DAFTAR PUSTAKA

Agip, Zainal dkk, 2009. Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB, dan TK. Yrama Widya Bandung.

Agung. 2017. Penerapan pendekatan RME (Realistich Mathematic Education) pada sub pokok materi relasi dan fungsi siswa kelas VII-J SMP Negeri 21 Surabaya : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Arikunto. 2014. Evaluasi Program Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.

Aunurrahman. 2010. Belajar dan Pembelajaran. Bandung: Alfabeta

Bambang Kesowo. 2003. Sistem Pendidikan Nasional, Warga Negara Pemerintah Pemda, Jakarta.

Gravemeijer, K. 1994. Developing Realistic Mathematic Education. Ultrecht : Frudental Institute.

Hamalik, Oemar. 2004. Proses Belajar Mengajar. Bumi Aksara Jakarta.

Hobri. 2009. Model – Model Pembelajaran Inovatif. Jember: Center For Society Studies

Heruman. 2012. Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Kamdi, waras. 2008, Bimbingan Model Pembelajaran. Bandung: Angkasa.

Kunandar. 2014. Penilaian Autentik. Depok: PT RAJAGRAFINDO PERSADA.

Munarsih, Ari. 2008, Upaya Peningkatan Realistic Mathematic Education. Surakarta. Ums Surakarta.

Permendiknas Nomer 20, 2003, Sistem Pendidikan Nasional.

Poerwadarminta. W. J. S. 2003. Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta : Balai Pustaka.

Rachmawati, Indah. 2013. Keefektifan Modal Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS Dengan Motivasi Belajar ARCS.Skripsi.Universitas Pgri Adibuana Surabaya.

Rusman. 2012. Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru, Bandung : CV. Alfabeta.

Russefendi, E.T. 1980. Pengajaran Matematika Modern Untuk Orang Tua, Murid Dan Spg. Bandung: Tarsito.

Rusman. 2012. Model – Model Pembelajaran. Depok: PT Rajagrafindo Persada.

Sarbiyono (2016). Penerapan Matematika Realistic Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Slameto. 2013. Belajar Dan Factor-Faktor Yang Mempengaruhi. Jakarta : PT RINEKA CIPTA

Sugiyono. (2013).*Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif,Kualitatif Dan R&D). Bandung:* Alfabeta,Cv

Sugiyono. (2015).*Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif,Kualitatif Dan R&D). Bandung:* Alfabeta,Cv

Supinah. Agus, D.W. 2008. Strategi pembelajaran matematika sekolah dasar. (HTTP://P4TK Matematika.Org I ../ Matematika Sd/) Diakses Tanggal 24 Juli 2010 Pukul.09.00 Wib.

Susana, Devi dkk, 2014. Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp Negeri 1 Sungai Penuh. Jambi: Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Muhamadiyah

Suwarsono. 2001. Beberapa Permasalahan Yang Terkait Upaya Implementasi Pendekatan Matematika Real Di Indonesia. Makalah Di Sajikan Pada Seminar Nasional Tentang Pendekatan Matematika Realistic Di Universitas Sanata Dharma Tanggal 14-15 November 2001.

Witri, N. A. 2014. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematika Melalui Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistic

Untuk Siswa Smp Negeri Di Kabupaten Garut. *Jurnal Pendidikan Dan Keguruan Vol I No.*

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
Kampus I : Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 5662804 Surabaya 60234
Kampus II: Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234.
http://fkip.unipasby.ac.id/

FORMAT REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Pratama Gilang Susilo
NIM : 155500054
Program Studi : Pendidikan Matematika
Tanggal Ujian Skripsi : 07 Februari 2019
Judul Skripsi : Penerapan Model RME (*Realistich Mathematich Education*) Pada Materi Bentuk Aljabar Siswa Kelas VII SMP N 1 Wonoayu
Penguji I : Dra Sri Rahayu. M.Pd.
Penguji II : Moh Syukron Maftuh. S.Pd., M.Pd.

No	Materi Revisi	Penguji I	Penguji II
1	Tujuan Penelitian		
2	Kajian Pustaka		
3	Teknik Analisis Data		
4	Data Hasil Belajar		
5	Kesimpulan		

Batas waktu revisi skripsi: 2 (dua) minggu terhitung dari waktu ujian skripsi.

