

Lampiran 1



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN RADEN FATAH PALEMBANG

Nomor : B-135/Un.09/IL/PP.009/1/2018

Tentang

PENUNJUKKAN PEMBIMBING SKRIPSI

DEKAN FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN RADEN FATAH PALEMBANG

- Menimbang : 1. Bahwa untuk mengakhiri Program Tarjan bagi seorang mahasiswa perlu ditunjuk ahli sebagai Dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua yang bertanggung jawab untuk membimbing mahasiswa/i tersebut dalam rangka penyelesaian skripsinya.
2. Bahwa untuk lancarnya tugas-tugas pokok tersebut perlu dikeluarkan surat keputusan tersendiri.
- Mengingat : 1. Undang – Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
2. Undang – Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
3. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 9 Tahun 2003 tentang Wewenang Pergerakan, Pemindahan dan pemberhentian Pegawai Negeri Sipil,
5. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
6. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 53 Tahun 2015 tentang ORTAKFR UIN Raden Fatah;
7. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 53/FMK.02/2014 tentang Standar Biaya Masukan;
8. DIPA Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang Tahun 2016,
9. Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Raden Fatah Nomor 669B Tahun 2014 tentang Standar Biaya Honorarium diligkungan Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang;
10. Peraturan Presiden Nomor 120 Tahun 2014 tentang Alih Status IAIN menjadi Universitas Islam Negeri.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan
PERTAMA : Menunjuk Saudara 1. Hj. Dr. Zul'diyah, M.Ag. NIP. 19720824 200501 2 001
2. A.nbarsari Kusuma Wardani, M.Pd NIK. 1601021391/BLU

Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang masing – masing sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan atas nama saudara :

Nama : Inas Alviyan Adibah
NIM : 14221044
Judul Skripsi : Pengembangan LKS Matematika Berbasis PMRI Kelas VII SMP yang Valid dan Praktis

- KEDUA : Kepada Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua tersebut diberi hak sepenuhnya untuk merevisi judul / k – rangka dengan sepengetahuan Fakultas.
- KETIGA : kepadanya diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku masa bimbingan dan proses penyelesaian skripsi diutamakan minimal 6 (enam) bulan.
- KEEMPAT : Ketentuan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan oleh Fakultas.

Palembang, 8 Januari 2016
Dekan,

Prof. Dr. H. Kasiryo Harto, M.Ag. W
NIP. 197109011997031004

Tembusan :

1. Rektor UIN Raden Fatah Palembang
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

Il. Prof. H. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 5,3 Palembang 30126
Telp. (0711) 353276 website : www.tarbiyahradenfatah.ac.id



Lampiran 2



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

SURAT KETERANGAN PERUBAHAN JUDUL SKRIPSI

NOMOR : B-8411/Un.09/II.1/PP.009/9/2018

Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang Nomor : B-135/Un.09/II.1/PP.009/1/2018, Tanggal 08 Januari 2018, poin ke 2 bahwa Dosen Pembimbing diberikan hak untuk merevisi judul Skripsi Mahasiswa/i. Maka bersama ini menerangkan bahwa :

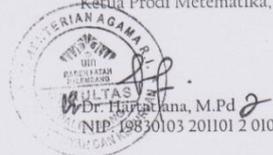
Nama : Inas Alviyah Adibah
NIM : 14221044
Fakultas : Tarbiyah
Jurusan : Pendidikan Matematika

Atas pertimbangan yang cukup mendasar, maka Skripsi saudara tersebut diadakan perubahan judul sebagai berikut :

Judul Lama : Pengembangan LKS Matematika Berbasis PMRI Kelas VII SMP yang Valid dan Praktis.
Judul Baru : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Kelas VII SMP.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 17 September 2018
A.n. Dekan
Ketua Prodi Matematika,



Lampiran 3



UIN
RADEN FATAH
PALEMBANG

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) RADEN FATAH PALEMBANG

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Nomor Lampiran Perihal : B-9065/Un.09/II.I/PP.00.9/9/2018

: Mohon Izin Penelitian Mahasiswa/i Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang.

Palembang, 28 September 2018

Kepada Yth,
Kepala MTs Sabilul Hasanah Banyuasin
di
Banyuasin

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir Mahasiswa/i Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Fatah Palembang dengan ini kami mohon izin untuk melaksanakan penelitian dan sekaligus mengharapkan bantuan Bapak/Ibu/Saudara/i untuk memberikan data yang diperlukan oleh mahasiswa/i kami :

Nama	: Inas Alviyah Adibah
NIM	: 14221044
Prodi	: Pendidikan Matematika
Alamat	: Desa Purwosari Kec. Sembawa Kab. Banyuasin
Judul Skripsi	: Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Kelas VII SMP.

Demikian harapan kami, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu/Saudara/i diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum. W. Wb



Dekan,
Prof. Dr. H. Kasinyo Harto, M. Ag.
NIP. 19710911 199703 1 004

Tembusan :

1. Rektor UIN Raden Fatah Palembang
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 Km. 3,5 Palembang 30126
Telp. (0711) 353276 website : www.tarbiyah.radenfatah.ac.id



Lampiran 4



MADRASAH TSANAWIYAH SABILUL HASANAH

TERAKREDITASI A
Jln. Raya Palembang Jambi Km..24 Ds. Purwosari Kec. Sembawa
Kabupaten Banyuasin Telp.081255727202
Sumatera Selatan.- Indonesia

SURAT KETERANGAN

Nomor : 141/MTs-SH/OT.02/XII/2018

Assalmu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Moh. Syahrul Mubarak, S. Th. I
NIP : 3149757659200053
Jabatan : Kepala Madrasah Tsanawiyah

Menerangkan bahwa :

Nama : Inas Alviyah Adibah
NIM : 14221044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Matematika Berbasis
Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Kelas VII SMP.

Telah melakukan penelitian dan kegiatan pengumpulan data penelitian penunjang skripsi mulai tanggal 21 Oktober 2018 hingga 08 November 2018 di Madrasah Tsanawiyah Sabilul Hasanah.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Purwosari, 12 Desember 2018
Kepala Madrasah,

Moh. Syahrul Mubarak, S.Th.I

Lampiran 5

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)
OPERASI ALJABAR**

Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/1

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Materi Ajar : Operasi Perkalian Aljabar

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
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
1.1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	1.1.1 Menunjukkan rasa syukur kepada Tuhan YME

<p>2.2 Memiliki rasa ingin tahu, percaya diri dan ketertarikan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar.</p>	<p>2.2.1 Suka bertanya selama proses pembelajaran.</p> <p>2.2.2 Suka mengamati sesuatu yang berhubungan dengan perkalian bentuk aljabar.</p> <p>2.2.3 Tidak menggantungkan diri pada orang lain dalam menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan perkalian bentuk aljabar.</p> <p>2.2.4 Berani presentasi di depan kelas.</p>
<p>3.1 Menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional</p>	<p>3.1.3 Menyelesaikan operasi perkalian bentuk aljabar</p>

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menyelesaikan operasi perkalian bentuk aljabar

D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Sifat-sifat perkalian bentuk aljabar :
 - a. Komutatif

$$a \times b = b \times a$$
 - b. Asosiatif

$$a \times (b \times c) = (a \times b) \times c$$
 - c. Distributif (perkalian terhadap penjumlahan)

$$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$$
 - d. Distributif (perkalian terhadap pengurangan)

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

E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : PMRI

Metode Pembelajaran : Pemberian tugas, Diskusi dan Tanya jawab.

F. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. Alat Pembelajaran : *Whiteboard*, Spidol
2. Sumber Pembelajaran : Lembar Kerja Siswa berbasis PMRI

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

KEGIATAN	LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
KEGIATAN PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam, dan mengajak siswa berdoa. 2. Guru memeriksa kehadiran siswa dan lingkungan kelas (kebersihan) 3. Guru mengaitkan materi dengan pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya . (penjumlahan bentuk aljabar dan luas persegi panjang) 4. Guru memberikan motivasi pentingnya mempelajari perkalian bentuk aljabar. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 6. Guru menyampaikan rencana kegiatan yang akan dilakukan peserta didik hari ini, yaitu peserta didik akan bekerja secara kelompok 	10 menit
KEGIATAN INTI	<p><i>Mengamati</i></p> <p>Siswa mencermati permasalahan yang berkaitan dengan operasi perkalian bentuk aljabar pada LKS berupa permasalahan luas sawah dan kebun</p>	5 Menit

KEGIATAN	LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
	<p><i>Menanya</i></p> <p>Siswa didorong untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan pengamatan yang dilakukan. Apabila proses bertanya dari peserta didik kurang lancar, Guru melontarkan pertanyaan penuntun/ pancingan secara bertahap.</p>	10 menit
	<p><i>Mencoba/Mengumpulkan data atau informasi</i></p> <p>Siswa berkelompok 4 - 5 orang, peserta didik didorong untuk mencari informasi mengenai konsep perkalian aljabar berdasarkan langkah-langkah dalam LKS yang telah dikerjakan</p>	15 menit
	<p><i>Mengasosiasi/Menganalisa data atau informasi</i></p> <p>Siswa diminta mendiskusikan permasalahan Lembar Kerja Siswa , Guru sebagai fasilitator berkeliling memberikan bimbingan seperlunya pada kelompok yang mengalami kesulitan sambil melakukan penilaian sikap</p>	15 menit
	<p><i>Mengkomunikasikan</i></p> <p>Siswa saling bertukar hasil kerja kelompok untuk melakukan pemeriksaan secara cermat, Guru menunjuk salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan dikritisi oleh</p>	15 Menit

KEGIATAN	LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
	kelompok lainnya. Guru sebagai fasilitator mengarahkan menuju penyimpulan jawaban yang benar.	
KEGIATAN PENUTUP	1. Peserta didik bersama-sama dengan guru merefleksi kegiatan yang telah dilakukan. 2. Guru mengarahkan siswa membuat rangkuman tentang cara menentukan perkalian bentuk aljabar.	10 menit

Penilaian :

1. Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian: Tes Tulis
- b. Bentuk Instrumen: Uraian

Lembar Penilaian Tes Tulis (Uraian)

Petunjuk: Kerjakan soal berikut

- 1). Tentukan hasil perkalian bentuk aljabar berikut :
 - a. $3x (2x + 5)$
 - b. $(4x + 3) (2x - 6)$

- 2). Kebun Pak Mamad berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang $(8x + 2)$ dan lebarnya $(x - 3)$ tentukan luas kebun Pak Mamad tersebut.

