

	bentuk aljabar
--	----------------

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs), siswa diharapkan mampu :

- 1) Siswa dapat Merancang model matematika dari sebuah soal pemecahan masalah dalam bentuk aljabar .
- 2) Siswa dapat Menyelesaikan soal pemecahan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi bentuk aljabar

C.1 Materi Pembelajaran

No	Struktur Isi	Terdapat Dalam Pembelajaran
1	Fakta	<ul style="list-style-type: none"> • Variabel • Koefisien • Konstanta • suku aljabar
2	Konsep	Pengertian bentuk aljabar. Pengertian variabel. Pengertian konstanta. Pengertian koefisien. Pengertian suku aljabar.
3	Prinsip dan Aturan	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk aljabar melibatkan variabel, koefisien, dan konstanta beserta operasinya. • Variabel dilambangkan dengan menggunakan simbol seperti a, p, α, β, x, y dll.
4	Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui bentuk aljabar dari masalah kontekstual. 2. Menjelaskan pengertian variabel, konstanta, suku, dan suku sejenis. 3. Mengamati dan menghitung penjumlahan dan pengurangan

		<p>bentuk aljabar.</p> <p>4. Mengamati dan mengitung perkalian dan pembagian bentuk aljabar.</p> <p>5. Menerapkan operasi hitung pada bentuk aljabar untuk menyelesaikan soal dalam masalah kontekstual.</p>
--	--	--

D. Metode Pembelajaran

- a) Model Pembelajaran : *Pemodelan Matematika*
- b) Pendekatan Pembelajaran : *Model Eliciting Activities* (MEAs)
- c) Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab (Guru peserta didik/ peserta didik- peserta didik)

E. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

- a) Media : LCD (proyektor), laptop
- b) Alat : Papan tulis dan spidol

F. Sumber Belajar

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2013 Revisi 2017.2017. *Matematika SMP/MTS Kelas VII Semester 1*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Balitbang Kemendikbud
- Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

G. Langkah – Langkah Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan 1

Tahap	Fase	Kegiatan
Kegiatan Pendahuluan (10 menit)	Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. • Guru mempersilahkan ketua kelas untuk memimpin doa . • Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu tentang Bentuk Aljabar • Guru mengingatkan kembali materi Sistem persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel • Guru memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari mengenai materi aljabar
Kegiatan inti (5 menit) (15 menit)	Eksplorasi	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dikondisikan untuk membentuk kelompok yang beranggotakan 3 – 4 orang. <i>Newspapers Article</i> • Siswa diberikan sebuah artikel bacaan sebagai berikut <p>Bacaan 1</p> <p>Bacalah bacaan berikut!</p>






		<p>Diberikan informasi mengenai transportasi ojek daring <i>Gurab</i>. Aplikasi ojek daring tersebut mempunyai informasi sebagai berikut.</p> <hr/> <p style="text-align: center;"><i>Argo Gurab</i></p> <p style="text-align: center;">Tarif Rp1500,00/km</p> <hr/> <p>Pak Indro sehari-hari bekerja di <i>Gurab</i> sebagai pengemudi ojek daring. Ia memperoleh pendapatan per hari sebesar argo dikalikan total jarak yang ditempuh pada hari itu. Selain itu, setiap hari Pak Indro perlu mengeluarkan uang untuk mengisi bensin pada motornya. Motor Pak Indro memerlukan satu liter untuk menempuh jarak 40 km dan untuk menentukan jumlah liter bensin yang akan dibeli yaitu dengan cara mengalikan jumlah jarak yang ditempuh sehari (km) dengan standar isi bensin (<i>l</i>) kemudian dibagi dengan standar jarak untuk satu liter.</p> <p>Berdasarkan informasi di atas, tentukan bagaimana pemasukan uang Pak Indro per hari?</p>
(15 menit)		
(10 menit)		
(10 menit)		
(10 menit)		

		<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengidentifikasi sebuah permasalahan yang terdapat pada artikel bacaan, peserta didik dihapakan memperoleh sebuah informasi permasalahan berkenaan dengan permasalahan yang terjadi antar <i>Readlines or Warm-up Question</i> • Siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan bertahap yang menggiring siswa untuk memahami inti dari permasalahan yang terdapat pada artikel bacaan • Guru meminta salah satu perwakilan dari kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. • Guru memberi kesempatan bagi kelompok lain untuk bertanya atau memberikan tanggapan dari presentasi yang dilakukan.
<p>Kegiatan Penutup (5 Menit)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa bersaman – sama menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan. • Guru memberikan tugas mengenai materi aljabar • Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa untuk mengakhiri

		pelajaran.
--	--	------------

2. Pertemuan 2

Tahap	Fase	Kegiatan
Kegiatan Pendahuluan (5 menit)	Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. ▪ Guru mempersilahkan ketua kelas untuk memimpin doa . ▪ Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. ▪ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu tentang materi Aljabar
Kegiatan Inti (5 menit) (10 menit)	Eksplorasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa dikondisikan untuk membentuk kelompok yang beranggotakan 3 – 4 orang. <p><i>Newspapers Article</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa diberikan sebuah artikel bacaan sebagai berikut <p style="padding-left: 40px;">Nina adalah seorang siswa kelas VII yang berencana membawa bekal makan siang ke sekolah berupa nasi, ayam goreng, tempe goreng, tahu goreng, dan sayur bayam. Diberikan informasi mengenai kalori makanan tersebut sebagai berikut.</p> <p style="text-align: center;"><i>Tabel 1 Kandungan Gizi Makan Siang Nina</i></p>

(5 menit)			Kalori	Protein (gram)	Karbohidrat (gram)
(5 menit)			204	4,2	44
(5 menit)		Nasi Putih			
(10 menit)		 Tahu goreng 25 gram	67	4,2	2,5
(10 menit)		 1 buah Tempe goreng	34	1,8	2
(10 menit)		 Dada ayam goreng 50 gram	123	15	0
(10 menit)		 1 mangkuk sayur bayam	8	0,6	3,2
(5 menit)		<p>Nina ingin membawa bekal makan siang berdasarkan jumlah kalori, kecukupan protein, dan kecukupan lemak yang Ia harus konsumsi per hari.</p>			

(5 menit)	Konfirmasi	<p>Berdasarkan buku yang Ia baca, Ia menemukan bahwa kalori hariannya adalah 1873 kkal per hari dan kalori makan siangnya sebesar 30% sampai dengan 40% dari kalori harian. Ia juga menemukan bahwa kecukupan protein makan siangnya adalah 25 sampai dengan 30 grams dan kecukupan lemak pada makan siang Nina adalah 13 sampai dengan 18 grams.</p> <p>Apabila Nina telah menentukan ingin membawa satu mangkuk nasi, satu buah tahu, dan satu mangkuk kecil sayur bayam,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik mengidentifikasi sebuah permasalahan yang terdapat pada artikel bacaan, peserta didik dihapakan memperoleh sebuah informasi permasalahan berkenaan dengan permasalahan tentang jam perjalanan sinta dan nadia <i>Readlines or Warm-up Question</i> ▪ Siswa diberikan pertanyaan – pertanyaan bertahap yang menggiring siswa untuk memahami inti dari permasalahan yang terdapat pada artikel bacaan ▪ Siswa diminta untuk menjelaskan “Informasi apa saja yang mereka dapatkan dari artikel bacaan”
-----------	------------	--

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Selanjutnya guru menanyakan “sebelum kita membuat model matematika, apa yang harus kita lakukan terlebih dahulu?” ▪ Peserta didik diharapkan menjawab “memisalkan terlebih dahulu” <p style="text-align: center;"><i>Data Table or Mathematical Information</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Setelah peserta didik mengetahui apa-apa saja yang dimisalkan pada soal, atau membuat variable. Selanjutnya peserta didik membuat model matematika yang sesuai dengan permasalahan yang terdapat pada artikel bacaan tersebut <p style="text-align: center;"><i>Problem Statement</i></p> <p>Setelah peserta didik memahami permasalahan yang terdapat pada artikel bacaan tersebut melalui pertanyaan-pertanyaan yang membimbing mereka. Selanjutnya guru memberikan pertanyaan inti dari permasalahan yaitu</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Jumlah tempe dan jumlah ayam yang akan Ia bungkus di kotak makanannya berdasarkan jumlah kalori makan siangnya. b. Jumlah tempe dan jumlah ayam yang harus dibawa Nina berdasarkan kecukupan protein, dan
--	--	--

		<p>c. Jumlah tempe dan jumlah ayam yang harus dibawa Nina berdasarkan kecukupan lemak Nina.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa berdiskusi kelompok untuk menyelesaikan permasalahan inti ▪ Salah satu siswa mempersentasikan jawaban hasil diskusi dalam kelompok mereka ▪ Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya atau memberikan tanggapan dari presentasi yang dilakukan. ▪ Siswa diminta untuk memeriksa kembali hasil jawaban yang mereka dapatkan
Kegiatan Penutup (5 Menit)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru dan siswa bersama–sama menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan. ▪ Guru memberikan tugas mengenai materi aljabar ▪ Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa untuk mengakhiri pelajaran.