Dosen Penguji I,

(Dra Sri Rahayu, M.Pd.)
NIDN. 0708086201

Dosen Penguji II,

(Moh Syukron Maftuh. S.Pd., M.Pd.)
NIDN. 0307230688

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
Kampus I : Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5053127, 5041097 Fax. (031) 5662804 Surabaya 60234
Kampus II: Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281181, 8281182, 8281183 Surabaya 60234.
http://fkip.unipasby.ac.id/

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Pratama Gilang Susilo
NIM : 155500054
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Penerapan Model RME (*Realistich Mathematich Education*) Pada Materi Bentuk Aljabar Siswa Kelas VII SMP N 1 Wonoayu

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Pembimbing
1	04-12-2018	Bab 1-3	
2	11-12-2018	Bab 1 ACC, 2 dan 3 Revisi	
3	13-12-2019	Bab 2 ACC, Bab 3 Revisi	
4	18-12-2018	Bab 3 dan Bab 4 Revisi	
5	27-12-2018	Bab 3 ACC dan Bab 4 ACC	
6	03-01-2019	Bab 4 Revisi dan Bab 5	
7	08-01-2019	Bab 4 dan Bab 5 Revisi	
8	14-01-2019	Bab 4 ACC dan Bab 5 Revisi	
9	22-01-2019	Bab 4 ACC dan Abstrack Revisi	
10	01-02-2019	Bab 1 sampai 5 dan Abstrack ACC	

Selesai bimbingan skripsi tanggal 1 Februari

Mengetahui
Dekan FKIP,

Dr. Suhari, S.H., M.Si.
NIP. 196801031992031003

Dosen Pembimbing,

Moh. Syukron Maftuh, S.Pd., M.Pd
NIDN. . 0307230688

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
Kampus I : Jl. Ngagel Dadi III-B/37 Telp. (031) 5041097 Fax. (031) 5042804 Surabaya 60245
Kampus II: Jl. Dukuh Menanggal XII Telp. (031) 8281182, 8281183 Surabaya 60234.
Website : http://fkip.unipasby.ac.id

Nomor : 117/Ak.2/FKIP/X/2018 03 Oktober 2018
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Yang Terhormat,
Kepala SMP Negeri 1 Wonoayu
di Sidoarjo

Sesuai dengan kurikulum Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, untuk penyelesaian akhir masa studi, mahasiswa diwajibkan menulis skripsi. Berkaitan dengan ini, mohon dengan hormat Bapak/Ibu Kepala SMP Negeri 1 Wonoayu Sidoarjo berkenan memberikan izin penelitian kepada mahasiswa:

Nama	:	Pratama Gilang Susilo
NIM	:	155500054
Program Studi	:	Pendidikan Matematika
Judul Penelitian	:	Penerapan Model RME (Realistic mathematic education) Pada Materi Bentuk Aljabar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Wonoayu Sidoarjo
Waktu penelitian	:	08 Oktober 2018 s/d 17 November 2018

Demikian atas bantuan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Dekan,

Dr. Suhari, S.H., M.Si
NIP. 196801031992031003

Tembusan :
1. *Wakil Dekan I*
2. *Kaprodi*

PEMERINTAH KABUPATEN SIDOARJO
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 WONOAYU
Jl. Raya Semambung Telp. 031-8972179 e-mail : smpn1wonoayu@gmsil.com
WONOAYU - 61261

SURAT KETERANGAN
No : 422 / 783 / 404.5.1.2.29 / 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Drs. QODIM , M.Si.
Nip : 19661114 199802 1 005
Jabatan : Kepala Sekolah SMPN 1 Wonoayau
Alamat : Jl. Raya Semambung, Wonoayu, Kab. Sidoarjo.

Dengan ini menerangkana bahwa:

Nama : Pratama Gilang Susilo
Nim : 155500054
Program Studi : S1 / Pendidikan Matematika
PTN : Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Telah selesai melakukan penelitian SMPN 1 Wonoayu dengan alamat Jl. Raya Semambung, Wonoayu Kabupaten Sidoarjo terhitung mulai bulan 08 Oktober 2018 s/d 02 November 2018 untuk Memperoleh data dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul "Penerapan Model RME (Realistic mathematic education) Pada Materi bentuk aljabar siswa kelas VII SMP Negeri 1 Wonoayu Sidoarjo". Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan dengan semestinya

Sidoarjo, 07 Nopember 2018
Kepala SMPN 1 Wonoayu

Drs. QODIM, M.Si.
NIP. 19661114 199802 1 005

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	**: SMP Negeri 1 Wonoayu**
Mata Pelajaran	**: Matematika**
Kelas/Semester	**: VII/Satu**
Materi Pokok	**: Bentuk Aljabar**
Alokasi Waktu	**: 3 x 40 menit (1 pertemuan)**

A. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di Lingkungan sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.5 Menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian).	3.5.1 Mengenal bentuk aljabar 3.5.2 Mengidentifikasi unsur-unsur bentuk aljabar 3.5.3 Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar
4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar.	4.5.1 Menyajikan permasalahan nyata dalam bentuk aljabar 4.5.2 Menyelesaikan bentuk aljabar dalam masalah nyata 4.5.3 Menyelesaikan masalah kehidupan sehari - hari yang berkaitan dengan operasi bentuk aljabar

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah melalui pengamatan, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan hasil mengolah informasi diharapkan siswa dapat :

