

**LAPORAN**  
**PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)**  
**PERIODE 15 JULI - 15 SEPTEMBER 2016**  
**SMP NEGERI 2 PLAYEN**

**Jalan Wonosari – Yogyakarta Km 7, Gading, Playen, Gunungkidul**  
**Telepon (0274) 392185**



**Disusun oleh:**  
**MUHAMMAD FAJAR ROMADHONNI**  
**(13301241051)**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2016**

## HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa mulai tanggal 15 Juli – 15 September 2016 telah melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Tahun Akademik 2016/2017 di SMP N 2 PLAYEN, Gunungkidul yaitu:

**Nama** : **Muhammad Fajar Romadhoni**  
**NIM** : **13301241051**  
**Fakultas** : **Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**  
**Program Studi** : **Pendidikan Matematika**

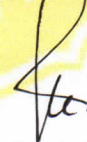
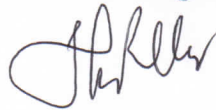
Sebagai pertanggung jawaban telah saya susun laporan individu PPL Tahun Akademik 2016/2017 di SMP N 2 PLAYEN, Gunungkidul.

Playen, 15 September 2016

Menyetujui

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing



**Dr. Heri Retnawati**

**Rini Astari, S.Pd**

NIP. 19730103 200003 2 001

NIP. 19690223 199412 2 002

Mengesahkan

Kepala Sekolah

Koordinator PPL

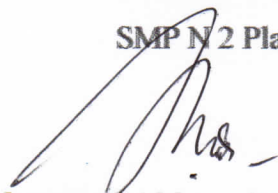
SMP N 2 Playen

SMP N 2 Playen



**Drs. Faturochman**

NIP. 19640302 198903 1 019



**Muhammad Ahkam Amin, S.Pd. MOr.**

NIP. 19680919 199703 1 007

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah yang telah diberikan, sehingga laporan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP N 2 PLAYEN dapat disusun dan diselesaikan dengan sebaik-baiknya.

Keberhasilan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) tidaklah lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd, M.A selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Dr. Heri Retnawati, selaku Dosen Pembimbing Lapangan PPL di SMP N 2 PLAYEN, yang dengan sabar dan bijak membimbing kami dalam pelaksanaan PPL.
3. Drs. Faturachman, selaku Kepala Sekolah SMP N 2 Playen yang telah mengizinkan kami untuk melaksanakan PPL di SMP N 2 Playen.
4. Agus Suharyanto, S.Pd., selaku Wakil Kepala Sekolah I bagian Bidang Kurikulum.
5. Muhammad Ahkam Amin, S.Pd. M.Or., selaku Wakil Kepala Sekolah II bagian Bidang Kesiswaan dan Humas sekaligus Koordinator PPL Sekolah di SMP N 2 Playen.
6. Ibu Rini Astari, SP.d, selaku guru pembimbing sekolah pelaksanaan praktik lapangan yang selalu sabar membimbing dan menasehati, guna kelancaran serta kesuksesan pelaksanaan PPL.
7. Bapak, Ibu Guru, Staff Tata Usaha (TU) dan karyawan SMP N 2 Playen yang telah memberikan dukungan kepada kami semua.
8. Bapak dan Ibu tercinta yang selalu memberikan semangat yang tiada henti demi kelangsungan kegiatan PPL ini.
9. Para Peserta Didik SMP N 2 Playen, khususnya kelas VIII A, B, C dan D yang telah membantu kelancaran PPL, dengan kedisiplinan dan antusias dalam mengikuti pembelajaran.
10. Keluarga PPL SMP N 2 Playen, pak mufti, ema, katon, wulan, rara, tami, renny, tiffani, septi, vero, teguh, dan doni yang selalu membantu disetiap kegiatan ini
11. Semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan PPL, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi Mahasiswa, SMP N 2 Playen, Universitas Negeri Yogyakarta, dan semua pembaca.

Playen, 15 September 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR LAMPIRAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Analisis Situasi .....	1
B. Rumusan Program Kegiatan PPL .....	8
C. Rancangan Kegiatan PPL yang akan dilaksanakan .....	10
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL PPL	
A. Persiapan PPL .....	12
B. Pelaksanaan PPL .....	15
C. Analisis Hasil Pelaksanaan, Hambatan Pelaksanaan, dan Refleksi .....	22
BAB III PENUTUP	
A. Kesimpulan .....	25
B. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27

## DAFTARLAMPIRAN

Lampiran 1	Matriks Program Kerja PPL
Lampiran 2	Laporan Mingguan PPL
Lampiran 3	Kartu Bimbingan PPL
Lampiran 4	Struktur Organisasi SMP N 2 Playen
Lampiran 5	Daftar Tenaga Pendidik
Lampiran 6	Kalender Akademik
Lampiran 7	Jadwal Pelajaran
Lampiran 8	Jadwal Mengajar
Lampiran 9	Daftar Presensi Siswa
Lampiran 10	Hasil Observasi Pembelajaran di kelas
Lampiran 11	Hasil Observasi Kondisi Sekolah
Lampiran 12	Silabus
Lampiran 13	Program Semester
Lampiran 14	Program Tahunan
Lampiran 15	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
Lampiran 16	Kisi-Kisi Ulangan Harian
Lampiran 17	Soal Ulangan Harian
Lampiran 18	Soal Remidi Ulangan Harian
Lampiran 20	Daftar Nilai Siswa
Lampiran 21	Analisis Hasil Ulangan Harian
Lampiran 22	Lembar Jawab Ulangan Harian
Lampiran 23	Berita Acara Ulangan Harian
Lampiran 24	Berita Acara Perbaikan/ Remidi
Lampiran 25	Dokumentasi

## LAPORAN KEGIATAN PPL

### SMP N 2 PLAYEN

Alamat : Jalan Wonosari – Yogyakarta Km. 7, Gading, Playen, Gunungkidul

#### ABSTRAK

Oleh

**MUHAMMAD FAJAR ROMADHONNI 13301241051**

*Universitas Negeri Yogyakarta merupakan universitas yang menerapkan visi taqwa, mandiri, dan cendekia. Hal ini merupakan cita-cita yang ingin dibangun oleh Universitas Negeri Yogyakarta, yaitu untuk menjadikan masyarakat kampus khususnya mahasiswa sebagai insan yang memiliki hubungan yang baik dengan tuhan nya melalui nilai-nilai ketaqwaan dan memiliki hubungan baik terhadap masyarakat secara umum melalui kontribusi mahasiswa dalam segala bidang. Salah satunya adalah dengan berkontribusi dalam bidang pendidikan, oleh karena itu perlu adanya kegiatan untuk melatih mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang dimilikinya dalam dunia pendidikan yaitu melalui kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL).*

*Praktik Pengalaman Lapangan adalah kegiatan pembelajaran yang dilakukan di sekolah. Dalam praktik PPL ini perlu dilakukan persiapan kegiatan pembelajaran seperti pembuatan RPP, administrasi pendidik, serta media pembelajaran dan evaluasi dilakukan dengan ulangan harian. Kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) dilaksanakan di SMP N 2 Playen, Gunungkidul, tepatnya di Jalan Wonosari – Yogyakarta Km. 07. Kegiatan ini dimulai secara efektif pada tanggal 18 Juli dan diakhiri pada tanggal 15 September 2016. Selama kegiatan PPL mahasiswa diberi kepercayaan untuk mengampu kelas VIII A, B, C, dan D dibawah bimbingan Ibu Rini Astari, S.Pd. dan ibu Dr. Heri Retnawati selaku dosen pembimbing lapangan.*

*Mahasiswa mendapat bekal pengalaman dan gambaran nyata tentang kegiatan dalam dunia pendidikan khususnya di sekolah melalui program PPL ini. Program berjalan baik melalui bimbingan Dosen Pembimbing Lapangan dan Guru Pembimbing. Selain itu, mahasiswa juga memperoleh pengalaman dan pemahaman mengenai proses pendidikan dan pembelajaran di SMP N 2 Playen, memperoleh pengalaman dan ilmu mengenai cara berpikir, belajar di lingkungan sekolah, dan keterampilan untuk melaksanakan pembelajaran di dalam kelas maupun di lingkungan sekitar. Dengan PPL mahasiswa tidak hanya mendapatkan pengalaman sebagai pengajar akan tetapi mendapatkan pengalaman sebagai pendidik juga.*

Kata kunci: PPL, Kegiatan Belajar Mengajar, SMP N 2 Playen.



**MATRIKS PROGRAM KERJA PPL UNY  
TAHUN 2016  
Universitas Negeri Yogyakarta**

NAMA SEKOLAH/LEMBAGA : SMP N 2 PLAYEN  
 ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA : Jl. Wonosari – Yogyakarta km. 7  
 GURU PEMBIMBING : Rini Astari, S.Pd  
 WAKTU PELAKSANAAN : 15 Juli – 15 September 2015

NAMA MAHASISWA : Muhammad Fajar Romadhonni  
 NO. INDUK MAHASISWA : 13301241051  
 FAK/JUR/PRODI : FMIPA/ P. Mat/ P. Mat  
 DOSEN PEMBIMBING : Dr. Heri Retnawati

No	Program/Kegiatan PPL	Jumlah Jam per Minggu										Jumlah Jam	
		Juni	Juli				Agustus				September		
		IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I		II
<b>1</b>	<b>Pembuatan Program PPL</b>												
	a. Observasi			2	4								6
	b. Menyusun Matrik Program PPL				4	3	2						9
<b>2</b>	<b>Pembelajaran Kokurikuler (Kegiatan Mengajar Terbimbing)</b>												
	<b>A. PERSIAPAN</b>												
	a. Konsultasi			2	1		1	1	1	1	1		8
	b. Mengumpulkan materi				6	4	2						12
	c. Membuat RPP		2		6	8	4	4					22
	d. Menyiapkan/membuat media				1	2	2	1					6
	e. Menyusun materi			4	4	4	4	2					18
	<b>B. MENGAJAR TERBIMBING</b>												
	a. Praktik mengajar di kelas			8	16	16	16	16	16	16	4		108
	b. Penilaian, evaluasi, dan tindak lanjut					1	1	1	1				4
	<b>C. PELAKSANAAN ULANGAN HARIAN</b>												
	a. Persiapan							4	4				8
	b. Pelaksanaan									2	6		8
	c. Evaluasi dan tindak lanjut										2		2

D. PELAKSANAAN PROGRAM PERBAIKAN DAN PENGAYAAN													
a. Persiapan										2		2	
b. Pelaksanaan										1	3	4	
c. Evaluasi dan tindak lanjut											2	2	
C. PEMBUATAN ANALISIS HASIL PEMBELAJARAN (KOREKSI DAN REKAP HASIL)													
a. Persiapan								2	2			4	
b. Pelaksanaan										4		4	
c. Evaluasi dan tindak lanjut										1	1	2	
<b>3</b>	<b>Pembelajaran Ekstrakurikuler</b>												
a. Latihan MTQ											3	2	5
<b>4</b>	<b>Kegiatan Sekolah</b>												
a. Penerimaan peserta didik baru	12												12
b. Pengenalan lingkungan sekolah				18									18
c. Upacara bendera hari senin				1	1	1	1		1	1	1		7
d. Upacara dan apel hari pramuka								1					1
e. Koordinasi dengan Kepala Sekolah (1 bulan sekali)					2				2				4
f. Upacara bendera HUT RI								5					5
g. Persiapan akreditasi dan akreditasi sekolah						2	2	4	10				18
h. Penataan buku-buku perpustakaan						4	4	4	4				16
i. Rapat dewan guru						2				1			3
j. Pembuatan buletin									6				6
k. Sabtu bersih										1			1
<b>5</b>	<b>Pembuatan Laporan PPL</b>												
a. Persiapan								2	2	2	2	1	9
b. Pelaksanaan										4	5	4	13
c. Evaluasi dan tindak lanjut									2	2	3	1	8
<b>JUMLAH JAM</b>												325	

Playen, 15 September 2016

Menyetujui,

Kepala Sekolah

Drs. Faturochman  
NIP. 19640302 198903 1 019

Guru Pembimbing

Rini Astari, S.Pd  
NIP. 19690223 199412 2 002

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing

Dr. Heri Retnawati  
NIP. 19730103 200003 2 001

Mahasiswa

Muhammad Fajar Romadhonni  
NIM. 13301241051



Universitas Negeri  
Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2016**

**F02**

**Untuk  
Mahasiswa**

NAMA SEKOLAH : SMP N 2 PLAYEN NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD FAJAR R  
ALAMAT SEKOLAH : JI. WONOSARI-YOGYAKARTA KM 17 NIM : 13301241051  
GURU PEMBIMBING : RINI ASTARI, S.Pd FAK/ JUR/ PRODI : MIPA/ P. MAT/ P. MAT  
WAKTU PELAKSANAAN : 15 JULI - 15 SEPTEMBER 2016 DOSEN PEMBIMBING : Dr. HERI RETNAWATI

No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 27 Juni 2016	Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMP N 2 Playen	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Penerimaan peserta didik baru SMP N 2 Playen dimulai pukul 08.00 – 13.00 WIB.</li><li>➤ Pada hari pertama membantu calon peserta didik baru mengisi formulir</li></ul>		

			<p>pendaftaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pendaftar hari pertama sebanyak 130 pendaftar dengan nilai tertinggi 27,00 dan terendah 20,00.</li> </ul>		
2.	Selasa, 28 Juni 2016	Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMP N 2 Playen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penerimaan peserta didik SMP N 2 Playen hari kedua diperoleh ±180 pendaftar dengan nilai terendah 22.00</li> <li>➤ Pada hari kedua membantu pengisian formulir.</li> </ul>		
3.	Rabu, 29 Juni 2016	Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di SMP N 2 Playen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penerimaan peserta didik SMP N 2 Playen hari ketiga</li> </ul>		

			<p>diperoleh ±200 pendaftar dengan nilai tertinggi 28,00 dan nilai terendah 24,00</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pada hari ketiga membantu dalam penyiapan berkas-berkas dan formulir pendaftaran.</li> </ul>		
4.	Kamis, 30 Juni 2016	Pengumuman Pendaftaran Peserta Didik Baru SMP N 2 Playen	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pengumuman hasil PPDB dimulai pukul 08.00 – selesai.</li> <li>➤ Peserta didik yang dinyatakan lolos sebanyak 132 dan dibagi menjadi 4 kelas yakni VIIA-VIID.</li> </ul>		