Pertemuan 3

Tahap	Fase	Kegiatan
-------	------	----------

(10 menit)		Biaya Penyusutan Alat	10,000	Tabel 3. Biaya Penerimaan Tahun 2017
		Biaya Pajak	20,000	
(10 menit)		Biaya Bibit	80,000	
		Biaya Pupuk	950,000	
		Biaya Pestisida	300,000	
		Biaya Tenaga Kerja	1,200,000	
		Biaya Lainnya	600,000	
		Total Biaya	3,160,000	
(10 menit)				
		2017	3300	3800
(5 menit)	Konfirmasi	<p>Pak Amir belum mengetahui pasti jumlah beras yang diproduksi. Apabila harga jual beras naik dan apabila harga jual beras turun, maka tentukan untung Pak Amir tahun ini dibandingkan tahun kemarin!</p>		
(5 menit)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik mengidentifikasi sebuah permasalahan yang terdapat pada 		

		<p>artikel bacaan, peserta didik diharapkan memperoleh sebuah informasi permasalahan berkenaan dengan permasalahan Pak Amir</p> <p><i>Readlines or Warm-up Question</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa diberikan pertanyaan – pertanyaan bertahap yang menggiring siswa untuk memahami inti dari permasalahan yang terdapat pada artikel bacaan ▪ Siswa diminta untuk menjelaskan “Informasi apa saja yang mereka dapatkan dari artikel bacaan” ▪ Selanjutnya guru menanyakan “sebelum kita membuat model matematika, apa yang harus kita lakukan terlebih dahulu?” ▪ Peserta didik diharapkan menjawab “memisalkan terlebih dahulu” <p><i>Data Table or Mathematical Information</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Setelah peserta didik mengetahui apa-apa saja yang dimisalkan pada soal, atau membuat variable. Selanjutnya peserta didik membuat model matematika yang sesuai dengan permasalahan yang terdapat pada artikel bacaan tersebut <p><i>Problem Statement</i></p> <p>Setelah peserta didik memahami permasalahan yang terdapat pada</p>
--	--	--

		<p>artikel bacaan tersebut melalui pertanyaan-pertanyaan yang membimbing mereka. Selanjutnya guru memberikan pertanyaan inti dari permasalahan yaitu .</p> <p>“Harga bensin jenis pertalite Rp 8000,00 per liter. Jika motor Pak Indro mengkonsumsi 50 km/liter, maka tentukan keuntungan Pak Indro per hari!</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa berdiskusi kelompok untuk menyelesaikan permasalahan inti ▪ Salah satu siswa mempersentasikan jawaban hasil diskusi dalam kelompok mereka ▪ Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya atau memberikan tanggapan dari presentasi yang dilakukan. ▪ Siswa diminta untuk memeriksa kembali hasil jawaban yang mereka dapatkan
Kegiatan Penutup (5 Menit)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan. ▪ Guru memberikan tugas mengenai materi aljabar ▪ Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa untuk mengakhiri pelajaran.

Pertemuan 4

Tahap	Fase	Kegiatan
Kegiatan Pendahuluan (5 menit)	Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam. ▪ Guru mempersilahkan ketua kelas untuk memimpin doa . ▪ Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. ▪ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari yaitu tentang materi Aljabar
Kegiatan Inti (60 menit) (10 menit)	Eksplorasi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Siswa dikondisikan untuk siap karena akan diadakan tes ▪ Guru memberikan soal tes berupa soal pemecahan masalah pada peserta didik ▪ Peserta didik diharapkan fokus mengerjakan soal tes yang diberikan ▪ Setelah selesai mengerjakan siswa diberi soal angket ▪ Peserta didik diharapkan menyelesaikan angket
Kegiatan Penutup (5 Menit)		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru dan siswa bersama–sama menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan. ▪ Guru memberikan tugas mengenai materi aljabar ▪ Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa untuk mengakhiri pelajaran.

H. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tes, Observasi
2. Prosedur yang dinilai :

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap a. Terlibat aktif dalam pembelajaran b. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. c. Logis dan kritis dalam menyelesaikan tugas individu atau kelompok d. Tidak mudah menyerah dalam menyelesaikan tugas individu atau kelompok.	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Kognitif. a. Mengamati dan mengidentifikasi masalah yang diberikan. b. Menerapkan konsep bentuk aljabar, operasi aljabar dan pemodelan matematika dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah bentuk c.	Tes, observasi	Penyelesaian tugas individu dan kelompok

	mengelolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual.		
3.	<p>Keterampilan.</p> <p>a. Terampil dalam menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang berhubungan dengan operasi aljabar.</p> <p>b. Terampil menjelaskan strategi dan cara penyelesaian soal pemecahan masalah bentuk aljabar.</p>	Tes, observasi	Penyelesaian tugas (baik individu maupun kelompok) dan saat diskusi

Palembang, 10 November 2018

Guru Mata Pelajaran

Hartinah, S.Pd

NIP. 196908151992032004

Peneliti,

Resti Indah Kusuma

NIM. 06081381520031

Mengetahui,

Kepala Sekolah SMPN 3 Palembang

Drs. M. Ansyori, M.Si

NIP. 195903131987011000

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

dengan Pendekatan *Model Eliciting Activities*



Untuk Siswa Kelas VII SMP/MTs

Kompetensi Dasar

4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar

Lara Mayangsari

Operasi Bentuk Aljabar

Kelompok:

Anggota:

- 1.
- 2.
- 3.

Indikator

4.5.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi bentuk aljabar.

Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, kalian diharapkan dapat:

1. Menyelesaian soal pemodelan *Model Eliciting Activities* yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan operasi penjumlahan aljabar.
2. Menyelesaian soal pemodelan *Model Eliciting Activities* yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan operasi pengurangan aljabar.
3. Menyelesaian soal pemodelan *Model Eliciting Activities* yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dengan operasi perkalian aljabar.

Petunjuk Penggunaan

1. Bacalah soal terlebih dahulu!
2. Kerjakan Tugas secara berkelompok!
3. Kerjakan LKPD sesuai perintah dan jawablah pertanyaan dengan teliti.
4. Diskusikan hasil yang kalian dapat dengan kelompok lain.

Selamat bekerja!

Materi Aljabar

- **Variabel** = pengganti bilangan yang masih dicari, biasanya dinotasikan dengan x .
- **Koefisien** = Faktor yang berupa konstanta.
- **Konstanta** = bagian dari aljabar yang tidak memuat variabel.

Operasi Aljabar

- **Penjumlahan**

$$ax + bx = (a + b)x$$

$$ax + b + cx + d = (a + c)x + (b + d)$$

- **Pengurangan**

$$ax - bx = (a - b)x$$

$$ax - b - cx - d = (a - c)x + (b - d)$$

- **Perkalian**

Sifat Distributif Perkalian terhadap Penjumlahan

$$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$$

Sifat Distributif Perkalian terhadap Pengurangan

$$a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c)$$

TUGAS 1

Bacaan 1

Bacalah bacaan berikut!

Diberikan informasi mengenai transportasi ojek daring *Gurab*. Aplikasi ojek daring tersebut mempunyai informasi sebagai berikut.

Argo <i>Gurab</i> Tarif Rp1500,00/km

Pak Indro sehari-hari bekerja di *Gurab* sebagai pengemudi ojek daring. Ia memperoleh **pendapatan** per hari sebesar argo dikalikan total jarak yang ditempuh pada hari itu. Selain itu, setiap hari Pak Indro perlu **mengeluarkan** uang untuk mengisi bensin pada motornya. Motor Pak Indro memerlukan satu liter untuk menempuh jarak 40 km dan untuk menentukan **jumlah liter bensin yang akan dibeli** yaitu dengan cara mengalikan jumlah jarak yang ditempuh sehari (km) dengan standar isi bensin (l) kemudian dibagi dengan standar jarak untuk satu liter.

Berdasarkan informasi di atas, tentukan bagaimana **pemasukan** uang Pak Indro per hari?