1. Menumbuhkan sikap menghayati ajaran agama yang dianutnya (berdoa, mengucap dan menjawab salam).

2. Menumbuhkan sikap sosial dan tanggung jawab serta tidak pantang menyerah.
3. Mengenal bentuk aljabar
4. Mengidentifikasi unsur-unsur bentuk aljabar
5. Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar
6. Menyelesaikan masalah kehidupan sehari - hari yang berkaitan dengan operasi bentuk aljabar

D. Materi Pembelajaran

Materi : Bentuk Aljabar

Sub Materi : Kegiatan 3.1 Mengenal Bentuk Aljabar
Kegiatan 3.2 Memahami Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar

E. Media, Alat, Bahan dan Sumber Pembelajaran

1. Metode Pembelajaran

a) Pendekatan : Scientific Learning
b) Model Pembelajaran : RME (*Realistich Mathematic Education)*)

2. Media Pembelajaran

a) Media LCD projector
b) Laptop

3. Alat dan Bahan Pembelajaran

a) Papan Tulis
b) Spidol/Boardmarker

4. Sumber Belajar:

a) Buku Pegangan Guru Matematika kelas VII revisi 2016
b) Buku Pegangan Siswa Matematika kelas VII revisi 2016
c) Modul/bahan ajar
d) Sumber internet
e) Sumber lain yang relevan

F. Langkah-langkah Pembelajaran
Pertemuan 1 (2 x 40 menit)

Kegiatan pembelajaran	Alokasi waktu
Pendahuluan **Orientasi** ● Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran ● Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin ● Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. **Apersepsi** ● Mengaitkan *materi/tema/kegiatan* pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan *materi/tema/kegiatan* sebelumnya, *Operasi Himpunan* ● Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya. ● Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. **Motivasi** ● Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari. ● Apabila materi/tema/ projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang: ➢ *Pengertian Bentuk Aljabar* ● Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ● Mengajukan pertanyaan.	**10 Menit**

<table>
<tr>
<td>

Pemberian Acuan

- Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- Pembagian kelompok belajar
- Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran

</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>

Kegiatan Inti

Fase : Eksplorasi (Memahami masalah Kontekstual)

Peserta didik memahami masalah 3.1)

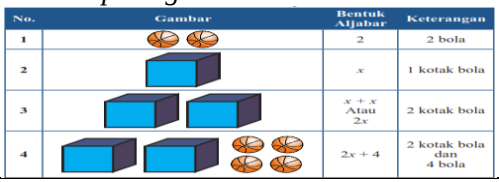
➢ **Melihat** (tanpa atau dengan alat)

Menayangkan gambar/foto tentang

➢ *Peserta didik diminta untuk mengamati penayangan gambar yang disajikan oleh guru maupun mengamati gambar yang terdapat pada buku siswa tentang pengertian bentuk aljabar*

➢ **Mengamati**

Peserta didik diminta mengamati gambar /foto yang yang terdapat pada buku maupun melalui penayangan video yang disajikan oleh guru seperti gambar dibawah ini

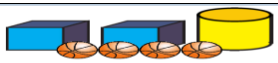
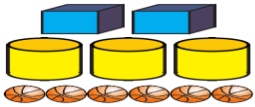


No.	Gambar	Bentuk Aljabar	Keterangan
1		2	2 bola
2		x	1 kotak bola
3		$x + x$ Atau $2x$	2 kotak bola
4		$2x + 4$	2 kotak bola dan 4 bola

</td>
<td>

100 menit

</td>
</tr>
</table>

5		$2x + y + 4$	2 kotak bola, 1 tabung bola, dan 4 bola
6		$2x + 3y + 6$	2 kotak bola, 3 tabung bola, dan 6 bola

No.	A	B	$A+B$	$B+A$	$A-B$	$B-A$
1	$2x$	$3x$	$5x$	$5x$	$-x$	x
2	$x+2$	$x+7$	$2x+9$	$2x+9$	-5	5
3	$x+1$	$3x+8$	$4x+9$	$4x+9$	$-2x-9$	$2x+7$
4	$3x-2$	$2x-4$	...	...	$x+2$	$-x-2$
6	$2x-1$	$1-x$	x	x	...	...
7	$3x$	$2x+1$	...	...	$x-1$	$-x+1$
8	5	$2x-4$	...	$2x+1$	$-2x+9$	...