			➤ Pada hari pengumuman membantu pengisian data diri peserta didik, pengukuran jas almamater dan pembagian seragam.		
--	--	--	--	--	--

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Playen, 21 Juli 2016  
Mahasiswa PPL UNY,

Dr. Heri Retnawati  
NIP. 19730103 200003 2 001

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar Romadhonni  
NIM. 13301241051



Universitas Negeri  
Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2016**

**F02**

**Untuk  
Mahasiswa**

NAMA SEKOLAH : SMP N 2 PLAYEN NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD FAJAR R  
ALAMAT SEKOLAH : JI. WONOSARI-YOGYAKARTA KM 17 NIM : 13301241051  
GURU PEMBIMBING : RINI ASTARI, S.Pd FAK/ JUR/ PRODI : MIPA/ P. MAT/ P. MAT  
WAKTU PELAKSANAAN : 15 JULI - 15 SEPTEMBER 2016 DOSEN PEMBIMBING : Dr. HERI RETNAWATI

No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Rabu, 13 Juli 2016	Tes Potensi Akademik (TPA) Peserta Didik Baru SMP N 2 Playen	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tes potensi akademik dimulai pukul 08.00 – 10.00 WIB yang diikuti oleh 128 peserta didik. Tes potensi akademik diselenggarakan untuk menentukan kelas unggulan.</li><li>➤ Setelah tes berakhir, saya</li></ul>		

			<p>mengikuti koreksi jawaban pada mata pelajaran Matematika yang diujikan dan melakukan entry nilai secara manual maupun elektronik.</p>		
2.	Kamis, 14 Juli 2016	Syawalan dan halal bi halal guru-guru SMP N 2 Playen di Museum Merapi	<p>➤ Mahasiswa PPL yang bisa hadir adalah 4 orang ( saya, Mufti, Dhonni, dan Rara)</p>		
3.	Sabtu, 16 Juli 2016	Koordinasi Persiapan Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLS) untuk peserta didik baru Th 2016/ 2017	<p>➤ Koordinasi Pengenalan Lingkungan Sekolah dimulai pukul 08.00 – selesai dimana mahasiswa PPL melakukan koordinasi dengan beberapa dewan guru dan pengurus osis</p>		

			dalam persiapan PLS untuk hari Senin, 18 Juli 2016 hingga Rabu 20 Juli 2016.		
--	--	--	---	--	--

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Playen, 21 Juli 2016  
Mahasiswa PPL UNY,

Dr. Heri Retnawati  
NIP. 19730103 200003 2 001

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar Romadhonni  
NIM. 13301241051



Universitas Negeri  
Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2016**

**F02**

**Untuk  
Mahasiswa**

NAMA SEKOLAH : SMP N 2 PLAYEN NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD FAJAR R  
ALAMAT SEKOLAH : Jl. WONOSARI-YOGYAKARTA KM 17 NIM : 13301241051  
GURU PEMBIMBING : RINI ASTARI, S.Pd FAK/ JUR/ PRODI : MIPA/ P. MAT/ P. MAT  
WAKTU PELAKSANAAN : 15 JULI - 15 SEPTEMBER 2016 DOSEN PEMBIMBING : Dr. HERI RETNAWATI

No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 18 Juli 2016	Upacara bendera hari Senin	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Mengikuti upacara bendera di lapangan SMP N 2 Playen yang diikuti oleh seluruh peserta didik, karyawan dan staff serta 13 mahasiswa PPL Th 2016.</li><li>➤ Dalam upacara bendera tersebut sekaligus membuka tahun ajaran baru 2016/ 2017</li></ul>	-	-

			serta pembukaan PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah) bagi peserta didik baru.		
2.		PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah) Th 2016/ 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah) merupakan kegiatan yang wajib diikuti oleh peserta didik baru sebelum dimulainya pelaksanaan KBM dihari-hari selanjutnya.</li> <li>➤ Dalam pelaksanaan PLS terdiri dari kegiatan pengenalan lingkungan sekolah, tata tertib, dewan guru dsb.</li> <li>➤ Dalam kegiatan ini, mahasiswa PPL membersamai peserta didik diberbagai kegiatan</li> </ul>	-	-

3.		Koordinasi kegiatan outbond	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mahasiswa PPL bersama ibu Sri dan beberapa pengurus OSIS melakukan koordinasi terkait kegiatan outbond yang akan dilakukan pada hari kedua yakni Selasa, 19 Juli 2016.</li> <li>➤ Mahasiswa PPL memberikan beberapa usulan terkait permainan dalam beberapa pos saat outbond berlangsung.</li> <li>➤ Mahasiswa PPL ikut membantu dalam penyiapan tempat dan alat-alat yang dibutuhkan saat outbond berlangsung.</li> </ul>	-	-
4.	Selasa, 19 Juli 2016	PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah) Th	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kegiatan yang dilakukan pada PLS hari kedua yakni</li> </ul>		

		2016/ 2017	<p>outbond yang dilakukan dilapangan depan SMP N 2 Playen yang diikuti oleh 128 peserta didik kelas VIIA- VIID.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Saya mendapat tugas penjagaan di Pos pertama.</li> <li>➤ Outbond berakhir pukul 12.00 WIB</li> </ul>		
5.	Rabu, 20 Juli 2016	PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah) Th 2016/ 2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kegiatan PLS yang dilakukan pada hari ketiga yakni apresiasi seni yang dilaksanakan di lapangan SMP N 2 Playen.</li> <li>➤ Kegiatan ini diikuti oleh seluruh warga SMP N 2 Playen.</li> <li>➤ Dalam apresiasi seni ini saya sebagai MC</li> </ul>		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Setiap kelas menampilkan perwakilan kelasnya didepan untuk memeriahkan acara apresiasi seni.</li> <li>➤ Acara ini berakhir pukul 12.00 WIB</li> </ul>		
6.		Konsultasi pembelajaran dengan guru pembimbing Mapel Matematika	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Konsultasi dilakukan dengan ibu Rini Astari, S.Pd, dari hasil Konsultasi mendapatkan kesimpulan mengajar 4 kelas VIII A, B, C, dan D dengan kurikulum KTSP</li> <li>➤ Jam pembelajaran yang diperoleh sebanyak 16 jam per minggu</li> </ul>		
7.	Kamis, 21 Juli 2016	Pengenalan materi aljabar di kelas VIII B	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pengenalan materi Aljabar dikelas VIII B</li> <li>➤ Masuk pada materi penjumlahan dan</li> </ul>		

			pengurangan pada aljabar		
<b>8.</b>	Jumat, 22 Juli 2016	Mengajar di kelas VIII D	➤ Masuk pada materi penjumlahan dan pengurangan pada aljabar		

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Playen, 22 Juli 2016  
Mahasiswa PPL UNY,

Dr. Heri Retnawati  
NIP. 19730103 200003 2 001

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar Romadhonni  
NIM. 13301241051



Universitas Negeri  
Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2016**

**F02**

**Untuk  
Mahasiswa**

NAMA SEKOLAH : SMP N 2 PLAYEN NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD FAJAR R  
ALAMAT SEKOLAH : JI. WONOSARI-YOGYAKARTA KM 17 NIM : 13301241051  
GURU PEMBIMBING : RINI ASTARI, S.Pd FAK/ JUR/ PRODI : MIPA/ P. MAT/ P. MAT  
WAKTU PELAKSANAAN : 15 JULI - 15 SEPTEMBER 2016 DOSEN PEMBIMBING : Dr. HERI RETNAWATI

No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 25 Juli 2016	Penyusunan matrik program PPL	➤ Penyusunan matrik program PPL berjalan baik. Matrik yang dibuat hampir mencapai 45%	-	-
2.		Koordinasi dengan kepala Sekolah dan para Guru pada pukul 08.50	➤ Diputuskan untuk pertemuan koordinasi mahasiswa PPL dengan pihak sekolah dirutinkan ➤ Untuk koordinasi akbar		

			<p>dilakukan sebulan sekali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mahasiswa dihibau untuk mengajar dengan metode yang mencerdaskan siswa</li> <li>➤ Mahasiswa dihibau untuk menjalankan tugas dan fungsinya yaitu mengajar dan menyusun administrasi</li> <li>➤ Mahasiswa dihibau untuk menyatu menjadi keluarga besar SMP N 2 Playen</li> </ul>		
3.	Selasa, 26 Juli 2016	Mendampingi siswa Kemah wisata di Bumper Candi Prambanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kemah wisata diikuti oleh Siswa kelas 9 dan kelas 8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tidak semua mahasiswa PPL bisa hadir dikarenakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Yang wajib mendampingi kemah wisata adalah guru dan mahasiswa PPL yang mampu</li> </ul>

				masih ada jadwal mengajar di sekolah	kelas VIII dan IX
4.		Mendampingi siswa Kemah wisata di Bumper Candi Prambanan	➤ Merupakan hari perkemahan terakhir, kemah wisata ditutup pada pukul 10.00	➤	➤
5.	Kamis, 28 Juli 2016	Mengajar di kelas VIII C dengan materi penjumlahan dan pengurangan Aljabar	➤ Materi penjumlahan dan pengurangan Aljabar		
6.	Kamis, 28 Juli 2016	Mengajar di kelas VIII B	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Materi yang saya sampaikan adalah mengenai perkalian pada aljabar</li> <li>➤ Materi mengenai perkalian suatu bilangan dengan suku dua</li> <li>➤ Dan perkalian suku dua</li> </ul>		

			dengan suku dua ➤ Ada tugas diberikan oleh bu Rini, yaitu guru pembimbing saya		
7.		Mengajar di kelas VIII D	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materi penjumlahan dan pengurangan pada aljabar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa ada hiperaktif, sehingga berisik</li> </ul>	-Materi dapat disampaikan lagi secara singkat dan padat saat pertemuan selanjutnya, agar tidak tertinggal materi

Playen, 28 Juli 2016  
Mahasiswa PPL UNY,

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Dr. Heri Retnawati  
NIP. 19730103 200003 2 001

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar Romadhonni  
NIM. 13301241051



Universitas Negeri  
Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2016**

**F02**

**Untuk  
Mahasiswa**

NAMA SEKOLAH : SMP N 2 PLAYEN NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD FAJAR R  
ALAMAT SEKOLAH : Jl. WONOSARI-YOGYAKARTA KM 17 NIM : 13301241051  
GURU PEMBIMBING : RINI ASTARI, S.Pd FAK/ JUR/ PRODI : MIPA/ P. MAT/ P. MAT  
WAKTU PELAKSANAAN : 15 JULI - 15 SEPTEMBER 2016 DOSEN PEMBIMBING : Dr. HERI RETNAWATI

No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 1 Agustus 2017	Upacara Bendera Hari Senin	➤ Upacara dilakukan dilapangan SMP N 2 Playen yang diikuti oleh seluruh warga sekolah dan 13 mahasiswa PPL	➤ Ada beberapa peserta didik yang tidak mentaati tata tertib seperti seragam dsb	➤ Pembina Osis melakukan pembinaan pada peserta didik yang tidak mentaati tata tertib
2.		Briefing bersama	➤ Briefing mingguan dilakukan di ruang guru setelah upacara	-	-

			<p>berlangsung yang dihadiri oleh semua guru dan staff.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Hasil yang diperoleh sekolah akan melakukan pra Akreditasi Sekolah sehingga semua warga sekolah harus berupaya demi terlaksananya kegiatan tersebut.</li> <li>➤ Mahasiswa PPL diharapkan mampu membantu mengisi pembelajaran dijam-jam kosong saat guru-guru menyiapkan beberapa berkas akreditasi.</li> </ul>		
<b>3.</b>		Mengajar di kelas VIII A dengan materi perkalian bentuk Aljabar pada pukul 09.00 dengan 2 jp	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membahas mengenai perkalian suatu bilangan dengan bentuk aljabar dan suku dua dengan suku dua</li> <li>➤ Perkalian menggunakan sifat</li> </ul>		

			distributif dan menggunakan skema		
4.		Mengajar di kelas VIII C dengan materi perkalian bentuk Aljabar pada pukul 10.45 dengan 2 jp	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membahas mengenai perkalian suatu bilangan dengan bentuk aljabar dan suku dua dengan suku dua</li> <li>➤ Perkalian menggunakan sifat distributif dan menggunakan skema</li> </ul>	-	-
5.	Selasa, 2 Agustus 2016	Mengajar di kelas VIII D dengan materi perkalian bentuk Aljabar pada pukul 07.00 dengan 2 jp	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Membahas mengenai perkalian suatu bilangan dengan bentuk aljabar dan suku dua dengan suku dua</li> <li>➤ Perkalian menggunakan sifat distributif dan menggunakan skema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta didik cenderung gaduh dan kurang konsentrasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengingat dan mengecek pemahamannya dengan memberikan soal seputar materi yang telah dibahas.</li> </ul>
6.		Mengajar di kelas VIII A dengan pendalaman materi perkalian bentuk Aljabar	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pembahasan soal-soal</li> <li>➤ Siswa mengerjakan soal dengan sangat antusias</li> </ul>		

		pada pukul 08.20 dengan 2 jp	➤ Meminta untuk ditambah soal-soal baru		
7.		Konsultasi dengan Guru Pembimbing	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan beberapa contoh RPP yang dapat digunakan dalam pembelajaran.</li> <li>➤ Mahasiswa PPL diminta untuk memperbaiki tanggal dan beberapa keterangan yang kurang tepat.</li> </ul>		
8.	Rabu, 3 Agustus 2016	Mengajar di kelas VIII B dengan materi perpangkatan bentuk Aljabar pada jam ke-4 dan 5 dengan 2 jp	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Materi yang saya sampaikan mengenai perpangkatan pada aljabar menggunakan segitiga Pascal untuk mempermudah perpangkatan pada aljabar</li> <li>➤ Ada PR pada paket halaman 14 nomor 2a-2h</li> </ul>	-	-
9.		Mengajar di kelas VIII A dengan materi perpangkatan	➤ Materi yang saya sampaikan mengenai perpangkatan pada	➤	➤

		bentuk Aljabar dengan 2 jp	<p>aljabar menggunakan segitiga Pascal untuk mempermudah perpangkatan pada aljabar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ PR pada paket halaman 14 nomor 2a-2h</li> </ul>		
<b>10.</b>		Briefing bersama dewan guru	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mahasiswa PPL mengikuti briefing bersama dewan guru di ruang guru yang membahas mengenai pra akreditasi sekolah.</li> <li>➤ Mahasiswa PPL diminta mengisi beberapa kelas yang kosong pada hari Kamis, 4 Agustus 2016 karena bapak ibu guru yang mengurus pra akreditasi sekolah.</li> </ul>	-	-
<b>11.</b>		Membantu penyiapan berkas Pra Akreditasi Sekolah	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mahasiswa PPL membantu pengkondisian ruang untuk peletakan berkas-berkas</li> </ul>		