LANGKAH PENYELESAIAN

1. Mengidentifikasi Masalah

a. Tentukan informasi yang bisa kalian ambil dari bacaan diatas!

b. Berdasarkan bacaan diatas, tentukan apa yang ditanya!

c. Bagaimana cara mencari **pendapatan** Pak Indro per hari?

d. Bagaimana cara mencari **pengeluaran** Pak Indro per hari?

e. Bagaimana cara mencari **pemasukan** Pak Indro per hari?

f. Tentukan apa yang belum diketahui untuk menyelesaikan soal!



2. Membuat Asumsi dan Mendefinisikan Variable

- a. Hitunglah jarak yang ditempuh Pak Indro dalam sehari!



Misalkan dengan bantuan aplikasi *Gurab*, Pak Indro menghantarkan penumpang 1 dari *Palembang Square* ke Rumah Sakit Bunda. Setelah menurunkan penumpangnya, kemudian Pak Indro mendapatkan pesan lagi untuk mengantar penumpang 2 dari SMK Negeri 2 Palembang menuju MTs Negeri 1 Palembang, tentukan:

- a. Rute yang ditempuh Pak Indro dan dibayar oleh *Gurab*

- b. Rute yang ditempuh Pak Indro tetapi tidak dibayar oleh *Gurab*

Coba kalian perkirakan jarak yang ditempuh Pak Indro menggunakan dugaan di bawah ini.

1) Dugaan 1 atau Asumsi 1

Apabila jarak mengantar penumpang **lebih besar** dari jarak menjemput penumpang, maka tentukan besar jarak mengantar dan besar jarak menjemputnya.

2) Dugaan 2 atau Asumsi 2

Apabila jarak mengantar penumpang **kurang dari** jarak menjemput penumpang, maka tentukan besaran jarak mengantar dan jarak menjemputnya.

b. Nyatakan **jarak** yang telah ditentukan di atas dalam bentuk **variabel**!



..... titik-titik di bawah ini dengan **variabel**!

Misalkan jumlah **jarak mengantar penumpang** dalam sehari sebanyak km dan **jumlah jarak menjemput penumpang** dalam sehari adalah km, maka

Jumlah jarak yang dibayar oleh Gurab sebanyak ... km.

Jumlah jarak yang ditempuh tetapi tidak dibayar sebanyak ... km.

Jumlah jarak yang ditempuh Pak Indro dalam sehari adalah km.

c. Tentukan **harga bensin per liter** yang dibeli Pak Indro!

3. **ngerjaan Matematika**

Nyatakan jawaban soal di bawah ini dalam bentuk aljabar!

a. Tentukan **pendapatan** Pak Indro dalam sehari!

b. Tentukan **pengeluaran** Pak Indro dalam sehari!

1) Tentukan berapa **liter bensin yang dibeli** Pak Indro dalam sehari!

- 2) Tentukan **biaya** yang harus Pak Indro keluarkan untuk membeli bensin per hari!

4. Menganalisis Model

- a. Ujilah bentuk aljabar yang kalian dapat pada **Langkah 3: Pengerjaan Matematika** dengan cara memasukkan nilai pada bentuk aljabar tersebut untuk mencari tahu apakah bentuk aljabar tersebut sudah sesuai!

Isilah tabel di bawah ini dengan angka yang sesuai!

	Bentuk variabel	Banyaknya jarak yang ditempuh (km)
Jumlah jarak yang dibayar oleh Gurab		
Jumlah jarak yang ditempuh tetapi tidak dibayar		
Jumlah jarak yang ditempuh Pak Indro dalam sehari		

Berdasarkan tabel di atas, maka **pendapatan** Pak Indro adalah

Pendapatan =

...

Berdasarkan tabel di atas, **biaya untuk membeli bensin** sebesar...

Biaya untuk membeli bensin (pengeluaran) =

- b. Apakah pendapatan dan pengeluaran Pak Indro masuk akal menurutmu? Berikan alasanmu!

5. **Memeriksa Kembali Model dan Mengembangkan Model**

Berdasarkan **Langkah 3: Pengerjaan Matematika**, diketahui bentuk aljabar dari **pendapatan** dan **pengeluaran** Pak Indro. Tentukan **pemasukan (untung)** Pak Indro dalam sehari! Nyatakan dalam bentuk aljabar!

6. **Menerapkan Model dan Melaporkan Hasil**

Diketahui hasil yang didapat pada **Langkah 5: Memeriksa Kembali Model dan Mengembangkan Model** yang telah kalian buat, bagaimana **pemasukan** Pak Indro per

hari? Akankah selalu ada pemasukan? Ujilah dengan memasukkan nilai dugaan yang terdapat pada **Langkah 2: Membuat Asumsi dan Mendefinisikan Variabel** di atas!








TUGAS 2

Bacaan 2

Bacalah bacaan berikut!

Nina adalah seorang siswa kelas VII yang berencana membawa bekal makan siang ke sekolah berupa nasi, ayam goreng, tempe goreng, tahu goreng, dan sayur bayam. Diberikan informasi mengenai kalori makanan tersebut sebagai berikut.

Tabel 2 Kandungan Gizi Makan Siang Nina

	Kalori	Protein (gram)	Karbohidrat (gram)	Lemak (gram)
 Nasi Putih	204	4,2	44	0,4
 Tahu goreng 25 gram	67	4,2	2,5	5
 1 buah Tempe goreng	34	1,8	2	2
 Dada ayam goreng 50 gram	123	15	0	6
 1 mangkuk sayur bayam	8	0,6	3,2	0,4

Nina ingin membawa bekal makan siang berdasarkan **jumlah kalori, kecukupan protein, dan kecukupan lemak** yang Ia harus konsumsi per hari. Berdasarkan buku yang Ia baca, Ia menemukan bahwa kalori hariannya adalah 1873 kkal per hari dan kalori makan siangnya sebesar 30% sampai dengan 40% dari kalori harian. Ia juga menemukan bahwa **kecukupan protein** makan siangnya adalah 25 **sampai dengan** 30 grams dan **kecukupan lemak** pada makan siang Nina adalah 13 **sampai dengan** 18 grams.

Apabila Nina telah menentukan ingin membawa **satu mangkuk nasi, satu buah tahu, dan satu mangkuk kecil sayur bayam**, maka tentukan:

- d. **Jumlah tempe dan jumlah ayam** yang akan Ia bungkus di kotak makanannya berdasarkan **jumlah kalori makan siangnya**.
- e. **Jumlah tempe dan jumlah ayam** yang harus dibawa Nina berdasarkan **kecukupan protein, dan**
- f. **Jumlah tempe dan jumlah ayam** yang harus dibawa Nina berdasarkan **kecukupan lemak** Nina.

LANGKAH PENYELESAIAN

1. Mengidentifikasi Masalah

- a. Berdasarkan bacaan diatas, tentukan informasi yang diketahui agar bisa menentukan jumlah ayam dan tempe yang dibawa Nina!

b. Tulis
kan
informasi
yang
penting!

- c. Tuliskan informasi yang **belum diketahui** untuk menyelesaikan permasalahan diatas!

- d. Tentukan apa yang ditanyakan!

2. Membuat Asumsi dan Mendefinisikan Variabel

- a. Dari permasalahan di atas, buatlah asumsi atau dugaan penyelesaian

1) Dugaan 1 atau Asumsi 1

Tentukan **jumlah ayam** dan **jumlah tempe** yang dibawa Nina apabila ayam dan tempe yang Nina ambil **sama banyaknya**.

**2) Dugaan 2 atau Asumsi 2**

Tentukan **jumlah ayam** dan **jumlah tempe** yang dibawa Nina apabila ayam yang diambil **lebih banyak** daripada tempe.

**3) Dugaan 3 atau Asumsi 3**

Tentukan **jumlah ayam** dan **jumlah tempe** yang Nina ambil apabila tempe yang diambil **lebih besar** daripada ayam!



- b. Berdasarkan dugaan **jumlah ayam** dan **jumlah tempe** yang telah kalian buat di atas, ubah informasi diatas menjadi variabel!

**3. Pengerjaan Matematika**

- a. Berdasarkan persentase kalori makan siang pada bacaan di atas, hitunglah **kalori makan siang** Nina!

- b. Hitunglah **jumlah kalori** dari makanan yang dibawa Nina!

- c. Apakah kamu sudah mengetahui jumlah kalori ayam dan jumlah kalori tempe yang dibawa Nina?

- d. Berdasarkan **kalori satuan ayam**, tentukan **jumlah kalori ayam** yang dibawa Nina! Nyatakan dalam bentuk aljabar!

- e. Berdasarkan **kalori satuan tempe**, maka tentukan **jumlah kalori tempe** yang dibawa Nina! Nyatakan dalam bentuk aljabar!