No.	A	B	$A+B$	$B+A$	$A-B$	$B-A$
1	$2x$	$3x$	$5x$	$5x$	$-x$	x
2	$x+2$	$x+7$	$2x+9$	$2x+9$	-5	5
3	$x+1$	$3x+8$	$4x+9$	$4x+9$	$-2x-9$	$2x+7$
4	$3x-2$	$2x-4$	$5x-6$	$5x-6$	$x+2$	$-x-2$
6	$2x-1$	$1-x$	x	x	$3x-2$	$-3x+2$
7	$3x$	$2x+1$	$5x+1$	$5x+1$	$x-1$	$-x+1$
8	5	$2x-4$	$2x+1$	$2x+1$	$-2x+9$	$2x-9$

- **Membaca** (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung),
- *Peserta didik diminta membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan Pengertian Bentuk Aljabar, Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar*

Fase : Menjelaskan masalah kontekstual

- **Mendengar**
- *Peserta didik diminta mendengarkan pemberian materi oleh guru yang berkaitan dengan Pengertian Bentuk Aljabar, Penjumlahan dan Pengurangan*

- **Menyimak**,

➢ *Peserta didik diminta menyimak penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai : Pengertian Bentuk Aljabar, Penjumlahan dan Pengurangan* ➢ **Mengajukan pertanyaan** tentang : ➢ *Pengertian Bentuk Aljabar* ➢ *Memahami Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar* yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya : ➢ *Bagaimana bentuk aljabarnya ketika bola-bola tersebut berada didalam kotak atau tabung?* ➢ *Apakah simbol x dan y pada Tabel 3.2 bisa diganti dengan massa bola?* ➢ *Bagaimana proses menjumlahkan bentuk aljabar?* ➢ *Bagaimana proses mengurangkan bentuk aljabar?* ➢ *Bentuk yang bagaimana yang bisa dijumlahkan atau dikurangkan?* **Fase : Elaborasi (Menyelesaikan masalah kontekstual)** ➢ Siswa secara berkelompok menyelesaiakan masalah kontekstual atau LKPD yang di berikan oleh guru ➢ **Mengumpulkan informasi** ➢ *Peserta didik diminta mengumpulkan data yang diperoleh dari berbagai sumber tentang*	

Pengertian Bentuk Aljabar, penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar untuk menyelesaikan permasalahan di LKPD ➢ **Membaca sumber lain selain buku teks,** ➢ *Peserta didik diminta mengeksplor pengetahuannya dengan membaca buku referensi tentang Pengertian Bentuk Aljabar dan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar* **Fase : Konfirmasi (Membandingkan dan mendiskusikan jawaban)** Peserta didik membandingkan dan mendiskusikan hasil jawabannya dan memverifikasi hasil jawabannya dengan teman sekelompoknya . **Fase : Menarik kesimpulan.** Peserta didik berdiskusi untuk menyimpulkan ➢ Menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan ➢ Mempresentasikan hasil diskusi kelompok secara klasikal tentang : *Pengertian Bentuk Aljabar, penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar* ➢ Mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan ➢ Bertanya atas presentasi yang dilakukan dan peserta didik lain diberi kesempatan untuk menjawabnya. ➢ Menyimpulkan tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan berupa : Laporan hasil pengamatan secara tertulis tentang *Pengertian*	

Bentuk Aljabar, penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar ➢ Menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau lembar kerja yang telah disediakan. ➢ Bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada siswa. ➢ Menyelesaikan ayo berlatih 3.1 yang terdapat pada buku pegangan peserta didik atau pada lembar lerja yang telah disediakan secara individu untuk mengecek penguasaan siswa terhadap materi pelajaran	
Penutup • Secara klasikal dan melalui tanya jawab siswa dibimbing untuk merangkum atau menyimpulkan materi yang telah dipelajari hari ini. • Siswa diberikan tugas yang berkaitan dengan materi yang telah diajarkan dan meminta siswa mempelajari materi selanjutnya. • Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberi pesan agar rajin belajar dan mempersiapkan diri untuk pertemuan selanjutnya.	**10 menit**

G. Penilaian dan Pembelajaran

1. Teknik Penilaian

a. Sikap

1) Obeservasi (Jurnal)
2) Penilaian Diri
3) Penilaian Antar Teman

b. Pengetahuan

1) Tes Tertulis

a) Uraian/esai

c. Keterampilan

1) Proyek, pengamatan, wawancara
   - *Mempelajari buku teks dan sumber lain tentang materi pokok*
   - *Menyimak tayangan/demo tentang materi pokok*
   - *Menyelesaikan tugas yang berkaitan dengan pengamatan dan eksplorasi*
2) Portofolio / unjuk kerja
   - *Laporan tertulis individu/ kelompok*
3) Produk (LKPD)

LEMBAR VALIDASI TES

Satuan Pendidikan : SMP
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : bentuk Aljabar
Kelas/Semester : VII/Ganjil

A. Petunjuk

1. Kami mohon agar Bapak/Ibu memberi penilaian ditinjau dari beberapa aspek penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi lembar tes yang kami susun.
2. Tes ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar matematika dalam menyelesaiakan soal uraian yang berkaitan dengan materi bentuk aljabar.
3. Untuk pengisian tabel validasi, dimohon Bapak/Ibu memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
4. Untuk peniaian umum, dimohon Bapak/Ibu melingkari nilai angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
5. Untuk saran-saran revisi, Bapak/Ibu dapat langsung menuliskannya pada naskah yang perlu direvisi atau menuliskannya pada kolom saran yang kami sediakan.

