksir jumlah barang.
8. Siswa dengan bimbingan guru membahas soal latihan
9. Siswa diberi kesempatan bertanya.

**F. Kegiatan Akhir ( $\pm$  15 menit)**

1. Guru dan siswa menyimpulkan materi pembelajaran.
2. Siswa melaksanakan evaluasi pembelajaran.
3. Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

**VIII. Media dan Sumber Belajar**

**Media Pembelajaran**

**Sumber Belajar**

1. Fajariyah, Nur., et.al. (2008). *Cerdas Berhitung Matematika Untuk SD/MI Kelas 3*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. Sugiarto, Joko., et.al. (2001). *Terampil Berhitung Matematika SD/MI Kelas 3*. Jakarta: Erlangga



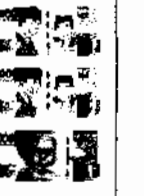
**IX. Evaluasi**

1. Prosedur Evaluasi : Post Test
2. Bentuk Evaluasi : Tertulis
3. Alat Evaluasi : Soal


Prosedur penilaian yang didasarkan pada post test

Berilah tanda silang pada jawaban yang benar!

Perhatikan tabel di bawah ini untuk mengisi soal nomor 1-3!

Uang Danu	Uang Riko	Uang Ahmad	Uang Deni
			

- Jumlah uang yang dimiliki Danu adalah ....
  - Rp. 3.000,00
  - Rp. 35.000,00
  - Rp. 3.500,00
  - Rp. 350,00
- Jumlah uang yang paling banyak dimiliki oleh...
  - Danu
  - Riko
  - Ahmad
  - Deni
- Uang Deni jika ditambah dengan uang Ahmad maka jumlahnya menjadi ....
  - Rp. 290.000,00
  - Rp. 300.000,00
  - Rp. 390.000,00
  - Rp. 290,00
- Jika pecahan uang di bawah ini ditukarkan ke uang dua ribuan. Maka akan menjadi ....
 



  - 2 lembar
  - 3 lembar
  - 4 lembar
  - 5 lembar
- Bu Ani ingin menukarkan uang dua ribuan ke pecahan uang logam lima ratusan. Maka nanti Bu Ani akan mendapatkan uang logam lima ratusan sebanyak .... buah
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
- Uang Rendi berupa 2 lembar uang sepuluh ribuan sama nilainya dengan uang ....
  - 10 lembar uang lima ribuan
  - 4 lembar uang lima ribuan
  - 20 lembar dua ribuan
  - 5 lembar dua ribuan



7. Harga 1 buah buku Rp 2.500,00; 1 buah pensil Rp 1.500,00; dan harga sebuah penggaris adalah Rp 1.500,00. Uang yang harus dibayar adalah...
- Rp 4.500,00
  - Rp 5.000,00
  - Rp 5.500,00
  - Rp 6.000,00
8. Jika dengan uang sepuluh ribu dapat membeli 5 buku tulis, maka harga setiap buku tulis adalah...
- Rp. 1.000,00
  - Rp. 2.000,00
  - Rp. 3.000,00
  - Rp. 4.000,00
9. Dinda mempunyai 3 lembar sepuluh ribuan dan 2 lembar seribuan. Berarti jumlah uang Dinda adalah ....
- Rp. 30.200,00
  - Rp. 30.000,00
  - Rp. 32.200,00
  - Rp. 32.000,00
10. Uang saku Anita adalah Rp. 10.000,00. Anita membeli 1 bungkus roti dengan harga Rp. 2.500,00. Maka sisa uang Saku Anita adalah ....
- |                 |          |
|-----------------|----------|
| A. Rp. 8.000,00 | C. Rp.   |
| B. Rp. 8.500,00 | 7.500,00 |
|                 | D. Rp.   |
|                 | 6.500,00 |

### ***Kunci jawaban***

- |      |       |
|------|-------|
| 1. B | 6. D  |
| 2. C | 7. A  |
| 3. B | 8. B  |
| 4. C | 9. D  |
| 5. D | 10. C |

### ***Kriteria Penilaian***

Setiap jawaban benar bernilai 10, jadi  $10 \times 10 = 100$

Skor ideal = 100

Parungpanjang, Maret 2018

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

  
**KUSNAWATI, S.Pd.MM**  
NIP. 19590623 198603 2 007

Guru Kelas

  
**NURWIATI, S.Pd.SD**  
NIP. 19620507 198204 2 002



**Lampiran 6****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(KONVENSIONAL)**

Satuan Pendidikan	: SD Negeri Perumnas BP
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi Pokok	: Nilai Mata Uang dan Nilai Tukar
Kelas / Semester	: III (Tiga) / I (Satu)
Pertemuan	: 3 (Tiga)
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

---

**I. Standar Kompetensi**

1. Melakukan operasi hitung bilangan sampe tiga angka.

**II. Kompetensi Dasar**

- 1.5 Memecahkan masalah perhitungan termasuk yang berkaitan dengan uang.

**III. Indikator**

- Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan uang.

**IV. Tujuan Pembelajaran**

- Siswa mampu menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan uang melalui metode ceramah.

**V. Materi Pelajaran****Materi Pokok:**

Nilai mata uang dan nilai tukar

**Submateri Pokok**

Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan uang.

## VI. Metode Pembelajaran

- Ceramah
- Tanya jawab

## VII. Langkah-langkah Pembelajaran

### A. Kegiatan Awal ( $\pm$ 5 menit)

1. Guru mengucapkan salam, mengkondisikan siswa ke arah pembelajaran yang lebih baik meminta siswa berdoa, dan memeriksa kehadiran.
2. Guru melakukan apersepsi.
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

### B. Kegiatan Inti ( $\pm$ 45 menit)

1. Siswa menyimak penjelasan guru.
2. Siswa memperhatikan contoh bagaimana cara menyelesaikan soal cerita.
3. Siswa diberi kesempatan bertanya.
4. Siswa ditugaskan mengerjakan soal latihan.
5. Guru memberikan bimbingan pada siswa yang belum paham.
6. Siswa dengan bimbingan guru membahas soal latihan.

### C. Kegiatan Akhir ( $\pm$ 20 menit)

1. Guru dan siswa menyimpulkan materi pembelajaran.
2. Siswa melaksanakan evaluasi pembelajaran.
3. Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

## VIII. Media dan Sumber Belajar

### Media Pembelajaran

- Buku, Pensil, Penghapus, Penggaris, dll.

### Sumber Belajar

1. Fajariyah, Nur., et.al. (2008). *Cerdas Berhitung Matematika Untuk SD/MI Kelas 3*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
2. Sugiarto, Joko., et.al. (2001). *Terampil Berhitung Matematika SD/MI Kelas 3*. Jakarta: Erlangga

### IX. Evaluasi

1. Prosedur Evaluasi : Post Test
2. Bentuk Evaluasi : Tertulis
3. Alat Evaluasi : Soal

#### Prosedur penilaian yang didasarkan pada post test

##### Berilah tanda silang pada jawaban yang benar!

1. Sinta diberi uang oleh ibunya untuk membeli buah-buahan berupa 5 lembar uang dua ribuan dan 2 lembar dua puluh ribuan. Jumlah uang yang diberikan ibu kepada Sinta adalah ....
 

A. Rp. 20.000,00	C. Rp. 40.000,00
B. Rp. 30.000,00	D. Rp. 50.000,00
2. Andini mempunyai 20 lembar dua ribuan. Uang tersebut ingin ditukarkan ke uang sepuluh ribuan. Maka nanti Andini akan mendapatkan uang sepuluh ribuan sebanyak .... lembar.
 

A. 4	C. 2
B. 3	D. 1
3. Anang membeli sebuah baju seharga Rp. 35.000,00. Anang membayar dengan 2 lembar uang dua puluh ribuan. Maka Anang akan mendapatkan kembalian sebesar ....
 

A. Rp. 1.000,00	C. Rp. 10.000,00
B. Rp. 5.000,00	D. Rp. 50.000,00
4. Danu membeli 4 buku tulis. Setiap buku harganya Rp. 2.700,00. Jumlah uang yang harus dibayar Danu adalah ....
 

A. Rp. 10.800,00	C. Rp. 8.000,00
B. Rp. 20.000,00	D. Rp. 5.800,00
5. Afandi mempunyai 3 lembar uang lima ribuan, 4 uang logam lima ratusan dan 5 lembar uang sepuluh ribuan. Hitunglah total uang yang dimiliki Afandi!
 

A. Rp. 87.000,00	C. Rp. 47.000,00
B. Rp. 67.000,00	D. Rp. 27.000,00

6. Bagus membeli sebuah pensil dengan harga Rp 3.800,00. Ia menyerahkan uang kepada pembeli berupa 1 lembar uang lima ribuan. Sisa kembalian yang akan diterima oleh Bagus adalah ....
- A. Rp. 1.800,00      C. Rp. 1.300,00  
B. Rp. 1.200,00      D. Rp. 2.800,00
7. Siska mempunyai uang sebanyak Rp. 40.700,00 dan Rini juga mempunyai uang sebanyak Rp. 31.500,00. Jumlah uang mereka berdua adalah....
- A. Rp. 72.500,00      C. Rp. 72.500,00  
B. Rp. 72.200,00      D. Rp. 72.100,00
8. Bu Ratna baru saja membeli buah apel seharga Rp. 30.500,00 dan buah jeruk seharga Rp. 25.500,00. Jumlah uang yang dibayarkan Bu Ratna adalah ....
- A. Rp. 55.000,00      C. Rp. 56.000,00  
B. Rp. 54.000,00      D. Rp. 55.500,00
9. Riko membeli 1 pensil seharga Rp. 2.500, 1 buah buku tulis batik seharga Rp. 4.500,00 dan 1 buah penghapus seharga Rp. 2.300,00. Hitunglah total uang yang harus dibayar Riko.
- A. Rp. 6.300,00      C. Rp. 8.300,00  
B. Rp. 7.300,00      D. Rp. 9.300,00
10. Pak Ahmad ingin menukarkan uang yang dimilikinya. Ia mempunyai 2 lembar uang lima puluh ribuan dan 1 lembar uang seratus ribuan. Jika ditukarkan ke uang sepuluh ribuan, berapa lembar uang yang akan didapatkan Pak Ahmad?
- A. 10                      C. 20  
B. 15                      D. 25

### ***Kunci jawaban***

- |       |       |
|-------|-------|
| 11. D | 6. B  |
| 12. A | 7. B  |
| 13. B | 8. C  |
| 14. A | 9. D  |
| 15. B | 10. C |

### ***Kriteria Penilaian***

Setiap jawaban benar bernilai 10, jadi  $10 \times 10 = 100$

Skor ideal = 100

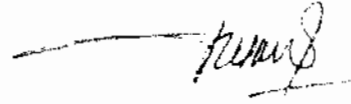
Parungpanjang, Maret 2018

**Mengetahui,  
Kepala Sekolah**



**KUSNAWATI, S.Pd.MM**  
NIP. 19590623 198603 2 007

**Guru Kelas**



**NURWIATI, S.Pd.SD**  
NIP. 19620507 198204 2 002



## Lampiran 7

## Hasil Uji Validitas Instrumen Hasil Belajar Matematika

		Correlations																												
		lte m_1	lte m_2	lte m_3	lte m_4	lte m_5	lte m_6	lte m_7	lte m_8	lte m_9	lte m_10	lte m_11	lte m_12	lte m_13	lte m_14	lte m_15	lte m_16	lte m_17	lte m_18	lte m_19	lte m_20	lte m_21	lte m_22	lte m_23	lte m_24	lte m_25	lte m_26	lte m_27	lte m_28	
lte m_1	Pears on	1	.365	.464	-.22	.193	.493	-.431	.208	.289	.339	.442	.208	.365	.059	.032	.208	.191	.354	.185	.505	.226	.408	.102	.289	.128	.284	.189	.284	
	Correl ation			.72				.20																						
	Sig. (2- tailed)		.047	.010	.146	.188	.307	.1717	.2727	.2525	.2222	.6714	.7070	.4747	.5555	.6666	.7070	.1212	.5555	.2929	.0404	.230	.2525	.9191	.2222	.2525	.9191	.2222	.3636	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
lte m_2	Pears on	.365	1	.299	-.202	-.300	-.373	-.189	.053	.240	.247	.098	.2098	.5098	.176	.098	.2098	.176	.098	.2098	.176	.098	.2098	.176	.098	.2098	.176	.098	.2098	.176
	Correl ation			.68	.30	.35	.75																							
	Sig. (2- tailed)	.047		.109	.152	.875	.5369	.5454	.3877	.6666	.1313	.0808	.0303	.0808	.5252	.0808	.2929	.5252	.5050	.0606	.5050	.0000	.5050	.0000	.1313	.7777	.7575			
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
lte m_3	Pears on	.464	.299	1	-.3196	.1694	.2694	.0126	.472	.457	.6767	.2057	.267	.2062	.074	.0808	.3030	.3232	.6262	.6262	.2020	.5656	.0000	.3131	.9696					
	Correl ation				.34										.29															
	Sig. (2- tailed)	.010	.09		.481	.531	.4206	.9191	.2808	.0707	.4646	.6161	.2929	.7878	.4343	.2525	.7575	.1717	.6262	.6161	.5555	.0000	.1212	.5353	.8888	.7474	.3131			
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
lte m_4	Pears on	-.272	-.272	.134	-.279	.179	.100	.6700	.0000	.200	.0000	.200	.0000	.273	.3636	.7373	.3636	.7373	.6767	.0000	.121	.222	.333	.0000	.267					
	Correl ation	.72	.68	.34	.02	.51				.08	.73	.68							.79	.51	.18	.08	.33		.83					
	Sig. (2- tailed)	.146	.152	.81	.85	.679	.2600	.0000	.2600	.7100	.0202	.5252	.0202	.0808	.0202	.0808	.0202	.0808	.5353	.7979	.2626	.4747	.7171	.7272	.0000	.3030	.2424			
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30