4. Menganalisis Model

a. Berdasarkan **banyak ayam dan tempe** yang telah kalian tentukan pada **Langkah Dua: Membuat Asumsi dan Mendefinisikan Variabel** di atas, hitunglah:

1. Jumlah kalori tempe dan ayam masing-masing dugaan
2. Jumlah kalori makan siang Nina

1) **Dugaan 1 atau Asumsi 1**

1. Tentukan **jumlah kalori ayam dan tempe** yang dibawa Nina apabila banyaknya ayam dan tempe yang Nina ambil sama banyaknya.

2. Tentukan **jumlah kalori** makan siang Nina

2) **Dugaan 2 atau Asumsi 2**

1. Tentukan **jumlah kalori ayam dan tempe** yang dibawa Nina apabila ayam yang diambil lebih banyak daripada tempe.

2. Tentukan **jumlah kalori** makan siang Nina.

3) Dugaan 3 atau Asumsi 3

1. Tentukan jumlah kalori ayam dan tempe yang dibawa Nina apabila ayam yang diambil lebih banyak daripada tempe.

2. Tentukan jumlah kalori makan siang Nina

- b. Berdasarkan hitungan jumlah kalori diatas, tentukan dugaan jumlah ayam dan tempe yang bisa Nina ambil!



5. Memeriksa Kembali Model dan Mengembangkan Model

- a. Menggunakan banyaknya ayam dan tempe yang dipilih berdasarkan jumlah kalori diatas, hitunglah **jumlah kandungan protein dan lemak** makanan yang telah diambil!



- b. Tentukan **banyaknya tempe dan ayam** yang bisa diambil Nina berdasarkan kandungan protein dan lemaknya!



6. **Melaporkan Hasil**

Berdasarkan **jumlah kalori makan siang**, kecukupan protein dan kecukupan lemak yang dimiliki Nian, maka jumlah ayam dan tempe yang dibawa oleh Nina adalah...



TUGAS 3

Bacaan 3

Bacalah bacaan berikut!

Pak Amir adalah seorang petani padi di desa A. Ia berencana menjual berasnya. Diberikan rincian usaha taninya sebagai berikut.

Tabel 2. Rincian Biaya Produksi Musim Tanam 2017

	Biaya Penyusutan Alat	10,000
	Biaya Pajak	20,000
	Biaya Bibit	80,000
	Biaya Pupuk	950,000
	Biaya Pestisida	300,000
Tabel	Biaya Tenaga Kerja	1,200,000
Tahun	Biaya Lainnya	600,000
	Total Biaya	3,160,000

3. Biaya Penerimaan 2017

2017	3300	3800	12,540,000

Pak Amir belum mengetahui pasti jumlah beras yang diproduksi. Apabila **harga jual beras naik** dan apabila **harga jual beras turun**, maka tentukan **untung** Pak Amir tahun ini dibandingkan tahun kemarin!

Penyelesaian

KARTU SOAL**TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 3 Palembang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/1

Tahun Ajaran : 2018/2019

Penyusun : Yuliana Novita Sari

Kompetensi Dasar	Nomor soal	Kunci Jawaban
4.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi bentuk aljabar	1	2,5 jam
Materi	Soal	
Aljabar	<p>Nadia mengendarai sepeda motor dengan kecepatan 40 km/jam. Dari tempat yang sama, sejam kemudian Sinta mengendarai sepeda motor ke arah yang sama dengan kecepatan 56 km/jam. Tentukan setelah berapa jam perjalanan Sinta mendahului Nadia! (diadaptasi dari Bitman dan Clara)</p>	
Indikator Soal		
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian aljabar		
Indikator Pemecahan Masalah Matematika		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami masalah 2. Mengidentifikasi strategi yang dapat ditempuh dalam menyelesaikan masalah 3. Melaksanakan strategi yang telah dibuat 4. Memeriksa kebenaran solusi yang diperoleh 		

KARTU SOAL**TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 3 Palembang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/1

Tahun Ajaran : 2018-2019

Penyusun : Yuliana Novita Sari

Kompetensi Dasar	Nomor soal	Kunci Jawaban
4.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi bentuk aljabar	2	3600
Materi	Soal	
Aljabar	<p>Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Tohir mempunyai kebun jeruk berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun jeruk Pak Tohir lebih dari panjang sisi kebun apek Pak Idris. Sedangkan lebarnya, kurang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Jika diketahui kedua luas kebun Pak Idris dan Pak Tohir adalah sama, maka tentukan luas kebun apel Pak Idris! (diadaptasi dari Kemendikbud RI 2017)</p>	
Indikator Soal		
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perkalian aljabar		
Indikator Pemecahan Masalah Matematika		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami masalah 2. Mengidentifikasi strategi yang dapat ditempuh dalam menyelesaikan masalah 3. Melaksanakan strategi yang telah dibuat 4. Memeriksa kebenaran solusi yang diperoleh 		

KARTU SOAL**TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 3 Palembang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/1

Tahun Ajaran : 2018-2019

Penyusun : Yuliana Novita Sari

Kompetensi Dasar	Nomor soal	Kunci Jawaban
4.5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi bentuk aljabar	3	Rp. 17.500,00
Materi	Soal	
Aljabar	<p>Seorang ayah membagikan uang sebesar Rp. 100.000,00 kepada 4 orang anaknya. Makin muda usia anak makin kecil uang yang diterima. Jika selisih yang diterima oleh setiap dua anak yang usianya berdekatan adalah Rp. 5.000,00 dan si Sulung menerima uang paling banyak, berapakah yang diterima si Bungsu? (diadaptasi dari PPPPTK matematika, 2009)</p>	
Indikator Soal		
Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan aljabar		
Indikator Pemecahan Masalah Matematika		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami masalah 2. Mengidentifikasi strategi yang dapat ditempuh dalam menyelesaikan masalah 3. Melaksanakan strategi yang telah dibuat 4. Memeriksa kebenaran solusi yang diperoleh 		

RUBRIK PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

No.	Solusi	Indikator Pemecahan Masalah
1.	<p>Diketahui :</p> <p>Kecepatan sepeda motor nadia sama dengan 40 km/jam dan Sinta 56 km/jam.</p> <p>Ditanyakan :</p> <p>Setelah berapa jam Sinta mendahului Nadia?</p>	<p>Memahami</p> <p>masalah</p>
	<p>Misalkan:</p> <p>t = lama perjalanan Sinta sampai mendahului Nadia.</p> <p>Nadia berangkat 1 jam lebih dulu dari Sinta maka ketika didahului Sinta, ia telah berjalan selama $t + 1$ jam.</p> <p>Kecepatan motor Nadia 40 km/jam maka jarak yang ditempuh Nadia sampai didahului Sinta adalah $40(t + 1)$ km.</p> <p>Selanjutnya kecepatan motor Sinta adalah 56 km/jam maka selama t jam, Sinta menempuh jarak $56t$.</p> <p>Pada saat Sinta mendahului Nadia berarti jarak yang ditempuh adalah sama sehingga diperoleh model matematika</p> $40(t + 1) = 56t .$	<p>Menyusun</p> <p>rencana</p> <p>pemecahan</p> <p>masalah</p>
	$40(t + 1) = 56t$ $40t + 40 = 56t$	

	$56t - 40t = 40$ $16t = 40$ $t = 2,5$	Melaksanakan Rencana pemecahan masalah
	$40(2,5 + 1) = 56(2,5)$ $40(3,5) = 56(2,5)$ $140 = 140$ (terbukti) Jadi Sinta mendahului Nadia setelah ia berjalan selama 2,5 jam.	Memeriksa Kembali
2.	Diketahui : Kebun Pak Idris berbentuk persegi. Kebun Pak Tohir berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun jeruk Pak Tohir 20 m lebih dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Ukuran lebarnya kebun Pak Tohir 15 m kurang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Luas kebun Pak Tohir sama dengan luas kebun Pak Idris. Ditanya : luas kebun apel Pak Idris ?	Memahami masalah
	Misalkan sisi yang belum diketahui adalah x m Luas kebun pak Tohir <div style="border: 1px solid black; width: fit-content; margin: 0 auto; padding: 5px;">Kebun Pak Tohir</div>	