B. Keterangan

Validasi Isi	Bahasa dan Penulisan Soal	Kesimpulan
V : Valid	SDP : Sangat dapat dipahami	TR : Dapat digunakan tanpa revisi
CV : Cukup valid	DP : Dapat dipahami	RK : Dapat digunakan dengan revisi kecil
KV : Kurang valid	KDP : Kurang dapat dipahami	RB : Dapat digunakan dengan revisi besar
TV : Tidak valid	TDP : Tidak dapat dipahami	PK : Belum dapat digunakan, maka perlu konsultasi

C. Tabel Validitas Isi, Bahasa dan Penulisan Soal Serta Kesimpulan

No. Butir Soal		Validitas Isi				Bahasa dan Penulisan Soal				Kesimpulan			
		V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	RK	RB	PK
1	A	✓					✓			✓			
	B	✓					✓			✓			
2	A	✓				✓				✓			
	B	✓				✓				✓			
3	A	✓				✓				✓			
	B	✓				✓				✓			
4	A	✓				✓				✓			
	B	✓				✓				✓			
5		✓				✓				✓			
6		✓				✓				✓			

D. Penilaian Umum

Secara umum lembar tes ini: (dimohon melingkari angka yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu)

1 : Sangat tidak baik, sehingga belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi.
2 : Tidak baik, tetapi dapat digunakan dengan banyak revisi.
3 : Baik, sehingga dapat digunakan tetapi dengan sedikit revisi.
4 : Sangat baik, sehingga dapat digunakan tanpa revisi.

E. Komentar dan Saran Perbaikan

Lembar tes ini sudah bisa digunakan

Sidoarjo, 15 Nopember 2018
Validator

(SUKI MUAWAROH)
NIP. 197002261999032012

LAMPIRAN

LEMBAR PENGAMATAN AKTIVITAS SISWA SAAT

PENERAPAN MODEL RME *(Realistich Mathematic Education)*

PADA PELAJARAN MATEMATIKA

Mata pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Ganjil

Alokasi waktu : 2 x 40 menit (3 pertemuan)

- Petunjuk Pengisian
  1. Beri nomor pada lembar aktivitas siswa sesuai dengan yang dilakukan siswa saat proses belajar mengajar berlangsung setiap 5 menit sekali.
  2. Pengamat bisa duduk di depan kelas atau bisa berkeliling.
  3. Pengamatan dilakukan dengan 4 cara 4 menit mengamati dan 1 menit mencatat.

- Kategori pengamatan
  1. Memperhatikan penjelasan yang dilakukan oleh guru.

2. Memperhatikan pertanyaan dan soal yang diberikan oleh guru.
3. Siswa mengerjakan soal yang diberikan oleh guru.
4. Bertanya antar sesama siswa atau antar guru dan siswa.
5. Mempresentasikan hasil belajar ke depan.
6. Menarik kesimpulan dari hasil belajar.

- Indikator aktivitas belajar siswa

  1a. Aktivitas siswa saat mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh guru.
  1b. Aktivitas penyimpangan siswa dari aktivitas nomer 1
  2a. Aktivitas siswa saat menjawab pertanyaan dari guru
  2b. Aktivitas penyimpangan siswa dari aktivitas nomer 2
  3a. Mengerjakan soal-soal atau LKS dari guru.
  3b. Aktivitas penyimpangan siswa dari aktivitas nomer 3
  4a. Aktivitas diskusi yang dilakukan antar siswa maupun siswa kepada guru
  4b. Aktivitas penyimpangan siswa dari aktivitas nomer 4
  5a. Mengemukakan hasil kerja atau diskusi.
  5b. Aktivitas penyimpangan siswa dari aktivitas nomer 5

No.	Nama Siswa	Penskoran tiap 5 menit													
		5’	10’	15’	20’	25’	30’	35’	40’	45’	50’	55’	60’	65’	70’
1.	AMD.														
2.	AM														
3.	AS														
4.	CSD														
5.	DMP														
6.	DAR														
7.	ED														
8.	FF														
9.	FZP														
10.	HN														
11.	ITS														
12.	IDA														
13.	MRA														
14.	MR														
15.	MAK														
16.	MAAP														
17.	MDAF														
18.	MRP														
19.	MRT														
20.	MAA														

21.	MF														
22.	MA														
23.	MAN														
24.	MAZ														

LAMPIRAN

LKS (Lembar Kerja Siswa)