			<p>akreditasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mahasiswa PPL membuat papan keterangan tiap berkas yang berjumlah 8 untuk 8 standar penilaian akreditasi sekolah</li> </ul>		
<b>12.</b>	Kamis, 4 Agustus 2016	Mengajar di kelas VIII A dengan materi Faktorisasi aljabar dengan 2 jp	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Materi yang diajarkan adalah materi mengenai faktorisasi aljabar bentuk <math>ax + ay + az...</math></li> <li>➤ PR di LKS</li> </ul>	-	-
<b>13.</b>		Mengajar di kelas VIII D dengan materi Perpangkatan aljabar dengan 2 jp	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Materi mengenai perpangkatan sampai pada materi <math>(a - b)^2</math></li> </ul>	- Materi di Kelas D agak tertinggal dengan kelas lain	- Memberikan penugasan sebagai pendalaman materi
<b>14.</b>		Mengajar di kelas VIII B dengan materi Faktorisasi aljabar dengan 2 jp	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Materi mengenai faktorisasi bentuk <math>ax + ay + az+...</math> hingga bentuk selisih kuadrat</li> </ul>		

			➤ PR halaman 8 pada LKS (1a-2d)		
--	--	--	---------------------------------	--	--

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Playen, 4 Agustus 2016  
Mahasiswa PPL UNY,

Dr. Heri Retnawati  
NIP. 19730103 200003 2 001

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar Romadhonni  
NIM. 13301241051



Universitas Negeri  
Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2016**

**F02**

**Untuk  
Mahasiswa**

NAMA SEKOLAH : SMP N 2 PLAYEN NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD FAJAR R  
ALAMAT SEKOLAH : JI. WONOSARI-YOGYAKARTA KM 17 NIM : 13301241051  
GURU PEMBIMBING : RINI ASTARI, S.Pd FAK/ JUR/ PRODI : MIPA/ P. MAT/ P. MAT  
WAKTU PELAKSANAAN : 15 JULI - 15 SEPTEMBER 2016 DOSEN PEMBIMBING : Dr. HERI RETNAWATI

No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 8 Agustus 2016	Upacara Bendera Hari Senin	➤ Upacara dilakukan dilapangan SMP N 2 Playen yang diikuti oleh seluruh warga sekolah dan 13 mahasiswa PPL	➤ Ada beberapa peserta didik yang tidak mentaati tata tertib seperti seragam dsb ➤ Salah satu peserta didik kelas IX	

				dipanggil didepan	
		Mengajar di kelas VIII B dengan materi perkalian selisih kuadrat bentuk Aljabar dengan 2 jp			
2.	Selasa, 9 Agustus 2016	Mengajar di kelas VIII C dengan materi pemfaktoran bentuk $ax^2 + bx + c$ dengan $a = 1$ selama 2 jp	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bersama membahas pemfaktoran bentuk <math>ax^2 + bx + c</math> dengan <math>a = 1</math></li> <li>➤ Materi dilanjutkan dengan latihan soal-soal</li> <li>➤ PR pada buku Paket nomor 11, 13, 15, 17, 19</li> </ul>		
		Mengajar di kelas VIII D dengan materi perpangkatan dan pemfaktoran $ax + ay + az + \dots$ dengan 2 jp	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Materi sampai pemfaktoran <math>ax + ay + az + \dots</math></li> </ul>		

3.	Rabu, 10 Agustus 2016	Mengajar di kelas VIII B dengan materi bentuk $ax^2 + bx + c$ dengan $a \neq 1$ selama 2 jp	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Materi pemfaktoran bentuk <math>ax^2 + bx + c</math> dengan <math>a = 1</math> selama 2 jp</li> <li>➤ Masuk pada bahasan untuk <math>c</math> bernilai positif</li> <li>➤ Menggunakan metode tabel pemfaktoran dan penjumlahan</li> </ul>	➤	➤
		Mengajar di kelas VIII A dengan materi bentuk $ax^2 + bx + c$ dengan $a = 1$ selama 2 jp	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Materi sampai <math>c</math> bernilai negatif</li> <li>➤ Menggunakan tabel pemfaktoran dan selisih</li> </ul>	➤	➤
	Kamis, 11 Agustus 2016	Mengajar di kelas VIII D dengan materi pemfaktoran selisih kuadrat selama 2 jp	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Materi pemfaktoran selisih kuadrat selama 2 jp</li> <li>➤ Menggunakan diskusi langkah-langkah</li> </ul>	➤ Materi agak tertinggal dibanding kelas lain	➤ Menggunakan langkah-langkah naf lebih sederhana

					dalam penyampaian
	Jumat, 12 Agustus 2016	Mengajar di kelas VIII C dengan materi bentuk $ax^2 + bx + c$ dengan $a \neq 1$ selama 2 jp	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Materi sampai pada <math>c</math> bernilai positif</li> <li>➤ Menggunakan tabel pemfaktoran <math>ac</math> dan penjumlahan pada koefisien <math>b</math></li> </ul>	➤	➤

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Playen, 12 Agustus 2016  
Mahasiswa PPL UNY,

Dr. Heri Retnawati  
NIP. 19730103 200003 2 001

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar Romadhonni  
NIM. 13301241051



Universitas Negeri  
Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2016

F02

Untuk  
Mahasiswa

NAMA SEKOLAH : SMP N 2 PLAYEN NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD FAJAR R  
ALAMAT SEKOLAH : Jl. WONOSARI-YOGYAKARTA KM 17 NIM : 13301241051  
GURU PEMBIMBING : RINI ASTARI, S.Pd FAK/ JUR/ PRODI : MIPA/ P. MAT/ P. MAT  
WAKTU PELAKSANAAN : 15 JULI - 15 SEPTEMBER 2016 DOSEN PEMBIMBING : Dr. HERI RETNAWATI

No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	Kamis, 18 Agustus 2016	Mengajar di kelas VIII A dengan materi aljabar bentuk $ax^2 + bx + c$ dengan $a \neq 1$	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materi pemfaktoran bentuk <math>ax^2 + bx + c</math> dengan <math>a \neq 1</math></li><li>• Materi untuk <math>c</math> bernilai negatif</li><li>• Menggunakan tabel selisih</li></ul>		
		Mengajar di kelas VIII D dengan materi aljabar bentuk $ax^2 + bx + c$ dengan $a \neq 1$	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materi pemfaktoran bentuk <math>ax^2 + bx + c</math> dengan <math>a \neq 1</math></li><li>• Materi untuk <math>c</math> bernilai negatif</li><li>• Menggunakan tabel selisih</li></ul>		

			• Latihan soal		
--	--	--	----------------	--	--

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Playen, 18 Agustus 2016  
Mahasiswa PPL UNY,

Dr. Heri Retnawati  
NIP. 19730103 200003 2 001

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar Romadhonni  
NIM. 13301241051



Universitas Negeri  
Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2016**

**F02**

**Untuk  
Mahasiswa**

NAMA SEKOLAH : SMP N 2 PLAYEN NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD FAJAR R  
ALAMAT SEKOLAH : Jl. WONOSARI-YOGYAKARTA KM 17 NIM : 13301241051  
GURU PEMBIMBING : RINI ASTARI, S.Pd FAK/ JUR/ PRODI : MIPA/ P. MAT/ P. MAT  
WAKTU PELAKSANAAN : 15 JULI - 15 SEPTEMBER 2016 DOSEN PEMBIMBING : Dr. HERI RETNAWATI

No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	Senin, 22 Agustus 2016	Mengajar di kelas VIII B	<ul style="list-style-type: none"><li>Materinya adalah penjumlahan dan pengurangan pecahan aljabar</li></ul>		
	Selasa, 23 Agustus 2016	Mengajar di kelas VIII D	<ul style="list-style-type: none"><li>Materinya adalah penjumlahan dan pengurangan pecahan aljabar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Siswa agak kesulitan dalam memahami materi</li><li>Beberapa siswa lupa konsep</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Membuat pengandaian sederhana</li><li>Dimulai dari penjumlahan dan pengurangan pecahan tanpa variabel</li></ul>
		Mengajar di kelas VIII C	<ul style="list-style-type: none"><li>Materinya adalah perkalian</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li></li></ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>dan pembagian pada pecahan aljabar</li> <li>• Materi cenderung lebih mudah bagi Siswa</li> </ul>		
	Rabu, 24 Agustus 2016	Koordinasi dengan kepala sekolah tentang persiapan akreditasi sekolah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa PPL diminta untuk mengontrol dan handle kelas saat penilaian akreditasi berlangsung</li> </ul>	•	•
	Kamis, 25 Agustus 2016	Mengajar di kelas VIII A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi perkalian dan pembagian pada pecahan Aljabar</li> </ul>	•	•
		Mengajar di kelas VIII D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi perkalian dan pembagian pada pecahan Aljabar</li> </ul>	•	•
	Jumat, 26 Agustus 2016	Mengajar di kelas VIII C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materi penyederhanaan pada pecahan Aljabar</li> </ul>	•	•

Playen, 26 Agustus 2016  
Mahasiswa PPL UNY,

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Dr. Heri Retnawati  
NIP. 19730103 200003 2 001

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar Romadhonni  
NIM. 13301241051



Universitas Negeri  
Yogyakarta

**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PPL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2016**

**F02**

**Untuk  
Mahasiswa**

NAMA SEKOLAH : SMP N 2 PLAYEN NAMA MAHASISWA : MUHAMMAD FAJAR R  
ALAMAT SEKOLAH : Jl. WONOSARI-YOGYAKARTA KM 17 NIM : 13301241051  
GURU PEMBIMBING : RINI ASTARI, S.Pd FAK/ JUR/ PRODI : MIPA/ P. MAT/ P. MAT  
WAKTU PELAKSANAAN : 15 JULI - 15 SEPTEMBER 2016 DOSEN PEMBIMBING : Dr. HERI RETNAWATI

No	Hari, Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
	Rabu, 31 Agustus 2016	Mengajar kelas VIII A	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materi menyederhanakan bentuk pecahan aljabar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>	
		Ulangan Harian 1 kelas VIII B	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ulangan Harian K.D 1.1 dan 1.2</li><li>• Mengenai Operasi aljabar</li><li>• Mengenai pefaktoran aljabar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Karena BAB 1 terdiri atas banyak Indikator maka ulangan harian terlalu banyak materi</li></ul>	
	Kamis, 1 September 2016	Ulangan Harian 1 kelas VIII A	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ulangan Harian K.D 1.1 dan 1.2</li><li>• Mengenai Operasi aljabar</li><li>• Mengenai pefaktoran</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>	

			aljabar		
		Ulangan Harian 1 kelas VIII D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulangan Harian K.D 1.1 dan 1.2</li> <li>• Mengenai Operasi aljabar</li> <li>• Mengenai pemfaktoran aljabar</li> </ul>	•	
	Jumat, 2 September 2016	Ulangan harian 1 kelas VIII C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ulangan Harian K.D 1.1 dan 1.2</li> <li>• Mengenai Operasi aljabar</li> <li>• Mengenai pemfaktoran aljabar</li> </ul>	•	

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Playen, 2 September 2016  
Mahasiswa PPL UNY,

Dr. Heri Retnawati  
NIP. 19730103 200003 2 001

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar Romadhonni  
NIM. 13301241051

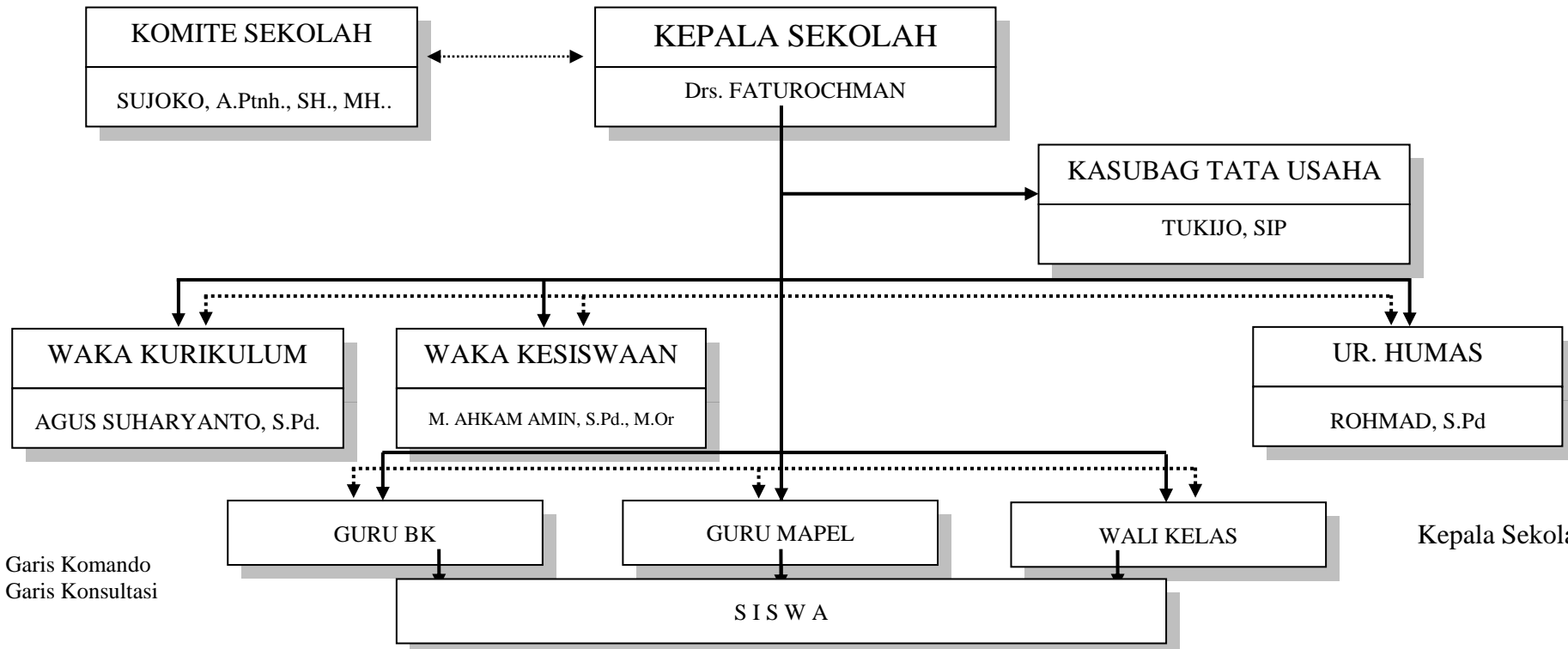


PEMERINTAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAH RAGA

### SMP NEGERI 2 PLAYEN

Gading, Playen, Gunungkidul 55861, Telp. (0274)392185  
e-mail : [smp2playen@yahoo.co.id](mailto:smp2playen@yahoo.co.id) <http://www.smpn2playen.sch.id>