	$p = x + 20$ $l = x - 15$ $L = p \times l$ $L = (x + 20)(x - 15)$ <p>Luas kebun Pak Idris.</p> $s = x$ $L = s \times s$ $L = x^2$	<p>Menyusun</p> <p>rencana</p> <p>pemecahan</p> <p>masalah</p>
	<p>Luas kebun Pak Tohir</p> $L = p \times l$ $L = (x + 20)(x - 15)$ $L = x^2 - 15x + 20x - 300$ $L = x^2 + 5x - 300$ <p>Luas kebun Pak Idris</p> $L = s \times s$ $L = x^2$ <p>Karena,</p> <p>Luas kebun Pak Idris = luas kebun Pak Tohir</p> $x^2 = x^2 + 5x - 300$	<p>Melaksanakan</p> <p>rencana</p> <p>pemecahan</p> <p>masalah</p>

	$0 = 5x - 300$ $5x = 300$ $x = 60$ $L = x^2$ $L = 60^2$ $L = 3600$	
	<p>Luas kebun pak Idris = luas kebun Pak Tohir</p> $3600 = x^2 + 5x - 300$ $3600 = x^2 + 5x - 300$ $3600 = 3600 + 5(60) - 300$ $3600 = 3600 \text{ (terbukti)}$ <p>Jadi, luas kebun Pak Idris adalah 3600 m^2.</p>	<p>Memeriksa</p> <p>Kembali</p>
3.	<p>Diketahui :</p> <p>Uang ayah adalah Rp. 100.000,00. Akan dibagikan kepada 4 orang anak. Makin muda anak makin kecil uang yang diterima. Selisih setiap dua anak yang usianya berdekatan adalah Rp. 5.000,00. Si Sulung menerima uang paling banyak Ditanya : Jumlah uang si Bungsu?</p>	<p>Memahami</p> <p>Masalah</p>
	<p>Misalkan :</p> <p>X = uang yang diterima si bungsu. Selisihnya adalah 5000. Maka didapatkan persamaan Anak ke-4 + anak ke-3 + anak ke-2 + anak ke-1 = 100.000</p>	<p>Menyusun</p> <p>rencana</p> <p>pemecahan</p> <p>masalah</p>

	$x + (x + 5.000) + (x + 10.000) + (x + 15.000) = 100.000$	
	$+ (x + 5.000) + (x + 10.000) + (x + 15.000) = 100.000$ $4x + 30.000 = 100.000$ $4x = 70.000$ $x = 17.500$	<p>Melaksanakan rencana pemecahan masalah</p>
	$x + (x + 5.000) + (x + 10.000) + (x + 15.000) = 100.000$ $17.500 + (17.500 + 5.000) + (17.500 + 10.000) + 17.500 + 15.000 = 100.000$ $100.000 = 100.000 \text{ (terbukti)}$ <p>Jadi, uang yang diterima oleh sibungsu adalah Rp. 17.500,00</p>	<p>Memeriksa kembali</p>

SOAL TES

NAMA :

KELAS :

ALJABAR

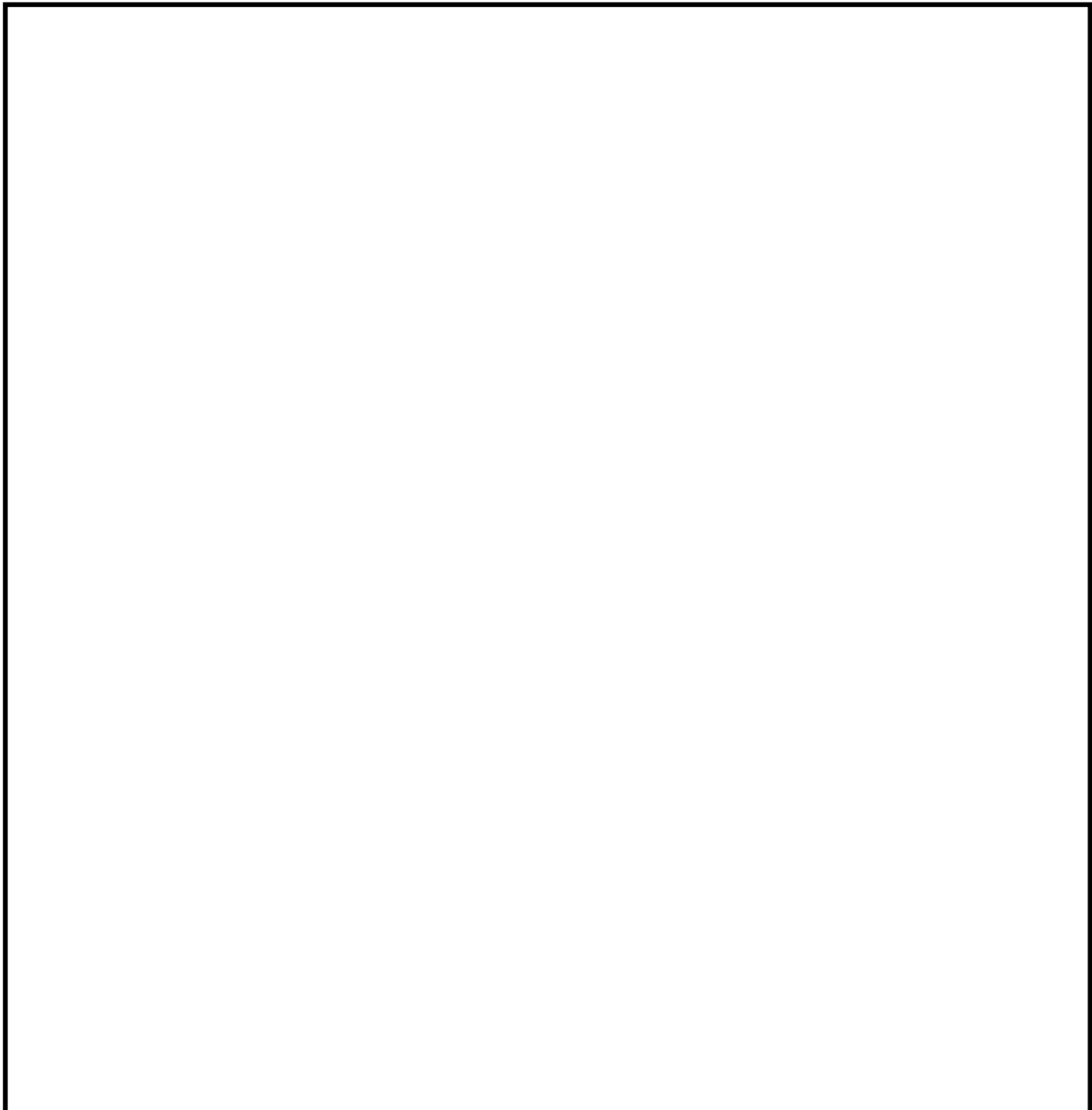
Essay

1. Nadia mengendarai sepeda motor dengan kecepatan 40 km/jam. Dari tempat yang sama, sejam kemudian Sinta mengendarai sepeda motor ke arah yang sama dengan kecepatan 56 km/jam. Tentukan setelah berapa jam perjalanan Sinta mendahului Nadia!