1. Tentukanlah bentuk aljabar berikut

Skor **= 10**

No	Bentuk Aljabar	Banyak Suku	Suku Sejenis	Variabel	Koefisien	Konstanta
a	$-2x^2 + 4x + 2y - 3x + 4$					
b	$2a^2b - 5a^2 + a^2b - 5$					

2. Sederhanakan bentuk aljabar berikut
   a. $-16x + 3 + 3x + 4x$
   b. $(9y^2 - 4xy + 5y) + (7y^2 + 3xy - y)$

Skor = 20

3. Tentukan hasil dari bentuk aljabar berikut
   a. $(4x - 5) \times (x + 2)$
   b. $(4x^2 + 5x + 6) \div (x + 2)$

Skor = 20

4. Sederhanakan pecahan pada bentuk aljabar berikut

a. $\frac{7x}{3x} + \frac{2y}{6}$

b. $\frac{3x}{2} - \frac{(2y-4)}{2y}$

Skor = 20

5. Alfian adalah penjual kantin di sekolah, suatu ketika alfian mendapat pesanan dari siswa kelas VII yaitu 6 kue, 4 es dan 7 pentol. Nyatakan dalam bentuk aljabar pesanan yang didapat oleh Alfian

Skor = 10

6. Wulan mempunyai 3 pensil dan 4 buku. Jika wulan dibelikan ibu 2 buku lagi dan kemudian dia kehilangan 1 pensil. Jadi berapa pensil dan buku yang dimiliki wulan sekarang? Nyatakan dalam bentuk aljabar.

Skor = 20

ANGKET RESPON SISWA UNTUK MENGETAHUI
EFFEKTIVITAS MODEL RME*(Realistich Mathematic Education)*

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah anda senang jika menggunakan model RME ?		
2.	Apakah model RME bermanfaat bagi pembelajaran matematika ?		
3.	Apakah model RME menarik bagi anda ?		
4.	Apakah anda sebelumnya sudah mengetahui materi bentuk aljabar?		
5.	Apakah kamu senang dengan materi bentuk aljabar?		
6.	Apakah anda termotivasi untuk mempelajari matematika dengan menggunakan model RME?		
7.	Apakah anda dapat mempelajari materi Bentuk aljabar yang dipelajari dengan model RME hari ini ?		
8.	Apakah kamu mendapat kesulitan dalam memahami materi Bentuk aljabar dengan menggunakan RME?		
9.	Apakah dengan model RME waktu anda lebih efisien dalam memahami materi Bentuk aljabar?		
10.	Apakah kamu suka dengan LKS yang diberikan guru?		

Hasil Persentase Aktivitas siswa

No	Indikator Aktivitas	Pertemuan			Rata-Rata
		1	2	3	
1a	Aktivitas siswa saat mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh guru.	15,18%	15,18%	16,07%	15,48%
1a	Perilaku menyimpang dari aktivitas nomer 1	2,68%	3,57%	1,79%	2,68%
2a	Aktivitas siswa saat menjawab pertanyaan dari guru	14,28%	13,39%	15,18%	14,28%
2b	Perilaku menyimpang dari aktivitas nomer 2	3,57%	3,57%	1,79%	2,98
3a	Mengerjakan soal-soal atau LKS dari guru.	17,86%	16,07%	15,18%	16,37%
3b	Perilaku menyimpang dari aktivitas nomer 3	3,57%	5,36%	6,24%	5,06%
4a	Aktivitas diskusi yang dilakukan antar siswa maupun siswa kepada guru	8,93%	10,71%	13,39%	11,01%
4b	Perilaku menyimpang dari aktivitas nomer 4	5,36%	3,57%	1,79%	3,57%
5a	Mengemukakan hasil kerja atau diskusi.	21,43%	19,65%	25,89%	22,32%
5b	Perilaku menyimpang dari aktivitas nomer 5	7,14%	8,93%	2,68%	6,25%

No	Indikator Aktivitas	Jumlah	Kriteria
1	Siswa yang aktif dalam kegiatan pembelajaran	79,46%	Tinggi
2	Perilaku menyimpang siswa	20,54%	Rendah