#### STRUKTUR ORGANISASI SEKOLAH



**Keterangan :**  
————— = Garis Komando  
..... = Garis Konsultasi

Kepala Sekolah,

**Drs. FATUROCHMAN**  
NIP 19640302 198903 1 019

**DAFTAR TENAGA PENDIDIK DAN PEGAWAI TATA USAHA****SMP NEGERI 2 PLAYEN****DAFTAR TENAGA PENDIDIK :**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>NIP</b>	<b>Jabatan</b>	<b>Bidang studi</b>
1	Drs. Faturochman	19640302 198903 1 019	Kepsek	
2	Drs.Sutekat	19540806 197912 1 005	Guru	KBI
3	Drs.Wagiman	19630629 198903 2 002	Guru	Bahasa Jawa
4	Drs.Sarjono	19610317 198603 1 005	Guru	PAI
5	Bambang Kustituant	19551215 197703 1 009	Guru	Matematika
6	J.Setyanto, S.Pd. MM	19560110 198103 1 012	Guru	Bahasa Inggris
7	Agnes Margi Winarni, S.Pd.	19620620 198403 2 008	Guru	Bahasa Inggris
8	Suparti, A.Md.	19540622 197803 2 003	Guru	IPS
9	Agus Suharyanto, S.Pd.	19600611 198103 1 009	Guru	IPA Fisika
10	Herman Y Sukiman	19550815 197903 1 011	Guru	IPA Geosos
11	Sutilah, S.Pd.	19630115 198403 2 007	Guru	Seni Budaya Musik
12	Bambang Dira Susila, S.Pd.	19630531 198601 1 003	Guru	Bahasa Indonesia
13	Drs.Sukardi	19640308 199512 1 001	Guru	Bahasa Indonesia
14	Sudiyono, A.Md.	19601110 198601 1 003	Guru	Mulok Mengukir

15	Fakih Usman, S.Pd.	19570411 197903 1 004	Guru	Mulok Elektronika
16	Sukirjo. P	19550227 198003 1 008	Guru	Seni Budaya Teater
17	Astungkoro Wibowo, S.Pd.	19591118 198303 1 005	Guru	IPA Biologi
18	Andoko Putro, S.Pd.	19700331 199103 1 003	Guru	IPA
19	Rokhani Puji Harjanti, S.Pd.	19720913 199702 2 003	Guru	Bahasa Indonesia
20	M.Ahkam Amin, S.Pd., M. Or.	19680919 199703 1 007	Guru	Penjasorkes
21	Rini Astari,S.Pd.	19690223 199412 2 002	Guru	Matematika
22	Yuliana Sulastri	19640405 198412 2 003	Guru	Pkn
23	Sujimanto, S.Pd.	19700705 199203 1 013	Guru	IPS
24	Antonius Sutaryanto	19660121 198903 1 007	Guru	Pend. Agama Kristen
25	Rohmad, S.Pd.	19640912 199803 1 004	Guru	BK
26	Mujirah	19590801 198503 2 004	Guru	Mulok Kerajinan
27	Teguh Wiyono , S.S.	19680619 200701 1 023	Guru	IPS
28	Siti Rokh Hayati, S.Pd. Si	19801219 200801 2 008	Guru	Matematika
29	Puji Lestari, S.Pd.	19790820 200801 2 015	Guru	Bahasa Inggris
30	YB. Widiarta Eka N., ST., S.Pd.	19660515 200701 1 013	Guru	TIK

40	Sutiyanti, S. Pd. I., MA.	19671019 198703 2 002	Guru	Pend. Agama Islam
41	B. Suharini, S. Ag.	19650912 199010 2 001	Guru	Pend. Agama Katolik
42	Yustine	-	Guru	Pend. Agama Katolik
43	Suroto	19610813 198202 1 002	Guru	Pend. Agama Hindu

**PEGAWAI TATA USAHA**

<b>NO.</b>	<b>NAMA</b>	<b>TUGAS</b>
1	Tukijo, SIP	Kepala TU
2	Ig. Purwanto, S. Pd	TU
3	Supriyadi	TU
4	Sri Lestari	TU
5	Tugimin	TU
6	Dedyk Wasidi	TU
7	Nindya Hermawati, SE	TU
8	R. Dodik Sudigdom A.Md	TU
9	Sumanto	TU

**KALENDER PENDIDIKAN SMP NEGERI 2 PLAYEN  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

**JULI 2016**

AHAD		3	10	17	24	31
SENIN		4	11	18	25	
SELASA		5	12	19	26	
RABU		6	13	20	27	
KAMIS		7	14	21	28	
JUMAT	1	8	15	22	29	
SABTU	2	9	16	23	30	

**AGUSTUS 2016**

	1	8	15	22	29	
	2	9	16	23	30	
	3	10	17	24	31	
	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		

**SEPTEMBER 2016**

	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24			

**OKTOBER 2016**

	2	9	16	23	30	
	3	10	17	24	31	
	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		

**KETERANGAN : KALENDER SMP NEGERI 2 PLAYEN**

- 1 . 1 s.d. 9 Juli 2016 : Libur Kenaikan kelas
- 2 . 6 dan 7 Juli 2016 : Hari Besar Idul Fitri 1437 H
- 3 . 11 s.d. 16 Juli 2016 : Hari libur Idul Fitri 1437 H Tahun 2016
- 4 . 18 s.d. 20 Juli 2016 : Hari-hari pertama masuk sekolah
- 5 . 17 Agustus 2016 : HUT Kemerdekaan Republik Indonesia
- 6 . 12 September 2016 : Hari Besar Idul Adha 1437 H
- 7 . 2 Oktober 2016 : Tahun Baru Hijriyah 1438 H
- 8 . 10 s.d. 15 Oktober 2016 : UTS I
- 9 . 25 November 2016 : Hari Guru Nasional
- 10 . 1 s.d. 8 Desember 2016 : Ulangan Akhir Semester
- 11 . 12 Desember 2016 : Maulid Nabi Muhammad SAW 1438 H
- 12 . 14 s.d. 16 Desember 2016 : Porsenitas
- 13 . 17 Desember 2016 : Penerimaan Laporan Hasil Belajar (LHB)
- 14 . 19 s.d. 21 Desember : Study Tour
- 15 . 19 s.d. 31 Des 2016 : Libur Semester Gasal
- 16 . 25 Desember 2016 : Hari Natal 2016
- 17 . 1 Januari 2017 : Tahun Baru 2017
- 18 . 2 Januari 2017 : Masuk Semester II
- 19 . 6 s.d. 7 Januari 2017 : HUT SMP 2 Playen
- 20 . 28 Januari 2017 : Tahun Baru Imlek 2568
- 21 . 29 Maret 2017 : Hari Raya Nyepi 1039
- 22 . 13 s.d. 18 Maret 2017 : UTS II
- 23 . 10 s.d. 17 April 2017 : US Kelas IX
- 24 . 14 April 2017 : Wafat Isa Almasih
- 25 . 24 April 2017 : Hari Isra'Mi'raj Nabi Muhammad SAW
- 26 . 1 Mei 2017 : Libur Hari Buruh Nasional tahun 2017
- 27 . 2 Mei 2017 : Hari Pendidikan Nasional tahun 2017
- 28 . 11 Mei 2017 : Hari Raya Waisak Tahun 2561
- 29 . 8 s.d. 12 Mei 2017 : UN SMP/SMPLB (Utama)
- 30 . 15 s.d. 18 Mei 2017 : UN SMP/SMPLB (Susulan)
- 31 . 20 Mei 2017 : Hiking
- 32 . 25 Mei 2017 : Kenaikan Isa Almasih
- 33 . 26 s.d. 27 Mei : Hari Libur Ramadhan ( awal bulan Rama)
- 34 . 1 s.d. 8 Juni 2017 : Ulangan Kenaikan Kelas
- 35 . 17 Juni 2017 : Penerimaan Laporan Hasil Belajar (Kena)
- 36 . 19 Juni s.d. 24 Juni 2017 : Libur Kenaikan Kelas
- 37 . 25 s.d. 26 Juni 2017 : Hari Libur Idul Fitri 1438 H tahun 2017
- 38 . 27 Juni s.d. 15 Juli 2017 : Libur Idul Fitri dan Libur Kenaikan Kelas
- 39 . 10 s.d. 12 Juli 2017 : PPDB

**NOVEMBER 2016**

AHAD		6	13	20	27	
SENIN		7	14	21	28	
SELASA	1	8	15	22	29	
RABU	2	9	16	23	30	
KAMIS	3	10	17	24		
JUMAT	4	11	18	25		
SABTU	5	12	19	26		

**DESEMBER 2016**

	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		

**JANUARI 2017**

1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			
7	14	21	28			

**FEBRUARI 2017**

	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22			
2	9	16	23			
3	10	17	24			
4	11	18	25			

**MARET 2017**

AHAD		5	12	19	26	
SENIN		6	13	20	27	
SELASA		7	14	21	28	
RABU	1	8	15	22	29	
KAMIS	2	9	16	23	30	
JUMAT	3	10	17	24	31	
SABTU	4	11	18	25		

**APRIL 2017**

	2	9	16	23	30	
	3	10	17	24		
	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		

**MEI 2017**

	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24	31		
4	11	18	25			
5	12	19	26			
6	13	20	27			







**JUNI 2017**






	4	11	18	25		
	5	12	19	26		
	6	13	20	27		
	7	14	21	28		
1	8	15	22	29		
2	9	16	23	30		
3	10	17	24			

**JULI 2017**


AHAD		2	9	16	23	30
SENIN		3	10	17	24	31
SELASA		4	11	18	25	
RABU		5	12	19	26	
KAMIS		6	13	20	27	
JUMAT		7	14	21	28	
SABTU	1	8	15	22	29	

-  UAS/UKK
-  Porsenitas
-  Penerimaan LHB
-  Hardiknas
-  Libur Umum
-  Hari Pertama Masuk

-  Libur Ramadhan
-  Libur Idul Fitri
-  Hari Guru Nas
-  Libur Semester
-  UN SMP
-  UN SMP (Susulan)

-  US Kelas IX
-  Ujian Tengah Semester
-  Study Tour
-  HUT SMP 2 Playen
-  Hiking

Playen, 12 Juli 2016  
Kepala Sekolah

  
Drs. Faturochman  
NIP 19640302 198903 1 019

**JADWAL PELAJARAN SMP NEGERI 2 PLAYEN**  
**SEMESTER GASAL TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

Jam Ke	SENIN												SELASA											
	VII				VIII				IX				VII				VIII				IX			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1	UPACARA												D	R	N	X	J	F	O	a	Y	M	V	C
2	R	D	H	N	P	I,K,U	Y	G	X	M	F	O	D	R	N	X	J	F	O	a	P	M	V	C
3	R	D	H	N	P	I,K,U	Y	G	X	M	F	O	R	I	N	H	a	E	F	A	P	C	V	Y
4	T	L	X	N	C,Q,Z	O	J	P	V	F	M	W	R	I	L	H	a	V	F	A	W	C	M	N
5	B	L	X	H	C,Q,Z	O	J	P	V	F	M	W	X	H	L	Y	E	V	D	O	W	J	M	N
6	B	L	C,Q,Z	H	F	W	R	Y	M	V	X	P	X	H	L	F	I,K,U	C	D	O	E	J	P	W
7	D	H	C,Q,Z	J	F	W	R	Y	M	V	X	P	X	D	H	F	I,K,U	C	J	T	E	Y	P	W
8	D	H	C,Q,Z	J									Y	D	H	F								
Guru Piket : Mar'atul Lathifah, S. Pd. Dan Mujirah												Guru Piket : Rohmad, S. Pd. Dan Astungkoro Wibowo, S. Pd.												
Jam Ke	RABU												KAMIS											
	VII				VIII				IX				VII				VIII				IX			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1	L	N	R	B	W	a	I,K,U	D	J	O	V	M	N	B	I	R	E	V	P	A	M	O	C,Q,Z	J
2	L	N	R	B	W	a	I,K,U	D	J	O	X	M	N	B	I	R	E	V	P	A	M	O	C,Q,Z	J
3	I	N	H	R	J	O	a	F	M	W	X	V	N	L	B	I	O	E	C,Q,Z	G	V	P	J	M
4	I	X	H	R	B	O	a	F	M	W	N	V	H	L	B	I	O	E	C,Q,Z	G	V	P	J	M
5	H	X	Y	D	B	J	G	A	S	V	N	F	H	R	L	S	V	J	G	O	B	E	M	I,K,U
6	H	X	S	D	O	B	G	A	I,K,U	V	W	F	C,Q,Z	R	L	P	V	J	G	O	B	E	M	I,K,U
7	X	T	D	H	O	B	J	R	I,K,U	Y	W	S	C,Q,Z	H	R	P								
8	X	Y	D	H									C,Q,Z	H	R	P								
Guru Piket : Mar'atul Lathifah, S. Pd. Dan Mujirah												Guru Piket : Rohmad, S. Pd. Dan Antonius Sutaryanto, S. Pd. K.												
Jam Ke	JUMAT												SABTU											
	VII				VIII				IX				VII				VIII				IX			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1	L	P	F	D	T	G	R	C	X	M	B	O	Pendidikan Lingkungan Hidup											
2	L	P	F	D	W	G	R	C	X	M	B	O	F	C	P	X	G	Y	J	I,K,U	W	N	E	B
3	L	P	F	C	W	T	O	R	Y	B	S	M	F	C	P	X	G	Y	J	I,K,U	W	N	E	B
4	H	X	D	C	G	P	O	R	F	B	W	M	F	C	P	X	Y	G	D	B	N	W	I,K,U	V
5	H	X	D	C	G	P	T	R	F	S	W	Y	P	F	X	J	Y	G	D	B	N	W	I,K,U	V
6													P	F	X	J	V	W	B	D	C,Q,Z	I,K,U	Y	E
7													P	F	X	J	V	W	B	D	C,Q,Z	I,K,U	Y	E
Guru Piket : Mar'atul Lathifah, S. Pd. Dan Bambang Dira Susila, S. Pd.												Guru Piket : Rohmad, S. Pd. Dan Bambang Dira Susila, S. Pd.												