PENYELESAIAN

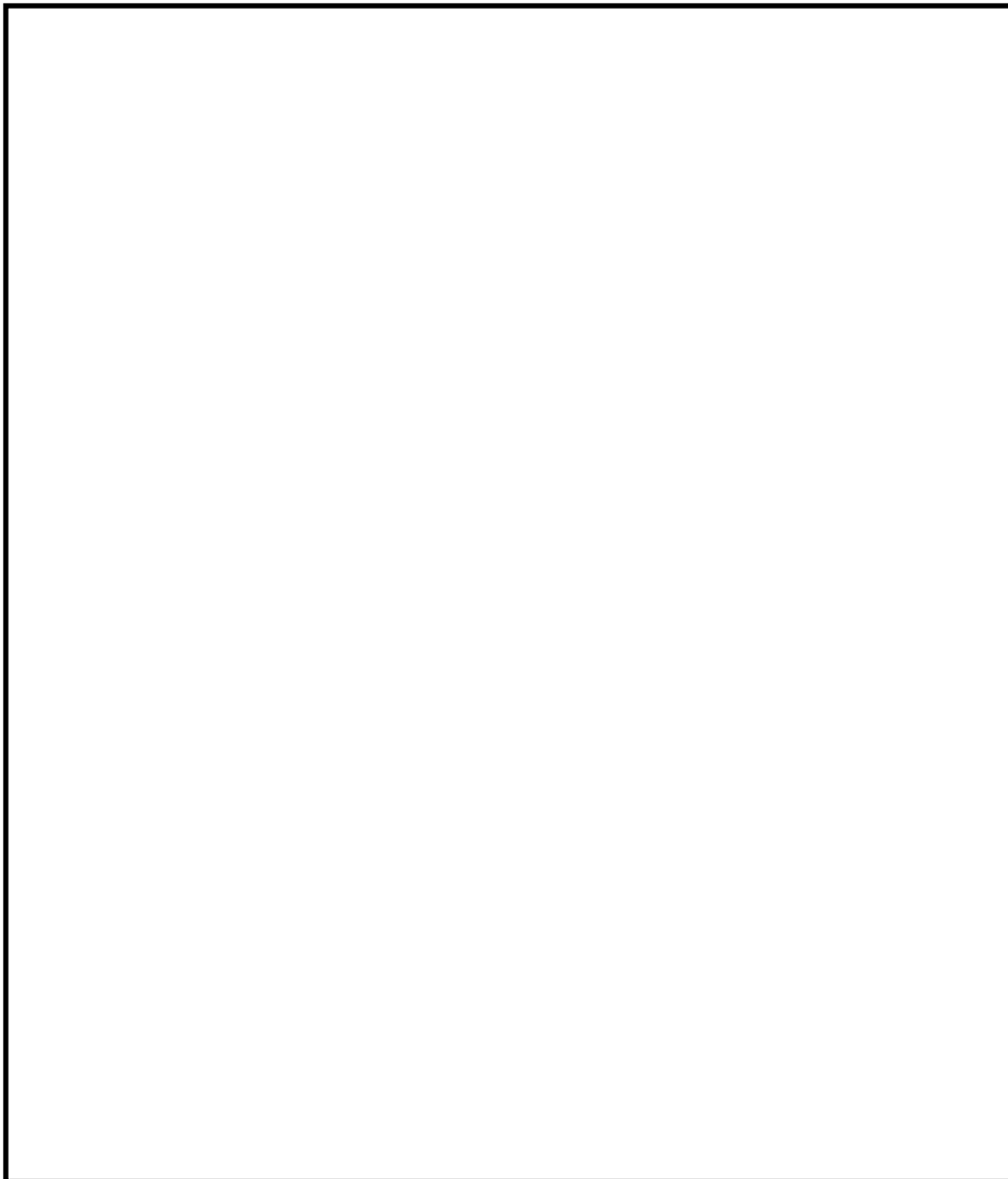
2. Pak Idris mempunyai kebun apel berbentuk persegi dan Pak Tohir mempunyai kebun jeruk berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang kebun jeruk Pak Tohir lebih dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Sedangkan lebarnya, kurang dari panjang sisi kebun apel Pak Idris. Jika diketahui kedua luas kebun Pak Idris dan Pak Tohir adalah sama, maka tentukan luas kebun apel Pak Idris!

PENYELESAIAN:



3. Seorang ayah membagikan uang sebesar Rp. 100.000,00 kepada 4 orang anaknya. Makin muda usia anak makin kecil uang yang diterima. Jika selisih yang diterima oleh setiap dua anak yang usianya berdekatan adalah Rp. 5.000,00 dan si Sulung menerima uang paling banyak, berapakah yang diterima si Bungsu?

PENYELESAIAN



PEDOMAN LEMBAR OBSERVASI
PENERAPAN MODEL ELICITING ACTIVITIES

Materi : Aljabar

Indikator	Deskriptor
Memahami masalah (Prinsip Realitas)	Siswa mengidentifikasi soal yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan informasi soal
	Siswa membuat model matematika berdasarkan informasi yang telah di peroleh dari soal
Mengidentifikasi starteji yang dapat ditempuh dalam menyelesaikan soal (Prinsip Pengkontruksian Model)	Siswa mengidentifikasi beberapa strategi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan model matematika
Mengungkapkan dan menuliskan kembali solusi yang dikerjakan (Prinsip Pendokumentasian)	Siswa dapat menuliskan kembali strategi yang digunakan sebagai solusi penyelesaian masalah dan dapat menjelaskannya
Melaksanakan strategi yang telah dibuat (prinsip penilaian sendiri)	Siswa memilih atau menentukan solusi yang relevan.
Menyatakan setiap permodelan yang diberikan untuk penyelesaian masalah (Prinsip Kegunaan)	Siswa dapat menjelaskan setiap kegunaan simbol matematika yang dijadikan strategi penyelesaian masalah
Menguji keefektifan solusi yang diberikan (Prinsip Efektifitas)	Siswa memeriksa kebenaran solusi ke masalah awal dan membuat kesimpulan.

Keterangan : bagi observer yang akan mengisi lembar observasi dapat melihat indikator dan deskriptor di atas sebagai panduan pengisian

LEMBAR OBSERVASI

Sekolah : SMP Negeri 3 Palembang

Materi : Aljabar

Kelas/Semester : VII/Ganjil

Petunjuk Pengisian : Berilah tanda ceklis (✓) untuk setiap deskriptor yang nampak.

No	Nama	Prinsip Realitas		Pengkonstruksian model		Prinsip pendokumentasian		Prinsip penilaian sendiri		Prinsip kegunaan		Prinsip Efektivitas	
		M	TM	M	TM	M	TM	M	TM	M	TM	M	TM
1	Agung	✓			✓		✓		✓		✓		✓
2	Ajeng	✓		✓		✓	✓		✓	✓			✓
3	Andika	✓			✓		✓		✓		✓		✓
4	Anniva	✓		✓		✓			✓	✓			✓
5	Azelika	✓		✓		✓			✓	✓			✓
6	Carles	✓		✓			✓		✓		✓		✓
7	Desti	✓			✓		✓		✓		✓		✓

8	Eka	√			√		√		√		√		√
9	Fharel	√			√		√		√		√		√
10	Janova	√		√		√			√	√	√		√
11	Jessica	√		√			√		√		√		√
12	M.Alpian	√		√			√		√		√		√
13	M. Fahri	√		√			√		√		√		√
14	M.Farhan	√		√			√		√		√		√
15	M.Galih	√		√		√			√		√		√
16	M.Hafizh	√		√			√		√		√		√
17	M.Nur Sidik	√		√			√		√		√		√
18	M.Pasya	√		√			√		√		√		√
19	M.Rangga	√			√		√		√		√		√
20	M.Wahyu	√		√			√		√		√		√
21	M.Zakwan	√		√		√			√	√			√
22	M.Zaki	√			√		√		√		√		√
23	Mahraisa	√		√			√		√		√		√
24	Naya	√		√			√		√		√		√
25	Octa	√		√			√		√		√		√
26	Rameyza	√		√		√			√	√		√	
27	Resha	√		√		√			√	√			√
28	Sahara	√		√			√		√		√		√

29	Samboja	√		√			√		√		√		√
30	Surya	√		√			√		√		√		√
31	Pikan	√		√		√			√	√			√
32	Ridho	√		√			√		√		√		√
33	Tarisa	√		√		√			√		√	√	
34	Vitri	√		√		√			√	√			√

Ketereangan : M (muncul), TM (tidak muncul)



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Raya Palembang-Prabumulih Indralaya Ogan Ilir 30662
Telepon: (0711) 580085, Fax. (0711) 580058
Laman: www.fkip.unsri.ac.id, E-mail: support@fkip.unsri.ac.id

PERSETUJUAN SEMINAR HASIL PENELITIAN

Judul : Penerapan Model Eliciting Activities (MEAs) Pada Materi Aljabar di SMP Negeri 3 Palembang

Nama/NIM : Resti Indah Kusuma/ 06081381520031
Program Studi : Pendidikan Matematika

Disetujui untuk disampaikan pada Seminar Hasil Penelitian yang akan dilaksanakan pada :

Hari, tanggal :

Tempat :

Waktu :

Dosen Pembimbing I

Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D.
NIP. 196403111988032001

Dosen Pembimbing II

Dra. Indaryanti, M.Pd
NIP. 196404061990032004

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D.
NIP. 196403111988032001



PROPOSAL USUL JUDUL

Nama : Resti Indah Kusuma
NIM : 06081381520031
Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Proposal

1. Penerapan *Model Eliciting Activities (MEAs)* Pada materi Aljabar di SMP Negeri 3 Palembang
2. Penerapan Pembelajaran Matematika menggunakan Pendekatan MEAs Pada materi Aljabar SMP Kelas VII
3. Penerapan Pendekatan MEAs Pada Materi Aljabar Kelas VII SMP

Nomor judul yang disetujui:

Pembimbing: 1. Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si,Ph.D
2. Dra. Indaryanti, M.Pd

Palembang, 23 April 2018

Ketua Program Studi,

Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si, Ph.D

NIP. 196403111988032001

HALAMAN PENGESAHAN

“Penerapan *Model Eliciting Activities (MEAs)* Pada materi Aljabar
di SMP Negeri 3 Palembang”