Item 5	Pearson	.247	-.030	-.396	-.122	.1313	-.233	.053	.067	.095	.247	-.411	.150	.161	-.100	.161	.154	.071	.161	.172	.157	-.138	.231	
	Correlation		.30	-.02							.01				.05							.01		
	Sig. (2-tailed)	.188	.875	.031	.285	.092	.215	.782	.724	.617	.189	.596	.012	.428	.394	.978	.394	.164	.717	.309	.394	.407	.596	.283
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 6	Pearson	.193	-.016	.179	.313	.158	.015	.094	.379	.256	.187	.671	.388	-.055	.032	.441	-.027	.627	.979	.157	.7915	.7913		
	Correlation		.35											.17		.17		.24						
	Sig. (2-tailed)	.307	.853	.427	.079	.929	.0135	.3136	.7234	.0034	.2800	.3428	.7474	.2828	.1715	.0178	.0179	.0090	.0078	.0179	.0090	.0036	.0092	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Item 7	Pearson	.431	.337	.494	-.233	.558	.103	-.693	.602	.352	.592	.539	.263	.480	.494	.915	.793	.657	.536	.541	.693	.685		
	Correlation			.51			.15																	
	Sig. (2-tailed)	.017	.069	.006	.2626	.01501	.3800	.0000	.0404	.1201	.0202	.6038	.1838	.0618	.0600	.0006	.0006	.0006	.0003	.0000	.0000	.0002	.0000	.0035
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Item 8	Pearson	-.11	-.128	.000	.053	.1515	.096	.039	.131	.003	.110	.110	.222	.222	.226	.1515	.1515	.000	.000	.000	.149	.053		
	Correlation		.75			.15		.69	.12	.96	.43	.75	.43	.16	.57			.43	.95	.31		.69		
	Sig. (2-tailed)	.527	.354	.9100	.8282	.3538	.9999	.1616	.9393	.2222	.5454	.2251	.7171	.9191	.3535	.3838	.2222	.1818	.9191	.9797	.1616	.8282		
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Item 9	Pearson	.408	.089	.401	.676	.949	.0396	.666	.696	.009	.547	.573	.494	.099	.352	.520	.640	.463	.333	.000	.240	.0505		
	Correlation																							
	Sig. (2-tailed)	.025	.638	.2828	.02624	.003100	.9999	.0101	.1616	.0505	.0413	.0202	.3131	.0404	.0202	.0202	.0000	.4848	.6161	.7272	.0505	.1919	.0000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	

Item 10	Pearson	.289	.253	.472	.000	.095	.279	.693	-.500	.566	.191	.330	.517	.644	.000	.780	.463	.613	.267	.463	.342	.471	.530	.400	.238	
	Correlation																									
	Sig. (2-tailed)	.122	.177	.008	1.000	.817	.136	.000	.716	.001	.332	.003	.000	.014	.000	.000	.010	.000	.000	.155	.010	.064	.009	.003	.029	.006
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 11	Pearson	.339	.340	.157	-.242	.247	.356	-.302	.369	.919	.108	.247	.340	.331	-.256	.459	.696	.568	.809	.898	.929	.545	.359	.980	.000	
	Correlation																									
	Sig. (2-tailed)	.067	.066	.074	.271	.899	.724	.049	.316	.323	.717	.606	.666	.787	.721	.123	.137	.720	.075	.005	.181	.766	.567	.076	.648	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 12	Pearson	.442	.447	.367	.000	.118	.525	.100	.303	.080	.181	.718	.171	.271	.112	.186	.671	.151	.000	.111	.676	.837	.773	.350	.000	
	Correlation																									
	Sig. (2-tailed)	.014	.013	.046	1.000	.966	.341	.212	.990	.050	.037	.714	.470	.004	.430	.047	.469	.902	.922	.289	.940	.000	.015	.501	.100	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 13	Pearson	.208	.098	.262	-.055	.717	.925	.009	.171	.471	.183	.271	.188	.481	.990	.060	.089	.996	.656	.656	.088	.678	.009	.090	.080	
	Correlation																									
	Sig. (2-tailed)	.270	.608	.616	.020	.120	.000	.012	.220	.040	.000	.604	.470	.060	.030	.057	.742	.250	.053	.304	.472	.255	.542	.289	.979	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 14	Pearson	.365	.520	.120	-.125	.388	.391	.471	.434	.407	.718	.881	.880	.988	.989	.889	.987	.888	.188	.888	.458	.714	.537	.501	.000	
	Correlation																									
	Sig. (2-tailed)	.047	.030	.292	.528	.344	.025	.134	.141	.666	.000	.006	.008	.340	.080	.340	.080	.340	.774	.060	.010	.000	.000	.777	.280	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Item 15	Pearson Correlation	.059	.098	-.029	.073	.161	-.020	.263	-.073	.000	-.011	-.048	-.010	-.011	-.033	.011	.033	.022	.022	.011	.010	.033	.033
	Sig. (2-tailed)	.755	.608	.878	.702	.394	.928	.160	.222	.020	.178	.543	.803	.608	.928	.047	.039	.778	.217	.774	.578	.899	.097
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	.032	.176	.274	.236	-.050	.558	.802	.942	.805	.568	.129	.998	.880	-.027	.390	.555	.545	.555	.344	.422	.121	.115
Item 16	Sig. (2-tailed)	.866	.352	.143	.208	.978	.174	.383	.517	.310	.072	.040	.053	.342	.287	.017	.014	.174	.151	.141	.212	.650	.045
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	.208	.098	.408	.073	.611	-.028	.209	.632	.458	.180	.069	.865	.272	.089	.998	.666	.066	.576	.671	.181	.177	.554
	Sig. (2-tailed)	.270	.608	.025	.702	.394	.928	.160	.222	.020	.178	.543	.803	.608	.928	.047	.039	.778	.217	.774	.578	.899	.097
Item 17	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
	Pearson Correlation	.191	.120	.330	.267	.613	.326	.943	.263	.351	.149	.966	.670	.087	.817	.909	.088	.323	.116	.623	.365	.673	.313
	Sig. (2-tailed)	.312	.529	.075	.536	.176	.069	.910	.020	.001	.134	.462	.250	.083	.390	.012	.251	.176	.606	.610	.025	.534	.674
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 18	Pearson Correlation	.354	.176	.432	-.054	.441	.915	.151	.521	.135	.613	.215	.998	.882	.275	.599	.323	.547	.716	.624	.421	.121	.131
	Sig. (2-tailed)	.055	.652	.171	.797	.171	.150	.003	.035	.020	.072	.900	.053	.478	.747	.051	.170	.150	.001	.650	.016	.650	.049
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	.354	.176	.432	-.054	.441	.915	.151	.521	.135	.613	.215	.998	.882	.275	.599	.323	.547	.716	.624	.421	.121	.131
Item 19	Sig. (2-tailed)	.055	.652	.171	.797	.171	.150	.003	.035	.020	.072	.900	.053	.478	.747	.051	.170	.150	.001	.650	.016	.650	.049
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Item_20	Pearson	.185	.270	.262	-.011	.071	-.090	.193	.015	.000	.267	.480	-.066	-.211	.130	.054	.066	.111	.154	1.30	.230	-.201	.213	.107	-.10		
	Correlation			.51		.24							.75		.35							.10				.81	
	Sig. (2-tailed)	.329	.150	.162	.426	.090	.010	.063	.038	.000	.550	.070	.920	.307	.770	.210	.150	.300	.600	.150		.210	.560	.870	.520	.750	.700
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_21	Pearson	.050	.488	.262	-.161	.327	.757	-.064	.630	.980	.006	.650	.880	.060	.550	.060	.620	.710	.300		.580	.090	.000	.170	.610		
	Correlation			.18			.43																				
	Sig. (2-tailed)	.004	.006	.610	.470	.940	.780	.000	.220	.480	.100	.050	.280	.470	.060	.740	.140	.740	.610	.000	.210		.010	.040	.280	.000	.940
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Item_22	Pearson	.226	.217	.120	-.172	.562	.636	-.046	.420	.920	.110	.080	.880	.060	.340	.570	.360	.620	.058		.380	.840	.360	.120			
	Correlation				.08			.95																			
	Sig. (2-tailed)	.230	.250	.270	.710	.630	.010	.000	.180	.610	.640	.180	.940	.250	.010	.780	.120	.710	.020	.010	.560	.010		.150	.070	.000	.940
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Item_23	Pearson	.408	.745	.356	-.157	.979	.530	.133	.710	.540	.670	.670	.450	.240	.420	.670	.560	.420	.010	.090	.380		.670	.710	.570		
	Correlation				.33			.31																			
	Sig. (2-tailed)	.025	.000	.530	.720	.070	.790	.020	.910	.720	.090	.760	.000	.540	.000	.990	.650	.540	.530	.650	.870	.040	.150		.000	.090	.070
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Item_24	Pearson	.102	.447	.200	-.011	.150	.410	.490	.000	.300	.350	.830	.000	.710	.360	.120	.180	.670	.120	.130	.000	.840	.670		.540	.670	
	Correlation				.01																						
	Sig. (2-tailed)	.591	.013	.880	.000	.960	.900	.000	.970	.050	.030	.560	.010	.280	.000	.490	.040	.470	.460	.040	.520	.280	.070		.000	.550	.240
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	

Ite m_25	Pears on	.289	.253	.331	-.212	.238	.679	-.093	.424	.400	.198	.177	.309	.253	.309	.111	.617	.331	.607	.117	.636	.471	.354	.315	.523	
	Correl ation				.83			.69																		
	Sig. (2- tailed)	.122	.177	.074	.130	.206	.136	.000	.716	.019	.029	.007	.650	.397	.177	.097	.558	.000	.074	.000	.575	.000	.000	.009	.055	.003
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Ite m_26	Pears on	.384	-.096	.367	.021	.313	.385	.053	.605	.238	-.035	.208	.350	.108	.350	.108	.454	.555	.303	.130	.061	.112	.575	.676	.2323	
	Correl ation		.30									.33								.81						
	Sig. (2- tailed)	.036	.875	.031	.724	.083	.092	.358	.082	.000	.066	.640	.109	.972	.289	.979	.171	.120	.039	.927	.709	.949	.940	.077	.240	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Ite m_27	Pears on	.680	.268	.267	-.002	.236	.252	.000	.676	.838	.690	.000	.184	.473	.647	.791	.181	.019	.940	.000	.090	.463	.336	.678	.837	
	Correl ation				.67																					
	Sig. (2- tailed)	.000	.152	.153	.726	.285	.080	.120	.000	.090	.300	.160	.054	.471	.134	.487	.794	.472	.283	.310	.000	.046	.617	.727	.930	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Ite m_28	Pears on	.491	.239	.339	.000	.094	.213	.700	.013	.366	.202	.688	.293	.397	.754	.422	.290	.055	.584	.421	.125	.571	.123	.013	.367	
	Correl ation																									
	Sig. (2- tailed)	.006	.203	.067	.000	.620	.252	.236	.688	.280	.092	.270	.097	.878	.035	.552	.257	.787	.766	.526	.640	.000	.079	.930	.060	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Ite m_29	Pears on	.272	.268	.267	-.067	.394	.030	.966	.000	.838	.033	.644	.473	.647	.791	.181	.019	.940	.000	.648	.844	.333	.000	.247		
	Correl ation				.67						.69															
	Sig. (2- tailed)	.146	.152	.153	.726	.285	.080	.120	.000	.090	.300	.160	.054	.471	.134	.487	.794	.472	.283	.310	.000	.046	.617	.727		
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		

Item 30	Pearson	.653	.293	.408	-.32	.409	.757	-.60	.463	.347	.582	.524	.683	.048	.155	.206	.408	.671	-.683	.558	.509	.400	.463	.455		
	Correlation	..		.18	..	..	.43	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	.99	..	..	..	..	..		
	Sig. (2-tailed)	.000	.116	.025	.247	.097	.005	.000	.022	.000	.106	.001	.003	.000	.003	.147	.274	.250	.004	.000	.001	.004	.281	.101	.120	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Item 31	Pearson	.515	.388	.590	-.154	-.181	-.380	-.392	.494	.256	.709	.155	.388	-.055	.257	.374	.255	.254	.227	.171	.304	.615	.379	.272	.455	
	Correlation	..	..	..	.79	..	.18	..	.16	..	..	..	..	..	.17	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
	Sig. (2-tailed)	.004	.034	.001	.679	.171	.353	.385	.513	.031	.147	.000	.147	.034	.287	.747	.784	.437	.747	.157	.781	.100	.090	.369	.080	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Item 32	Pearson	.508	.217	.397	-.033	.983	.360	.096	.617	.367	.481	.576	.585	.881	.069	.985	.573	.366	.620	.008	.262	.388	.844	.423	.915	
	Correlation	..	..	..	.69	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	.10	..	..	..	..	..	
	Sig. (2-tailed)	.004	.250	.030	.716	.864	.290	.006	.880	.000	.034	.000	.001	.001	.787	.297	.717	.020	.001	.956	.251	.191	.150	.076	.640	.010
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Item 33	Pearson	.722	.183	.464	-.052	.193	.143	-.081	.088	.989	.984	.208	.056	.080	.325	.566	.277	.543	.315	.566	.670	.080	.233	.228		
	Correlation	..	..	..	.72	..	..	.20	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
	Sig. (2-tailed)	.000	.334	.010	.460	.030	.071	.172	.272	.252	.952	.147	.704	.477	.706	.665	.537	.777	.557	.727	.534	.462	.259	.911	.170	.030
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
Item 34	Pearson	.306	.183	.464	.002	.147	.158	-.051	.442	.229	.981	.653	.082	.150	.056	.644	.151	.315	.566	.670	.080	.233	.228			
	Correlation	..	..	..	..	..	..	.20	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
	Sig. (2-tailed)	.101	.334	.100	1.088	.107	.101	.527	.020	.009	.950	.004	.477	.704	.704	.665	.537	.777	.557	.727	.534	.462	.259	.911	.170	.036
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	

Pearson	.11	.126	.000	.053	.015	-.000	.196	-.003	.110	-.000	-.000	-.000	-.000	-.000	.026	.015	.015	.000	.000	.149	.000	.053
Correlation	.207	.175				.150	.069	.129	.096	.143	.075	.043	.165	.157				.043	.095	.031		.069
Sig. (2-tailed)	.052	.038	.810	.082	.035	.380	.099	.169	.093	.099	.222	.054	.222	.051	.071	.091	.035	.382	.222	.189	.091	.097
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pearson	.602	.407	.582	.384	.470	.007	.563	.335	.593	.371	.123	.336	.607	.759	.958	.825	.561	.159	.966	.123	.369	.992
Correlation	.602	.407	.582	.384	.470	.007	.563	.335	.593	.371	.123	.336	.607	.759	.958	.825	.561	.159	.966	.123	.369	.992
Tot Sig. (2-tailed)	.000	.026	.001	.072	.007	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Correlations