**Wali Kelas :**

VIIA	Drs. Sukardi
VIIIB	Andokoputro, M. Pd.
VIIIC	Siti Rokh Hayati, S. Pd. Si.
VIIID	Yuliana Sulastri, S. Pd.
VIIIA	Rini Astari, S. Pd.
VIIIB	Sudiyono
VIIIC	Sujimanto, S. Pd.
VIIID	Bambang Dira Susila, S. Pd.
IXA	Puji Lestari, S. Pd.
IXB	Teguh Wiyono, S.S
IXC	Rokhani Puji Harjanti, M. Pd.
IXD	Astungkoro Wibowo, S. Pd.

**Rincian Jam Pelajaran :**

1	07.00 - 07.40
2	07.40 - 08.20
3	08.20 - 09.00
4	09.00 - 09.40
Ist	<b>09.40 - 10.05</b>
5	10.05 - 10.45
6	10.45 - 11.25
7	11.25 - 12.05
8	12.05 - 12.45

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Playen, 16 Juli 2016  
Wakasek I

Drs. Faturochman  
NIP 19640302 198903 1 019

Agus Suharyanto, S. Pd.  
NIP 19600611 198103 1 009



PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) 2016

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

LOKASI SMP N 2 PLAYEN

Alamat : Gading, Playen, Gunungkidul , Kode Pos 55861

Telepon: (0274) 392185 e-mail: [smp2playen@yahoo.com](mailto:smp2playen@yahoo.com)

---

JADWAL MENGAJAR PPL SMP NEGERI 2 PLAYEN

TANGGAL 15 JULI - 15 SEPTEMBER 2016

Kelas VIII A

Hari/Tanggal	Materi Pelajaran
Kamis, 28 Juli 2016	Materi pembelajarannya adalah pengurangan bentuk aljabar
Senin, 1 Agustus 2016	Materi perkalian pada bentuk aljabar
Rabu, 3 Agustus 2016	Materi pembelajaran perpangkatan pada bentuk aljabar suku dua, dan penyampaian perpangkatan suku du dengan menggunakan segitiga Pascal
Kamis, 4 Agustus 2016	Materi faktorisasi pada bentuk aljabar $ax + ay + az + \dots$ dan $ax + bx - cx$
Rabu, 10 Agustus 2016	Materi faktorisasi pada bentuk aljabar $ax^2 + bx + c$ dengan $a = 1$
Kamis, 18 Agustus 2016	Materi faktorisasi pada bentuk aljabar $ax^2 + bx + c$ dengan $a \neq 1$
Kamis, 25 Agustus 2016	Operasi bilangan pada pecahan aljabar
Rabu, 31 Agustus 2016	Penyederhanaan pada pecahan aljabar
Kamis, 1 September 2016	Uangan harian 1

**Kelas VIII B**

<b>Hari/Tanggal</b>	<b>Materi Pelajaran</b>
Kamis, 21 Juli 2016	Pengenalan materi aljabar
Kamis, 28 Juli 2016	Materi pembelajarannya adalah pengurangan bentuk aljabar dan perkalian pada bentuk aljabar
Rabu, 3 Agustus 2016	Materi pembelajaran perpangkatan pada bentuk aljabar suku dua, dan penyampaian perpangkatan suku du dengan menggunakan segitiga Pascal
Kamis, 4 Agustus 2016	Materi faktorisasi pada bentuk aljabar $ax + ay + az + \dots$ dan $ax + bx - cx$
Senin, 8 Agustus 2016	Materi faktorisasi pada bentuk selisih kuadrat
Rabu, 10 Agustus 2016	Materi faktorisasi pada bentuk aljabar $ax^2 + bx + c$ dengan $a = 1$
Rabu, 17 Agustus 2016	Materi faktorisasi pada bentuk aljabar $ax^2 + bx + c$ dengan $a \neq 1$
Senin, 22 Agustus 2016	Materi penjumlahan dan pengurangan pada pecahan aljabar
Rabu, 24 Agustus 2016	Materi perkalian dan pembagian pada pecahan aljabar
Senin, 29 Agustus 2016	Menyederhanakan bentuk aljabar
Rabu, 31 Agustus 2016	Ulangan harian 1

### Kelas VIII C

Hari/Tanggal	Materi Pelajaran
Kamis, 28 Juli 2016	Materi pembelajarannya adalah pengurangan bentuk aljabar
Senin, 1 Agustus 2016	Materi perkalian pada bentuk aljabar
Kamis, 4 Agustus 2016	Materi pembelajaran perpangkatan pada bentuk aljabar suku dua, dan penyampaian perpangkatan suku dua dengan menggunakan segitiga Pascal dan faktorisasi pada bentuk aljabar $ax + ay + az + \dots$ dan $ax + bx - cx$
Selasa, 9 Agustus 2016	Materi faktorisasi pada bentuk aljabar $ax^2 + bx + c$ dengan $a = 1$
Kamis, 18 Agustus 2016	Materi faktorisasi pada bentuk aljabar $ax^2 + bx + c$ dengan $a \neq 1$
Selasa, 23 Agustus 2016	Operasi bilangan pada pecahan aljabar
Jumat, 26 Agustus 2016	Perkalian dan pembagian pecahan aljabar
Rabu, 31 Agustus 2016	Penyederhanaan pada pecahan aljabar
Jumat, 2 September 2016	Ulangan harian 1

### Kelas VIII D

Hari/Tanggal	Materi Pelajaran
Jumat, 22 Juli 2016	Materi pembelajarannya adalah pengurangan bentuk aljabar
Kamis, 28 Juli 2016	Perkalian pada bentuk aljabar

Kamis, 4 Agustus 2016	Materi pembelajaran perpangkatan pada bentuk aljabar suku dua, dan penyampaian perpangkatan suku du dengan menggunakan segitiga Pascal
Rabu, 10 Agustus 2016	Materi faktorisasi pada bentuk aljabar $ax + ay + az + \dots$ dan $ax + bx - cx$
Rabu, 11 Agustus 2016	Materi pemfaktoran selisih kuadrat dan Materi faktorisasi pada bentuk aljabar $ax^2 + bx + c$ dengan $a = 1$
Kamis, 18 Agustus 2016	Materi faktorisasi pada bentuk aljabar $ax^2 + bx + c$ dengan $a \neq 1$
Selasa, 23 Agustus 2016	Penjumlahan dan pengurangan pada pecahan aljabar
Kamis, 25 Agustus 2016	Perkalian dan pembagian pada pecahan aljabar
Selasa, 30 Agustus 2016	Penyederhanaan pada pecahan aljabar
Kamis, 1 September 2016	Ulangan harian 1

**Playen, 15 September 2016**

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL UNY,

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar Romadhoni  
NIM. 13301241051











Universitas  
Negeri  
Yogyakarta

HASIL OBSERVASI PEMBELAJARAN  
DI KELAS

NP.ma2

Untuk  
Mahasiswa

NAMA : MUHAMMAD FAJAR PUKUL : 08.25 – 09.20  
 MAHASISWA ROMADHONNI  
 NIM : 1301241051 TEMPAT : SMP N 2  
 PRAKTIK PLAYEN  
 TGL. OBSERVASI : 21 JULI 2016 FAK/JUR/PRODI : FMIPA/ P. MAT/  
 P. MAT

NO.	Aspek Yang Diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
<b>A.</b>	<b>Perangkat Pembelajaran</b>	
	1. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)	Guru sudah menerapkan KTSP dalam pembelajaran  di kelas. Guru tetap melibatkan peserta didik dalam pembelajarannya sehingga tidak bersifat <i>teacher centered</i> .
	2. Silabus	Guru sudah melaksanakan pembelajaran sesuai  dengan silabus yang telah dibuat.
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Guru sudah melaksanakan pembelajaran sesuai  dengan RPP yang telah dibuat.
<b>B.</b>	<b>Proses Pembelajaran</b>	
	1. Membuka Pembelajaran	Guru membuka pelajaran dengan : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Memberikan salam pembuka</li> <li>➤ Melakukan presensi atau mengecek kehadiran peserta didik.</li> <li>➤ Memotivasi peserta didik sebelum pembelajaran dimulai agar peserta didik lebih antusias dalam mengikuti pembelajara.</li> <li>➤ Memberikan pernyataan/ pernyataan apersepsi sebagai pengantar materi yang akan disampaikan dengan media</li> </ul>

		<p>gambar/ video/ pengalaman peserta didik.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mengeksplorasi pengetahuan peserta didik melalui berbagai pertanyaan mengenai materi yang akan disampaikan sesuai dengan pengalaman peserta didik yang mereka dapatkan di kehidupan sehari-hari.</li> <li>➤ Menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> </ul>
2. Penyajian		Guru menyampaikan materi secara sistematis dan runtut. Guru menggunakan metode ceramah dengan bantuan <i>slide</i> yang ditayangkan melalui LCD dan proyektor. Penyajian materi juga diselingi pertanyaan untuk melatih keaktifan dan mengecek pemahaman peserta didik
3. Metode Pembelajaran		Metode pembelajaran yang digunakan adalah ceramah, diskusi, demonstrasi dan Tanya jawab.
4. Penggunaan Bahasa		Secara garis besar guru menggunakan bahasa Indonesia dalam penyampaian materi, hanya terkadang diselingi dengan bahasa daerah setempat untuk lebih memahami peserta didik.
5. Penggunaan Waktu		<p>Pada bagian pendahuluan dan penutup, guru sudah</p> <p>menggunakan waktu secara efektif dan efisien baik untuk membuka pelajaran dan menutup serta menyimpulkan materi pembelajaran.</p>
6. Gerak		<p>Dalam proses pembelajaran, guru sudah bergerak</p> <p>untuk memantau dan membimbing kegiatan peserta didik secara menyeluruh.</p>

7. Cara Memotivasi Peserta Didik	Guru memotivasi peserta didik sebelum pembelajaran dengan cara memberikan pertanyaan terkait materi pembelajaran yang dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Peserta didik diberi kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang ada.
8. Teknik Bertanya	Guru memberikan beberapa pertanyaan yang ditujukan kepada seluruh peserta didik. Selain itu guru memberikan kesempatan kepada peserta didik yang ingin menjawab untuk angkat tangan, lalu guru menunjuk salah satu peserta didik untuk menjawab dan peserta didik lain diminta untuk menanggapi jawaban temannya. Apabila tidak ada peserta didik yang angkat tangan, barulah guru menunjuk salah satu peserta didik untuk menjawab.
9. Teknik Penguasaan Kelas	Saat pembelajaran berlangsung, guru tidak hanya berpusat pada satu atau dua anak saja melainkan kepada seluruh peserta didik yang ada dikelas. Saat-saat tertentu terdapat beberapa peserta didik yang tidak memperhatikan. Jika ada peserta didik yang kurang paham diberikan penjelasan.
10. Penggunaan Media	Pada proses pembelajaran, guru menggunakan media PPT ( <i>Power Point</i> ), papan tulis, buku ajar yang mendukung dan LKPD yang sesuai.
11. Bentuk dan Cara Evaluasi	Evaluasi dilakukan guru dalam bentuk tanya jawab dengan peserta didik. Setelah selesai menjelaskan konsep tertentu, guru mengevaluasi peserta didik dengan mengajukan pertanyaan.