2. Sikap

- a. Teknik Penilaian : Pengamatan
- b. Instrumen Penilaian : Lembar Pengamatan Sikap

Lembar Pengamatan sikap

No	Aspek yang dinilai	3	2	1	Keterangan
1	Menunjukkan rasa syukur kepada Tuhan				
2	Memiliki ketelitian dan konsisten dalam belajar				
3	Menunjukkan ketekunan dan tanggungjawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok				

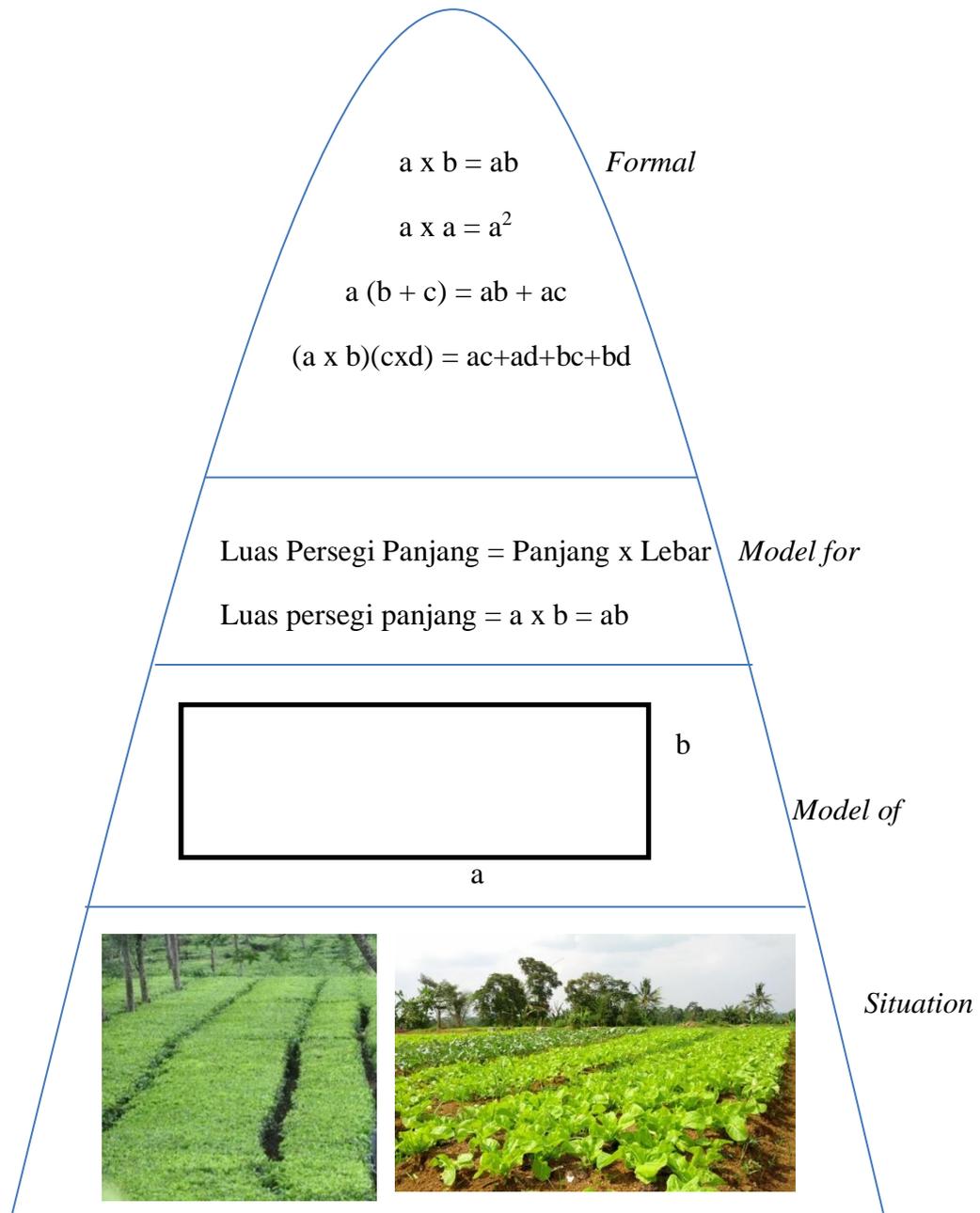
Rubrik Penilaian Sikap

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1	Menunjukkan rasa syukur kepada Tuhan YME	<p>3: menunjukkan ekspresi rasa syukur kepada Tuhan YME yang telah memberikat akal sehingga kita bisa mampu berpikir pengerjaan konsep bilangan bulat.</p> <p>2: belum secara eksplisit menunjukkan ekspresi atau ungkapan syukur, namun menaruh minat terhadap kebesaran Tuhan saat refleksi</p> <p>1: belum menunjukkan ekspresi rasa syukur, atau menaruh minat terhadap terhadap kebesaran Tuhan saat refleksi</p>
2	Memiliki ketelitian dan konsisten dalam belajar	<p>3: Memiliki ketelitian dan konsisten dalam belajar</p> <p>2: Memiliki ketelitian dan konsisten dalam belajar, namun</p>

		<p>tidak terlalu antusias, dan baru terlibat aktif dalam belajar ketika disuruh</p> <p>1: tidak memiliki ketelitian dan konsisten dalam belajar, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat</p>
3	Menunjukkan ketekunan dan tanggungjawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok	<p>3: tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu.</p> <p>2: berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, namun belum menunjukkan upaya terbaiknya</p> <p>1: tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, dan tugasnya tidak selesai</p>

Lampiran 6

ICEBERG

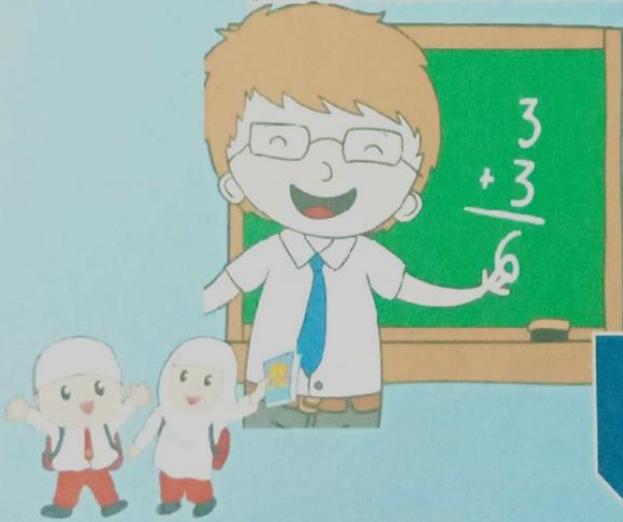


Lampiran 7

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
MATEMATIKA

OPERASI PERKALIAN ALJABAR

MATEMATIKA



KELAS VII
SEMESTER I

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah Swt., karena atas limpahan karunia-Nya penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini dapat diselesaikan dengan baik. LKS ini disusun berdasarkan standar isi dan Indikator Pencapaian Kompetensi yang sesuai dengan silabus pembelajaran pada kurikulum 2013.

Materi dalam LKS ini disajikan dengan bahasa yang sederhana, mudah dipahami dan menggunakan masalah yang ada di kehidupan sehari-hari siswa. Penyusunan LKS ini diharapkan dapat membantu dan memudahkan siswa untuk mempelajari materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar. Isi dalam LKS ini disajikan mulai dari suatu permasalahan yang kemudian diuraikan dengan berbagai aktivitas hingga soal latihan yang berbasis PMRI.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan LKS ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kami menerima berbagai kritik dan saran yang sifatnya membangun guna kesempurnaan LKS ini di masa yang akan datang.

Penyusun

KELAS VII

DAFTAR ISI

Kata Pengantar
Daftar Isi
Petunjuk Penggunaan LKS
Silabus

Aktivitas 1
Aktivitas 2
Ayo Berlatih 2

OPERASI PERKALIAN
ALJABAR

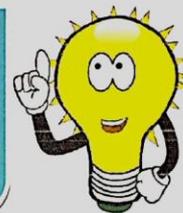
PETUNJUK PENGGUNAAN LKS

Silabus

Merupakan rambu-rambu dalam kegiatan yang harus diperhatikan oleh guru dan siswa, sebagai patokan dasar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Petunjuk dalam mengerjakan LKS

Merupakan arahan mengenai kegiatan yang akan dilakukan siswa dalam melaksanakan aktivitas yang terdapat di LKS



Aktivitas

Merupakan sebuah rangkaian kegiatan yang ditujukan supaya siswa dapat memahami suatu konsep materi dan meningkatkan pemahaman materi.

Ayo Berlatih

Merupakan latihan atau kegiatan untuk mengaplikasikan yang telah diajarkan agar siswa mampu menguasai materi.

SILABUS

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), 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 sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.1 Menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.1.1. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi perkalian bentuk aljabar satu suku
- 3.1.2. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi perkalian bentuk aljabar dua suku



AKTIVITAS 1

Tujuan : Untuk menemukan konsep perkalian bentuk aljabar satu suku

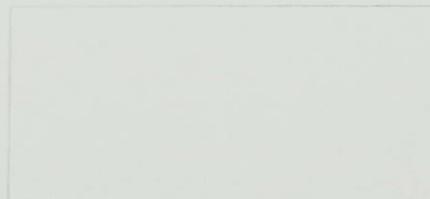
Perhatikan permasalahan berikut:



Penggunaan Konteks

Suatu area kebun teh berbentuk persegi panjang dengan panjang sisinya adalah a m, sedangkan lebarnya adalah a m. Tentukan luas dari kebun teh tersebut?

Sketsakan terlebih dahulu area kebun tersebut



Penggunaan Model

Tidak perlu diberitahu bentuk dari kebun, cukup siswa melihat dari gambar. Selanggu ketika meminta disketsakan makasiswa menggunakan pengetahuan yg dimiliki untuk mensketsakan sesuai bentuk persegi panjang

ini apa memang sama ukurannya? jika sama maka langsung saja disebutkan panjang dan lebarnya memiliki ukuran a m.

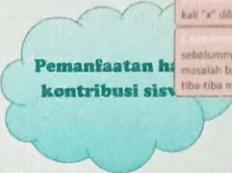


Untuk menghitung luas area berbentuk persegi panjang, dapat digunakan rumus luas persegi panjang

Luas Persegi Panjang = x

Diketahui panjang x m dan lebar y m. Maka

Luas Persegi panjang = ... x ...
Luas Persegi panjang =



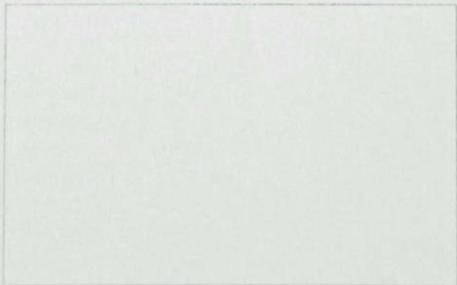
Comment 1: Variable X dan tanda kali "x" dibedakan
Comment 2: ini darimana? Karena sebelumnya adalah a m dan a m. apa ini masalah baru lagi? Tidak ada pengantar, tiba-tiba muncul.

Jadi luas area kebun teh tersebut ialah

Perhatikan kembali permasalahan di bawah ini.

Jika panjang kebun teh tersebut ialah a meter dan lebarnya a meter. Maka bagaimana luasnya?

Sketsakan kembali menggunakan bentuk persegi panjang berdasarkan panjang dan lebar yang diketahui,



Comment 3: ini ngulang lagi? Ukuran a dan a, pengulangan yang tidak perlu karena sama di sbimnya





Menggunakan rumus luas persegi panjang, jika diketahui panjangnya a meter dan lebar a meter. Maka luasnya adalah

$$\text{Luas Persegi panjang} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas Persegi panjang} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas Persegi panjang} = \dots$$

Contoh 1.1.1. Apa juga ngulang lagi?

Jadi luas area kebun teh tersebut jika diketahui panjang a m dan lebar a m ialah

Interaktivitas

Berdasarkan kedua permasalahan diatas dapat disimpulkan bahwa

$$a \times a =$$

$$a \times b =$$

Contoh 1.1.2. Untuk yang sub case sebelumnya yang mana? Apa ada pengeditan yang keliru di atas?