	Item_2 7	Item_2 8	Item_2 9	Item_3 0	Item_3 1	Item_3 2	Item_3 3	Item_3 4	Item_3 5	Skor_Tot al
Item_1										
Pearson Correlation	.680	.491	.272	.653	.515	.508	.722	.306	-.120	.602
Sig. (2-tailed)	.000	.006	.146	.000	.004	.004	.000	.101	.527	.000
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_2										
Pearson Correlation	.268	.239	.268	.293	.388	.217	.183	.183	-.175	.407
Sig. (2-tailed)	.152	.203	.152	.116	.034	.250	.334	.334	.354	.026
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_3										
Pearson Correlation	.267	.339	.267	.408	.590	.397	.464	.464	.026	.582
Sig. (2-tailed)	.153	.067	.153	.025	.001	.030	.010	.010	.891	.001
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_4										
Pearson Correlation	-.067	.000	-.067	-.218	-.079	-.069	-.272	.000	.000	-.081
Sig. (2-tailed)	.726	1.000	.726	.247	.679	.716	.146	1.000	1.000	.672
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_5										
Pearson Correlation	.202	.009	.067	.308	.154	.033	.522	.247	.053	.338
Sig. (2-tailed)	.285	.962	.724	.097	.417	.864	.003	.188	.782	.067
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Item_6	Pearson	.236	.042	.394	.499	-.118	.398	.193**	.193	.015*	.484
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.208	.825	.031	.005	.535	.029	.307	.307	.935	.007
Item_7	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.452*	.413	.603**	.757	.380	.636**	.431	.585	-.015**	.870**
	Correlation										
Item_8	Sig. (2-tailed)	.012	.023	.000	.000	.038	.000	.017	.001	.938	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.000	.170	.196	-.043	-.216	.109	-.120	-.120	1.000	.007
Item_9	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	1.000	.368	.299	.822	.251	.568	.527	.527	.000	.972
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_10	Pearson	.467*	.401	.600*	.655	.394	.761*	.408**	.544	.196	.756**
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.009	.028	.000	.000	.031	.000	.025	.002	.299	.000
Item_11	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.283	.236	.283**	.463	.446	.636	.289**	.722	-.069**	.733
	Correlation										
Item_12	Sig. (2-tailed)	.130	.209	.130	.010	.014	.000	.122	.000	.716	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.069	.120	-.069	.347	.256	.148	.198	.198	-.312	.359*
Item_13	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.716	.527	.716	.060	.172	.434	.295	.295	.093	.051
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_14	Pearson	.500*	.468*	.333*	.582	.709	.657	.442*	.612	-.196**	.637**
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.005	.009	.072	.001	.000	.000	.014	.000	.299	.000
Item_15	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.218	.029	.364	.524	.155*	.558**	.208**	.505	-.043**	.612**
	Correlation										
Item_16	Sig. (2-tailed)	.247	.878	.048	.003	.414	.001	.270	.004	.822	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.447*	.239**	.447	.683	.388	.588*	.365**	.365	-.175*	.633*
Item_17	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.013	.203	.013	.000	.034	.001	.047	.047	.354	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_18	Pearson	.364	.175	.364	.048	-.017	.106	.208	.208	-.043	.260
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.048	.355	.048	.803	.928	.578	.270	.270	.822	.164
Item_19	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.079	.042	.079	.155	.255	.398	.032*	.515	-.216*	.475**
	Correlation										



	Sig. (2-tailed)	.679	.825	.679	.414	.174	.029	.866	.004	.251	.008
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_17	Pearson	.218	.029	.218	.206	.327	.257	.356	.505	-.257	.495
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.247	.878	.247	.274	.078	.171	.053	.004	.171	.005
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_18	Pearson	.401	.205	.401	.408	.274	.536	.327	.464	.026	.682
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.028	.276	.028	.025	.143	.002	.077	.010	.891	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_19	Pearson	.394	.358	.552	.671	.255	.562	.354	.515	.015	.756
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.031	.052	.002	.000	.174	.001	.055	.004	.935	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_20	Pearson	.000	.342	.000	-.099	.154	-.010	.031	.031	.015	.215
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	1.000	.064	1.000	.604	.415	.956	.872	.872	.938	.253
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_21	Pearson	.509	.612	.364	.683	.327	.408	.356	.356	-.043	.696
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.004	.000	.048	.000	.078	.025	.053	.053	.822	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_22	Pearson	.346	.157	.484	.558	.071	.426	.367	.367	-.095	.612
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.061	.407	.007	.001	.710	.019	.046	.046	.618	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_23	Pearson	.333	.312	.333	.509	.604	.438	.408	.408	-.131	.636
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.072	.093	.072	.004	.000	.015	.025	.025	.491	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_24	Pearson	.167	.301	.500	.400	.315	.484	.102	.442	.049	.599
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.379	.106	.005	.028	.090	.007	.591	.014	.797	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_25	Pearson	.283	.236	.424	.463	.279	.342	.433	.433	-.069	.627
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.130	.209	.019	.010	.136	.064	.017	.017	.716	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_26	Pearson	.471	.279	.471	.455	.472	.591	.522	.384	.053	.594
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.009	.136	.009	.012	.008	.001	.003	.036	.782	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Item_27	Pearson	1**	.668	.600	.655	.394	.623	.680*	.408	.000**	.672
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.031	.000	.000	.025	1.000	.000
Item_28	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.668**	1	.401	.467	.516	.434	.355*	.218	.170*	.549
	Correlation										
Item_29	Sig. (2-tailed)	.000	.028	.009	.004	.016	.055	.247	.368	.002	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.600	.401	1	.655	.236	.623*	.408**	.408	.196**	.664
Item_30	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.000	.028	.000	.208	.000	.025	.025	.299	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_31	Pearson	.655**	.467	.655*	1	.499	.709**	.653**	.505	-.043**	.813**
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.000	.009	.000	.005	.000	.000	.004	.822	.000	
Item_32	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.394**	.516*	.236**	.499	1	.562	.515*	.515	-.216*	.593*
	Correlation										
Item_33	Sig. (2-tailed)	.031	.004	.208	.005	.001	.004	.004	.251	.001	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.623**	.434	.623*	.709	.562	1*	.508**	.649	.109**	.804**
Item_34	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.000	.016	.000	.000	.001	.004	.000	.568	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_35	Pearson	.680**	.355	.408**	.653	.515**	.508	1*	.583	-.120*	.649
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.000	.055	.025	.000	.004	.004	.001	.527	.000	
Item_35	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.408	.218	.408**	.505	.515	.649	.583**	1	-.120**	.719**
	Correlation										
Item_35	Sig. (2-tailed)	.025	.247	.025	.004	.004	.000	.001	.527	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.000	.170	.196	-.043	-.216	.109	-.120	-.120**	1	.007
Skor_Tot	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	1.000	.368	.299	.822	.251	.568	.527	.527		.972
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
al	Pearson	.672**	.549*	.664**	.813	.593	.804**	.649**	.719	.007**	1**
	Correlation										
	Sig. (2-tailed)	.000	.002	.000	.000	.001	.000	.000	.000	.972	
al	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

## Lampiran 8

### Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Hasil Belajar Matematika

#### Scale: ALL VARIABLES

##### Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

##### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Part 1	Value	.882
		N of Items	15 <sup>a</sup>
Cronbach's Alpha	Part 2	Value	.921
		N of Items	15 <sup>b</sup>
		Total N of Items	30
Correlation Between Forms			.833
Spearman-Brown Coefficient		Equal Length	.909
		Unequal Length	.909
Guttman Split-Half Coefficient			.904

a. The items are: Item\_1, Item\_2, Item\_3, Item\_4, Item\_5, Item\_6, Item\_7, Item\_8, Item\_9, Item\_10, Item\_11, Item\_12, Item\_13, Item\_14, Item\_15.

b. The items are: Item\_16, Item\_17, Item\_18, Item\_19, Item\_20, Item\_21, Item\_22, Item\_23, Item\_24, Item\_25, Item\_26, Item\_27, Item\_28, Item\_29, Item\_30.

##### Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Item_1	.40	.498	30
Item_2	.17	.379	30
Item_3	.47	.507	30
Item_4	.43	.504	30
Item_5	.23	.430	30
Item_6	.27	.450	30
Item_7	.50	.509	30
Item_8	.33	.479	30
Item_9	.63	.490	30
Item_10	.20	.407	30

Item_11	.30	.466	30
Item_12	.17	.379	30
Item_13	.23	.430	30
Item_14	.30	.466	30
Item_15	.47	.507	30
Item_16	.23	.430	30
Item_17	.30	.466	30
Item_18	.37	.490	30
Item_19	.10	.305	30
Item_20	.20	.407	30
Item_21	.33	.479	30
Item_22	.43	.504	30
Item_23	.50	.509	30
Item_24	.53	.507	30
Item_25	.50	.509	30
Item_26	.30	.466	30
Item_27	.23	.430	30
Item_28	.37	.490	30
Item_29	.40	.498	30
Item_30	.40	.498	30

#### Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_1	9.90	70.852	.585	.944
Item_2	10.13	73.361	.386	.946
Item_3	9.83	71.109	.543	.945
Item_4	9.87	73.292	.286	.947
Item_5	10.07	72.547	.447	.945
Item_6	10.03	69.413	.853	.942
Item_7	9.80	69.683	.715	.943
Item_8	9.97	70.102	.707	.943
Item_9	9.67	72.989	.332	.947
Item_10	10.10	71.403	.646	.944
Item_11	10.00	71.172	.588	.944
Item_12	10.13	71.637	.659	.944
Item_13	10.07	72.616	.438	.946
Item_14	10.00	72.207	.453	.946
Item_15	9.83	70.420	.626	.944
Item_16	10.07	70.616	.721	.943

Item_17	10.00	70.552	.669	.943
Item_18	9.93	70.823	.600	.944
Item_19	10.20	72.579	.642	.944
Item_20	10.10	71.955	.564	.944
Item_21	9.97	70.930	.601	.944
Item_22	9.87	71.154	.541	.945
Item_23	9.80	70.372	.630	.944
Item_24	9.77	71.702	.471	.945
Item_25	9.80	70.579	.605	.944
Item_26	10.00	69.379	.826	.942
Item_27	10.07	71.582	.583	.944
Item_28	9.93	69.375	.783	.942
Item_29	9.90	70.438	.637	.944
Item_30	9.90	69.955	.697	.943

#### Scale Statistics

	Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
Part 1	5.10	18.093	4.254	15 <sup>a</sup>
Part 2	5.20	23.545	4.852	15 <sup>b</sup>
Both Parts	10.30	76.010	8.718	30

a. The items are: Item\_1, Item\_2, Item\_3, Item\_4, Item\_5, Item\_6, Item\_7, Item\_8, Item\_9, Item\_10, Item\_11, Item\_12, Item\_13, Item\_14, Item\_15.

b. The items are: Item\_16, Item\_17, Item\_18, Item\_19, Item\_20, Item\_21, Item\_22, Item\_23, Item\_24, Item\_25, Item\_26, Item\_27, Item\_28, Item\_29, Item\_30.

## Lampiran 9

## Hasil Uji Validitas Instrumen Kemandirian Belajar

		Correlations																	
		Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18
Item 1	Pearson Correlation	1	-.178	.033	.006	.113	.193	.026	.247	.341	.123	.295	.153	.007	.322	-	-	.102	
	Sig. (2-tailed)		.802	.345	.863	.974	.552	.307	.890	.189	.065	.519	.114	.419	.972	.083	.246	.746	.593
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 2	Pearson Correlation	-.048	1	-.029	-.029	-.022	-.056	-.031	-.047	-.074	-.014	.102	-.025	-.020	-.207	-.074	-.031	-.070	
	Sig. (2-tailed)	.802		.120	.100	.881	.910	.767	.869	.805	.898	.943	.590	.174	.916	.273	.697	.869	.714
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 3	Pearson Correlation	.178	-.290	1	-.077	.359	.181	.210	.254	.230	.156	.603	.355	.245	.434	.379	.039	.230	.135
	Sig. (2-tailed)	.345	.120		.687	.051	.338	.265	.175	.221	.410	.000	.054	.192	.017	.039	.839	.221	.478
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 4	Pearson Correlation	.033	-.306	-.077	1	.052	.028	.074	.169	.194	-.179	-.215	.149	.053	.054	.106	-.250		
	Sig. (2-tailed)	.863	.100	.687		.786	.882	.698	.372	.304	.236	.345	.658	.254	.431	.780	.778	.578	.183
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 5	Pearson Correlation	.006	.029	.359	.052	1	.122	.228	.037	.221	-.480	-.075	.312	.489	.058	.313	.169		
	Sig. (2-tailed)	.974	.881	.051	.786		.520	.227	.847	.241	.879	.007	.708	.695	.094	.006	.761	.093	.371
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Item 6	Pearson Correlation	.113	-.022	-.181	.028	.122	1	.258	.668	-.016	.028	.245	.226	.588	.169	.066	-.063	-.021	
	Sig. (2-tailed)	.552	.910	.338	.882	.520		.168	.000	.546	.931	.882	.193	.230	.001	.372	.730	.743	.911
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.193	-.056	.210	.074	.228	.258	.1	.204	.532	.230	.356	.278	-.164	.229	-.043	.411	-.128	
Item	n																		
7	Sig. (2-tailed)	.307	.767	.265	.698	.227	.168		.279	.002	.222	.054	.137	.731	.388	.223	.822	.024	.500
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.026	.031	.254	.169	.037	.668	.204	.1	-.191	-.206					.100	.036	-.243	-.080
Item	n																		
8	Sig. (2-tailed)	.890	.869	.175	.372	.847	.000	.279		.313	.276	.448	.049	.041	.087	.599	.851	.196	.675
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.247	-.047	.230	.194	.221	-.532	-.1	.216	.326	.060	-.039	.274	.054	.394	.083			
Item	n																		
9	Sig. (2-tailed)	.189	.805	.221	.304	.241	.546	.002	.313		.253	.078	.752	.914	.838	.142	.778	.031	.664
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.341	-.156	-.016	.230	-.216	.112	.095	-.262	.276	.156	.216	.196						
Item	n																		
10	Sig. (2-tailed)	.065	.696	.410	.236	.879	.931	.222	.276	.253		.557	.617	.303	.162	.140	.412	.253	.298
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.123	.014	.603	.179	.480	.028	.356	.144	.326	.112	.1	.316	-.291	.162	.340	.370	.111	
Item	n																		
11	Sig. (2-tailed)	.519	.943	.000	.345	.007	.882	.054	.448	.078	.557		.089	.661	.118	.392	.066	.044	.558
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.295	.102	.355	-.084	.071	-.245	.278	.362	.060	.095	.316	.1	.151	.192	.288	-.017	.109	
Item	n																		
12	Sig. (2-tailed)	.114	.590	.054	.658	.708	.193	.137	.049	.752	.617	.089		.425	.310	.123	.866	.928	.568
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.153	-.255	.245	.215	.075	.226	-.066	.376	-.021	.195	.084		.151	.1	.013	.304	-.098	
Item	n																		
13	Sig. (2-tailed)	.419	.174	.192	.254	.695	.230	.731	.041	.914	.303	.661	.425		.945	.102	.305	.914	.606