	12. Menutup Pembelajaran	Guru menutup pembelajaran dengan mengarahkan peserta didik untuk menarik kesimpulan, guru menyimpulkan materi yang diajarkan sesuai dengan tujuan yang diharapkan, guru memberikan beberapa tugas rumah dan dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya.
<b>C.</b>	<b>Perilaku Siswa</b>	
	1. Perilaku siswa didalam Kelas	Perilaku peserta didik di dalam kelas cukup baik. Beberapa peserta didik cukup tenang dan serius dalam mengikuti pembelajaran, sehingga kegiatan pembelajaran dapat kondusif. Akan tetapi ada beberapa peserta didik juga yang kurang memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru. Sehingga, perlunya bimbingan/ perhatian yang lebih kepada peserta didik tersebut.
	2. Perilaku Siswa diluar kelas	Peserta didik menunjukkan sikap yang baik terhadap teman satu kelas maupun beda kelas, menghormati guru, ramah terhadap siapa saja, sering bertegur sapa, dan penampilan terlihat rapi,

**Playen, 21 Juli 2016**

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL UNY,

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar Romadhoni  
NIM. 13301241051



Universitas Negeri  
Yogyakarta

HASIL OBSERVASI KONDISI  
SEKOLAH  
SMP N 2 PLAYEN

NP.ma2
Untuk Mahasiswa

NAMA : MUHAMMAD PUKUL : 08.25 – 09.20  
MAHASISWA : FAJAR ROMADHONNI  
NIM : 1301241051 TEMPAT : SMP N 2 PLAYEN  
PRAKTIK :  
TGL. OBSERVASI : 21 JULI 2016 FAK/JUR/PRODI : FMIPA/ P. MAT/  
P. MAT

No.	Aspek Diamati	Yang	Deskripsi Hasil Pengamatan
1.	Kondisi Sekolah	Fisik	<p><b>Kondisi Lingkungan</b></p> <p>SMP N 2 Playen terletak di Gading, Playen, Gunungkidul. Letak SMP N 2 Playen sangat strategis yaitu di pinggir jalan raya utama Jogja-Wonosari. Akan tetapi, keadaan tersebut tidak mengganggu pelaksanaan kegiatan Belajar Mengajar (KBM) disekolah karena letak SMP nya yang masih dipisahkan oleh lapangan olahraga sehingga peserta didik yang keluar tidak langsung kejalan raya. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar masih sangat kondusif dan dapat terkondisikan.</p> <p><b>Ruang perkantoran</b></p> <p>Ruang perkantoran terdiri atas ruang kepala sekolah, ruang tata usaha, ruang guru, ruang BK, ruang perpustakaan, ruang UKS, dan mushola. Ruang kegiatan peserta didik meliputi ruang OSIS, ruang koperasi, lapangan olahraga dan fasilitas penunjang lainnya yang meliputi aula, gudang, kantin sekolah, kamar mandi, parkir sepeda peserta didik, parkir kendaraan guru dan karyawan, ruang seni musik, ruang karawitan, laboratorium TIK, Laboratorium IPA dsb.</p>
2.	Potensi siswa		Peserta didik SMP N 2 Playen tahun pelajaran

		<p>2016/ 2017 mayoritas berasal dari daerah kabupaten Gunungkidul. Peserta didik yang diterima di sekolah ini merupakan peserta didik yang pendaftarannya melalui seleksi nilai yang diadakan secara langsung oleh pihak sekolah dengan nilai berkisar antara 24 hingga 27.</p> <p>Selain potensi siswa dalam bidang akademik, potensi siswa SMP N 2 Playen dibidang non akademik sangat baik seperti bidang olahraga, seni, kreatifitas dsb.</p>
3.	Potensi Guru	<p>Guru-guru di SMP N 2 Playen memiliki potensi yang berkembang pesat dan memiliki motivasi tinggi untuk menjadi lebih baik lagi. Guru yang ada di sekolah ini sebanyak 43 orang tenaga guru dan 9 pegawai tata usaha.</p>
4.	Potensi Karyawan	<p>Baik. Dalam pelaksanaan tugas yaitu menangani administrasi sekolah, karyawan menggunakan cara manual dan menggunakan komputer. Jadi, dapat dikatakan bahwa karyawan yang bekerja telah mempunyai keterampilan dalam pengoperasian komputer dengan baik.</p>
5.	Fasilitas KBM dan Media Pembelajaran	<p>Kegiatan KBM didalam kelas pada secara garis besar berupa white board dengan spidol. Beberapa kelas juga dilengkapi dengan adanya LCD dan proyektor untuk membantu pembelajaran yang menggunakan elektronika.</p>
6.	Perpustakaan	<p>Gedung perpustakaan SMP N 2 Playen terletak dilantai 2 disebelah ruang BK. Gedung perpustakaan terbagi menjadi 2 ruangan. Ruang pertama digunakan untuk menempatkan buku di rak serta dilengkapi dengan tempat membaca berupa meja, kursi dan beberapa komputer. Sedangkan ruang yang kedua digunakan untuk menempatkan buku-buku yang belum dipilah. Buku-buku yang ada diperpustakaan terbilang cukup lengkap. Peminjam buku perpustakaan menggunakan kartu perpustakaan</p>

		sebagai identitas.
7.	Laboratorium	SMP Negeri 2 Playen memiliki 2 Laboratorium yakni Laboratorium IPA dan Laboratorium komputer. Laboratorium IPA terletak disebelah timur ruang guru dan menghadap kearah timur. Laboratorium IPA meliputi laboratorium Fisika, Biologi dan Kimia yang ditempatkan dalam satu ruangan. Sedangkan laboratorium Komputer terletak dibagian selatan ruang Tata Usaha yang mana laboratorium computer digunakan ketika ada pembelajaran Teknologi dan Komunikasi (TIK)
8.	Bimbingan Konseling	Bimbingan Konseling memiliki tugas yang sangat penting, terkait dengan peserta didik. Guru BK setiap awal tahun merancang tugas untuk memberikan bimbingan sekolah, pribadi, sosial dan karier bagi peserta didik. Ruangan Bimbingan Konseling (BK) berada dilantai 2 disebelah utara perpustakaan.
9.	Bimbingan Belajar	Bimbingan belajar dilakukan diluar jam pelajaran. Bimbingan belajar lebih banyak diberikan untuk kelas IX untuk persiapan dan kelancaran Ujian Nasional (UN). Bimbingan belajar kelas IX SMP N 2 Playen dilakukan setiap hari Senin hingga Kamis yang dimulai pukul 14.00 hingga 16.00 WIB.
10.	<i>Ekstrakurikuler</i>	Kegiatan <i>Ekstrakurikuler</i> yang ada di SMP N 2 Playen meliputi : <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pramuka</li> <li>b. Sepak bola</li> <li>c. Basket</li> <li>d. Volley</li> <li>e. Atletik</li> <li>f. Seni Tari</li> <li>g. Karawitan</li> <li>h. Olimpiade</li> <li>i. Catur</li> <li>j. Silat</li> </ul>

11.	Organisasi dan fasilitas OSIS	Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS) di SMP N 2 Playen sudah ada, dan dilengkapi dengan beberapa fasilitas yang cukup lengkap. Fasilitas tersebut meliputi ruang OSIS yang terletak disebelah barat ruang koperasi sekolah dimana difasilitasi dengan adanya konektivitas <i>Wifi</i> untuk memudahkan pencarian informasi.
12.	Organisasi dan fasilitas UKS	Ruang UKS terletak dibagian selatan ruang kelas. Ruang UKS terdiri dari 2 ruangan yakni UKS Putra dan UKS Putri. Didalam ruang UKS terdapat berbagai fasilitas seperti tempat tidur, timbangan, obat-obatan dsb.
13.	Administrasi	Administrasi di TU SMP Negeri 2 Playen terbilang baik karena semua file yang ada sudah tersusun dan terkoordinir dengan rapi. Semua karyawan dituntut untuk disiplin dan semua administrasi dituntut untuk rapi dan sesuai dengan standar yang telah ditentukan.
14.	Koperasi siswa	Koperasi sekolah terletak diantara ruang OSIS dan ruang UKS. Koperasi ini menyediakan alat tulis dan makanan maupun minuman bagi peserta didik maupun guru dan staff karyawan. Secara fisik dan penataan ruang sudah cukup baik. Koperasi siswa di sekolah ini selain sebagai tempat untuk membeli keperluan-keperluan sekolah Koperasi siswa dikelola oleh petugas koperasi.
15.	Tempat ibadah	➤ Muslim : Tempat ibadah yang ada di SMP N 2 Playen adalah sebuah mushola yang terletak di area paling timur sekolah. Mushola di SMP N 2 pla.en dilengkapi dengan tempat wudhu putra dan putri yang berbeda dan 1 kamar mandi yang dapat digunakan. Sholat dhuhur yang dilaksanakan disekolah biasanya secara berjamaah. Di mushola ini banyak terdapat beberapa mukena, sajadah dan sarung.

		<p>➤ Non Muslim :</p> <p>Untuk peserta didik Non-Muslim saat peribadatan menggunakan ruang agama yang terletak di sebelah utara ruang kelas VIII C.</p>
16.	Ruang kelas	<p>Ruang Kelas:</p> <p>Ruang kelas SMP Negeri 2 Playen adalah sebanyak 12 ruang kelas dengan perincian sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 4 kelas untuk kelas VII, A-B-C-D</li> <li>2) 4 kelas untuk kelas VIII, A-B-C-D</li> <li>3) 4 kelas untuk kelas IX, A-B-C-D</li> </ol>

**Playen, 21 Juli 2016**

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL UNY,

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar Romadhoni  
NIM. 13301241051

## SILABUS PEMBELAJARAN

**Sekolah** : SMP NEGERI 2 PLAYEN  
**Kelas** : VIII (Delapan)  
**Standar Kompetensi** : Aljabar

**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Semester** : I (satu)  
**Tahun Pelajaran** : 2016/2017

Standar Kompetensi :1. Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
1.1 Melakukan operasi bentuk aljabar	Operasi bentuk aljabar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik berdiskusi kelompok untuk membahas mengulang bentuk aljabar</li> <li>• Dengan bimbingan guru, peserta didik mendiskusikan hasil operasi tambah, kurang pada bentuk aljabar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	1. Bentuk sederhana dari : $(2x + 3) + (-5x - 4)$ adalah ...  2. Kurangkanlah $6a^2 - 3a + 7$ dari $-5a^2 + 7a + 10$	2 × 40menit	Nurharini, Dewi. 2008. <i>Matematika Konsep dan Aplikasinya Kelas VIII</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan hasil operasi kali, bagi dan pangkat pada bentuk aljabar (pengulangan).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjabarkan perkalian suku satu dengan suku dua</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	1. Jabarkanlah : a. $4(3x + 2)$ b. $3y(4y - 3)$	2 × 40menit	Rahaju, Endah. 2008. <i>Contextual Teaching and Learning Matematika</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjabarkan perkalian suku dua dengan suku dua bentuk aljabar</li> </ul>	2. Jabarkanlah : a. $(2x + 1)(3x + 2)$ b. $(3x + y)(4x + 2y)$		2 × 40menit					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyelesaikan operasi pembagian bentuk aljabar</li> </ul>	3. Sederhanakanlah : a. $\frac{2x+2y}{x+y}$ b. $\frac{x^2+x}{x}$							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan perpangkatan pada bentuk aljabar suku dua</li> </ul>	4. Tentukan hasil perpangkatan dari : a. $(x + y)^2$ b. $(2x - 4)^4$		2 × 40menit					
1.2 Mengurai-kan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya	Bentuk aljabar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dengan bimbingan guru, peserta didik mendata faktor suku aljabar berupa konstanta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memfaktorkan bentuk <math>ax + ay</math></li> </ul>	Tes tertulis	Daftar pertanyaan	1. Hasil pemfaktoran dari $3x + 3y$ adalah ...	2 × 40menit	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>Memfaktorkan bentuk selisih dua kuadrat</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	2. Hasil pemfaktoran dari $x^2 - 25$ adalah ...	2 × 40menit	

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
		atau variabel	• Memfaktorkan bentuk $ax^2 + bx + c$ dengan $a = 1$			3. Hasil pemfaktoran dari $x^2 + 9x + 18$ adalah ...		
		• Peserta didik bekerja kelompok mendiskusikan tentang faktor-faktor bilangan dan bentuk aljabar	• Memfaktorkan bentuk $ax^2 + bx + c$ dengan $a \neq 1$			4. Hasil pemfaktoran dari $3x^2 + 11x + 6$	2 × 40menit	
		• Menentukan faktor-faktor bentuk aljabar dengan cara menguraikan bentuk aljabar tersebut.	• Menyederhanakan pecahan bentuk aljabar dengan cara pemfaktoran			5. Sederhanakanlah : a. $\frac{x^2+9x+20}{x+5}$ b. $\frac{x^2+9}{2x+6}$	2 × 40menit	

Guru Pembimbing, Playen, 28 Juli 2016  
Mahasiswa PPL UNY,

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar R  
NIM. 13301241051

**PROGRAM SEMESTER**

Mata Pelajaran : Matematika

Jenjang Pendidikan : SMP

Kelas : VIII

Tahun Pelajaran : 2016/2017

A. Perhitungan Alokasi Waktu

1. Banyak Pekan dalam Satu Semester

No	Nama Bulan	Banyak Pekan	Banyak Pekan Tidak Efektif	Banyak Pekan Efektif
1.	Juli	4	2	2
2.	Agustus	5	0	5
3.	September	4	0	4
4.	Oktober	4	0	4
5.	November	5	0	5
6.	Desember	4	2	2
Jumlah		25	4	22

2. Banyaknya Jam Pelajaran Efektif =  $22 \times 4 \text{ jp} = 88 \text{ jp}$

B. Distribusi Alokasi Waktu

No	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Keterangan
1.	1.1. Melakukan operasi aljabar	8	UH 4 x
2.	1.2. Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya	8	
3.	1.3. Memahami relasi dan fungsi	6	
4.	1.4. Menentukan nilai fungsi	2	
5.	1.5. Membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana	2	
6.	1.6. Menentukan gradien, persamaan dan grafik garis lurus	10	
7.	2.1. Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel	8	
8.	2.2. Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	4	
9.	2.3. Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan penafsirannya	4	
	Ulangan Harian	8	
	UTS	4	
	Remidi	8	
	Cadangan	8	
	UAS, Classmeeting, dan persiapan rapor	8	
	Jumlah	88	

Playen, 1 Agustus 2016

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL UNY,

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar Romadhoni  
NIM. 13301241051