AKTIVITAS 2

Tujuan : Untuk menemukan konsep perkalian bentuk aljabar dua suku

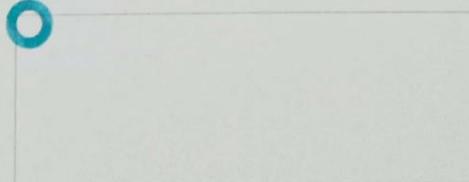
Diskusikan permasalahan berikut:

Pak Adi mempunyai sebidang tanah berbentuk persegi panjang. Sebidang tanah tersebut dimanfaatkan Pak Adi sebagai tempat untuk berkebun. Kebun A dengan panjang x meter dan lebar 6 meter. Sedangkan kebun B dengan panjang 10 meter dan lebar 6 meter. Maka berapakah luas kebun pak Adi?



Penggunaan Konteks

Coba anda sketsakan sebidang tanah yang dijadikan kebun oleh pak Adi.



Penggunaan Model

Berdasarkan sketsa tersebut dapat dibuat suatu persamaan panjang dan lebar sebidang tanah tersebut

Panjang =

Lebar =

Menggunakan rumus luas persegi, hitunglah masing-masing luas kebun pak Adi

Luas Kebun A = x

Luas kebun A = x

Luas Kebun A =

Luas Kebun B = x

Luas kebun B = x

Luas Kebun B =

Pemanfaatan hasil kontribusi siswa

Jumlahkan kedua luas tersebut, untuk mengetahui luas sebidang tanah pak Adi

Luas sebidang tanah pak Adi = Luas Kebun A + Luas Kebun B

Luas sebidang tanah pak Adi = +

Jadi Luas sebidang tanah Pak Adi ialah

Perhatikan permasalahan berikut:

Suatu kolam ikan berbentuk persegi panjang diketahui memiliki panjang $x+7$ meter. Sedangkan lebarnya adalah $x+4$ meter. Maka berapakah luasnya?



Penggunaan
Konteks

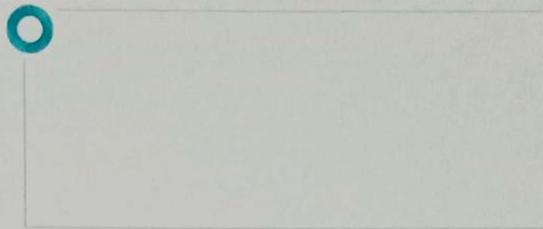
Coba anda sketsakan kolam ikan tersebut.



Ada kemungkinan siswa menuliskan juga batu2 alam yg berbentuk persegi/persegi panjang di luar kolam.

Setelah itu, untuk mempermudah menemukan luas area kebun, bagilah menjadi beberapa bentuk persegi panjang yang lebih kecil.

Apakah ini ide yang baik? Apa ide lebih baik untuk membagi? Menjadikan persegi panjang kecil dengan informasi sebelumnya panjang ($a=7$) dan lebar ($b=4$).



Menggunakan rumus luas persegi, hitunglah masing-masing bagian luas kebun yang telah terbagi

Luas Kolam 1 = x

Luas Kolam 1 = x

Luas Kolam 1 =

Luas Kolam 2 = x

Luas Kolam 2 = x

Luas Kolam 2 =

Luas Kolam 3 = x

Luas Kolam 3 = x

Luas Kolam 3 =

Luas Kolam 4 = x

Luas Kolam 4 = x

Luas Kolam 4 =





Interaktivitas

Jumlahkan keseluruhan luas tersebut untuk mengetahui luas kolam

Luas kolam = Luas kolam 1 + Luaskolam 2 + Luaskolam 3 + Luaskolam 4
 Luaskolam= + + +
 Luaskolam=

Berdasarkan kedua permasalahan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa

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

Comment [a10]: $x(a+b)$ dan $(a+b)(c+d)$ ini runtutannya dari mana karena sebelumnya ada $(x+7)$ dan $(x+4)$. Tidak ada sinkronisasi dr sebelumnya, ada yang "dilompati"



KELAS VII

AYO BERLATIH

Kerjakan soal di bawah ini.

Keterkaitan

1. Pak Anton melakukan perjalanan ke luar kota dengan kecepatan $(2x-5)$ km/jam dengan waktu tempuh selama 5 jam. Berapakah jarak yang ditempuh pak Anton?

OPERANT PRAKTIK
ALASAN

KELAS VII

2. Sinta mengelilingi lapangan sepakbola berbentuk persegi panjang, jika diketahui lebar persegi panjang tersebut adalah x meter, sedangkan panjangnya adalah 2 kali lipat dari lebarnya. Berapakah keliling lapangan tersebut?

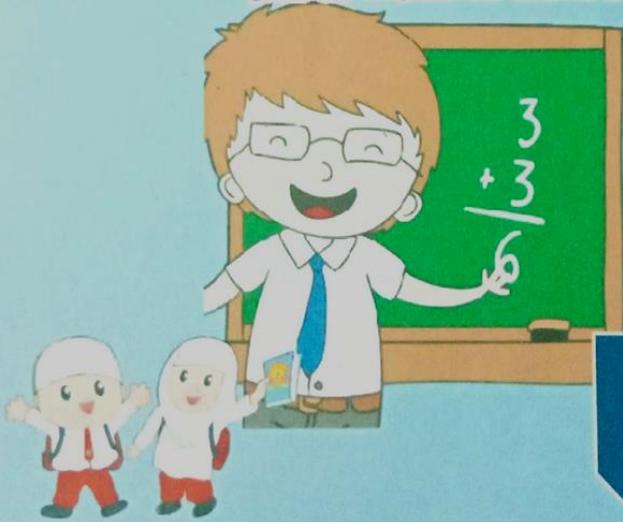
KERJAKAN PERKULIAHAN
SELANJUTNYA

Lampiran 8

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
MATEMATIKA

OPERASI PERKALIAN ALJABAR

MATEMATIKA



KELAS VII
SEMESTER I

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah Swt., karena atas limpahan karunia-Nya penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini dapat diselesaikan dengan baik. LKS ini disusun berdasarkan standar isi dan Indikator Pencapaian Kompetensi yang sesuai dengan silabus pembelajaran pada kurikulum 2013.

Materi dalam LKS ini disajikan dengan bahasa yang sederhana, mudah dipahami dan menggunakan masalah yang ada di kehidupan sehari-hari siswa. Penyusunan LKS ini diharapkan dapat membantu dan memudahkan siswa untuk mempelajari materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar. Isi dalam LKS ini disajikan mulai dari suatu permasalahan yang kemudian diuraikan dengan berbagai aktivitas hingga soal latihan yang berbasis PMRI.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan LKS ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kami menerima berbagai kritik dan saran yang sifatnya membangun guna kesempurnaan LKS ini di masa yang akan datang.

Penyusun

KELAS VII

DAFTAR ISI

Kata Pengantar
Daftar Isi
Petunjuk Penggunaan LKS
Silabus

Aktivitas 1
Aktivitas 2
Ayo Berlatih 2

OPERASI PERKALIAN
ALJABAR

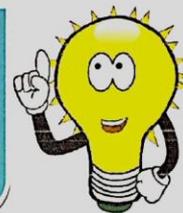
PETUNJUK PENGGUNAAN LKS

Silabus

Merupakan rambu-rambu dalam kegiatan yang harus diperhatikan oleh guru dan siswa, sebagai patokan dasar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Petunjuk dalam mengerjakan LKS

Merupakan arahan mengenai kegiatan yang akan dilakukan siswa dalam melaksanakan aktivitas yang terdapat di LKS



Aktivitas

Merupakan sebuah rangkaian kegiatan yang ditujukan supaya siswa dapat memahami suatu konsep materi dan meningkatkan pemahaman materi.

Ayo Berlatih

Merupakan latihan atau kegiatan untuk mengaplikasikan yang telah diajarkan agar siswa mampu menguasai materi.

SILABUS

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), 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 sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.1 Menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.1.1. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi perkalian bentuk aljabar satu suku
- 3.1.2. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi perkalian bentuk aljabar dua suku



KLAS 7B

AKTIVITAS 1

Tujuan : Untuk menemukan konsep perkalian bentuk aljabar satu suku

Perhatikan permasalahan berikut:

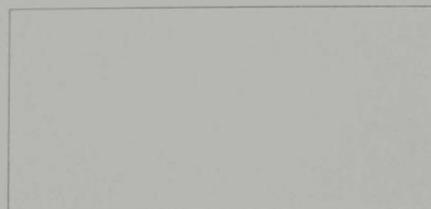


Penggunaan Konteks

Suatu area kebun teh berbentuk persegi panjang dengan panjang sisinya adalah am , sedangkan lebarnya adalah a . Tentukan luas dari kebun teh tersebut?

Jika panjang dan lebarnya sama-sama a meter maka dalam LKS dapat ditambahkan mengenai konsep bilangan berpangkat

Sketsakan terlebih dahulu area kebun tersebut



Penggunaan Model

REVISI

Untuk menghitung luas area berbentuk persegi panjang, dapat digunakan rumus luas persegi panjang

Luas Persegi Panjang = x

Diketahui panjang x m dan lebar y m. Maka

Luas Persegi panjang = ... x ...
Luas Persegi panjang =



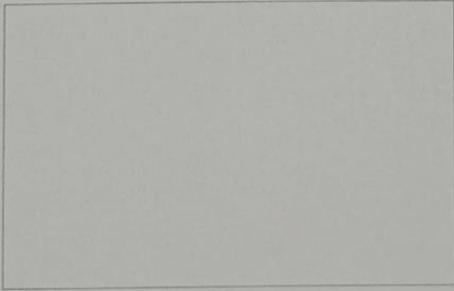
Sepertinya ada kekeliruan

Jadi luas area kebun teh tersebut ialah

Tambahkan kesimpulan $a \times a$ setelah langkah ini

Perhatikan kembali permasalahan di bawah ini.
Jika panjang kebun teh tersebut ialah a meter dan lebarnya b meter. Maka bagaimana luasnya?
Sketsakan kembali menggunakan bentuk persegi panjang berdasarkan panjang dan lebar yang diketahui,

Jika panjangnya a meter dan b meter dapat langsung disebutkan karena sudah termasuk dalam penulisan simbol-simbol internasional



REVISI

KELAS VII

Menggunakan rumus luas persegi panjang, jika diketahui panjangnya a meter dan lebar b meter. Maka luasnya adalah

$$\text{Luas Persegi panjang} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas Persegi panjang} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas Persegi panjang} = \dots$$

Jadi luas area kebun teh tersebut jika diketahui panjang a m dan lebar b m ialah

Interaktivitas

Tambahkan kesimpulan $a \times b$ setelah langkah ini

Berdasarkan kedua permasalahan diatas dapat disimpulkan bahwa

$$a \times a =$$

$$a \times b =$$



KELAS VII

AKTIVITAS 2

Tujuan : Untuk menemukan konsep perkalian bentuk aljabar dua suku

Diskusikan permasalahan berikut:

Pak Adi mempunyai sebidang tanah berbentuk persegi panjang. Sebidang tanah tersebut dimanfaatkan Pak Adi sebagai tempat untuk berkebun. Kebun A dengan panjang x meter dan lebar 6 meter. Sedangkan kebun B dengan panjang 10 meter dan lebar 6 meter. Maka berapakah luas kebun pak Adi?