Hasil Angket Respon Siswa

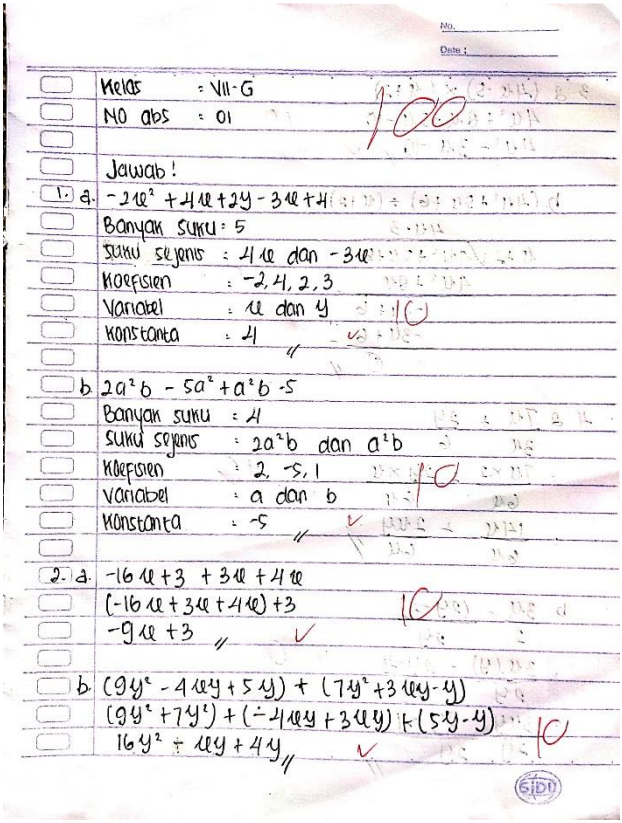
No.	Pertanyaan	Ya	Tidak	Kategori
1.	Apakah anda senang jika menggunakan model *Realistich Mathematic Education*?	100%	0%	Sangat positif
2.	Apakah model *Realistich Mathematic Education* bermanfaat bagi pembelajaran matematika ?	93,75%	6,25%	Sangat positif
3.	Apakah model *Realistich Mathematic Education* menarik bagi anda?	87,5%	12,5%	Sangat positif
4.	Apakah anda sebelumnya sudah mengetahui materi bentuk aljabar?	15,62%	84,38%	Tidak positif
5.	Apakah kamu senang dengan materi bentuk aljabar?	46.87%	53,13%	Tidak positif
6.	Apakah anda termotivasi untuk mempelajari matematika dengan menggunakan model *Realistich Mathematic Education*?	93,75%	6,25%	Sangat positif
7.	Apakah anda dapat mempelajari materi Bentuk aljabar yang dipelajari dengan model *Realistich Mathematic Education* hari ini ?	84,37%	15,63%	Positif
8.	Apakah kamu mendapat kesulitan dalam memahami materi Bentuk aljabar dengan menggunakan *Realistich Mathematic Education*?	93,75%	6,25%	Sangat positif
9.	Apakah dengan model *Realistich Mathematic Education* waktu anda lebih efisien dalam memahami materi Bentuk aljabar?	81,25%	18,75%	Positif

10.	Apakah kamu suka dengan LKS yang diberikan guru ?	93,75%	6,25%	Sangat positif

Persentase Hasil Belajar Siswa

No	Nama Siswa	Nilai	Predikat	Keterangan	
				Tuntas	Tidak tuntas
1	AMD.	100	A	√	-
2	AM	84	A-	√	-
3	AS	92	A	√	-
4	CSD	86	A-	√	-
5	DMP	92	A-	√	-
6	DAR	80	B+	√	-
7	ED	82	B+	√	-
8	FF	94	A	√	-
9	FZP	74	B	-	√
10	HN	90	A	√	-
11	ITS	94	A	√	-
12	IDA	82	A-	√	-
13	MRA	86	A-	√	-
14	MR	78	B+	√	-
15	MAK	100	A	√	-
16	MAAP	86	A-	√	-
17	MDAF	80	A-	√	-
18	MRP	74	B	-	√
19	MRT	90	A	√	-
20	MAA	94	A	√	-
21	MF	80	A-	√	-
22	MA	84	A-	√	-
23	MAN	58	C	-	√
24	MAZ	64	C+	-	√
25	NNR	72	B	-	√
26	NNA	90	A	√	-
27	NR	90	A	√	-
28	SF	100	A	√	-
29	TS	72	B	-	√
30	VRP	64	C+	-	√
31	WSO	96	A	√	-

32	YA	80	B+	√	-



No.

Date :

Kelas : VII-G

NO abs : 01

100

Jawab !

1. a. $-2x^2 + 4x + 2y - 3x + 4$

Banyak suku : 5

Suku sejenis : $4x$ dan $-3x$

Koefisien : $-2, 4, 2, 3$

Variabel : x dan y

Konstanta : 4

10

b. $2a^2b - 5a^2 + a^2b - 5$

Banyak suku : 4

Suku sejenis : $2a^2b$ dan a^2b

Koefisien : $2, -5, 1$

Variabel : a dan b

Konstanta : -5

10

2. a. $-16x + 3 + 3x + 4x$

$(-16x + 3x + 4x) + 3$

$-9x + 3$

10

b. $(9y^2 - 4xy + 5y) + (7y^2 + 3xy - y)$

$(9y^2 + 7y^2) + (-4xy + 3xy) + (5y - y)$

$16y^2 - xy + 4y$

10

No.