	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.007	-	.434	.149	.312	.588	.164	.318	.039	.262	.291	.192	.013	1	.252	.244	-	.180
	Correlatio		.020	.			..												.107
Item	n																		
14	Sig. (2-tailed)	.972	.916	.017	.431	.094	.001	.388	.087	.838	.162	.118	.310	.945		.180	.194	.573	.342
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.322	-	.379	.053	.489	.169	.229	-	.274	.276	.162	.288	.304	.252	1	-	.150	.094
	Correlatio		.207	.			..			.100									.182
Item	n																		
15	Sig. (2-tailed)	.083	.273	.039	.780	.006	.372	.223	.599	.142	.140	.392	.123	.102	.180		.337	.430	.622
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	-	-	.039	.054	.058	.066	-	-	.054	.156	.340	-	-	.244	-	1	.188	.324
	Correlatio	.218	.074					.043	.036				.032	.194		.182			
Item	n																		
16	Sig. (2-tailed)	.246	.697	.839	.778	.761	.730	.822	.851	.778	.412	.066	.866	.305	.194	.337		.320	.081
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	-	.031	.230	.106	.313	-	.411	.243	.394	.216	.370	.017	-	-	.150	.188	1	-
	Correlatio	.062				.063								.021	.107				.072
Item	n																		
17	Sig. (2-tailed)	.746	.869	.221	.578	.093	.743	.024	.196	.031	.253	.044	.928	.914	.573	.430	.320		.704
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.102	-	.135	-	.169	-	-	-	.083	.196	.111	.109	.098	.180	.094	.324	-	1
	Correlatio		.070		.250		.021	.128	.080										.072
Item	n																		
18	Sig. (2-tailed)	.593	.714	.478	.183	.371	.911	.500	.675	.664	.298	.558	.568	.606	.342	.622	.081	.704	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	-	-	.531	.046	.374	.319	.055	.188	.122	.242	.268	.103	.248	.479	.474	.178	.352	-
	Correlatio	.057	.103																.089
Item	n																		
19	Sig. (2-tailed)	.765	.588	.003	.809	.042	.086	.773	.320	.520	.198	.152	.589	.186	.007	.008	.348	.057	.641
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.200	.168	.091	-	-	.403	.043	.148	.036	.437	-	.206	.114	.389	.043	.400	.036	.053
	Correlatio				.127	.046						.022							
Item	n																		
20	Sig. (2-tailed)	.290	.374	.631	.503	.808	.027	.821	.435	.850	.016	.907	.275	.549	.033	.822	.029	.850	.779



N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pearson	-.006	.313	.261	.074	.656	.075	.504	-	-	.197	.286	.090	.613	.027	.222	-	-	-	-
Correlatio	.049																	.122	.117
Item n																			
_21 Sig. (2-tailed)	.798	.976	.093	.163	.698	.000	.693	.005	.521	.265	.298	.125	.636	.000	.886	.238	.521	.537	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pearson	.106	-.056	-	-	-	-	-	-	.208	.247	-	.207	.211	-	.128	-	.104	.320	
Correlatio		.054		.242	.126	.179	.042	.030				.151			.268		.215		
Item n																			
_22 Sig. (2-tailed)	.578	.777	.767	.197	.506	.344	.827	.876	.270	.189	.425	.273	.262	.152	.499	.254	.584	.085	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pearson	.061	-.339	.221	.280	.420	.338	.464	.059	.071	.545	.131	.070	.512	.006	.321	.245	.376		
Correlatio		.108																	
Item n																			
_23 Sig. (2-tailed)	.751	.571	.067	.241	.134	.021	.067	.010	.755	.711	.002	.491	.711	.004	.974	.084	.191	.041	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pearson	.227	-.308	.132	.152	.312	.024	.412	-	.224	.014	.090	.247	.205	.228	.092	.325	.007		
Correlatio		.221								.081									
Item n																			
_24 Sig. (2-tailed)	.228	.241	.097	.487	.423	.094	.899	.024	.670	.233	.942	.636	.188	.278	.225	.629	.080	.971	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pearson	.016	-.580	.024	.167	.390	.136	.680	-	.015	.250	.528	.394	.354	.173	-	.340	.050		
Correlatio		.126								.097						.019			
Item n																			
_25 Sig. (2-tailed)	.931	.508	.001	.902	.378	.033	.475	.000	.610	.936	.184	.003	.031	.055	.360	.920	.066	.794	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Pearson	.364	-.614	.218	.372	.548	.441	.555	.317	.314	.545	.523	.260	.610	.410	.314	.407	.286		
Correlatio		.107																	
Skor n																			
_Total Sig. (2-tailed)	.048	.573	.000	.247	.043	.002	.015	.001	.088	.091	.002	.003	.165	.000	.024	.091	.026	.126	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

## Correlations

		Item_19	Item_20	Item_21	Item_22	Item_23	Item_24	Item_25	Skor Total
Item_1	Pearson	-.057	.200	-.049	.106	.061	.227	.016	.364
	Correlation								

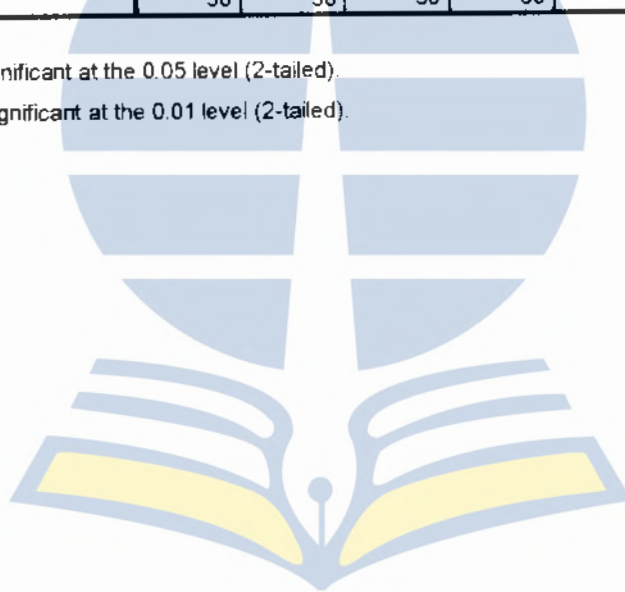
Item_2	Sig. (2-tailed)	.765	.290	.798	.578	.751	.228	.931	.048
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	-.103	.168	.006	-.054	-.108	-.221	-.126	-.107
Item_3	Sig. (2-tailed)	.588	.374	.976	.777	.571	.241	.508	.573
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	.531	.091	.313	.056	.339	.308	.580	.614
Item_4	Sig. (2-tailed)	.003	.631	.093	.767	.067	.097	.001	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	.046	-.127	.261	-.242	.221	.132	.024	.218
Item_5	Sig. (2-tailed)	.809	.503	.163	.197	.241	.487	.902	.247
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	.374	-.046	.074	-.126	.280	.152	.167	.372
Item_6	Sig. (2-tailed)	.042	.808	.698	.506	.134	.423	.378	.043
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	.319	.403	.656	-.179	.420	.312	.390	.548**
Item_7	Sig. (2-tailed)	.086	.027	.000	.344	.021	.094	.033	.002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	.055	.043	.075	-.042	.338	.024	.136	.441
Item_8	Sig. (2-tailed)	.773	.821	.693	.827	.067	.899	.475	.015
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	.188	.148	.504	-.030	.464	.412**	.680	.555
Item_9	Sig. (2-tailed)	.320	.435	.005	.876	.010	.024	.000	.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	.122	.036	-.122	.208	.059	-.081	-.097**	.317
Item_10	Sig. (2-tailed)	.520	.850	.521	.270	.755	.670	.610	.088
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	.242	.437	-.210	.247	.071	.224	.015	.314
Item_11	Sig. (2-tailed)	.198	.016	.265	.189	.711	.233	.936	.091
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	.268	-.022	.197**	-.151	.545**	.014	.250	.545

Item_12	Pearson	.103	.206	.286	.207	.131	.090	.528	.523*
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.589	.275	.125	.273	.491	.636	.003	.003
Item_13	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.248	.114	.090	.211	.070	.247	.394	.260*
	Correlation								
Item_14	Sig. (2-tailed)	.186	.549	.636	.262	.711	.188	.031	.165
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.479	.389	.613*	-.268	.512	.205**	.354	.610
Item_15	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.007	.033	.000	.152	.004	.278	.055	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_16	Pearson	.474	.043	.027*	.128	.006**	.228	.173	.410
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.008	.822	.886	.499	.974	.225	.360	.024
Item_17	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.178	.400	.222	-.215	.321	.092	-.019	.314
	Correlation								
Item_18	Sig. (2-tailed)	.348	.029	.238	.254	.084	.629	.920	.091
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.352	.036	-.122	.104	.245	.325	.340*	.407
Item_19	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.057	.850	.521	.584	.191	.080	.066	.026
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_20	Pearson	-.089	.053	-.117	.320	.376	.007	.050	.286
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.641	.779	.537	.085	.041	.971	.794	.126
Item_21	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	1	.281	.218**	-.052	.180*	.385	.302	.475
	Correlation								
Item_22	Sig. (2-tailed)		.133	.247	.783	.341	.035	.105	.008
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	.281	1	.303	.041	.024	.357*	.225	.432
Item_23	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.133		.103	.829	.901	.053	.233	.017
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_24	Pearson	.218	.303	1	-.190	.473	.319**	.514	.523**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.247	.103		.314	.008	.086	.004	.003
Item_25	N	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson	-.052	.041	-.190	1	-.077	.348	.200	.108
	Correlation								

	Sig. (2-tailed)	.783	.829	.314		.688	.059	.289	.569
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_23	Pearson	.180	.024	.473	-.077	1	.279*	.357	.660**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.341	.901	.008	.688		.136	.053	.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_24	Pearson	.385	.357	.319	.348	.279	1	.466	.548*
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.035	.053	.086	.059	.136		.010	.002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Item_25	Pearson	.302	.225	.514**	.200	.357	.466*	1	.631**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.105	.233	.004	.289	.053	.010		.000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30
Skor_Total	Pearson	.475*	.432	.523**	.108	.660*	.548**	.631*	1**
	Correlation								
	Sig. (2-tailed)	.008	.017	.003	.569	.000	.002	.000	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



## Lampiran 10

### Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Kemandirian Belajar

#### Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.834	20

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Item_1	4.10	.995	30
Item_2	4.60	.621	30
Item_3	4.63	.556	30
Item_4	4.27	.980	30
Item_5	4.10	.845	30
Item_6	3.70	1.179	30
Item_7	4.40	.675	30
Item_8	4.33	.711	30
Item_9	3.63	1.159	30
Item_10	3.97	1.189	30
Item_11	3.93	1.048	30
Item_12	4.13	.819	30
Item_13	2.73	1.143	30
Item_14	4.40	.675	30
Item_15	4.37	.669	30
Item_16	4.03	.850	30
Item_17	4.10	.923	30
Item_18	3.20	1.375	30
Item_19	4.57	.504	30

Item_20	4.17	1.053	30
---------	------	-------	----

**Item-Total Statistics**

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Item_1	77.27	79.030	.180	.838
Item_2	76.77	76.185	.612	.822
Item_3	76.73	79.444	.348	.830
Item_4	77.10	73.128	.544	.820
Item_5	77.27	76.478	.407	.827
Item_6	77.67	72.368	.471	.824
Item_7	76.97	80.378	.196	.835
Item_8	77.03	79.620	.243	.833
Item_9	77.73	71.720	.517	.821
Item_10	77.40	73.352	.415	.827
Item_11	77.43	71.357	.607	.816
Item_12	77.23	77.909	.320	.831
Item_13	78.63	78.033	.192	.840
Item_14	76.97	78.792	.331	.830
Item_15	77.00	77.034	.488	.825
Item_16	77.33	76.989	.368	.829
Item_17	77.27	74.202	.513	.822
Item_18	78.17	68.351	.570	.818
Item_19	76.80	78.924	.450	.828
Item_20	77.20	71.683	.584	.818

**Scale Statistics**

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
81.37	83.206	9.122	20

## Lampiran 11

### Instrumen Kemandirian Belajar Siswa

Sebelum mengerjakan silahkan mengisi biodata terlebih dahulu

Nama : .....  
 NIS : .....  
 Kelas : .....  
 Sekolah : .....

#### Pengantar:

1. Angket ini digunakan untuk mengetahui kemandirian belajar siswa.
2. Pengisian angket ini tidak mempengaruhi nilai pada mata pelajaran apapun.
3. Isilah angket dengan sejujur-jujurnya sesuai keadaanmu.
4. Periksa kembali sebelum angket diserahkan.

#### Petunjuk Pengisian

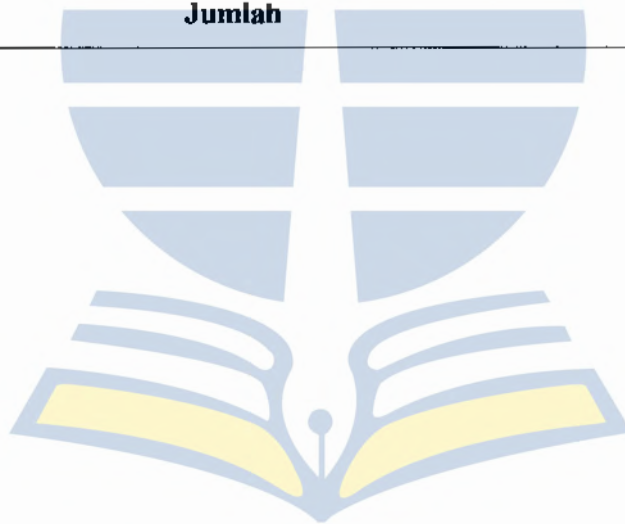
Bacalah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini, kemudian pilihkan jawaban yang sesuai dengan keadaan yang anda rasakan. Jawablah dengan jujur sehingga hasil yang didapat merupakan gambaran diri sebenarnya. Jawablah dengan memberi tanda (✓) pada kolom yang telah tersedia, dengan pilihan jawaban sebagai berikut.