**PROGRAM TAHUNAN**

Mata Pelajaran : Matematika

Jenjang Pendidikan : SMP

Kelas : VIII

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Semester	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Keterangan
1	<b>ALJABAR</b>		
	1.1. Melakukan operasi aljabar	8	
	1.2. Menguraikan bentuk aljabar ke dalam faktor-faktornya	8	
	1.3. Memahami relasi dan fungsi	6	
	1.4. Menentukan nilai fungsi	2	
	1.5. Membuat sketsa grafik fungsi aljabar sederhana pada sistem koordinat kartesius	2	
	1.6. Menentukan gradien, persamaan dan grafik garis lurus	10	
	2.1. Menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel	8	
	2.2. Membuat model matematika dari masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel	4	
	2.3. Membuat model matematika yang berkaitan dengan sistem persamaan linear dua variabel dan penafsirannya	4	
	Ulangan Harian	8	
	UTS	4	
	Remidi	8	
	Cadangan	8	
	UAS, Classmeeting dan Persiapan Rapor	8	
	Jumlah	88	
2	<b>GEOMETRI DAN PENGUKURAN</b>		
	3.1. Menggunakan teorema pythagoras dalam pemecahan masalah	6	
	3.2. Memecahkan masalah pada bangun datar yang berkaitan dengan teorema pythagoras	4	
	4.1. Menentukan unsur dan bagian-bagian lingkaran	2	
	4.2. Menghitung keliling dan luas lingkaran	6	
	4.3. Menggunakan hubungan sudut pusat, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah	8	
	4.4. Menghitung panjang garis singgung persekutuan dua lingkaran	4	
	4.5. Melukis lingkaran dalam dan lingkaran luar suatu segitiga	4	
	5.1. Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma, dan limas serta bagian-bagiannya	2	
	5.2. Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, dan limas	4	
	5.3. Menghitung luas permukaan dan volume : kubus, balok, prisma, dan limas	8	
	Ulangan harian	8	
	Remidi	8	
	UTS	8	
	Cadangan	4	

	Pendalaman materi, ujian sekolah, UNAS kelas IX	4	
	UAS Classmeeting, persiapan rapor	16	
	Jumlah	96	

Playen, 1 Agustus 2016

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL UNY,

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar Romadhonni  
NIM. 13301241051

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP KELAS VIII SEMESTER I**  
**MATERI OPERASI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN**  
**BENTUK ALJABAR**



Disusun Oleh:  
Muhammad Fajar Romadhoni

PENDIDIKAN MATEMATIKA 2013  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMPN 2 Playen  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : VIII (Delapan)/Ganjil  
**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit  
**Standar Kompetensi** 1. Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus  
**Kompetensi Dasar** 1.1. Melakukan operasi bentuk aljabar  
**Indikator** 1.1.1. Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar

**A. Tujuan Pembelajaran**

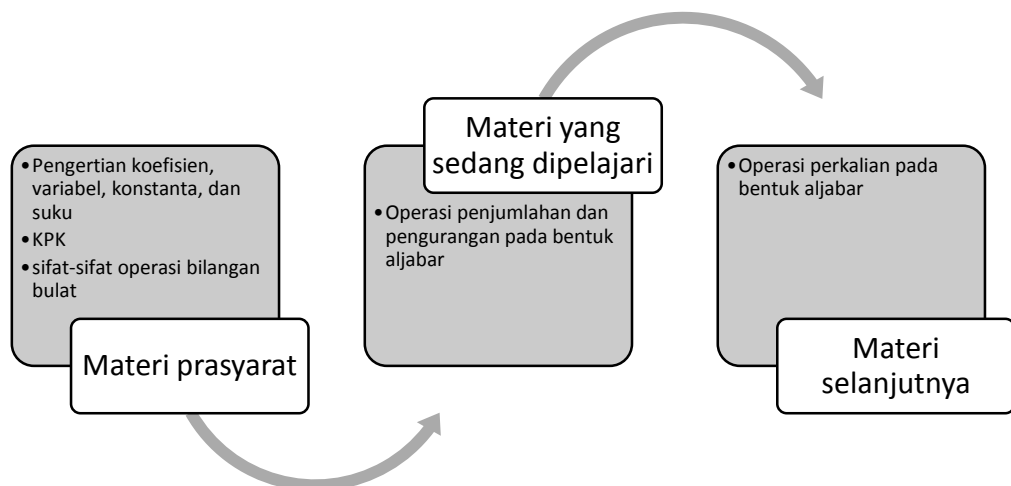
Peserta didik dapat menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar

➤ Karakter peserta didik yang diharapkan :

- Tekun
- Mandiri
- Teliti
- Sportif

**B. Materi Ajar**

1. Skema Pembelajaran



## 2. Penjumlahan dan pengurangan

Penjumlahan dan pengurangan dapat diselesaikan dengan menentukan suku-suku yang sejenis.

**Suku-suku sejenis** adalah suku-suku yang memiliki variabel dan pangkat dari masing-masing variabel yang sama.

Sebagai contoh,  $4x^2 - 3x + 4y + x^2 + 6x + 11$  maka yang merupakan suku sejenis adalah  $4x^2$  dengan  $x^2$ ,  $-3x$  dengan  $6x$ , sedangkan  $4x^2$  dengan  $-3x$  bukan suku yang sejenis.

### a. Penjumlahan

$$\begin{aligned} & (4x^2 - 3x + 6) + (2x^2 + 5x - 4) \\ &= 4x^2 - 3x + 6 + 2x^2 + 5x - 4 \\ &= 4x^2 + 2x^2 - 3x + 5x + 6 - 4 \rightarrow \text{pengelompokkan suku-suku sejenis} \\ &= (4 + 2)x^2 + (-3 + 5)x + (6 - 4) \rightarrow \text{sifat distributif} \\ &= 6x^2 + 2x + 2 \end{aligned}$$

### b. Pengurangan

$$\begin{aligned} & (4x^2 - 3x + 6) - (2x^2 + 5x - 4) \\ &= 4x^2 - 3x + 6 - 2x^2 - 5x + 4 \\ &= 4x^2 - 2x^2 - 3x - 5x + 6 + 4 \rightarrow \text{pengelompokkan suku-suku sejenis} \\ &= (4 - 2)x^2 + (-3 - 5)x + (6 + 4) \rightarrow \text{sifat distributif} \\ &= 2x^2 - 8x + 10 \end{aligned}$$

## C. Metode Pembelajaran

- Metode Pembelajaran : diskusi informasi
- Model Pembelajaran : pembelajaran berbasis masalah

## D. Langkah-langkah Kegiatan

Langkah-langkah Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Guru mengucapkan salam pembuka:</b> Guru : "Assalamualaikum anak-anak bagaimana kabar hari ini?"</li><li>- <b>Berdoa</b></li></ul>	10 menit

	<p>Marilah pertemuan kali ini kita awali dengan berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing, berdoa disilakan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cek kehadiran peserta didik:</b> Guru : “anak-anak, adakah hari ini yang tidak hadir?”</li> <li>- <b>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu:</b> Guru : “Pertemuan hari ini kita akan membahas mengenai operasi penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar”</li> <li>- <b>Guru memberikan apersepsi dan memberikan motivasi terhadap peserta didik.</b> “Saat kalian kelas VII, kalian telah mempelajari mengenai bentuk-bentuk aljabar, mengenai KPK, dan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan bulat. Pada kehidupan sehari untuk mempermudah mengenai perhitungan, kita dapat menggunakan bentuk-bentuk aljabar. Sebagai contoh pada suatu hari kita membeli 3 buku tulis, 2 pensil, dan 4 bolpoin. Sehingga jika kita menggunakan bentuk aljabar dapat kita misalkan buku tulis sebagai <math>x</math> pensil sebagai <math>y</math> dan bolpoin sebagai <math>z</math> maka kita dapat menuliskannya dengan <math>3x + 2y + 4z</math>. Jika kita membeli lagi maka kita tinggal menambahkannya dengan bentuk aljabar. Jadi, pertemuan hari ini kita akan mempelajari mengenai</li> </ul>	
--	--	--

	penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar.”	
Kegiatan Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama peserta didik mengingat kembali mengenai pengertian variabel, koefisien, konstanta, dan suku.</li> <li>• Bersama peserta didik menentukan suku-suku yang sejenis dalam aljabar.</li> </ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mengerjakan latihan soal mengenai penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.</li> <li>- Peserta didik berdiskusi dengan kelompok masing-masing untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan atau menyampaikan hasil diskusi kelompoknya</li> <li>• Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi</li> <li>• Guru memberikan reward kepada peserta didik yang dapat mengerjakan soal dengan tepat</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan permasalahan yang dialaminya berkaitan tentang materi yang telah diberikan</li> <li>• Guru membantu peserta didik untuk merumuskan langkah-langkah dalam</li> </ul>	60 menit

	menjumlahkan dan dalam mengurangkan bentuk-bentuk aljabar	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membantu peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.</li> <li>• Kesimpulan : dalam melakukan penjumlahan dan pengurangan bentuk-bentuk aljabar pertama kali kita menentukan (mengumpulkan) suku-suku yang sejenis.</li> <li>• Guru memberikan tugas kepada peserta didik</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan yang akan datang.</li> <li>• Menutup pembelajaran dengan berdoa menurut agama masing-masing</li> </ul>	10 menit

#### **E. Alat dan sumber belajar**

1. Alat : White Board
2. Sumber belajar :
  - Nurharini, Dewi. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Kelas VIII*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
  - Rahaju, Endah. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

#### **F. Instrumen Penilaian**

##### **Lembar Diskusi**

Dengan adanya lembar diskusi ini, peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar.

Petunjuk pengerjakan :

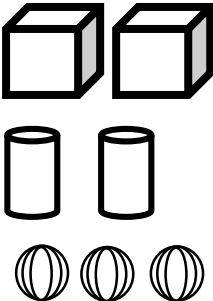
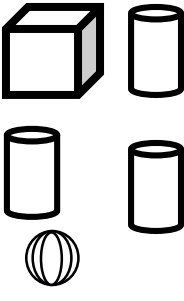
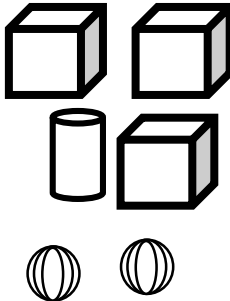
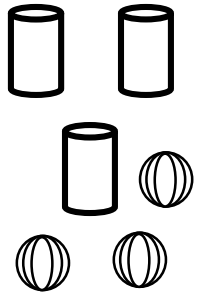
1. Diskusikan soal-soal berikut
2. Kemudian tuliskan jawaban pada kolom yang sudah disediakan.
3. Alokasi waktu 30 menit

# Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Aljabar

## MASALAH 1

Petunjuk pengerjaan:

1.  $x$  menyatakan banyaknya bola dalam 1 kotak.
2.  $y$  menyatakan banyaknya bola dalam 1 tabung.
3. Lengkapi tabel di bawah ini dengan bentuk aljabar.

Gambar				
Bentuk Aljabar				

## Masalah 2

Tentukan jumlah masing-masing suku banyak di bawah ini.

a.  $4x^2 - 3x + 5$  dan  $2x^2 - 2x - 2$

---

b.  $2p^2 - 2p + 3$  dan  $p^2 + 5p - 3$

---

c.  $a - 5b + 7c$  dan  $2a + 4b - c$

---

Kurangkanlah masing-masing bentuk aljabar berikut.

a.  $5x^2 - 4x + 6$  dari  $3x^2 - 3x - 3$

---

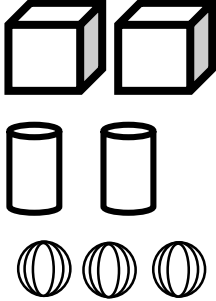
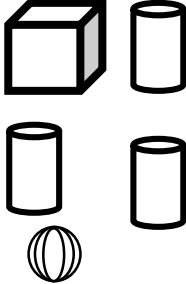
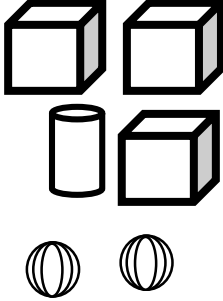
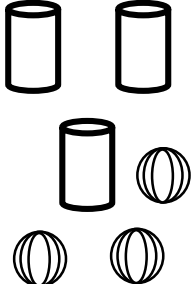
b.  $p^2 + p - 1$  dari  $2p^2 - 4p - 2$

---

c.  $2a - 5b + 6c$  dengan  $a - 3b - 2c$

---

**Kunci Jawaban dan penilaian :**

Gambar				
Bentuk Aljabar	$2x + 2y + 3$	$x + 3y + 1$	$3x + y + 2$	$3y + 3$
Skor	1	1	1	1

1. Tentukan jumlah masing-masing suku banyak di bawah ini.

Kunci Jawaban

Skor

- a.  $4x^2 - 3x + 5$  dan  $2x^2 - 2x - 2$   
 $(4x^2 - 3x + 5) + (2x^2 - 2x - 2) =$  ..... (1)  
 $4x^2 + 2x^2 - 3x - 2x + 5 - 2 =$  ..... (2)  
 $6x^2 - 5x - 3$  ..... (3)
- b.  $2p^2 - 2p + 3$  dan  $p^2 + 5p - 3$   
 $(2p^2 - 2p + 3) + (p^2 + 5p - 3) =$  ..... (1)  
 $2p^2 + p^2 - 2p + 5p + 3 - 3 =$  ..... (2)  
 $3p^2 + 3p$  ..... (3)
- c.  $a - 5b + 7c$  dan  $2a + 4b - c$   
 $(a - 5b + 7c) + (2a + 4b - c) =$  ..... (1)  
 $a + 2a - 5b + 4b + 7c - c =$  ..... (2)  
 $2a - b + 6c$  ..... (3)

2. Kurangkanlah masing-masing bentuk aljabar berikut.

Kunci Jawaban

Skor

- a.  $5x^2 - 4x + 6$  dengan  $3x^2 - 3x - 3$   
 $(5x^2 - 4x + 6) - (3x^2 - 3x - 3) =$  ..... (1)  
 $x^2 - 4x + 6 - 3x^2 + 3x + 3 =$  ..... (2)  
 $x^2 - 3x^2 - 4x + 3x + 6 + 3 =$   
 $-2x^2 - x + 9$  ..... (3)
- b.  $p^2 + p - 1$  dari  $2p^2 - 4p - 2$   
 $(2p^2 - 4p - 2) - (p^2 + p - 1) =$  ..... (1)  
 $2p^2 - 4p - 2 - p^2 - p + 1 =$  ..... (2)

$$2p^2 - p^2 - 4p - p - 2 + 1 =$$

$$p^2 - 3p - 1$$

..... ( 3 )

c.  $2a - 5b + 6c$  dengan  $a - 3b - 2c$  .....