Date :

3. a $(4x-5)\times(x+2)$

$4x^2+8x-5x-10$ 10

$4x^2+3x-10$ //

b. $(4x^2+5x+6)\div(x+2)$

$$\begin{array}{r} 4x-3 \\ x+2\overline{)4x^2+5x+6} \\ \underline{4x^2+8x} \\ -3x+6 \\ \underline{-3x+6} \\ 0 \end{array}$$ 10

4. a. $\frac{7x}{3x}+\frac{2y}{6}$

$=\frac{7x\times2}{6x}+\frac{2y\times x}{6x}$ 10

$=\frac{14x}{6x}+\frac{2xy}{6x}$ //

b. $\frac{3x}{2}-\frac{(2y-4)}{2y}$

$=\frac{3x.(y)}{2y}-\frac{2y-4}{2y}$ 10

$=\frac{3xy-2y-4}{2y}$ //

5. misal :

6 kue : 6K

4 es : 4e

7 pentol : 7P

10

6. misal :

pensil : p

buku : b

Jadi : $(3p + 4b) + (2b - p)$

$= (3p + p) + (4b + 2b)$

$= 2p + 6b$

20

No.
Date :

kelas : VII-G

No abs : 21

80

Jawab

1. a. $-2x^2+4x+2x-3x+4$

Bs	SS	KF	V	konstanta
5	4x, 3x	-2, 4, 2, 3	x, y	

b $2a^2b-5a^2+a^2+b-5$

18

Bs	SS	KF	V	konstanta
4	$2a^2b, a^2b$	2, -5	a, b	-5

2. a. $-16x+3+3x+4x$

$(-16x+3x+4x)+3$

$-9x+3$

10

b. $(9y^2-4xy+5y)+(7y^2+3xy-y)$

$(9y^2+7y^2)+(-4xy+3xy)+(5y-y)$

4

3. a. $(4x-5)\times(x+2)$

$4x^2+8x-5x-10$

$4x^2+3x-10$

10

b. $(4x^2+5x+6):(x+2)$

2

No.

Date :

4. a. $\frac{7x}{3x} + \frac{2y}{6}$

$= \frac{7x \times 2}{6x} + \frac{2y \times x}{6x}$ 10

$= \frac{14x}{6x} + \frac{2xy}{6x}$

b. $\frac{3x}{2} - \frac{(2y-4)}{2y}$

$= \frac{3x \cdot (y)}{2y} - \frac{2y-4}{2y}$ 10

$= \frac{3xy - 2y - 4}{2y}$

5. misal :

6 kue : 6k

4es = 4e 10

7 pentol : 7p

Jadi 6k + 4e + 7p

6. misal :

pensil : p

buku = b 6

Jadi : (7p+4b) + (2b-p)

= (7pb) + (2bp)

ANGKET RESPON SISWA UNTUK MENGETAHUI EFFEKTIVITAS MODEL RME*(Realistich Mathematic Education)*

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah anda senang jika menggunakan model RME ?	✓	
2.	Apakah model RME bermanfaat bagi pembelajaran matematika ?	✓	
3.	Apakah model RME menarik bagi anda ?	✓	
4.	Apakah anda sebelumnya sudah mengetahui materi bentuk aljabar?	✓	
5.	Apakah kamu senang dengan materi bentuk aljabar?		✓
6.	Apakah anda termotivasi untuk mempelajari matematika dengan menggunakan model RME?	✓	
7.	Apakah anda dapat mempelajari materi Bentuk aljabar yang dipelajari dengan model RME hari ini ?	✓	
8.	Apakah kamu mendapat kesulitan dalam memahami materi Bentuk aljabar dengan menggunakan RME?	✓	
9.	Apakah dengan model RME waktu anda lebih efisien dalam memahami materi Bentuk aljabar?	✓	
10.	Apakah kamu suka dengan LKS yang diberikan guru ?	✓	

ANGKET RESPON SISWA UNTUK MENGETAHUI EFFEKTIVITAS MODEL RME*(Realistich Mathematic Education)*

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah anda senang jika menggunakan model RME ?	✓	
2.	Apakah model RME bermanfaat bagi pembelajaran matematika ?	✓	
3.	Apakah model RME menarik bagi anda ?	✓	
4.	Apakah anda sebelumnya sudah mengetahui materi bentuk aljabar?		✓
5.	Apakah kamu senang dengan materi bentuk aljabar?		✓
6.	Apakah anda termotivasi untuk mempelajari matematika dengan menggunakan model RME?		✓
7.	Apakah anda dapat mempelajari materi Bentuk aljabar yang dipelajari dengan model RME hari ini ?	✓	
8.	Apakah kamu mendapat kesulitan dalam memahami materi Bentuk aljabar dengan menggunakan RME?	✓	
9.	Apakah dengan model RME waktu anda lebih efisien dalam memahami materi Bentuk aljabar?	✓	
10.	Apakah kamu suka dengan LKS yang diberikan guru ?	✓	