Penggunaan Konteks

Permasalahan yang disajikan belum sesuai sebaiknya diubah dengan permasalahan luas persegi panjang yang lebarnya tetap namun panjangnya mengalami perluasan

Ganti gambar dengan gambar yang lebih sesuai dengan permasalahan

Coba anda sketsakan sebidang tanah yang dijadikan kebun oleh pak Adi.



Penggunaan Model

PEMERIKSAAN
KELAS

KELAS VII

Berdasarkan sketsa tersebut dapat dibuat suatu persamaan panjang dan lebar sebidang tanah tersebut

Panjang =

Lebar =

Menggunakan rumus luas persegi, hitunglah masing-masing luas kebun pak Adi

Luas Kebun A = x

Luas kebun A = x

Luas Kebun A =

Luas Kebun B = x

Luas kebun B = x

Luas Kebun B =

**Pemanfaatan hasil
kontribusi siswa**

Jumlahkan kedua luas tersebut, untuk mengetahui luas sebidang tanah pak Adi

Luas sebidang tanah pak Adi = Luas Kebun A + Luas Kebun B

Luas sebidang tanah pak Adi = +

KELAS VII

Jadi Luas sebidang tanah Pak Adi ialah

Tambahkan kesimpulan mengenai konsepnya $x(a+b)$ setelah langkah ini

Perhatikan permasalahan berikut:

Suatu kolam ikan berbentuk persegi panjang diketahui memiliki panjang $x+7$ meter. Sedangkan lebarnya adalah $x+4$ meter. Maka berapakah luasnya?

Permasalahan yang disajikan belum sesuai sebaiknya diubah dengan permasalahan luas persegi panjang yang panjang dan lebarnya mengalami perluasan



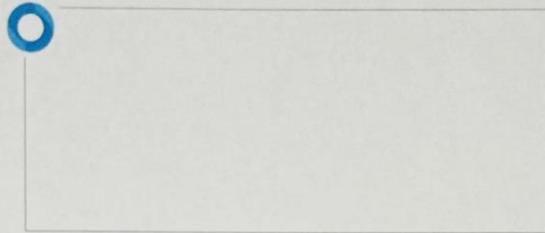
Penggunaan Konteks

Coba anda sketsakan kolam ikan tersebut.

**SIKAP PERSEKUTUAN
SALAH**

KELAYU

Setelah itu, untuk mempermudah menemukan luas area kebun, bagilah menjadi beberapa bentuk persegi panjang yang lebih kecil.



Menggunakan rumus luas persegi, hitunglah masing-masing bagian luas kebun yang telah terbagi

Luas Kolam 1 = x

Luas Kolam 1 = x

Luas Kolam 1 =

Luas Kolam 2 = x

Luas Kolam 2 = x

Luas Kolam 2 =

Luas Kolam 3 = x

Luas Kolam 3 = x

Luas Kolam 3 =

Luas Kolam 4 = x

Luas Kolam 4 = x

Luas Kolam 4 =



BERSEKUTUAN
SALAM

KELAS VII


Interaktivitas

Jumlahkan keseluruhan luas tersebut untuk mengetahui luas kolam

Luas kolam = Luas kolam 1 + Luaskolam 2 + Luaskolam 3 +
Luaskolam 4

Luaskolam = + + +

Luaskolam =

Berdasarkan kedua permasalahan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa

Kesimpulan dibuat pada masing-masing permasalahan supaya siswa tidak bingung

$$x(a + b) =$$

$$(a+b)(c + d) =$$



 KEMAHIRAN
ALKASAH

KEMASUKAN

AYO BERLATIH

Kerjakan soal di bawah ini.

Keterkaitan

1. Pak Anton melakukan perjalanan ke luar kota dengan kecepatan $(2x-5)$ km/jam dengan waktu tempuh selama 5 jam. Berapakah jarak yang ditempuh pak Anton?

Bedakan simbol x
dengan tanda kaliSELESAI
KEMASAN

RELAKSI

2. Sinta mengelilingi lapangan sepakbola berbentuk persegi panjang, jika diketahui lebar persegi panjang tersebut adalah x meter, sedangkan panjangnya adalah 2 kali lipat dari lebarnya. Berapakah keliling lapangan tersebut?

Penyelesaian: Ganti variabel x dengan variabel lain untuk membedakan dengan tanda kali

Soalnya bisa ditambah lagi dengan soal yang beragam

PILIH PEMBELAJARAN
MATERI

Lampiran 9



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM 3,5 Palembang 30126 Telp : (0711) 353276 website : www.radenfatah.ac.id

LEMBAR VALIDASI LKS

Nama : Inas Alviyah Adibah
 NIM : 14221044
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Judul Skripsi : Pengembangan LKS Matematika Berbasis PMRI Kelas VII SMP yang Valid dan Praktis

NO	TANGGAL	KOMENTAR	TANDA TANGAN
1.	25-9-2018	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki gambar pada bagian aktivitas 2 - Gambar pada cover bisa disesuaikan dengan materi Operasi pertalian aljabar - kalimat pada soal diperbaiki dg bahasa yang sederhana 	
2.	27-9-2018	Lanjut Penelitian	

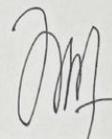
--	--	--	--

Keterangan :

1. () LKS Layak digunakan
2. () LKS Layak digunakan dengan perbaikan
3. () LKS belum layak digunakan

Palembang, 27-9- 2018

Guru Matematika



Julianti, S.Pd.

Lampiran 10

Lembar Angket Siswa

Penyusun : Inas Alviyah Adibah

Nama siswa :

Kelas :

Petunjuk pengisian :

1. Mulailah dengan berdo'a terlebih dahulu
2. Pengisian angket ini tidak akan mempengaruhi prestasi atau nilai raport anda
3. Memberikan tanda centang pada kolom jawaban "ya" atau "tidak" yang dianggap sesuai dengan diri anda
4. Berikan komentarmu yang berkaitan dengan deskriptor

No.	Deskriptor	Ya	Tidak	Komentar
1.	Desain Cover Lembar Kerja Siswa (LKS) menarik minat belajar siswa. Jika tidak berikan komentarmu			
2.	Desain isi Lembar Kerja Siswa (LKS) menarik minat belajar siswa. Jika tidak berikan komentarmu			
3.	Warna yang ada dalam LKS menarik minat belajar siswa. Jika tidak berikan komentarmu			
4.	Langkah-langkah dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) mudah untuk dipahami. Jika tidak berikan komentarmu			

5.	Gambar pada permasalahan yang ada sudah sesuai dan tidak membuat siswa bingung. Jika tidak berikan komentarmu			
6.	Bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) menggunakan bahasa yang mudah dipahami. Jika tidak berikan komentarmu			
7.	Soal latihan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) sesuai dengan yang telah dipelajari. Jika tidak berikan komentarmu			
8.	Isi LKS memudahkan siswa untuk memahami materi. Jika tidak berikan komentarmu			
9.	Permasalahan dalam LKS membuat siswa memahami materi. Jika tidak berikan komentarmu?			
10.	Huruf yang digunakan dalam LKS tepat, sehingga mudah dibaca dan dipahami. Jika tidak berikan komentarmu			

Palembang,

2018

(.....)

Lembar Angket Siswa

Penyusun : Inas Alviyah Adibah

Nama siswa :

Kelas :

Petunjuk pengisian :

1. Mulailah dengan berdo'a terlebih dahulu
2. Pengisian angket ini tidak akan mempengaruhi prestasi atau nilai raport anda
3. Memberikan tanda centang pada kolom jawaban "ya" atau "tidak" yang dianggap sesuai dengan diri anda
4. Berikan komentarmu yang berkaitan dengan deskriptor

No.	Deskriptor	Ya	Tidak	Komentar
1.	Desain Cover Lembar Kerja Siswa (LKS) menarik minat belajar siswa. Jika tidak berikan komentarmu	✓		
2.	Desain isi Lembar Kerja Siswa (LKS) menarik minat belajar siswa. Jika tidak berikan komentarmu	✓		
3.	Warna yang ada dalam LKS menarik minat belajar siswa. Jika tidak berikan komentarmu	✓		
4.	Langkah-langkah dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) mudah untuk dipahami. Jika tidak berikan komentarmu		✓	langkah-langkahnya sebaiknya lebih disederhanakan lagi
5.	Gambar pada permasalahan yang ada sudah sesuai dan tidak membuat siswa bingung. Jika	✓		

	tidak berikan komentarmu		
6.	Bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) menggunakan bahasa yang mudah dipahami. Jika tidak berikan komentarmu	✓	Bahasa terlalu berbelit-belit pada bagian aktivitas 2
7.	Soal latihan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) sesuai dengan yang telah dipelajari. Jika tidak berikan komentarmu	✓	Diberi tahu rumus jarak tidak menggunakan Variabel
8.	Isi LKS memudahkan siswa untuk memahami materi operasi perkalian aljabar. Jika tidak berikan komentarmu	✓	
9.	Permasalahan dalam LKS membuat siswa memahami materi operasi perkalian aljabar. Jika tidak berikan komentarmu?	✓	
10.	Huruf yang digunakan dalam LKS tepat, sehingga mudah dibaca dan dipahami. Jika tidak berikan komentarmu	✓	✓

Palembang,

2018

(M. Hafid)
(.....)

Lampiran 11

LEMBAR WAWANCARA

Nama :

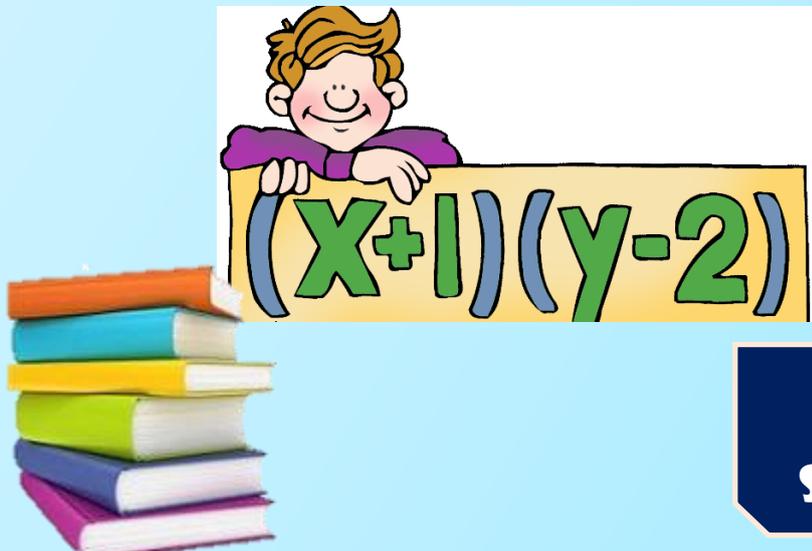
Kelas :

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Bagaimana tampilan cover LKS? Apakah sudah menarik?	
2.	Apakah bahasa dalam LKS yang telah digunakan mudah dipahami? Alasannya?	
3.	Apakah tampilan LKS dengan pendekatan PMRI membuat anda lebih berminat belajar matematika? Alasannya?	
4.	Apakah langkah-langkah dalam LKS yang telah anda kerjakan dapat membuat anda memahami materi yang disajikan? Pada Bagian mana?	
5.	Apakah gambar yang ada pada permasalahan dalam LKS sudah sesuai?	
6.	Dapatkah anda memahami konsep materi yang telah disajikan dalam LKS dengan baik?	
7.	Apakah desain LKS dengan pendekatan PMRI sangat menarik?	
8.	Adakah yang perlu ditambahkan di dalam LKS? Sebutkan?	
9.	Bisakah anda menjawab suatu permasalahan setelah mempelajari LKS dengan pendekatan PMRI?	
10.	Apakah LKS dengan pendekatan PMRI membuat anda bersemangat dalam proses belajar matematika	

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

OPERASI PERKALIAN ALJABAR

NAMA :



**KELAS VII
SEMESTER I**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah Swt., karena atas limpahan karunia-Nya penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini dapat diselesaikan dengan baik. LKS ini disusun berdasarkan standar isi dan Indikator Pencapaian Kompetensi yang sesuai dengan silabus pembelajaran pada kurikulum 2013.