SL : Selalu  
 SR : Sering  
 KK : Kadang-kadang  
 PR : Pernah  
 TP : Tidak Pernah

Setiap orang bisa memberikan jawaban yang berbeda dan tidak ada jawaban yang dianggap salah, usahakan memberikan jawaban yang sesuai dengan keadaan dan jangan sampai ada jawaban yang terlewatkan.

No.	Pernyataan atau Ungkapan	Pilihan Jawaban (✓)				
		SL	SR	KK	PR	TP
1.	Sebelum belajar, saya menyiapkan peralatan belajar yang saya butuhkan.					
2.	Saya belajar ketika akan ulangan saja.					
3.	Membaca materi sebelum pembelajaran dimulai.					
4.	Pada saat ulangan saya tidak peduli soal yang saya kerjakan betul apa salah					
5.	Saya bertanya ke Bapak/Ibu Guru ketika ada materi pelajaran yang belum saya mengerti					
6.	Saya diam saja ketika ada materi pelajaran yang belum saya mengerti					
7.	Setiap ada soal yang sulit saya berusaha mengerjakan sendiri					

8.	Setiap ada soal yang sulit saya bertanya ke teman				
9.	Saya berusaha untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan guru dengan baik.				
10.	Setiap ada soal yang sulit saya berusaha mengerjakan sendiri				
11.	Saya mengumpulkan tugas/PR tepat waktu				
12.	Saya sering lupa mengerjakan tugas/PR				
13.	Saya berusaha mengerjakan tugas/PR sendiri				
14.	Saya tetap belajar dengan baik, walaupun tidak ada guru di kelas				
15.	Saya mencatat materi pelajaran yang ditugaskan Bapak/Ibu Guru				
16.	Saya mencatat apa yang dijelaskan Bapak/Ibu Guru pada saat pembelajaran berlangsung				
17.	Saya pergi ke perpustakaan hanya jika diminta oleh guru				
18.	Saya hanya belajar di kelas sebelum tes/ulangan dimulai				
19.	Mengerjakan tes/ulangan dengan penuh percaya diri				
20.	Saya menanyakan jawaban tes/ulangan kepada teman				
<b>Jumlah</b>					<b>20</b>





## Lampiran 12

**Hasil Belajar Matematika Kelas Ekperimen  
(Pembelajaran *Realistics Mathematics Education (RME)*)**

No.	Nama Siswa	Skor
1	AAG	16
2	AAK	15
3	ABN	27
4	ABP	22
5	ADY	14
6	AFR	26
7	AFR	28
8	AFT	25
9	AGF	30
10	AHI	28
11	AMA	18
12	AND	25
13	ANR	30
14	APR	24
15	ARA	24
16	ARD	23
17	ARH	25
18	ASB	17
19	ASP	22
20	ASR	23
21	ASW	25
22	ATB	28
23	ATW	25
24	AVZ	24
25	AWN	28
26	AZT	21
27	BVW	11
28	CJV	30
29	CPW	17

## Lampiran 13

**Hasil Belajar Matematika Kelas Kontrol  
(Pembelajaran Konvensional)**

No.	Nama Siswa	Nilai
1	EBA	10
2	EKP	11
3	ENJ	24
4	ENL	27
5	FAD	16
6	FAH	17
7	FAL	17
8	FAT	21
9	FIZ	12
10	FMP	21
11	FRD	20
12	FRK	22
13	GAA	20
14	HAH	22
15	HCD	17
16	HHS	25
17	HSP	18
18	IAR	21
19	IIR	18
20	IMF	18
21	ISR	19
22	JFD	12
23	JKN	20
24	JRS	19
25	JRW	19
26	KAP	12
27	KMD	20
28	KRD	16

## Lampiran 14

**Skor Kemandirian Belajar Kelas Ekperimen  
(Pembelajaran *Realistics Mathematics Education (RME)*)**

No.	Nama Siswa	Skor
1	AAG	75
2	AAK	65
3	ABN	85
4	ABP	98
5	ADY	71
6	AFR	85
7	AFR	71
8	AFT	71
9	AGF	87
10	AHI	81
11	AMA	81
12	AND	98
13	ANR	85
14	APR	81
15	ARA	89
16	ARD	71
17	ARH	81
18	ASB	67
19	ASP	67
20	ASR	66
21	ASW	73
22	ATB	72
23	ATW	90
24	AVZ	81
25	AWN	87
26	AZT	70
27	BVW	67
28	CJV	81
29	CPW	75

## Lampiran 15

**Skor Kemandirian Belajar Kelas Kontrol  
(Pembelajaran Konvensional)**

No.	Nama Siswa	Nilai
1	EBA	62
2	EKP	69
3	ENJ	92
4	ENL	75
5	FAD	54
6	FAH	81
7	FAL	81
8	FAT	83
9	FIZ	75
10	FMP	74
11	FRD	60
12	FRK	85
13	GAA	65
14	HAH	74
15	HCD	82
16	HHS	74
17	HSP	74
18	IAR	66
19	IIR	83
20	IMF	92
21	ISR	73
22	JFD	69
23	JKN	83
24	JRS	87
25	JRW	84
26	KAP	81
27	KMD	74
28	KRD	87

## Lampiran 16

## Hasil Uji Normalitas Instrumen Hasil Belajar Matematika

Case Processing Summary

Faktor	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	
Hasil Belajar Matematika	Eksperimen	29	100.0%	0	0.0%	29
	Kontrol	28	100.0%	0	0.0%	28

Case Processing Summary

Faktor	Cases	
	Total	Percent
	Hasil Belajar Matematika	Eksperimen
	Kontrol	100.0%

Descriptives

Faktor	Statistic		
Hasil Belajar Matematika	Mean	23.00	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	21.05
		Upper Bound	24.95
	5% Trimmed Mean	23.23	
	Median	24.00	
	Variance	26.286	
	Std. Deviation	5.127	
	Minimum	11	
	Maximum	30	
	Range	19	
	Interquartile Range	8	
	Skewness	-.635	
	Kurtosis	-.330	
	Kontrol	Mean	20.21
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	18.30
		Upper Bound	22.12
5% Trimmed Mean		20.33	
Median		20.50	
Variance	24.249		

Std. Deviation	4.924
Minimum	10
Maximum	28
Range	18
Interquartile Range	5
Skewness	-.465
Kurtosis	-.158

### Descriptives

Faktor		Std. Error
Eksperimen	Mean	.952
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound
		Upper Bound
	5% Trimmed Mean	
	Median	
	Variance	
	Std. Deviation	
	Minimum	
	Maximum	
	Range	
	Interquartile Range	
	Skewness	.434
	Kurtosis	.845
	Kontrol	Mean
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound
		Upper Bound
5% Trimmed Mean		
Median		
Variance		
Std. Deviation		
Minimum		
Maximum		
Range		
Interquartile Range		
Skewness		.441
Kurtosis		.858

## Tests of Normality

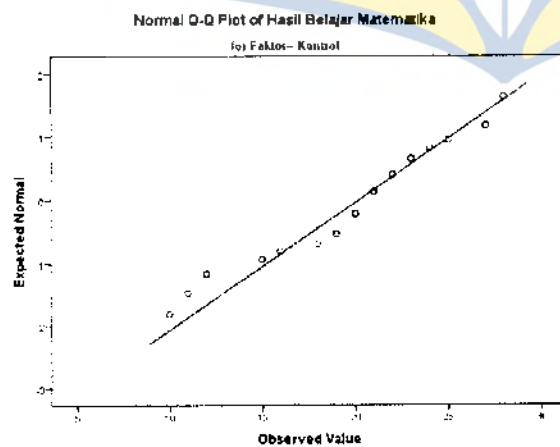
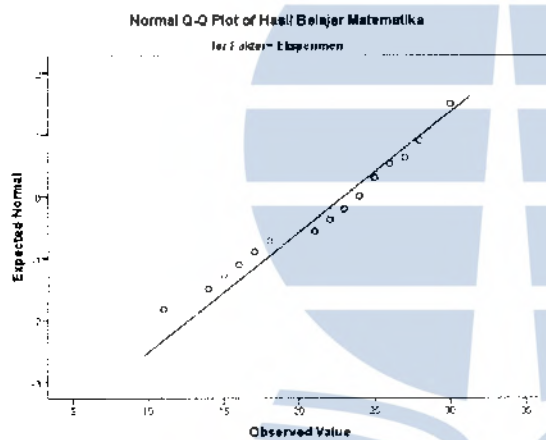
Faktor	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk	
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df
Hasil Belajar Matematika	Eksperimen	.129	29	.940	29
	Kontrol	.161	28	.942	28

## Tests of Normality

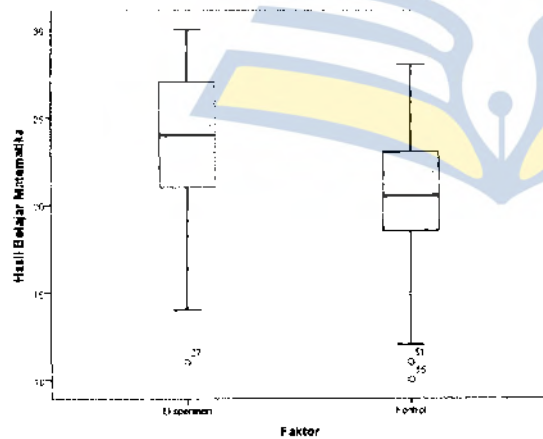
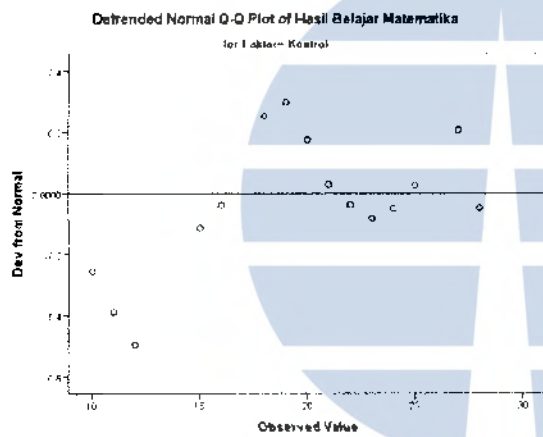
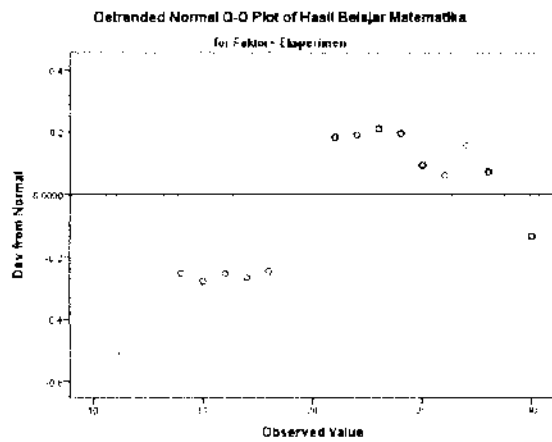
Faktor	Shapiro-Wilk <sup>a</sup>	
	Statistic	Sig.
Hasil Belajar Matematika	Eksperimen	.102
	Kontrol	.124

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction



## Detrended Normal Q-Q Plots





## Lampiran 17

## Hasil Uji Homogenitas Instrumen Hasil Belajar Matematika

Case Processing Summary

Kelas	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	
Hasil Belajar Matematika	Eksperimen	29	100.0%	0	0.0%	29
	Kontrol	28	100.0%	0	0.0%	28

Case Processing Summary

Kelas	Cases	
	Total	Percent
	Hasil Belajar Matematika	Eksperimen
	Kontrol	100.0%

Descriptives

Kelas	Statistic		
Hasil Belajar Matematika	Mean	23.14	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	21.19
		Upper Bound	25.09
	5% Trimmed Mean	23.38	
	Median	24.00	
	Variance	26.266	
	Std. Deviation	5.125	
	Minimum	11	
	Maximum	30	
	Range	19	
	Interquartile Range	8	
	Skewness	-.718	
	Kurtosis	-.242	
	Kontrol	Mean	18.36
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	16.74
		Upper Bound	19.98
5% Trimmed Mean		18.36	
Median		19.00	
Variance	17.497		

175

Std. Deviation	4.183
Minimum	10
Maximum	27
Range	17
Interquartile Range	5
Skewness	-.271
Kurtosis	-.063

### Descriptives

Kelas		Std. Error
Eksperimen	Mean	.952
	95% Confidence Interval for Mean	
	Lower Bound	
	Upper Bound	
	5% Trimmed Mean	
	Median	
	Variance	
	Std. Deviation	
	Minimum	
	Maximum	
	Range	
	Interquartile Range	
	Skewness	.434
	Kurtosis	.845
Kontrol	Mean	.791
	95% Confidence Interval for Mean	
	Lower Bound	
	Upper Bound	
	5% Trimmed Mean	
	Median	
	Variance	
	Std. Deviation	
	Minimum	
	Maximum	
	Range	
	Interquartile Range	
	Skewness	.441
	Kurtosis	.858

**Tests of Normality**

Kelas	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk	
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df
Hasil Belajar Matematika	Eksperimen	.153	29	.081	29
	Kontrol	.123	28	.200 <sup>*</sup>	28

**Tests of Normality**

Kelas	Shapiro-Wilk <sup>a</sup>	
	Sig.	
Hasil Belajar Matematika	Eksperimen	.049
	Kontrol	.331

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

**Test of Homogeneity of Variance**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Matematika	Based on Mean	1.281	1	.263
	Based on Median	.849	1	.361
	Based on Median and with adjusted df	.849	1	.361
	Based on trimmed mean	1.131	1	.292

## Lampiran 18

### Hasil Perhitungan *Analysis of Variance (Anava)*

#### Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Pembelajaran	1	Eksperimen	29
	2	Kontrol	28
Kemandirian Belajar	1	Tinggi	28
	2	Rendah	29