OLEH :

Nama : Resti Indah Kusuma
NIM : 06081381520031

Telah diseminarkan pada tanggal:

Pembimbing 1,



Dra.Cecil Hiltrimartin, M.Si,Ph.D
NIP.196403111988032001

Pembimbing 2,



Dra.Indaryanti, M.Pd
NIP 196404061990032004

Mengetahui,

Ketua Program Studi,



Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si,Ph.D
NIP. 196403111988032001

KARTU PEMBIMBINGAN SKRIPSI



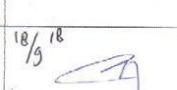

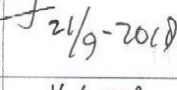
Nama Mahasiswa : Resti Indah Kusuma
 NIM : 06081381520031
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Jurusan : Pendidikan MIPA
 Judul Skripsi : "Penerapan Model Eliciting Activities (MEAs) Pada materi Aljabar di SMP Negeri 3 Palembang"
 Dosen Pembimbing : Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si, Ph.D

No.	Topik yang Dikonsultasikan	Komentar Pembimbing	Paraf dan Tanggal
			Pembimbing I
1.	Latar belakang	Perbaiki	CH
2.	Bab I - Bab II	Perbaiki	CH
3.	atau Bab III	Perbaiki	CH
4.	Instrumen	Perbaiki	CH
5.			

Lampiran 4 kartu bimbingan skripsi

KARTU PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Resti Indah Kusuma
 NIM : 06081381520031
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Jurusan : Pendidikan MIPA
 Judul Skripsi : "Penerapan Model Eliciting Activities (MEAs) Pada materi Aljabar di SMP Negeri 3 Palembang"
 Dosen Pembimbing : Dra. Indaryanti, M.Pd

No.	Topik yang Dikonsultasikan	Komentar Pembimbing	Paraf dan Tanggal
			Pembimbing 2
1.	Bab 2, tambahkan artikel dari Chamberlin 2005, 2012, buat Bab I, 2, 3	Tambahkan artikel chamberlin	14/9 
2.	Bab 2	Jelaskan langkah pembelajaran berdasarkan komponen MEAs	18/9 
3.	Instrumen	Validasi kanlah	18/9 
4.	Instrumen	Uji validasi instrumen	21/9-2018 
5.	Validasi Instrumen	Perbaiki Validasi Rpp	16/2018 

Lampiran 5 kartu bimbingan skripsi

Palembang, Agustus 2018

Hal : Permohonan SK Pembimbing Skripsi

Kepada Yth.
Dekan FKIP Universitas Sriwijaya
di Palembang

Dengan hormat,
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Resti Indah Kusuma
NIM : 06081381520031
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini memohon kepada Bapak untuk dibuatkan Surat Keputusan (SK) pembimbing skripsi. Adapun data mengenai skripsi saya yaitu :


Pembimbing I : Dra.Cecil Hiltrimartin, M.Si,Ph.D
NIP.196403111988032001
Pembimbing II : Dra.Indaryanti, M.Pd
NIP 196404061990032004
Judul Skripsi : "Penerapan *Model Eliciting Activities (MEAs)* Pada materi Aljabar di SMP Negeri 3 Palembang"

Sebagai pertimbangan Bapak, bersama ini saya lampirkan :

1. Fotocopy Kartu Pengenal Mahasiswa (KPM)
2. Fotocopy Usul Judul Penelitian
3. Fotocopy Bukti pembayaran UKT terakhir
4. Fotocopy Halaman Pengesahan
5. Fotocopy Proposal Penelitian
6. KRS
7. Kartu Pembimbing

Demikianlah surat permohonan ini saya buat. Atas perhatian dan bantuan Bapak, saya mengucapkan terima kasih.

Mengetahui
Ketua Program Studi,



Cecil Hiltrimartin, M.Si, Ph.D.
NIP. 196403111988032001

Palembang, Agustus 2018

Mahasiswa,



Resti Indah Kusuma
NIM. 06081381520031



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Raya Palembang-Prabumulih Indralaya Ogan Ilir 30662

Telepon: (0711) 580085, Fax. (0711) 580058

Laman: www.fkip.unsri.ac.id, Pos-el: support@fkip.unsri.ac.id

**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Nomor : 2077/UN9.1.6/KP.6.h/2018

TENTANG
PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM STRATA-1 (S-1)
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
KAMPUS PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka penulisan dan penyusunan skripsi mahasiswa, dipandang perlu ada pembimbing skripsi untuk setiap mahasiswa;
b. Sehubungan dengan butir a di atas, dipandang perlu untuk diterbitkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya sebagai pedoman dan landasan hukumnya.
- Mengingat : 1. Undang-undang No. 20 Tahun 2003;
2. Peraturan Pemerintah No. 4 Tahun 2014;
3. Permenristekdikti No.12 Tahun 2015;
4. Permenristekdikti No.17 Tahun 2018;
5. Kepmenkeu RI No.190/KMK.05/2009;
6. Kepmenristekdikti RI No.334/M/KP/XI/2015;
7. Keputusan Rektor Unsri No. 0241/UN9/KP/2017;

MEMUTUSKAN

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA TENTANG PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM STRATA-1 (S-1) PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA KAMPUS PALEMBANG FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

KESATU : Menunjuk Saudara
1. Cecil Hiltrimartin, M.Si., Ph.D.
2. Dra. Indaryanti, M.Pd.

berturut-turut sebagai Pembimbing skripsi mahasiswa

Nama : Resti Indah Kusuma

NIM : 06081381520031

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Penerapan Model Eliciting Activities (MEAs)
pada Materi Aljabar di SMP Negeri 3
Palembang

KEDUA : Segala Biaya yang timbul sebagai akibat dikeluarkannya Surat Keputusan ini dibebankan pada Anggaran Biaya Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya dan/atau dana yang disediakan khusus untuk itu.

KETIGA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan tanggal 31 Desember 2018, dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan di ubah dan/atau diperbaiki kembali sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Indralaya
Pada tanggal : 20 Agustus 2018

DEKAN,




SOFENDI
NIP 196009071987031002 *cf*

Tembusan:

1. Rektor
 2. Wakil Dekan II FKIP
 3. Ketua Program Studi Pend.Matematika FKIP
 4. Dosen Pembimbing I dan Pembimbing II
 5. Yang bersangkutan
- Universitas Sriwijaya



PEMERINTAH KOTA PALEMBANG DINAS PENDIDIKAN

Jl. Srijaya Km. 5,5 Kel. Srijaya Kec. Alang-Alang Lebar
Telp/Fax : 0711-5614060 Website : www.disdik.palembang.go.id
PALEMBANG

Palembang, 12 September 2018

Nomor : 070/0754/26.8/PN/2018
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Dekan FKIP Univ – Sriwijaya
di-
Palembang

Sehubungan dengan surat Saudara Nomor: 3775/UN9.1.6/PL.5/2018 tanggal 3 September 2018 perihal tersebut diatas, dengan ini kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami tidak berkeberatan memberikan izin Penelitian yang dimaksud kepada :

Nama : RESTI INDAH KUSUMA
NIM : 06081381520031
Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi : Pendidikan Matematika

Untuk mengadakan Penelitian di SMP Negeri 3 Palembang dalam rangka penyusunan Skripsi dengan judul "PENERAPAN MODEL *ELICITING ACTIVITIES* (MEAs) PADA MATERI ALJABAR DI SMP NEGERI 3 PALEMBANG".

Dengan Catatan :

1. Sebelum melakukan Penelitian terlebih dahulu melapor kepada Kepala UPT Disdik Kec. Ilir Timur I Palembang dan Kepala SMP Negeri 3 Palembang
2. Penelitian tidak diizinkan menanyakan soal politik dan Penelitian yang sifatnya tidak ada hubungannya dengan judul yang telah ditentukan.
3. Dalam melakukan Penelitian, Penelitian harus mentaati Peraturan dan Perundang-Undangan yang berlaku.
4. Apabila izin Penelitian telah habis masa berlakunya, sedangkan tugas belum selesai maka harus ada izin.
5. Surat izin berlaku 3 (tiga) bulan terhitung tanggal dikeluarkan.
6. Setelah selesai mengadakan Penelitian harus menyampaikan laporan tertulis kepada Dinas Pendidikan Kota Palembang melalui Kasubbag Umum dan Kepegawaian

Demikianlah surat izin ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

a.n. Kepala Dinas
Sekretaris,



Drs. H. Karim Kasim, SH., MM
Pembina Tingkat I
NIP. 196208011985101001

Tembusan :
1. Kepala UPT Disdik Kec. Ilir Timur I Palembang
2. Kabid SMP
3. Kepala SMP Negeri 3 Palembang
4. Arsip

Lampiran 9 Surat Izin Penelitian

Palembang,

2018

Hal : Surat Permohonan Validasi Instrumen

Kepada Yth

Dr. Hafizah, S.Pd., M.T.