Materi dalam LKS ini disajikan dengan bahasa yang sederhana, mudah dipahami dan menggunakan masalah yang ada di kehidupan sehari-hari siswa. Penyusunan LKS ini diharapkan dapat membantu dan memudahkan siswa untuk mempelajari materi Operasi Perkalian Aljabar. Isi dalam LKS ini disajikan mulai dari suatu permasalahan yang kemudian diuraikan dengan berbagai aktivitas hingga soal latihan yang berbasis PMRI.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan LKS ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kami menerima berbagai kritik dan saran yang sifatnya membangun guna kesempurnaan LKS ini di masa yang akan datang.

Penyusun

DAFTAR ISI

Kata Pengantar

Daftar Isi

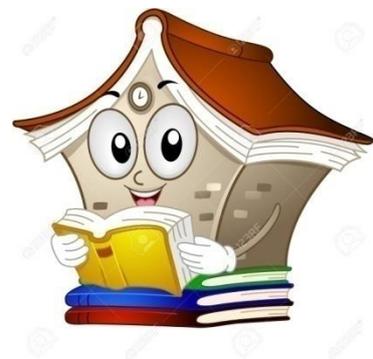
Petunjuk Penggunaan LKS

Silabus

Aktivitas 1

Aktivitas 2

Ayo Berlatih



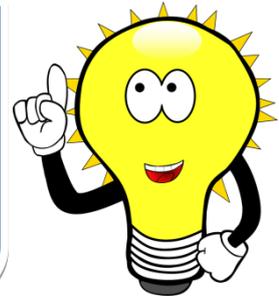
PETUNJUK PENGGUNAAN LKS

Silabus

Merupakan rambu-rambu dalam kegiatan yang harus diperhatikan oleh guru dan siswa, sebagai patokan dasar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Petunjuk dalam mengerjakan LKS

Merupakan arahan mengenai kegiatan yang akan dilakukan siswa dalam melaksanakan aktivitas yang terdapat di LKS



Aktivitas

Merupakan sebuah rangkaian kegiatan yang ditujukan supaya siswa dapat memahami suatu konsep materi dan meningkatkan pemahaman materi.

Ayo Berlatih

Merupakan latihan atau kegiatan untuk mengaplikasikan yang telah diajarkan agar siswa mampu menguasai materi.

SILABUS

A. KOMPETENSI INTI

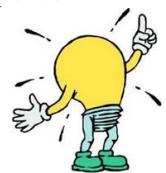
1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami 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 sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.1 Menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.1.1. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi perkalian bentuk aljabar satu suku
- 3.1.2. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi perkalian bentuk aljabar dua suku



AKTIVITAS 1

Tujuan : Untuk menemukan konsep perkalian bentuk aljabar satu suku

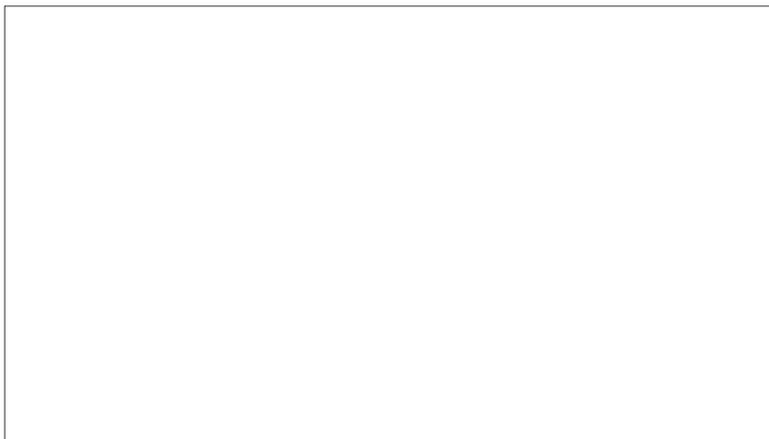
Perhatikan permasalahan berikut:



**Penggunaan
Konteks**

Suatu area kebun teh dengan panjang sisinya dan lebarnya adalah a meter. Tentukan luas dari kebun teh tersebut?

Sketsakan terlebih dahulu area kebun tersebut



Penggunaan Model

Untuk menghitung luas area berbentuk persegi panjang, dapat digunakan rumus luas persegi panjang

$$\text{Luas Persegi Panjang} = \dots \times \dots$$

Berdasarkan sketsa tersebut dapat diketahui bahwa

Panjang =

Lebar =

**Pemanfaatan hasil
kontribusi siswa**

Sehingga

$$\text{Luas Persegi panjang} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas Persegi panjang} = \dots \times \dots$$

Untuk dapat menyelesaikan perkalian tersebut, Coba ingat kembali mengenai konsep bilangan berpangkat

$$\text{Jika } a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{n \text{ faktor}}$$

Berdasarkan konsep bilangan berpangkat, Maka luasnya adalah

$$\text{Luas Persegi panjang} = \dots \times \dots = \dots$$

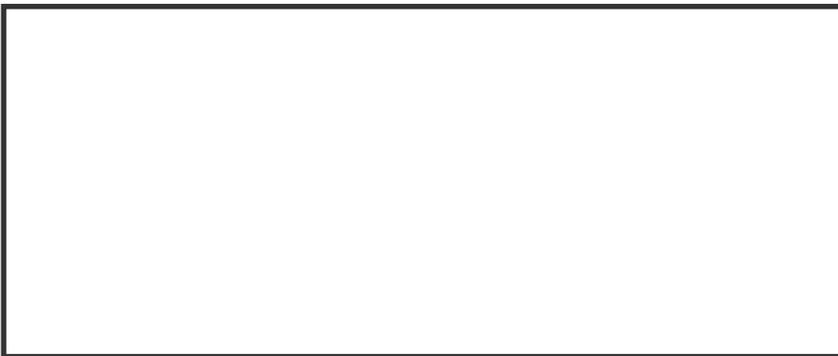
Interaktivitas

Jadi luas area kebun teh tersebut jika diketahui panjang a m dan lebar a m ialah

Perhatikan kembali permasalahan di bawah ini.

Jika panjang kebun teh tersebut ialah a meter dan lebarnya b meter. Maka bagaimana luasnya?

Sketsakan kembali menggunakan bentuk persegi panjang berdasarkan panjang dan lebar yang diketahui,



Diketahui panjang a m dan lebar b m. Maka

Luas Persegi panjang = \times

Luas Persegi panjang = \times =

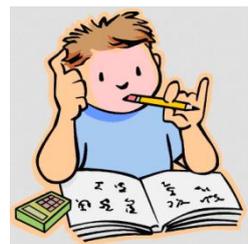
Jadi luas area kebun teh tersebut ialah

Berdasarkan kedua permasalahan diatas dapat disimpulkan

bahwa konsep perkalian aljabar satu suku :

$$a \times a =$$

$$a \times b =$$



AKTIVITAS 2

Tujuan : Untuk menemukan konsep perkalian bentuk aljabar dua suku

Diskusikan permasalahan berikut:

Pak Adi mempunyai sebidang tanah berbentuk persegi panjang. Sebidang tanah tersebut dimanfaatkan Pak Adi sebagai tempat untuk berkebun. Kebun A dengan panjang 6 meter dan lebar a meter. Sedangkan kebun B dengan panjang 6 meter dan lebar 4 meter. Maka berapakah luas kebun pak Adi?



Penggunaan Konteks

Coba anda sketsakan sebidang tanah yang dijadikan kebun oleh pak Adi.



Penggunaan Model

Berdasarkan sketsa tersebut dapat diketahui panjang dan lebar sebidang tanah tersebut

Kebun	Panjang	Lebar
A		
B		

Berdasarkan langkah diatas, dapat diketahui panjang dan lebar sebidang tanah yaitu

Panjang =
Lebar =

Menggunakan rumus luas persegi panjang, hitunglah masing-masing luas kebun pak Adi

Luas Kebun A = ×
 Luas kebun A = ×
 Luas Kebun A =
 Luas Kebun B = ×
 Luas kebun B = ×
 Luas Kebun B =

**Pemanfaatan hasil
kontribusi siswa**

Jumlahkan kedua luas tersebut, untuk mengetahui luas sebidang tanah pak Adi

Luas sebidang tanah pak Adi = Luas Kebun A + Luas Kebun B
 Luas sebidang tanah pak Adi = +

Jadi Luas sebidang tanah Pak Adi ialah

Luas Kebun di atas dengan panjang 6 dan lebar $(a+4)$ dapat diketahui bahwa

$$6(a + 4) = \dots + \dots$$

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

Jadi berdasarkan permasalahan diatas dapat diketahui bahwa

$$a(b+c) =$$

Perhatikan permasalahan berikut:

Suatu sawah memiliki panjang a meter dan lebarnya a meter. Kemudian kebun tersebut mengalami perluasan dengan panjang 3 meter dan lebar 2 meter. Maka berapakah luasnya?