#### Descriptive Statistics

Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

Pembelajaran	Kemandirian Belajar	Mean	Std. Deviation	N
Eksperimen	Tinggi	25.73	3.283	15
	Rendah	20.36	5.372	14
	Total	23.14	5.125	29
Kontrol	Tinggi	18.46	2.989	13
	Rendah	18.27	5.106	15
	Total	18.36	4.183	28
Total	Tinggi	22.36	4.817	28
	Rendah	19.28	5.250	29
	Total	20.79	5.233	57

#### Levene's Test of Equality of Error Variances<sup>a</sup>

Dependent Variable: Hasil Belajar Matematika

F	df1	df2	Sig.
3.431	3	53	.023

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.<sup>a</sup>

a. Design: Intercept + Pembelajaran + Kemandirian\_Belajar + Pembelajaran \* Kemandirian\_Belajar

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Hasil\_Belajar\_Matematika

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	535.162 <sup>a</sup>	3	178.387	9.471	.000
Intercept	24349.662	1	24349.662	1292.715	.000
Pembelajaran	311.171	1	311.171	16.520	.000
Kemandirian_Belajar	110.182	1	110.182	5.850	.019
Pembelajaran *	95.305	1	95.305	5.060	.029
Kemandirian_Belajar					
Error	998.312	53	18.836		
Total	26169.000	57			
Corrected Total	1533.474	56			

a. R Squared = .349 (Adjusted R Squared = .312)

### Estimated Marginal Means

#### 1. Pembelajaran

Dependent Variable: Hasil\_Belajar\_Matematika

Pembelajaran	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Eksperimen	23.045	.806	21.428	24.663
Kontrol	18.364	.822	16.715	20.013

#### 2. Kemandirian Belajar

Dependent Variable: Hasil\_Belajar\_Matematika

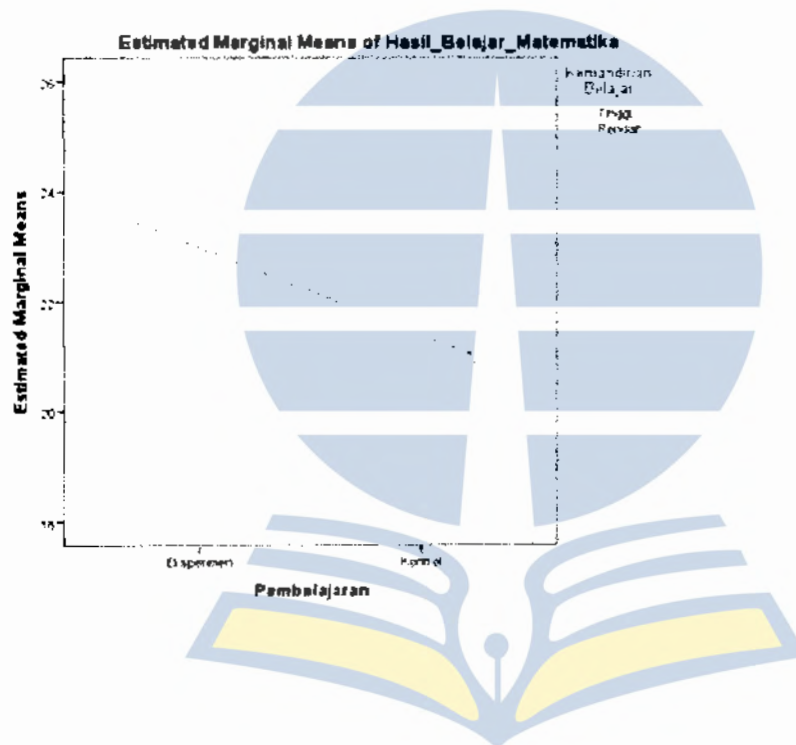
Kemandirian Belajar	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
Tinggi	22.097	.822	20.448	23.747
Rendah	19.312	.806	17.694	20.929

### 3. Pembelajaran \* Kemandirian Belajar

Dependent Variable: Hasil\_Belajar\_Matematika

Pembelajaran	Kemandirian Belajar	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
Eksperimen	Tinggi	25.733	1.121	23.486	27.981
	Rendah	20.357	1.160	18.031	22.684
Kontrol	Tinggi	18.462	1.204	16.047	20.876
	Rendah	18.267	1.121	16.019	20.514

### Profile Plots



## Lampiran 19

Hasil Perhitungan *Analysis Independen t-Test* Kemandirian Belajar Tinggi

## Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar Matematika	Eksperimen	15	25.73	3.283	.848
	Kontrol	13	18.46	2.989	.829

## Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	Sig.	t
Hasil Belajar Matematika	Equal variances assumed	.191	.666	6.090
	Equal variances not assumed			6.132

## Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Hasil Belajar Matematika	Equal variances assumed	26	.000	7.272
	Equal variances not assumed	25.922	.000	7.272

## Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
Hasil Belajar Matematika	Equal variances assumed	1.194	4.817	9.726
	Equal variances not assumed	1.186	4.834	9.710

## Lampiran 20

Hasil Perhitungan *Analysis Independek t-Test* Kemandirian Belajar Rendah

Group Statistics

	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar Matematika	Eksperimen	14	20.36	5.372	1.436
	Kontrol	15	18.27	5.106	1.318

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	Sig.	t
Hasil Belajar Matematika	Equal variances assumed	.262	.613	1.074
	Equal variances not assumed			1.072

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Hasil Belajar Matematika	Equal variances assumed	27	.292	2.090
	Equal variances not assumed	26.602	.293	2.090

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
Hasil Belajar Matematika	Equal variances assumed	1.946	-1.902	6.083
	Equal variances not assumed	1.949	-1.912	6.093



**Lampiran 21****Foto-foto Kegiatan**

**Gambar Foto Kegiatan Pembelajaran Kelas Ekperimen ke-1  
Berdiskusi Kelompok**



**Gambar Foto Kegiatan Pembelajaran Kelas Ekperimen ke-1  
Mengerjakan LKS**



**Gambar Foto Kegiatan Pembelajaran Kelas Ekperimen ke-2  
Transaksi Tukar Uang**



**Gambar Foto Kegiatan Pembelajaran Kelas Ekperimen ke-2  
Guru melakukan bimbingan**



**Gambar Foto Kegiatan Pembelajaran Kelas Ekperimen ke-3  
Bermain peran jual beli dalam kelompok**




**Gambar Foto Kegiatan Pembelajaran Kelas Ekperimen ke-3  
Bermain peran jual beli dalam kelompok**


## Lampiran 22


## Lembar Hasil Belajar Siswa


Nama: \_\_\_\_\_  
Kelas: 2/A

Lembar Hasil Belajar Matematika

1. Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang benar!  
Nilai mata uang di bawah ini adalah ...  
  
A. Seratus rupiah      C. Sepuluh ribu rupiah  
B. Seribu rupiah      D. Seratus ribu rupiah


2. Nilai mata uang di bawah ini dibaca ...  
  
A. Lima puluh rupiah      C. Lima ribu rupiah  
B. Lima ratus rupiah      D. Lima puluh ribu rupiah


3. Nilai mata uang di bawah ini adalah ...  
  
A. Rp. 2.000,00      C. Rp. 22.000,00  
B. Rp. 20.000,00      D. Rp. 200.000,00


4. Nilai mata uang di bawah ini adalah ...  
  
A. Rp. 5.000,00      C. Rp. 50.000,00  
B. Rp. 25.000,00      D. Rp. 500.000,00


5. Rp 2.000,00 jika dibaca adalah ...  
A. Dua ratus rupiah      C. Dua juta rupiah  
B. Dua ribu rupiah      D. Dua ribu rupiah


6. Rp 7.500,00 jika dibaca adalah ...  
A. Tujuh lima ratus rupiah  
B. Tujuh puluh lima rupiah  
C. Tujuh ribu lima rupiah  
D. Tujuh ribu lima ratus rupiah

7. Nilai seluruh uang di bawah ini ...  
  
A. Rp. 7.000,00      C. Rp. 12.000,00  
B. Rp. 9.000,00      D. Rp. 22.000,00

8. Nilai seluruh uang di bawah ini adalah ...  
  
A. Rp. 20.500,00      C. Rp. 11.500,00  
B. Rp. 21.500,00      D. Rp. 15.500,00

9. Nilai kelompok uang di bawah ini adalah ...  
  
A. Rp. 10.000,00      C. Rp. 12.000,00  
B. Rp. 11.500,00      D. Rp. 13.000,00

10. Nilai kelompok uang berikut yang paling besar adalah ...  
  
A. Rp. 100,00      B. 10  
C. Rp. 100,00      D. Rp. 100,00

11. Nilai seluruh uang di bawah ini ...  
  
A. Rp. 3.500,00      C. Rp. 3.500,00  
B. Rp. 3.500,00      D. Rp. 3.500,00

Nama :

Kelas : 3A

## Tes Hasil Belajar Matematika

A. Berilah tanda silang pada jawaban yang benar! Perbatikan tabel di bawah ini untuk mengisi soal nomor 1-3!

Uang Danu	Uang Riko	Uang Ahmad	Uang Dendi

1. Jumlah uang yang dimiliki Danu adalah ....

- A. Rp. 3.000,00       C. Rp. 3.500,00  
B. Rp. 35.000,00    D. Rp. 350,00

2. Jumlah uang yang paling banyak dimiliki oleh...

- A. Danu                      C. Ahmad  
B. Riko                       D. Dendi

3. Uang Dendi jika ditambah dengan uang Ahmad maka jumlahnya menjadi ....

- A. Rp. 290.000,00    C. Rp. 390.000,00  
B. Rp. 300.000,00    D. Rp. 290,00

4. Jika pecahan uang di bawah ini ditukarkan ke uang dua ribuan. Maka akan menjadi ....



- A. 2 lembar                C. 4 lembar  
B. 3 lembar                 D. 5 lembar

5. Bu Ani ingin menukarkan uang dua ribuan ke pecahan uang logam lima ratusan. Maka nanti Bu Ani akan mendapatkan uang logam lima ratusan sebanyak .... buah

- A. 2                           C. 4  
B. 3                          D. 5

6. Uang Rendi berupa 2 lembar uang sepuluh ribuan sama nilainya dengan uang ....

- A. 10 lembar uang lima ribuan  
 B. 4 lembar uang lima ribuan  
C. 20 lembar dua ribuan  
D. 5 lembar dua ribuan

7. Hanu punya uang berupa 10 lembar uang lima ribuan. Uang tersebut sama nilainya dengan...

- A. 1 lembar lima puluh ribuan  
B. 1 lembar dua puluh ribuan  
C. 1 lembar seratus ribuan  
D. 1 lembar sepuluh ribuan

8. Lima lembar seribuan, dan empat keping lima ratusan setara dengan ....

- A. Rp. 5.000,00  
B. Rp. 6.000,00  
 C. Rp. 7.000,00  
D. Rp. 8.000,00

9. Dinda mempunyai 3 lembar sepuluh ribuan dan 2 lembar seribuan. Berarti jumlah uang Dinda adalah ....

- A. Rp. 30.200,00  
B. Rp. 30.000,00  
C. Rp. 32.200,00  
 D. Rp. 32.000,00

10. Uang saku Anita adalah Rp. 10.000,00. Anita membeli 1 bungkus roti dengan harga Rp. 2.500,00. Maka sisa uang Saku Anita adalah ....

- A. Rp. 8.000,00             C. Rp. 7.500,00  
B. Rp. 8.500,00            D. Rp. 6.500,00

B. 10

Lor

Nama :

Kelas : 5A

## Tes Hasil Belajar Matematika 3

- A. Berilah tanda silang pada jawaban yang benar!
1. Sinta diberi uang oleh ibunya untuk membeli buah-buahan berupa 5 lembar uang dua ribuan dan 2 lembar dua puluh ribuan. Jumlah uang yang diberikan ibu kepada Sinta adalah ....  
 A. Rp. 20.000,00      C. Rp. 40.000,00  
 B. Rp. 30.000,00       D. Rp. 50.000,00
2. Andini mempunyai 20 lembar dua ribuan. Uang tersebut ingin ditukarkan ke uang sepuluh ribuan. Maka nanti Andini akan mendapatkan uang sepuluh ribuan sebanyak .... lembar.  
 A. 4      C. 2  
 B. 3      D. 1
3. Anang membeli sebuah baju seharga Rp. 35.000,00. Anang membayar dengan 2 lembar uang dua puluh ribuan. Maka Anang akan mendapatkan kembalian sebesar ....  
 A. Rp. 1.000,00      C. Rp. 10.000,00  
 B. Rp. 5.000,00      D. Rp. 50.000,00
4. Danu membeli 4 buku tulis. Setiap buku harganya Rp. 2.700,00. Jumlah uang yang harus dibayar Danu adalah ....  
 A. Rp. 10.800,00      C. Rp. 8.000,00  
 B. Rp. 20.000,00      D. Rp. 5.800,00
5. Afandi mempunyai 3 lembar uang lima ribuan, 4 uang logam lima ratusan dan 5 lembar uang sepuluh ribuan. Hitunglah total uang yang dimiliki Afandi!  
 A. Rp. 87.000,00      C. Rp. 47.000,00  
 B. Rp. 67.000,00      D. Rp. 27.000,00
6. Bagus membeli sebuah pensil dengan harga Rp. 3.800,00. Ia menyerahkan uang kepada pembeli berupa 1 lembar uang lima ribuan. Sisa kembalian yang akan diterima oleh Bagus adalah ....  
 A. Rp. 1.800,00      C. Rp. 1.300,00  
 B. Rp. 1.200,00      D. Rp. 2.800,00
7. Siska mempunyai uang sebanyak Rp. 40.700,00 dan Rini juga mempunyai uang sebanyak Rp. 31.500,00. Jumlah uang mereka berdua adalah ....  
 A. Rp. 72.500,00      C. Rp. 72.500,00  
 B. Rp. 72.200,00      D. Rp. 72.100,00
8. Bu Ratna baru saja membeli buah apel seharga Rp. 30.500,00 dan buah jeruk seharga Rp. 25.500,00. Jumlah uang yang dibayarkan Bu Ratna adalah ....  
 A. Rp. 55.000,00       C. Rp. 56.000,00  
 B. Rp. 54.000,00      D. Rp. 55.500,00
9. Riko membeli 1 pensil seharga Rp. 2.500, 1 buah buku tulis batik seharga Rp. 4.500,00 dan 1 buah penghapus seharga Rp. 2.300,00. Hitunglah total uang yang harus dibayar Riko.  
 A. Rp. 6.300,00      C. Rp. 8.300,00  
 B. Rp. 7.300,00       D. Rp. 9.300,00
10. Pak Ahmad ingin menukarkan uang yang dimilikinya. Ia mempunyai 2 lembar uang lima puluh ribuan dan 1 lembar uang seratus ribuan. Jika ditukarkan ke uang sepuluh ribuan, berapa lembar uang yang akan didapatkan Pak Ahmad?  
 A. 10       C. 20  
 B. 15      D. 25

Bilo

Nama .....