Dosen Jurusan Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNSRI

Di Palembang

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan telah disusunnya instrumen penelitian, maka kami memohon kesediaan Ibu untuk memvalidasi Instrumen

Adapun Instrumen yang akan divalidasi adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan lembar observasi. RPP tersebut disusun berdasarkan pendekatan *Model Eliciting Activities (MEAs)*. Bersamaan dengan ini saya melampirkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan lembar observasi.

Demikian dari saya atas bantuan Ibu saya mengucapkan terima kasih.

Mengetahui
Dosen Pembimbing



Dra. Indaryanti, M.Pd
NIP. 196404061990032004

Memohon



Resti Indah Kusuma
NIM. 06081381520031

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Mata Pelajaran : Matematika
Materi/Kelas : Aljabar / VII

Tujuan : Untuk mengukur kevalidan RPP dalam pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan MEAS

Petunjuk :

1. Berdasarkan pendapat ibu, berilah nilai 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), atau 1 (tidak baik) dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang disediakan

2. Apabila terdapat komentar atau saran, maka tuliskan pada kolom yang disediakan

No	Indikator Validasi	RPP 1				RPP 2				RPP 3				RPP 4					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1.	Konten																		
	• Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran				✓				✓					✓					✓
1.	• Kejelasan fakta, konsep, prinsip, dan operasi dalam RPP			✓				✓				✓							✓
	• Kesesuaian dengan komponen pendekatan MEAS			✓				✓				✓							✓
	Konstruksi																		
2.	• Kesesuaian perumusan RPP			✓				✓				✓							✓

	<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian kalimat dan tulisan 			✓															
	Bahasa																		
3.	<ul style="list-style-type: none"> • RPP dirumuskan dengan bahasa yang sederhana dan tidak menimbulkan penafsiran ganda 			✓					✓					✓					✓
	<ul style="list-style-type: none"> • Bahasa mudah dipahami 			✓					✓					✓					✓
	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD 			✓					✓					✓					✓

Penilaian secara umum (berilah tanda silang)

Secara umum, RPP ini:

RPP Pertemuan ke-1

- a. Sudah bisa digunakan
- b. Masih perlu diperbaiki

RPP Pertemuan ke-2

- a. Sudah bisa digunakan
- b. Masih perlu diperbaiki

RPP Pertemuan ke-3

- a. Sudah bisa digunakan
- b. Masih perlu diperbaiki

RPP Pertemuan ke-4

- a. Sudah bisa digunakan
- b. Masih perlu diperbaiki

Komentar / saran-saran:

Perlu penun- syia pada takwain MEAs

Palembang, Oktober 2018

Validator,


Dr. Hapizah, S.Pd, M.T
NIP. 197905302002122002

**LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Mata Pelajaran : Matematika
Materi/Kelas : Aljabar / VII

Tujuan : Untuk mengukur kevalidan RPP dalam pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan MEAs
Petunjuk :

1. Berdasarkan pendapat ibu, berilah nilai 4 (sangat baik), 3 (baik), 2 (kurang baik), atau 1 (tidak baik) dengan memberikan tanda *check list* (✓) pada kolom yang disediakan
2. Apabila terdapat komentar atau saran, maka tuliskan pada kolom yang disediakan

No	Indikator Validasi	RPP 1				RPP 2				RPP 3				RPP 4				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.	Konten																	
	• Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran				✓				✓				✓					✓
1.	• Kejelasan fakta, konsep, prinsip, dan operasi dalam RPP			✓				✓				✓						✓
	• Kesesuaian dengan komponen pendekatan MEAs			✓				✓				✓						✓
	Konstruk																	✓
2.	• Kesesuaian perumusan RPP			✓				✓				✓						✓

Penilaian secara umum (berilah tanda silang)

Secara umum, RPP ini:

RPP Pertemuan ke-1

- a. Sudah bisa digunakan
- b. Masih perlu diperbaiki

RPP Pertemuan ke-2

- a. Sudah bisa digunakan
- b. Masih perlu diperbaiki

RPP Pertemuan ke-3

- a. Sudah bisa digunakan
- b. Masih perlu diperbaiki

RPP Pertemuan ke-4

- a. Sudah bisa digunakan
- b. Masih perlu diperbaiki

Komentar / saran-saran:

Palembang, Oktober 2018

Validator:



Hartinah, S.Pd











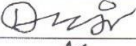






NIP. 196908151992032004

**DAFTAR NAMA SUBJEK PENELITIAN KELAS VII.8
SMP NEGERI 3 PALEMBANG**
















Telah Mengerjakan Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Hari : Sabtu

Tanggal : 10 November 2018

No.	Nama Siswa	Tanda Tangan
1.	Agung Wira Hanifan	
2.	Ajeng Kartika Pratiwi	
3.	Andika Wira Pratama	
4.	Anniva Az-zahra	
5.	Azelika Nasya Qolibry	
6.	Carles	
7.	Desti Triani	
8.	Eka Desi Yati Ningsih	
9.	Fharel Aprivan Jonati	
10.	Janova Eryanto Putra	
11.	Jessica Khoirunnisa	
12.	M. Alpian Juniansyah	
13.	M. Fahr Pratama	
14.	M. Farhan Aditya	
15.	M. Galih Nandito	
16.	M. Hafizh Al-Abitzar	
17.	M. Nur Sidik	
18.	M. Pasya Iskandar	

Lampiran 17 daftar nama subjek penelitian

19.	M. Rangga	
20.	M. Wahyu Pratama	
21.	M. Zakwan Novandra	
22.	M. Zaki Hidayat	
23.	Mahraisha	
24.	Naya Naisya Dilla	
25.	Octa Suci Anggraini	
26.	Rameyza Elya	
27.	Resha Zury	
28.	Sahara Ramadani	
29.	Samboja Arpandie	
30.	Surya Apriadi	
31.	Pikan Vadhila Rhilva	
32.	Ridho Kurniawan	
33.	Tarisa Sukma Arasya	
34.	Vitri Rahma Adelia	

Palembang, 10 November 2018

Guru Mata Pelajaran



Hartinah, S.Pd
NIP. 196908151992032004

Peneliti,



Resti Indah Kusuma
NIM. 0608138152003

Mengetahui,
Kepala Sekolah SMPN 3 Palembang



Drs. M. Ansyori, M.Si
NIP. 195903131987011000

Lampiran 18 daftar nama subjek penelitian



PEMERINTAH KOTA PALEMBANG
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 03 PALEMBANG
SEKOLAH STANDAR NASIONAL (SSN)
TERAKREDITASI A (AMAT BAIK)



SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.3/099-132/SMPN.3/2018

Sehubungan dengan Surat dari Dinas Pendidikan Kota Palembang No.070/0754/26.8/PN/2018. Tanggal 12 September 2018 tentang permohonan Izin Penelitian, dengan ini Kepala SMP Negeri 3 Palembang menerangkan bahwa mahasiswa yang bernama :

Nama : RESTI INDAH KUSUMA
NIM : 06081381520031
Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi : Pendidikan Matematika

telah selesai mengadakan penelitian / riset pada tanggal 02 November s/d 17 November 2018 di SMP Negeri 3 Palembang.

Dengan Judul "*PENERAPAN MODEL ELICITING ACTIVITIES (MEAS) PADA MATERI ALJABAR DI SMP NEGERI 3 PALEMBANG*".

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Palembang, 01 Desember 2018

Kepala Sekolah,



Tembusan :
1. Dekan Univ. Sriwijaya
2. Yhs
3. Arsip

Lampiran 19 daftar nama subjek penelitian

ORIGINALITY REPORT

18%	17%	11%	8%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	e-journal.hamzanwadi.ac.id Internet Source	3%
2	media.neliti.com Internet Source	2%
3	documents.mx Internet Source	1%
4	repository.upi.edu Internet Source	1%
5	bucekjo.wordpress.com Internet Source	1%
6	Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya Student Paper	1%
7	lib.unnes.ac.id Internet Source	1%
8	Rafiq Zulkarnaen. "PENGARUH MODEL ELICITING ACTIVITIES TERHADAP KREATIVITAS MATEMATIS PADA SISWA KELAS VIII PADA SATU SEKOLAH DI KAB.	1%