**Penggunaan
Konteks**

Coba anda sketsakan sawah tersebut dengan mula-mula membuat sketsa sebelum perluasan kemudian gabungkan dengan sketsa setelah perluasan



Bagilah sketsa sawah tersebut berdasarkan panjang dan lebar antara sebelum dan setelah perluasan



Berdasarkan sketsa di atas dapat diketahui bahwa

Sawah	Panjang	Lebar
1		
2		
3		
4		

Untuk menentukan luas sawah, dapat digunakan rumus luas persegi panjang, hitunglah masing-masing bagian luas sawah

$$\text{Luas Sawah 1} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas Sawah 1} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas Sawah 1} = \dots$$

$$\text{Luas Sawah 2} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas Sawah 2} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas Sawah 2} = \dots$$

$$\text{Luas Sawah 3} = \dots \times \dots$$

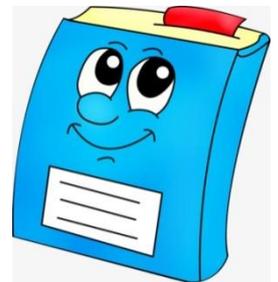
$$\text{Luas Sawah 3} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas Sawah 3} = \dots$$

$$\text{Luas Sawah 4} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas Sawah 4} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas Sawah 4} = \dots$$





Interaktivitas

Jumlahkan keseluruhan luas tersebut untuk mengetahui luas sawah

Luas sawah = Luas sawah 1 + Luas sawah 2 + Luas sawah 3 +
Luas sawah 4

Luas sawah = + + +

Luas sawah =



Berdasarkan langkah di atas, dapat diketahui bahwa

$$(a + 3)(a + 2) = \dots + \dots + \dots + \dots$$

$$= (\dots x \dots) + (\dots x \dots) + (\dots x \dots) + (\dots x \dots)$$

Jadi berdasarkan permasalahan diatas dapat diketahui bahwa

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

Berdasarkan kedua permasalahan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa

$$a(b + c) =$$

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

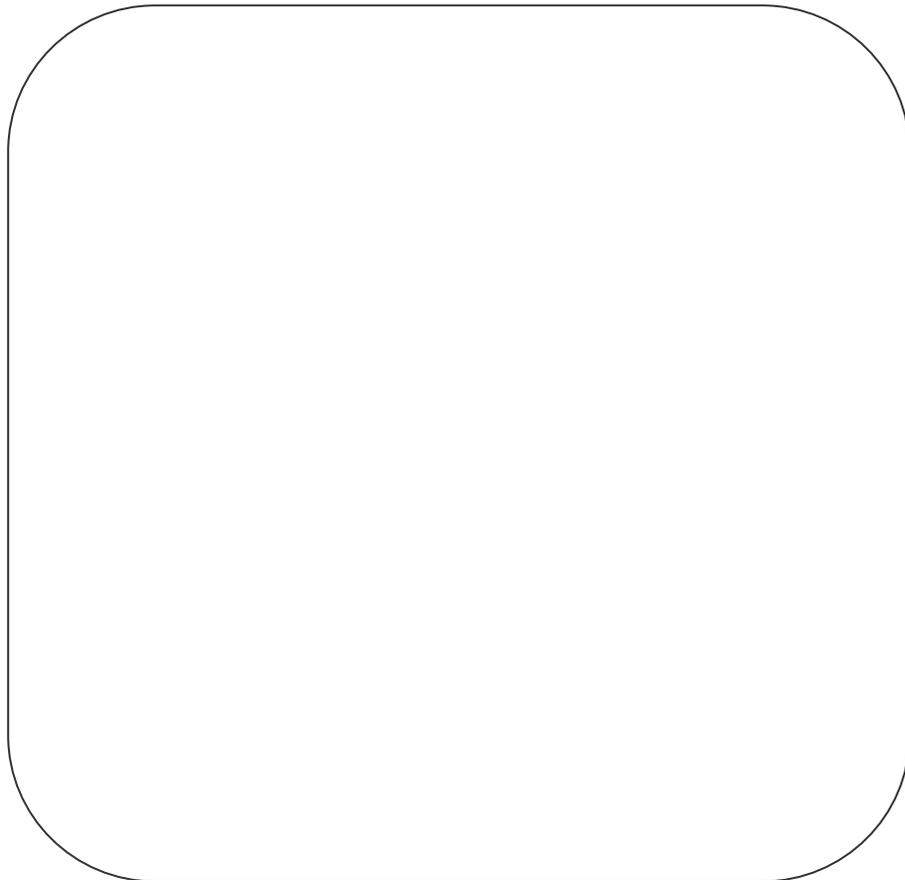


AYO BERLATIH

Kerjakan soal di bawah ini.

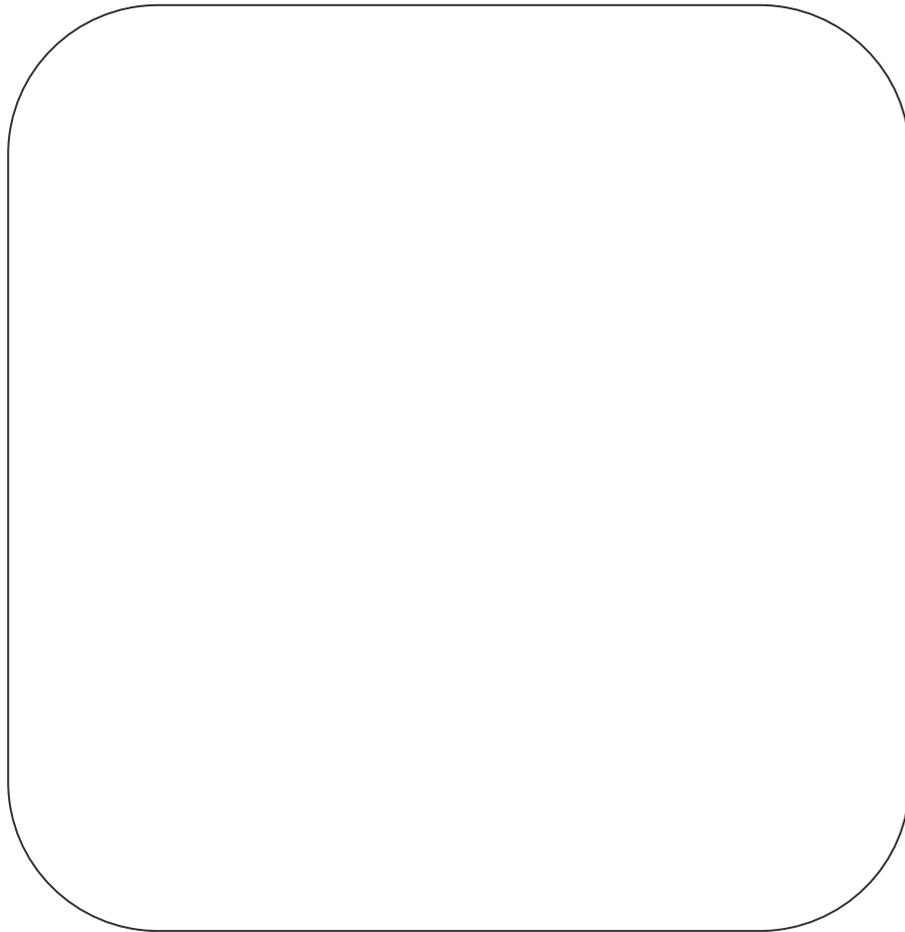
Keterkaitan

1. Pak Anton melakukan perjalanan ke luar kota dengan kecepatan $2a$ km/jam dengan waktu tempuh selama $3a$ jam. Berapakah jarak yang ditempuh pak Anton?
(Jarak = Kecepatan \times waktu)



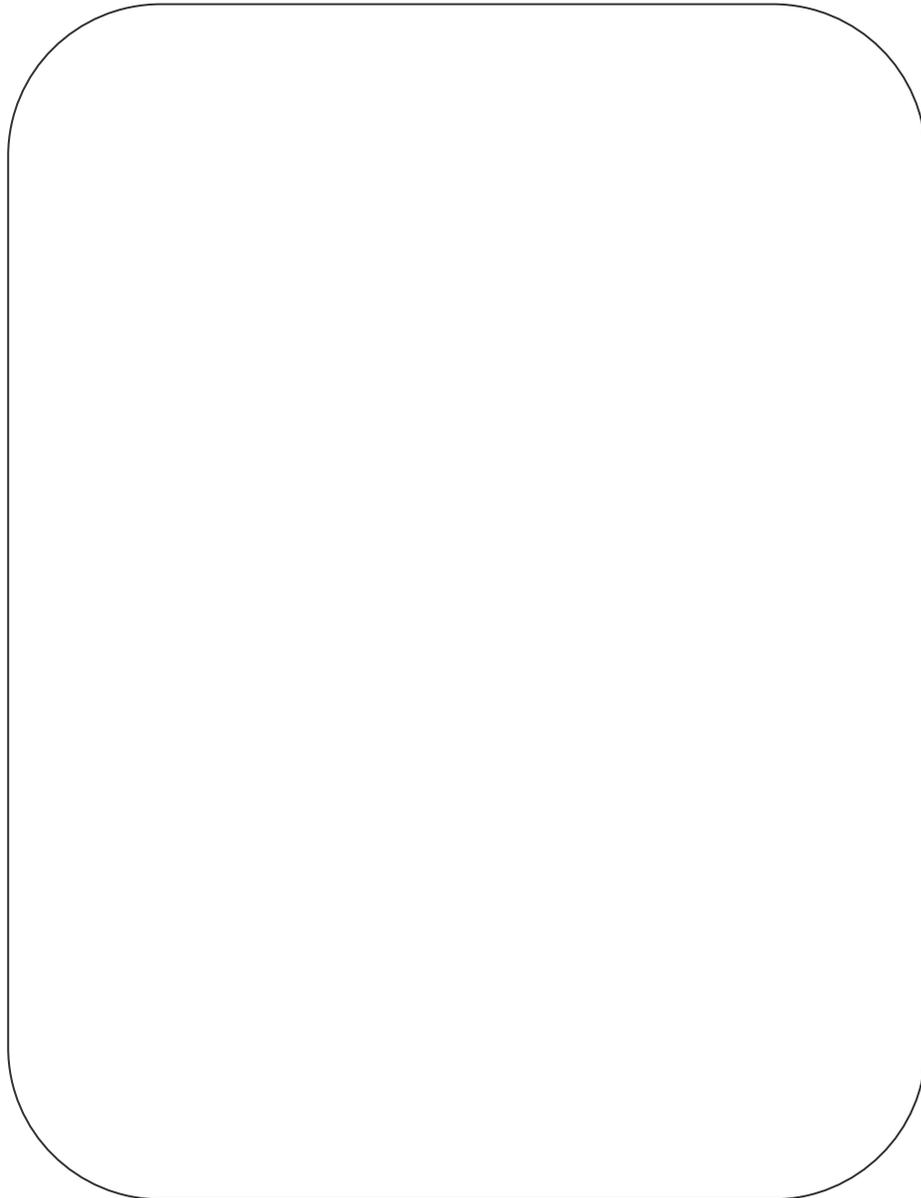
2. Sinta mengelilingi lapangan sepakbola berbentuk persegi panjang, jika diketahui lebar persegi panjang tersebut adalah a meter, sedangkan panjangnya adalah $2b$ meter. Berapakah keliling lapangan tersebut?

(Keliling = $2(p + l)$)



3. Sebuah kotak berbentuk balok dengan panjang 2 cm, lebar $(a+2)$ cm dan tinggi $(a+3)$ cm. Maka hitunglah volume dari kotak tersebut?

(Volume balok = Panjang \times lebar \times tinggi)



Lampiran 13

DAFTAR NAMA KELOMPOK PADA TAHAP *FIELD TEST*

Kelompok	Nama	Kelas
1	Nabila Eka Icha Priangga Nayla Putri Fadila Dhea Saputri Nur Fitriya Sari	VII 2
2	Rahayu Setiana Ningsih Devta Liana Zelvi Anggraini Terang Yulianti	VII 2
3	Zahra Fatinah Desi Hanifatur Rahmah Hani Oktavia	VII 2
4	Syifa Salsabila Shalsabila Riska Awalia Alisa Tunggal Dewi	VII 2

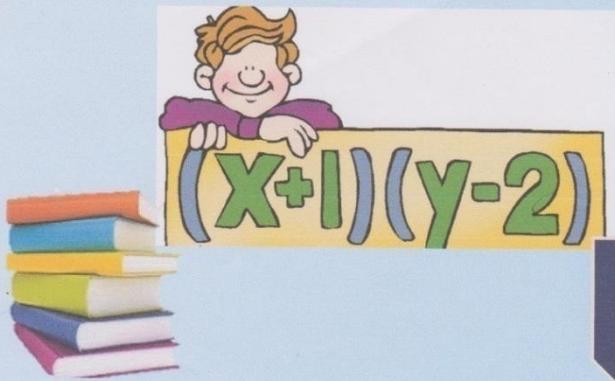
Lampiran 14

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)
MATEMATIKA

OPERASI PERKALIAN ALJABAR

NAMA : 1

1. Nabila EKA .F.
2. Icha Priangga
3. Nayla Putri Fadria
4. Diken saputri
5. Nur Fitria Sari



KELAS VII
SEMESTER I

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah Swt., karena atas limpahan karunia-Nya penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS) ini dapat diselesaikan dengan baik. LKS ini disusun berdasarkan standar isi dan Indikator Pencapaian Kompetensi yang sesuai dengan silabus pembelajaran pada kurikulum 2013.