Kelas III B

## Tes Hasil Belajar Matematika

- A. Berilah tanda silang pada jawaban yang benar!  
 Nilai mata uang di bawah ini adalah ....



- A. Seratus rupiah  
 B. Seribu rupiah  
 C. Sepuluh ribu rupiah  
 D. Seratus ribu rupiah

2. Nilai mata uang di bawah ini adalah ....



- A. Lima puluh rupiah  
 B. Lima ratus rupiah  
 C. Lima ribu rupiah  
 D. Lima puluh ribu rupiah

3. Nilai mata uang di bawah ini adalah ....



- A. Rp. 2.000,00  
 B. Rp. 20.000,00  
 C. Rp. 22.000,00  
 D. Rp. 200.000,00

4. Nilai mata uang di bawah ini adalah ....



- A. Rp. 5.000,00  
 B. Rp. 25.000,00  
 C. Rp. 50.000,00  
 D. Rp. 500.000,00

5. Rp 2.000,00 jika dibaca adalah ....

- A. Dua ratus rupiah  
 B. Dua ribu rupiah  
 C. Dua juta rupiah  
 D. Dua ribu rupiah

6. Rp 7.500,00 jika dibaca adalah ....

- A. Tujuh lima ratus rupiah  
 B. Tujuh puluh lima rupiah  
 C. Tujuh ribu lima rupiah  
 D. Tujuh ribu lima ratus rupiah

7. Nilai seluruh uang di bawah ini ....



- A. Rp. 7.000,00  
 B. Rp. 9.000,00  
 C. Rp. 12.000,00  
 D. Rp. 22.000,00

8. Nilai kelompok uang di bawah ini adalah ....



- A. Rp. 20.000,00  
 B. Rp. 21.500,00  
 C. Rp. 17.500,00  
 D. Rp. 15.500,00

9. Nilai kelompok uang di bawah ini adalah ....



- A. Rp. 10.000,00  
 B. Rp. 11.500,00  
 C. Rp. 12.000,00  
 D. Rp. 13.000,00

10. Nilai kelompok uang berikut yang paling besar adalah ....



Nama :

Kelas : III B

## Tes Hasil Belajar Matematika

A. Berilah tanda silang pada jawaban yang benar.  
Perhatikan tabel di bawah ini untuk mengisi soal nomor 1-3!

Uang Dani	Uang Riko	Uang Ahmad	Uang Dendi

1. Jumlah uang yang dimiliki Dani adalah ...  
 A. Rp. 3.000,00     B. Rp. 3.500,00  
 C. Rp. 3.000,00     D. Rp. 350,00

2. Jumlah uang yang paling banyak dimiliki oleh ...  
 A. Dani    C. Ahmad  
 B. Riko     D. Dendi

3. Uang Dendi jika ditambah dengan uang Ahmad maka jumlahnya menjadi ...  
 A. Rp. 290.000,00    C. Rp. 390.000,00  
 B. Rp. 300.000,00     D. Rp. 290,00

4. Jika pecahan uang di bawah ini ditukarkan ke uang dua ribuan. Maka akan menjadi ...



- A. 2 lembar    C. 4 lembar  
 B. 3 lembar     D. 5 lembar

5. Bu Ani ingin menukarkan uang dua ribuan ke pecahan uang logam lima ratusan. Maka nanti Bu Ani akan mendapatkan uang logam lima ratusan sebanyak ... buah.  
 A. 2     C. 4  
 B. 3     D. 5

6. Uang Rendi berupa 2 lembar uang sepuluh ribuan sama nilainya dengan uang ...  
 A. 10 lembar uang lima ribuan  
 B. 4 lembar uang lima ribuan  
 C. 20 lembar dua ribuan  
 D. 5 lembar dua ribuan

7. Batu punya uang berupa 10 lembar uang lima ribuan. Uang tersebut sama nilainya dengan ...  
 A. 1 lembar lima puluh ribuan  
 B. 1 lembar dua puluh ribuan  
 C. 1 lembar seratus ribuan  
 D. 1 lembar sepuluh ribuan

8. Lima lembar seribuan, dan empat keping lima ratusan setara dengan ...  
 A. Rp. 5.000,00  
 B. Rp. 6.000,00  
 C. Rp. 7.000,00  
 D. Rp. 8.000,00

9. Dinda mempunyai 3 lembar sepuluh ribuan dan 2 lembar seribuan. Berarti jumlah uang Dinda adalah ...  
 A. Rp. 30.200,00  
 B. Rp. 30.000,00  
 C. Rp. 32.200,00  
 D. Rp. 32.000,00

10. Uang saku Anita adalah Rp. 10.000,00. Anita membeli 1 bungkus roti dengan harga Rp. 7.500,00. Maka sisa uang Saku Anita adalah ...  
 A. Rp. 8.000,00     C. Rp. 7.500,00  
 B. Rp. 8.500,00     D. Rp. 6.500,00



Nama : .....

Kelas : I B

## Tes Hasil Belajar Matematika 3

- A. Berilah tanda silang pada jawaban yang benar
1. Sinta diberi uang oleh ibunya untuk membeli buah-buahan berupa 5 lembar uang dua ribuan dan 2 lembar dua puluh ribuan. Jumlah uang yang diberikan ibu kepada Sinta adalah ....  
A. Rp. 20.000,00      C. Rp. 40.000,00  
B. Rp. 30.000,00      D. Rp. 50.000,00
  2. Andini mempunyai 20 lembar dua ribuan. Uang tersebut ingin ditukarkan ke uang sepuluh ribuan. Maka nanti Andini akan mendapatkan uang sepuluh ribuan sebanyak ... lembar.  
A. 4                       B. 2  
C. 3                      D. 1
  3. Anang membeli sebuah baju seharga Rp. 35.000,00. Anang membayar dengan 2 lembar uang dua puluh ribuan. Maka Anang akan mendapatkan kembalian sebesar ....  
A. Rp. 1.000,00      C. Rp. 10.000,00  
B. Rp. 5.000,00      D. Rp. 50.000,00
  4. Danu membeli 4 buku tulis. Setiap buku harganya Rp. 2.700,00. Jumlah uang yang harus dibayar Danu adalah ....  
A. Rp. 10.800,00      C. Rp. 8.000,00  
B. Rp. 20.000,00      D. Rp. 5.800,00
  5. Afandi mempunyai 3 lembar uang lima ribuan, 4 uang logam lima ratusan dan 5 lembar uang sepuluh ribuan. Hitunglah total uang yang dimiliki Afandi!  
A. Rp. 87.000,00      C. Rp. 47.000,00  
B. Rp. 67.000,00      D. Rp. 27.000,00
  6. Bagus membeli sebuah pensil dengan harga Rp. 1.800,00. Ia menyerahkan uang kepada pembeli berupa 1 lembar uang lima ribuan. Sisa kembalian yang akan diterima oleh Bagus adalah ....  
A. Rp. 1.800,00      C. Rp. 1.300,00  
B. Rp. 1.200,00       D. Rp. 2.300,00
  7. Siska mempunyai uang sebanyak Rp. 40.700,00 dan Rini juga mempunyai uang sebanyak Rp. 31.500,00. Jumlah uang mereka berdua adalah ....  
A. Rp. 72.500,00      C. Rp. 72.500,00  
B. Rp. 71.200,00      D. Rp. 72.400,00
  8. Bu Ratna baru saja membeli buah apel seharga Rp. 30.500,00 dan buah jeruk seharga Rp. 25.500,00. Jumlah uang yang dibayarkan Bu Ratna adalah ....  
A. Rp. 55.000,00      C. Rp. 56.000,00  
B. Rp. 54.000,00      D. Rp. 55.500,00
  9. Riko membeli 1 pensil seharga Rp. 2.500, 1 buah buku tulis baik seharga Rp. 4.500,00 dan 1 buah penghapus seharga Rp. 2.300,00. Hitunglah total uang yang harus dibayar Riko.  
A. Rp. 6.300,00       B. Rp. 8.300,00  
C. Rp. 7.300,00      D. Rp. 9.300,00
  10. Pak Ahmad ingin menukarkan uang yang dimilikinya. Ia mempunyai 2 lembar uang lima puluh ribuan dan 1 lembar uang seratus ribuan. Jika ditukarkan ke uang sepuluh ribuan, berapa lembar uang yang akan didapatkan Pak Ahmad?  
A. 10                      C. 20  
B. 15                       D. 25

## Lampiran II

## Instrumen Kemandirian Belajar Siswa

Sebelum mengerjakan silahkan membaca biodata terlebih dahulu

Nama .....  
 NIS .....  
 Kelas 2A .....  
 Sekolah SDN Patungraja Bp .....

## Pengantar:

1. Angket ini digunakan untuk mengetahui kemandirian belajar siswa
2. Pengisian angket ini tidak mempengaruhi nilai pada mata pelajaran apapun
3. Isilah angket dengan sejujur-jujurnya sesuai keadaanmu
4. Periksa kembali sebelum angket diserahkan

## Petunjuk Pengisian

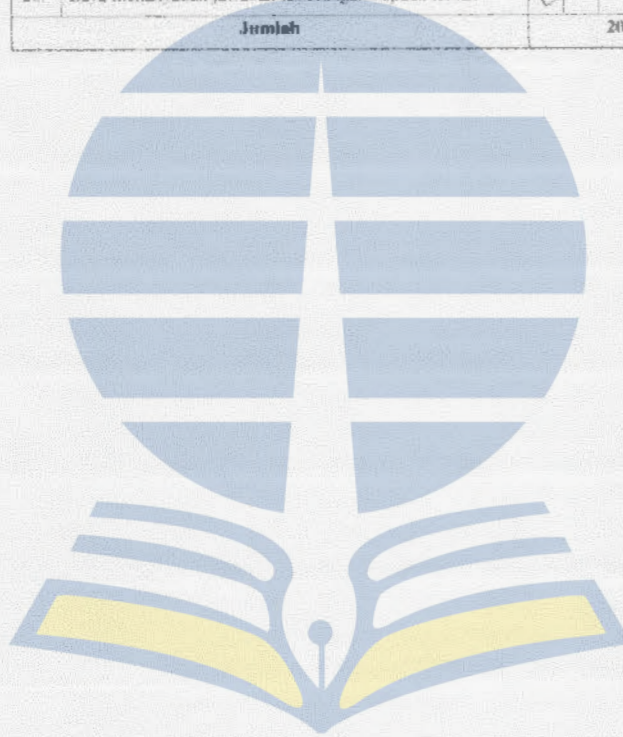
Bacalah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini, kemudian pilihlah jawaban yang sesuai dengan keadaan yang anda rasakan. Jawablah dengan jujur sehingga hasil yang didapat merupakan gambaran diri sebenarnya. Jawablah dengan memberi tanda (✓) pada kolom yang telah tersedia, dengan pilihan jawaban sebagai berikut:

- SI Selala  
 SR Sering  
 KK Kadang-kadang  
 PR Pernah  
 TP Tidak Pernah

Setiap orang bisa memberikan jawaban yang berbeda dan tidak ada jawaban yang dianggap salah, usahakan memberikan jawaban yang sesuai dengan keadaan dan jangan sampai ada jawaban yang terlewatkan.

No.	Pernyataan atau Ungkapan	Pilihan Jawaban (%)				
		SI	SR	KK	PR	TP
1.	Sebelum belajar, saya menyiapkan peralatan belajar yang saya butuhkan		✓			
2.	Saya belajar ketika akan ulangan saja			✓		
3.	Membaca materi sebelum pembelajaran dimulai		✓			
4.	Pada saat ulangan saya tidak peduli soal yang saya kerjakan betul apa salah	✓				
5.	Saya bertanya ke Bapak/Ibu Guru ketika ada materi pelajaran yang belum saya mengerti		✓			
6.	Saya diam saja ketika ada materi penerapan yang belum saya mengerti				✓	
7.	Setiap ada soal yang sulit saya berusaha mengerjakan sendiri				✓	
8.	Setiap ada soal yang sulit saya bertanya ke teman	✓				

9	Saya berusaha untuk menyelesaikan tugas/PR yang diberikan guru dengan baik	✓			
10	Setiap ada soal yang sulit saya berusaha mengerjakan sendiri	✓			
11	Saya mengumpulkan tugas/PR tepat waktu		✓		
12	Saya sering lupa mengerjakan tugas/PR		✓		
13	Saya berusaha mengerjakan tugas/PR sendiri		✓		
14	Saya tetap belajar dengan baik, walaupun tidak ada guru di kelas			✓	
15	Saya mencatat materi pelajaran yang ditugaskan Bapak/Ibu Guru	✓			
16	Saya mencatat apa yang dijelaskan Bapak/Ibu Guru pada saat pembelajaran berlangsung	✓			
17	Saya pergi ke perpustakaan hanya jika diminta oleh guru			✓	
18	Saya hanya belajar di kelas sebelum tes/ulangan dimulai			✓	
19	Mengerjakan tes/ulangan dengan penuh percaya diri			✓	
20	Saya menanyakan jawaban tes/ulangan kepada teman	✓			
<b>Jumlah</b>					<b>20</b>



## Lampiran 23

## LEMBAR WAWANCARA

Hari/Tanggal : Jumat, 2 Maret 2018  
 Lokasi : SDN Perumnas BP  
 Waktu : 13.00 - 13.30  
 Topik : Wawancara  
 Narasumber : Ketua Gugus IV Lumpang

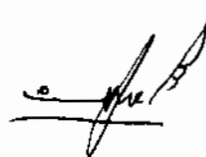
1. Peneliti : Berapa jumlah Sekolah Dasar se-Gugus Lumpang?  
 Pak HG : Ada 12 Sekolah Dasar, terdiri dari 9 SD Negeri dan 3 SD Swasta
2. Peneliti : Berapa banyak jumlah seluruh rombongan belajar se-Gugus Lumpang?  
 Pak HG : Terdapat 101 rombongan belajar, untuk kelas 3 sendiri hanya ada 20 rombongan belajar.
3. Peneliti : Apakah penyebaran jumlah murid setiap sekolah merata jumlahnya?  
 Pak HG : Untuk SD Negeri jumlahnya memang sudah merata, akan tetapi untuk SD swasta masih belum, artinya jumlah murid di SD Swasta muridnya masih sedikit.