Materi dalam LKS ini disajikan dengan bahasa yang sederhana, mudah dipahami dan menggunakan masalah yang ada di kehidupan sehari-hari siswa. Penyusunan LKS ini diharapkan dapat membantu dan memudahkan siswa untuk mempelajari materi Operasi Perkalian Aljabar. Isi dalam LKS ini disajikan mulai dari suatu permasalahan yang kemudian diuraikan dengan berbagai aktivitas hingga soal latihan yang berbasis PMRI.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan LKS ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kami menerima berbagai kritik dan saran yang sifatnya membangun guna kesempurnaan LKS ini di masa yang akan datang.

Penyusun

KELAS VII

DAFTAR ISI

Kata Pengantar
Daftar Isi
Petunjuk Penggunaan LKS
Silabus

Aktivitas 1
Aktivitas 2
Ayo Berlatih

OPERASI PERKALIAN
ALJABAR

2

PETUNJUK PENGGUNAAN LKS

Silabus

Merupakan rambu-rambu dalam kegiatan yang harus diperhatikan oleh guru dan siswa, sebagai patokan dasar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Petunjuk dalam mengerjakan LKS

Merupakan arahan mengenai kegiatan yang akan dilakukan siswa dalam melaksanakan aktivitas yang terdapat di LKS



Aktivitas

Merupakan sebuah rangkaian kegiatan yang ditujukan supaya siswa dapat memahami suatu konsep materi dan meningkatkan pemahaman materi.

Ayo Berlatih

Merupakan latihan atau kegiatan untuk mengaplikasikan yang telah diajarkan agar siswa mampu menguasai materi.

SILABUS

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), 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 sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR

- 3.1 Menerapkan operasi aljabar yang melibatkan bilangan rasional

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- 3.1.1. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi perkalian bentuk aljabar satu suku
- 3.1.2. Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan operasi perkalian bentuk aljabar dua suku



AKTIVITAS 1

Tujuan : Untuk menemukan konsep perkalian bentuk aljabar satu suku

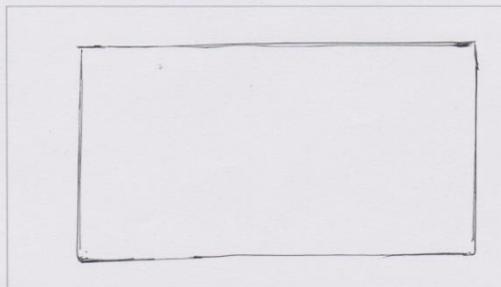
Perhatikan permasalahan berikut:



Penggunaan
Konteks

Suatu area kebun teh dengan panjang sisinya dan lebarnya adalah a meter. Tentukan luas dari kebun teh tersebut?

Sketsakan terlebih dahulu area kebun tersebut



Penggunaan Model

RELATIF

Untuk menghitung luas area berbentuk persegi panjang, dapat digunakan rumus luas persegi panjang

$$\text{Luas Persegi Panjang} = \dots p \dots \times \dots l \dots$$

Berdasarkan sketsa tersebut dapat diketahui bahwa

$$\text{Panjang} = a$$

$$\text{Lebar} = a$$

Pemanfaatan hasil kontribusi siswa

Sehingga

$$\text{Luas Persegi panjang} = \dots p \dots \times \dots l \dots$$

$$\text{Luas Persegi panjang} = \dots a \dots \times \dots a \dots$$

Untuk dapat menyelesaikan perkalian tersebut, Coba ingat kembali mengenai konsep bilangan berpangkat

$$\text{Jika } a^n = a \times a \times a \times \dots \times a$$

n faktor

Berdasarkan konsep bilangan berpangkat, Maka luasnya adalah

$$\text{Luas Persegi panjang} = \dots a \dots \times \dots a \dots = \dots a^2 \dots$$

Interaktivitas

STUDI PERALAN ALIRAN

KELAS VII

Jadi luas area kebun teh tersebut jika diketahui panjang a m dan lebar a m ialah a^2

Perhatikan kembali permasalahan di bawah ini.

Jika panjang kebun teh tersebut ialah a meter dan lebarnya b meter. Maka bagaimana luasnya?

Sketsakan kembali menggunakan bentuk persegi panjang berdasarkan panjang dan lebar yang diketahui,



Diketahui panjang a m dan lebar b m. Maka

$$\text{Luas Persegi panjang} = \overset{p}{\dots\dots\dots} \times \overset{l}{\dots\dots\dots}$$

$$\text{Luas Persegi panjang} = \overset{a}{\dots\dots\dots} \times \overset{b}{\dots\dots\dots} = \overset{ab}{\dots\dots\dots}$$

Jadi luas area kebun teh tersebut ialah ab

Berdasarkan kedua permasalahan diatas dapat disimpulkan bahwa konsep perkalian aljabar satu suku :

$$a \times a = a^2$$

$$a \times b = ab$$



KELAS VII

AKTIVITAS 2

Tujuan : Untuk menemukan konsep perkalian bentuk aljabar dua suku

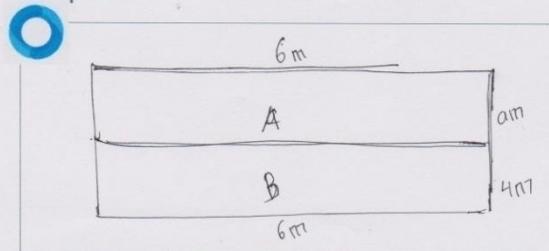
Diskusikan permasalahan berikut:

Pak Adi mempunyai sebidang tanah berbentuk persegi panjang. Sebidang tanah tersebut dimanfaatkan Pak Adi sebagai tempat untuk berkebun. Kebun A dengan panjang 6 meter dan lebar a meter. Sedangkan kebun B dengan panjang 6 meter dan lebar 4 meter. Maka berapakah luas kebun pak Adi?



Penggunaan Konteks

Coba anda sketsakan sebidang tanah yang dijadikan kebun oleh pak Adi.



Penggunaan Model

OPERASI PERKALIAN ALJABAR

8

KELAS VII

Berdasarkan sketsa tersebut dapat diketahui panjang dan lebar sebidang tanah tersebut

Kebun	Panjang	Lebar
A	6m	a m
B	6m	4m

Berdasarkan langkah diatas, dapat diketahui panjang dan lebar sebidang tanah yaitu

$$\text{Panjang} = 6m$$

$$\text{Lebar} = a + 4$$

Menggunakan rumus luas persegi panjang, hitunglah masing-masing luas kebun pak Adi

$$\text{Luas Kebun A} = \dots P \dots \times \dots L \dots$$

$$\text{Luas kebun A} = \dots 6m \dots \times \dots a.m \dots$$

$$\text{Luas Kebun A} = \dots 6a \text{ m}^2 \dots$$

$$\text{Luas Kebun B} = \dots P \dots \times \dots L \dots$$

$$\text{Luas kebun B} = \dots 6m \dots \times \dots 4m \dots$$

$$\text{Luas Kebun B} = \dots 24 \text{ m}^2 \dots$$

Pemanfaatan hasil kontribusi siswa

KELAS VII

Jumlahkan kedua luas tersebut, untuk mengetahui luas sebidang tanah pak Adi

Luas sebidang tanah pak Adi = Luas Kebun A + Luas Kebun B

$$\text{Luas sebidang tanah pak Adi} = \dots 6a \text{ m}^2 + \dots 24 \text{ m}^2$$

Jadi Luas sebidang tanah Pak Adi ialah ~~...~~ $6a + 24 \text{ m}^2$

Luas Kebun di atas dengan panjang 6 dan lebar $(a+4)$ dapat diketahui bahwa

$$\begin{aligned} 6(a+4) &= \dots 6a \dots + \dots 24 \dots \\ &= (\dots 6 \times a \dots) + (\dots 6 \times 4 \dots) \end{aligned}$$

Jadi berdasarkan permasalahan diatas dapat diketahui bahwa

$$a(b+c) = ab + ac$$

OPERASI PERKALIAN
ALJABAR

KELAS VII

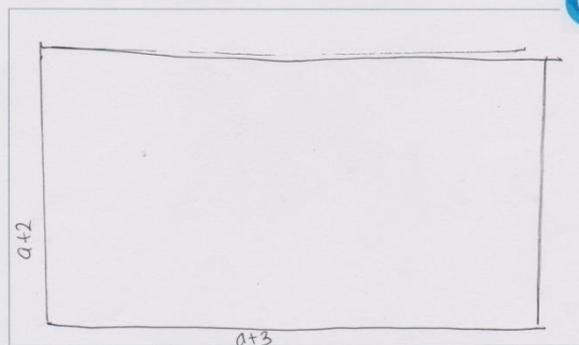
Perhatikan permasalahan berikut:

Suatu sawah memiliki panjang a meter dan lebarnya a meter. Kemudian kebun tersebut mengalami perluasan dengan panjang 3 meter dan lebar 2 meter. Maka berapakah luasnya?



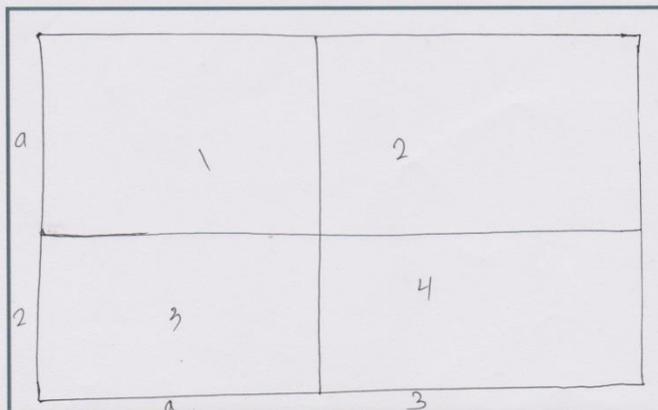
Penggunaan
Konteks

Coba anda sketsakan sawah tersebut dengan mula-mula membuat sketsa sebelum perluasan kemudian gabungkan dengan sketsa setelah perluasan

SPEKTRUM PERALIHAN
ALAM

KELAS VII

Bagilah sketsa sawah tersebut berdasarkan panjang dan lebar antara sebelum dan setelah perluasan



Berdasarkan sketsa di atas dapat diketahui bahwa

Sawah	Panjang	Lebar
1	a	a
2	3	a
3	a	2
4	3	2



OPERASI PERKALAN
SUDJAN

12

KELAS VI

Untuk menentukan luas sawah, dapat digunakan rumus luas persegi panjang, hitunglah masing-masing bagian luas sawah

$$\text{Luas Sawah 1} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas Sawah 1} = a \times a$$

$$\text{Luas Sawah 1} = a^2$$

$$\text{Luas Sawah 2} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas Sawah 2} = 3 \times a$$

$$\text{Luas Sawah 2} = 3a$$

$$\text{Luas Sawah 3} = \dots \times \dots$$

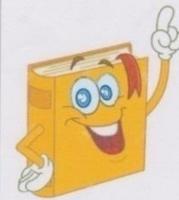
$$\text{Luas Sawah 3} = a \times 2$$

$$\text{Luas Sawah 3} = a2$$

$$\text{Luas Sawah 4} = \dots \times \dots$$

$$\text{Luas Sawah 4} = 3 \times 2$$

$$\text{Luas Sawah 4} = 6$$



Interaktivitas

Jumlahkan keseluruhan luas tersebut untuk mengetahui luas sawah

$$\text{Luas sawah} = \text{Luas sawah 1} + \text{Luas sawah 2} + \text{Luas sawah 3} + \text{Luas sawah 4}$$

$$\text{Luas sawah} = a^2 + 3a + a2 + 6$$

$$\text{Luas sawah} = a^2 + 3a + a2 + 6$$

PROGRAM PERALIHAN
ALJABAR

13

KELAS VII

Berdasarkan langkah di atas, dapat diketahui bahwa

$$(a+3)(a+2) = a^2 + 3a + a^2 + 6$$

$$= (a \cdot a) + (3 \cdot a) + (a \cdot 2) + (3 \cdot 2)$$

Jadi berdasarkan permasalahan diatas dapat diketahui

bahwa $(a+b)(a+c) = a(a+c) + (b \cdot a) + (a \cdot c) + (b \cdot c)$

$$= a^2 + ac + ba + bc$$

Berdasarkan kedua permasalahan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa

$$a(b+c) = ab + ac$$

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



OPERASI PERALAN ALJABAR

KELAS VI

AYO BERLATIH

Kerjakan soal di bawah ini.

Keterkaitan

1. Pak Anton melakukan perjalanan ke luar kota dengan kecepatan $2a$ km/jam dengan waktu tempuh selama $3a$ jam. Berapakah jarak yang ditempuh pak Anton?
(Jarak = Kecepatan \times waktu)

Diket: kecepatan: $2a$ km/jam
waktu tempuh: $3a$ jam

Ditanya: Jarak yang ditempuh?

Jawab:

$$\begin{aligned} \text{Jarak} &= \text{kecepatan} \times \text{waktu} \\ &= 2a \text{ km/jam} \times 3a \text{ jam} \\ &= 6a^2 \end{aligned}$$

OPERASI PERALAMAN
ALJABAR

2. Sinta mengelilingi lapangan sepakbola berbentuk persegi panjang, jika diketahui lebar persegi panjang tersebut adalah a meter, sedangkan panjangnya adalah $2b$ meter. Berapakah keliling lapangan tersebut?

$$(Keliling = 2(p + l))$$

Diket: Panjang Lapangan : $2b$ meter
Lebar Lapangan : a meter

Ditanya: keliling lapangan?

Jawab :

$$\begin{aligned} \text{Keliling} &= 2(p+l) \\ &= 2(2b+a) \\ &= 2 \times 2b \text{ m} + 2 \times a \text{ m} \\ &= 4b \text{ m} + 2a \text{ m} \\ &\quad \text{---} \end{aligned}$$



3. Sebuah kotak berbentuk balok dengan panjang 2 cm, lebar $(a+2)$ cm dan tinggi $(a+3)$ cm. Maka hitunglah volume dari kotak tersebut?

(Volume balok = Panjang x lebar x tinggi)

Diket: Panjang balok : 2 cm
Lebar balok : $(a+2)$ cm
Tinggi balok : $(a+3)$ cm

Ditanya : Volume kotak?

Jawab :

$$\begin{aligned}\text{Volume balok} &= P \times L \times T \\ &= 2 \text{ cm} \times (a+2) \text{ cm} \times (a+3) \text{ cm} \\ &= (2a + 4) \times (a+3) \\ &= 2a^2 + 6a + 4a + 12 \\ &= 2a^2 + 10a + 12\end{aligned}$$

Bahasa yang digunakan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) mudah dipahami	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	0,88
Soal latihan dalam Lembar Kerja Siswa (LKS) sesuai dengan yang telah dipelajari	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	0,94
Isi LKS memudahkan siswa untuk memahami materi operasi perkalian aljabar.	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	0,94
Permasalahan dalam LKS membuat siswa memahami materi operasi perkalian aljabar	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	0,94
Huruf yang digunakan dalam LKS tepat, sehingga mudah dibaca dan dipahami.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	1
Skor																		9,65	
Rata-rata																		0,965	

Lampiran 18



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG**

FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN

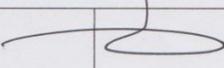
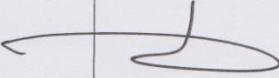
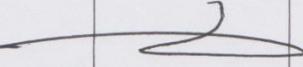
Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM 3,5 Palembang 30126 Telp : (0711) 353276

website : www.radenfatah.ac.id

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Inas Alviyah Adibah
 NIM : 14221044
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
 Judul Skripsi : Pengembangan LKS Matematika Berbasis PMRI Kelas VII SMP yang Valid dan Praktis
 Dosen Pembimbing : Dr. Zuhdiyah, M.Ag

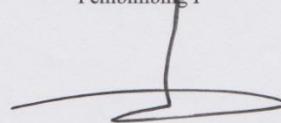
NO	TANGGAL	KOMENTAR	TANDA TANGAN
1	5/6-2018	1. Perbaiki Latar belakang 2. Tambahkan Latar belakang of PMRI 3. Bedah of rinci LKS Garis of PMRI	
2	28/6-2018	Acc on IPD Andes keada pene LKS naseh prati	
3	9/6-2018	Acc buat skripsi	
4	12/9-2018	Valid dan Praktis	

5	4/12-2018	Perbau GB II	
6	6/12-2018	(1) Acc GB II (2) Acc GB III (3) Laporan GB II	
7	10/12-2018	Acc GB II Buat cek di A/G/He.	
8	11/12-2018	Acc ke semua (Siap untuk kemudian hari)	
9	8/1-2019	Acc Mahayana	

Palembang,

2018

Pembimbing I



Hj. Dr. Zuhdiyah, M.Ag

NIP. 197208242005012001

Lampiran 19



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM 3,5 Palembang 30126 Telp : (0711) 353276
website : www.radenfatah.ac.id

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Inas Alviyah Adibah
NIM : 14221044
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Pengembangan LKS Matematika Berbasis PMRI Kelas VII SMP yang Valid dan Praktis
Dosen Pembimbing : Ambarsari Kusuma Wardhani, M.Pd

NO	TANGGAL	KOMENTAR	TANDA TANGAN
1.	7 Februari 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cari hadis dan juga tafsirnya 2. Referensi minimal 5 tahun terakhir 3. Ubah format penulisan proposal 4. Latar belakang : Ideal → Masalah → fakta lapangan → solusi 5. Tambahkan haluan 6. Satu kalimat terdiri dari 3 jurnal yang berbeda 	
2.	15 Februari 2018	<ol style="list-style-type: none"> 1. Munculkan kata pikir dalam penjelasan hadis 2. Tambahkan sumber mengenai penyebab masalah 3. Cari referensi mengenai LKS 	

NO	TANGGAL	KOMENTAR	TANDA TANGAN
3.	9 April 2018	<p>yang baik ialah LKS PMP1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cari sumber yang menyatakan buku cetak tidak menampikan langkah-langkah pembelajaran yang detail - Cari sumber mengenai bahan ajar tambahan yang berbasis kehidupan sehari-hari 	
4.	25 April 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Pijakan masalah bukan berdasarkan prestasi belajar - Masalah seharusnya adalah bahan ajar yang below beragam 	
5.	30 April 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Ubah materi yang baru dipelajari siswa untuk direalisasikan konsepnya - Lanjut ke tinjauan pustaka dan metodologi penelitian 	
6.	15 Mei 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Cari konteks perkalian bentuk aljabar - Cari sumber lain mengenai karakteristik PMP1 - Tambahkan referensi praktis 	
7.	23 Mei 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan prinsip PMP1 pada tinjauan pustaka - Perbaiki prosedur penelitian - Perbaiki teknik pengumpulan data 	

NO	TANGGAL	KOMENTAR	TANDA TANGAN
8.	28 Mei 2018	- Cari Fonteks yang sesuai - Buat LKS	
9.	5 Juni 2018	- Perbaiki LKS, tambahkan gambar - Tambahkan karakteristik PNF1	
10.	2 Juli 2018	ACC Seminar proposal	
11.	30 Juli 2018	Revisi LKS dan selesaian LKS	
12.	29 Agustus 2018	- Ubah Indikator LKS - Perbaiki mengenai karakteristik keterkaitan	
13.	5 September 2018	- Karakteristik keterkaitan tambahkan di bagian soal.	
14.	7 September 2018	Lanjut Validasi	
15.	14 Oktober 2018	Lanjut tahap one to one	
16.	31 Oktober 2018	- Perbaiki kalimat yang kurang tepat - Tambahkan alasan memilih materi - Tambahkan tabel mengenai komentar pd tahap self evaluation - Uraikan komentar pada one to one & small group	
17.	12 November 2018	- Perbaiki penulisan yang keliru - Rapihan kolom mengenai komentar pd one to one - Tambahkan mengenai kepraktisan LKS pd one to one - Perbaiki tabel daftar nama validator	

NO	TANGGAL	KOMENTAR	TANDA TANGAN
19.	21 Nvember 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Pada pembahasan lebih didetailkan terkait proses berpikir siswa diw proses mengerjakan LFS - Tambahkan sumber pada pembahasan untuk menguatkan argumen - Gambar diperjelas - Tambahkan keterangan pd gambar 	
20.	26 Nvember 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki kalimat yang ambigu - Keterangan gambar pada pembahasan dijelaskan gambar nomor berapa. - Ganti gambar dengan gambar yang kualitasnya bagus dan jelas dibaca - perbaiki penjelasan pada pembahasan point ke-3. 	
21.	13 Desember 2018	<ul style="list-style-type: none"> - Sinkronkan kalimat antar paragraf supaya jelas. - Perbaiki penulisan yang belum tepat. - Tambahkan foto yang menggambarkan proses interaksi. - Kalimat pada pembahasan mengenai Interaktivitas disederhanakan lagi. - Kurangi penggunaan kata yang berulang dalam satu kalimat. 	

22.	14 Desember 2018	ACC Seminar Hasil	
23.	4 Januari 2018	Perbaiki penulisan daftar pustaka	
24.	7 Januari 2018	ACC Munagasyah	

Palembang, 2019
Pembimbing II



Ambarsari Kusuma Wardhani, M.Pd

Lampiran 21**RIWAYAT HIDUP**

Nama saya Inas Alviyah Adibah. Saya lahir di Palembang pada tanggal 11 Juni 1997. Pendidikan dasar saya diselesaikan pada tahun 2008 di SDN 12 Sembawa, Kabupaten banyuasin. Pendidikan Madrasah Tsanawiyah saya diselesaikan pada tahun 2011 di MTs Sabilul Hasanah Banyusin. Pada tahun 2014, saya menyelesaikan Madrasah Aliyah saya di MA Sabilul Hasanah Banyuasin. Pada tahun itu juga, saya melanjutkan kuliah pada program studi Pendidikan Matematika di UIN Raden Fatah Palembang yang saya selesaikan pada tahun 2019.