Peneliti

Narasumber



MULYATI SUSELAWATI



HG

## LEMBAR WAWANCARA

Hari/Tanggal : Sabtu, 3 Maret 2018  
 Lokasi : SDN Perumnas BP  
 Waktu : 13.00 – 13.30  
 Topik : Wawancara  
 Narasumber : Guru Kelas III (GK1)

Hasil wawancara dengan Guru Kelas III Pertama

1. Peneliti : Bagaimana kondisi kelas ketika proses pembelajaran matematika berlangsung?

GK1 : Anak-anak masih merasa kesulitan mengerjakan soal. Anak-anak juga masih kurang fokus dalam memperhatikan jika guru menerangkan pelajaran.
2. Peneliti : Apa metode pembelajaran yang digunakan guru ketika pembelajaran matematika berlangsung?

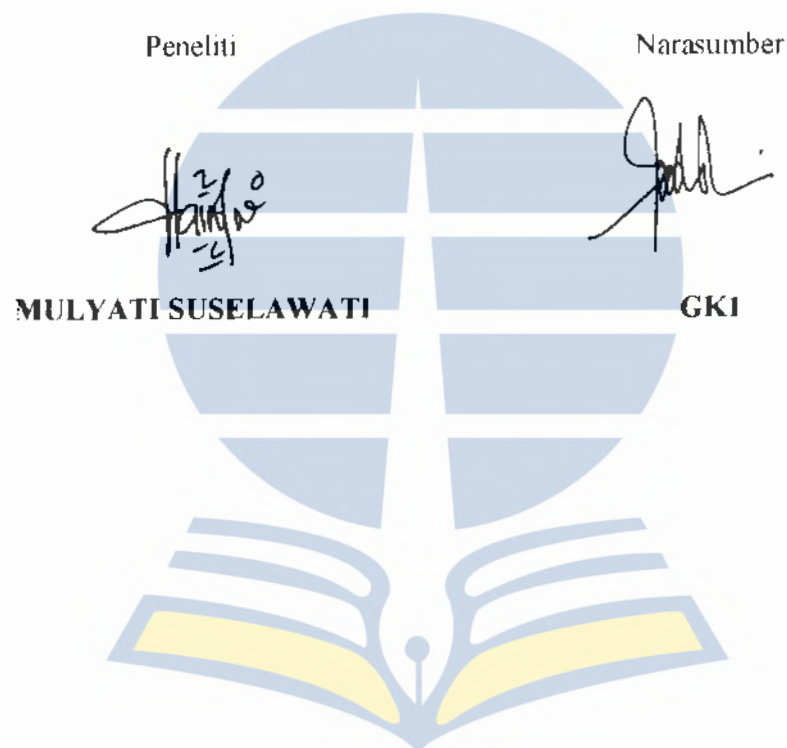
GK1 : Untuk metode pembelajarannya, kadang memakai metode ceramah namun itu semua juga tetap disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan..
3. Peneliti : Media apa yang biasanya digunakan dalam proses pembelajaran di kelas?

GK1 : Untuk penggunaan media di sekolah ini cenderung minim, jadi kadang menggunakan kadang tidak, ini disesuaikan dengan kondisi.
4. Peneliti : Bagaimana hasil belajar siswa kelas III pada mata pelajaran matematika?

GK1 : Penilaian hasil belajarnya masih kurang memuaskan hal itu juga terlihat dari kebiasaan mereka belajar di kelas.
5. Peneliti : Bagaimana keaktifan siswa ketika pelajaran matematika?

GK1 : berbuhungan dengan keaktifan siswa, biasanya siswa masih cenderung pasif di dalam kelas.

6. Peneliti : Apakah pada pembelajaran di kelas, sudah memakai metode pembelajaran berbasis masalah yang dikaitkan dengan keseharian siswa?
- GKI : Pada pembelajaran di kelas, kadang memang pernah memakai metode pembelajaran yang berbasis masalah. Metode pembelajaran ini memang cocok digunakan karena pembelajarannya juga mengacu kepada kurikulum yang berlaku. Namun kadang juga memakai metode ceramah. Dalam hal ini, penggunaan metode model pembelajaran juga disesuaikan dengan kebutuhan dan materi yang diajarkan.



## LEMBAR WAWANCARA

**Hari/Tanggal** : Selasa, 6 Maret 2018  
**Lokasi** : SDN Perumnas BP  
**Waktu** : 13.00 - 13.30  
**Topik** : Wawancara  
**Narasumber** : Guru Kelas III (GK2)

Hasil wawancara dengan Guru Kelas III Kedua

1. Peneliti : Bagaimana kondisi kelas ketika proses pembelajaran matematika berlangsung?

GK2 : Saat pembelajaran matematika anak-anak masih bisa mengerjakan soal soal.
2. Peneliti : Apa metode pembelajaran yang digunakan guru ketika pembelajaran matematika berlangsung?

GK2 : Pembelajaran dilakukan seperti biasa, kadang menggunakan inkuiri, namun kadang juga menggunakan pembelajaran konvensional.
3. Peneliti : Media apa yang biasanya digunakan dalam proses pembelajaran di kelas?

GK2 : Disesuaikan dengan materi pelajaran yang diajarkan, namun karena masih kurangnya media di sekolah ini, jadi masih sulit untuk menentukan media pelajaran.
4. Peneliti : Bagaimana hasil belajar siswa kelas III pada mata pelajaran matematika?

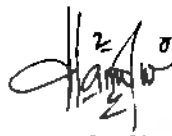
GK2 : Masih rendah jika dibanding dengan pelajaran lain, siswa masih kesulitan mengerjakan soal-soal
5. Peneliti : Bagaimana keaktifan siswa ketika pelajaran matematika?

GK2 : Anak-anak bisa kondusif di dalam kelas, namun bingung dengan mereka, apakah mereka sudah mengerti atau tidaknya.

6. Peneliti : Apakah pada pembelajaran di kelas, sudah memakai metode pembelajaran berbasis masalah yang dikaitkan dengan keseharian siswa?
- GK2 : Kadang memakai metode tersebut, tpi bagaimana lagi, media yang tersedia disini masih jauh dari harapan.

Peneliti

Narasumber

**MULYATI SUSELAWATI****GK2**



## LEMBAR WAWANCARA

Hari/Tanggal : Rabu, 7 Maret 2018  
 Lokasi : SDN Perumnas BP  
 Waktu : 13.00 – 13.30  
 Topik : Wawancara  
 Narasumber : Guru Kelas III

Hasil wawancara dengan Guru Kelas III Ketiga

1. Peneliti : Bagaimana kondisi kelas ketika proses pembelajaran matematika berlangsung?  
 GK3 : Anak-anak kurang konsentrasi jika sedang belajar matematika.
2. Peneliti : Apa metode pembelajaran yang digunakan guru ketika pembelajaran matematika berlangsung?  
 GK3 : Pembelajaran seperti biasa, yang cocok dengan materi yang akan diajarkan.
3. Peneliti : Media apa yang biasanya digunakan dalam proses pembelajaran di kelas?  
 GK3 : Disesuaikan dengan materi pelajaran yang diajarkan. Seadanya aja.
4. Peneliti : Bagaimana hasil belajar siswa kelas III pada mata pelajaran matematika?  
 GK3 : Kurang memuaskan. anak anak perlu di ulang-ulang supaya dapat mengerti apa yang diajarkan.
5. Peneliti : Bagaimana keaktifan siswa ketika pelajaran matematika?  
 GK3 : Anak-anak cenderung pasif.
6. Peneliti : Apakah pada pembelajaran di kelas, sudah memakai metode pembelajaran berbasis masalah yang dikaitkan dengan keseharian siswa?  
 GK3 : Kadang-kadang saja. Mungkin melihat siswanya. Apakah siswanya bisa dengan menggunakan metode tersebut atau tidak

Peneliti

Narasumber



**MULYATI SUSELAWATI**



**GK3**



## Lampiran 24

Tabel Nilai-nilai *r* Product Moment

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9577	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7867	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6313	0.7155	0.7646	0.8712
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7806
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4269	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4144	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4030	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3927	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3833	0.4433	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3747	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3668	0.4237	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3595	0.4152	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3528	0.4074	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3465	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3407	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3353	0.3803	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3302	0.3729	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3254	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3208	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3165	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.3124	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.3085	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.3048	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.3012	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2978	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2946	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2916	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2887	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2860	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2834	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2810	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2787	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2765	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2744	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2724	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2705	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2687	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2670	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2653	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2637	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2622	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432

Lampiran 25

Tabel Nilai-nilai Untuk Distribusi F

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilitas = 0,95															
df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.78	5.41	5.19	5.06	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.79	5.14	4.76	4.53	4.41	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.29	4.74	4.36	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	4.92	4.44	4.07	3.84	3.69	3.59	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	4.62	4.20	3.84	3.61	3.46	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.36	4.00	3.65	3.43	3.28	3.20	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.84
11	4.14	3.84	3.50	3.28	3.13	3.05	3.00	2.93	2.88	2.84	2.80	2.77	2.75	2.74	2.72
12	3.95	3.69	3.35	3.13	2.98	2.90	2.85	2.78	2.73	2.69	2.65	2.62	2.60	2.58	2.56
13	3.80	3.57	3.23	2.99	2.84	2.76	2.71	2.64	2.59	2.55	2.51	2.48	2.46	2.44	2.42
14	3.67	3.47	3.13	2.89	2.74	2.66	2.61	2.54	2.49	2.45	2.41	2.38	2.36	2.34	2.32
15	3.56	3.38	3.04	2.80	2.65	2.57	2.52	2.45	2.40	2.36	2.32	2.29	2.27	2.25	2.23
16	3.47	3.31	2.97	2.73	2.58	2.50	2.45	2.38	2.33	2.29	2.25	2.22	2.20	2.18	2.16
17	3.40	3.25	2.91	2.67	2.52	2.44	2.39	2.32	2.27	2.23	2.19	2.16	2.14	2.12	2.10
18	3.34	3.20	2.86	2.62	2.47	2.39	2.34	2.27	2.22	2.18	2.14	2.11	2.09	2.07	2.05
19	3.29	3.16	2.82	2.58	2.43	2.35	2.30	2.23	2.18	2.14	2.10	2.07	2.05	2.03	2.01
20	3.25	3.13	2.79	2.55	2.40	2.32	2.27	2.20	2.15	2.11	2.07	2.04	2.02	2.00	1.98
21	3.22	3.11	2.77	2.53	2.38	2.30	2.25	2.18	2.13	2.09	2.05	2.02	2.00	1.97	1.95
22	3.19	3.09	2.75	2.51	2.36	2.28	2.23	2.16	2.11	2.07	2.03	2.00	1.97	1.95	1.93
23	3.17	3.07	2.73	2.49	2.34	2.26	2.21	2.14	2.09	2.05	2.01	1.98	1.95	1.93	1.91
24	3.15	3.06	2.72	2.48	2.33	2.25	2.20	2.13	2.08	2.04	2.00	1.97	1.94	1.92	1.90
25	3.14	3.05	2.71	2.47	2.32	2.24	2.19	2.12	2.07	2.03	1.99	1.96	1.93	1.91	1.89
26	3.13	3.04	2.70	2.46	2.31	2.23	2.18	2.11	2.06	2.02	1.98	1.95	1.92	1.90	1.88
27	3.12	3.03	2.69	2.45	2.30	2.22	2.17	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.91	1.89	1.87
28	3.11	3.02	2.68	2.44	2.29	2.21	2.16	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.90	1.88	1.86
29	3.10	3.01	2.67	2.43	2.28	2.20	2.15	2.08	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87	1.85
30	3.09	3.00	2.66	2.42	2.27	2.19	2.14	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.88	1.86	1.84
31	3.08	2.99	2.65	2.41	2.26	2.18	2.13	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.87	1.85	1.83
32	3.07	2.98	2.64	2.40	2.25	2.17	2.12	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84	1.82
33	3.06	2.97	2.63	2.39	2.24	2.16	2.11	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83	1.81
34	3.05	2.96	2.62	2.38	2.23	2.15	2.10	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82	1.80
35	3.04	2.95	2.61	2.37	2.22	2.14	2.09	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81	1.79
36	3.03	2.94	2.60	2.36	2.21	2.13	2.08	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80	1.78
37	3.02	2.93	2.59	2.35	2.20	2.12	2.07	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79	1.77
38	3.01	2.92	2.58	2.34	2.19	2.11	2.06	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78	1.76
39	3.00	2.91	2.57	2.33	2.18	2.10	2.05	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77	1.75
40	2.99	2.90	2.56	2.32	2.17	2.09	2.04	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76	1.74
41	2.98	2.89	2.55	2.31	2.16	2.08	2.03	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75	1.73
42	2.97	2.88	2.54	2.30	2.15	2.07	2.02	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74	1.72
43	2.96	2.87	2.53	2.29	2.14	2.06	2.01	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73	1.71
44	2.95	2.86	2.52	2.28	2.13	2.05	2.00	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72	1.70
45	2.94	2.85	2.51	2.27	2.12	2.04	1.99	1.92	1.87	1.83	1.79	1.76	1.73	1.71	1.69

## Lampiran 26

Tabel Nilai-nilai dalam Distribusi  $t$ Tingkat Persentase Distribusi:  $t$  ( $df = 1 - 40$ )

df	Pt	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
		0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1		1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2		0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3		0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4		0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17316
5		0.72669	1.47589	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6		0.71756	1.43976	1.94318	2.44991	3.14267	3.70743	5.20763
7		0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8		0.70639	1.39682	1.85958	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9		0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10		0.69981	1.37215	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11		0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71508	3.10581	4.02470
12		0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13		0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14		0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15		0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73293
16		0.69013	1.33678	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17		0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18		0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19		0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20		0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21		0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22		0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23		0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24		0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25		0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26		0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27		0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28		0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29		0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30		0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31		0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32		0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33		0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34		0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35		0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36		0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37		0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38		0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39		0.68083	1.30364	1.68486	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40		0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688