( 1 )

$$(2a - 5b + 6c) - (a - 3b - 2c) =$$

$$2a - 5b + 6c - a + 3b + 2c =$$

..... ( 2 )

$$2a - a - 5b + 3b + 6c + 2c =$$

$$a - 2b + 8c$$

..... ( 3 )

Jumlah Skor

35

$$\begin{aligned} \text{Nilai} &= \frac{35 \times 2}{7} \times 10 \\ &= 100 \end{aligned}$$

Playen, 21 Juli 2016

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL  
UNY,

Dr. Heri Retnawati  
NIP. 19730103 200003 2 001

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar R  
NIM. 13301241051

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP KELAS VIII SEMESTER I**  
**MATERI MENJABARKAN PERKALIAN SUKU PADA ALJABAR**



Disusun Oleh:  
Muhammad Fajar Romadhonni

PENDIDIKAN MATEMATIKA 2013  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Nama Sekolah** : SMPN 2 Playen

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas / Semester** : VIII (Delapan)/Ganjil

**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit

**Standar Kompetensi** 1. Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus

**Kompetensi Dasar** 1.1. Melakukan operasi bentuk aljabar

**Indikator** 1.1.1. Menjabarkan perkalian suku satu dengan suku dua.

1.1.2

Menjabarkan perkalian suku dua dengan suku dua bentuk aljabar

### A. Tujuan Pembelajaran

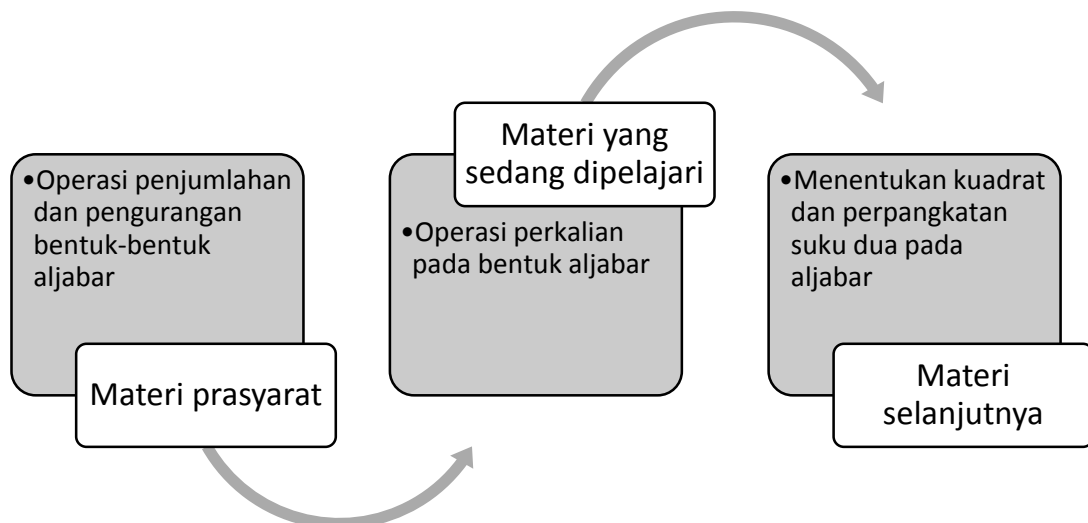
1. Peserta didik dapat mengetahui menjabarkan perkalian suku satu dengan suku dua.
2. Peserta didik dapat menjabarkan perkalian suku dua dengan suku dua bentuk aljabar

#### ➤ Karakter peserta didik yang diharapkan :

- Tekun, mandiri, dan sportif

### B. Materi Ajar

1. Skema Pembelajaran



## 2. Perkalian

### a. Perkalian suatu suku bilangan dengan bentuk aljabar

Perkalian suku dua  $(ax + b)$  dengan skalar/bilangan  $k$  dinyatakan sebagai berikut.

$$k(ax + b) = kax + kb$$

Sebagai contoh,

$$\begin{aligned} 3(2x - y) &= 3 \times 2x + 3 \times (-y) \\ &= 6x - 3y \end{aligned}$$

### b. Perkalian antara bentuk aljabar dan bentuk aljabar

Dengan menggunakan sifat distributif pula, perkalian antara bentuk aljabar suku dua  $(ax + b)$  dengan suku dua  $(cx + d)$  diperoleh sebagai berikut.

$$\begin{aligned} (ax + b)(cx + d) &= ax(cx + d) + b(cx + d) \\ &= ax(cx) + ax(d) + b(cx) + bd \\ &= acx^2 + (ad + bc)x + bd \end{aligned}$$

Cara kedua adalah menggunakan skema,

$$\begin{aligned} (ax + b)(cx + d) &= ax \cdot cx + ax \cdot d + b \cdot cx + b \cdot d \\ &= acx^2 + adx + bcx + bd \end{aligned}$$

## C. Metode Pembelajaran

- Metode Pembelajaran : diskusi informasi
- Model Pembelajaran : pembelajaran berbasis masalah

## D. Langkah-langkah Kegiatan

Langkah-langkah Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Guru mengucapkan salam pembuka:</b> Guru : "Assalamualaikum anak-anak bagaimana kabar hari ini?"</li><li>- <b>Berdoa</b> Marilah pertemuan kali ini kita awali dengan berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing, berdoa disilakan.</li><li>- <b>Cek kehadiran peserta didik:</b></li></ul>	10 menit

	<p>Guru : “anak-anak, adakah hari ini yang tidak hadir?”</p> <p>- <b>Guru menyampaikan apersepsi</b></p> <p>Guru : “kemarin telah kita pelajari mengenai penjumlahan dan pengurangan aljabar, lalu bagaimanakah penjabaran mengenai perkalian dari bentuk-bentuk aljabar? Nah hari ini kita akan belajar mengenai perkalian bentuk aljabar”</p>	
Kegiatan Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama peserta didik membahas mengenai sifat distributif</li> <li>• Bersama peserta didik membahas mengenai perkalian suatu bilangan dengan dengan bentuk aljabar</li> <li>• Bersama peserta didik membahas mengenai perkalian antara bentuk aljabar dan bentuk aljabar</li> </ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mencermati lembar diskusi mengenai perkalian dalam bentuk aljabar.</li> <li>- Peserta didik mengerjakan latihan soal dalam lembar diskusi mengenai perkalian bentuk aljabar.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan atau menyampaikan hasil diskusi kelompoknya</li> <li>• Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi</li> <li>• Guru memberikan reward kepada peserta didik yang dapat mengerjakan soal dengan tepat</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada</li> </ul>	60 menit

	<p>peserta didik untuk menyampaikan permasalahan yang dialaminya berkaitan tentang materi yang telah diberikan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membantu peserta didik untuk merumuskan langkah-langkah dalam perkalian bentuk-bentuk aljabar</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membantu peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.</li> <li>• Kesimpulan : <b>dalam melakukan perkalian bentuk-bentuk aljabar kita dapat menggunakan sifat distributif dan menggunakan cara skema</b></li> <li>• Guru memberikan tugas kepada peserta didik</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan yang akan datang.</li> </ul>	10 menit

#### E. Alat dan sumber belajar

1. Alat : White Board
2. Sumber belajar :
  - Nurharini, Dewi. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Kelas VIII*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
  - Rahaju, Endah. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

#### F. Instrumen Penilaian

##### LEMBAR DISKUSI

- Dengan adanya lembar diskusi ini, peserta didik diharapkan dapat menjabarkan perkalian suku satu dengan suku dua dan menjabarkan perkalian suku dua dengan suku dua bentuk aljabar.
- Petunjuk pengerjakan :
  1. Diskusikan soal-soal berikut.
  2. Kemudian tuliskan jawaban pada kolom yang sudah disediakan.
  3. Alokasi waktu 30 menit



- Jabarkan bentuk-bentuk aljabar berikut :
- a)  $2a(a^2 + 3)$
- .....

b)  $3x(x + y - z)$

.....

c)  $(3x - 4)(2x + 6)$

.....

d)  $(4m - 1)(3m + 5)$

.....

e)  $(a - 3)(a - b + c)$

.....

**Kunci Jawaban dan penilaian :**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian				
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal	Kunci	Skor
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjabarkan perkalian suku satu dengan suku dua.</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	Jabarkan bentuk-bentuk aljabar berikut :	a. $2a^3 + 6a$	2
			<ul style="list-style-type: none"> <li>a) <math>2a(a^2 + 3)</math></li> <li>b) <math>3x(x + y - z)</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. <math>3x^2 + 3xy - 3xz</math></li> </ul>	2
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjabarkan perkalian suku dua dengan suku dua bentuk aljabar</li> </ul>			c) $(3x - 4)(2x + 6)$	c. $6x^2 + 10x - 24$	2
			d) $(4m - 1)(3m + 5)$		2
			e) $(a - 3)(a - b + c)$	d. $12m^2 + 17m - 5$	2
				e. $a^2 - ab + ac - 3a + 3b - 3c$	
Jumlah skor					10
<i>Nilai = 10 × 10 = 100</i>					

Playen, 28 Juli 2016

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL UNY,

Dr. Heri Retnawati  
NIP. 19730103 200003 2 001

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar R  
NIM. 13301241051

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP KELAS VIII SEMESTER I**  
**MATERI MENYELESAIKAN OPERASI PERPANGKATAN BENTUK**  
**ALJABAR**



Disusun Oleh:  
Muhammad Fajar Romadhoni

PENDIDIKAN MATEMATIKA 2013  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMP Negeri 2 Playen

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas / Semester** : VIII (Delapan)/Ganjil

**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit

**Standar Kompetensi** 1. Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus

**Kompetensi Dasar** 1.1. Melakukan operasi bentuk aljabar

**Indikator** 1.1.4. Menentukan perpangkatan bentuk aljabar suku dua

**A. Tujuan Pembelajaran**

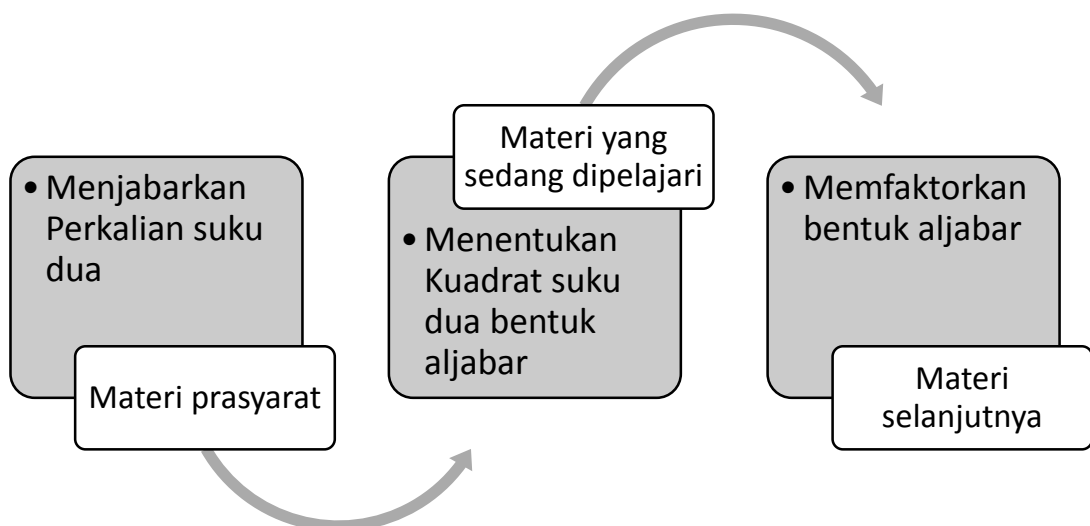
**Peserta didik dapat menentukan kuadrat suku dua bentuk aljabar**

➤ **Karakter peserta didik yang diharapkan :**

- ☑ Disiplin ( *Discipline* )
- ☑ Rasa hormat dan perhatian ( *respect* )
- ☑ Tekun ( *diligence* )
- ☑ Tanggung jawab ( *responsibility* )

**B. Materi Ajar**

Skema Pembelajaran



a) **Operasi perpangkatan** diartikan sebagai **perkalian berulang** dengan unsur yang sama. Untuk sebarang bilangan berlaku :

$$a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{\text{sebanyak } n \text{ kali}}$$

b) Bentuk umum perpangkatan suku dua adalah sebagai berikut :



#### D. Langkah-langkah Kegiatan

Langkah-langkah Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Guru mengucapkan salam pembuka:</b> Guru : "Assalamualaikum anak-anak bagaimana kabar hari ini?"</li> <li>- <b>Berdoa</b> Marilah pertemuan kali ini kita awali dengan berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing, berdoa disilakan.</li> <li>- <b>Cek kehadiran peserta didik:</b> Guru : "anak-anak, adakah hari ini yang tidak hadir?"</li> <li>- <b>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu:</b> Guru : "Pertemuan hari ini kita akan membahas mengenai perpangkatan dalam bentuk aljabar"</li> <li>- <b>Guru memberikan apersepsi terhadap peserta didik.</b> "pada pertemuan sebelumnya kita telah mempelajari bagaimana menentukan hasil perkalian bentuk aljabar. mari kita mengingat kembali apa yang telah dipelajari, disini bapak memiliki beberapa contoh soal dari materi yang lalu tentang perkalian bentuk aljabar silakan dikerjakan.  <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <math>(x + 1)(x + 1) = \dots</math></li> <li>b. <math>(x - 1)(x - 1) = \dots</math></li> <li>c. <math>(a + b)(a + b) = \dots</math></li> <li>d. dst ...</li> </ul>           Contoh soal di atas adalah merupakan contoh dari perpangkatan, yaitu merupakan perkalian berulang"  <math display="block">(x + 1)(x + 1) = (x + 1)^2</math> <math display="block">(x - 1)(x - 1) = (x - 1)^2</math> </li> </ul>	15 menit

	$(a + b)(a + b) = (a + b)^2$	
Kegiatan Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <p>➤ <b>Bersama peserta didik membahas mengenai perpangkatan</b></p> <p>Contoh :</p> $3x^2 = 3 \times x \times x = 3x^2$ $(3x)^2 = 3x \times 3x = 9x^2$ $a^2 = a \times a$ $a^3 = a \times a \times a$ $a^4 = a \times a \times a \times a$ <p>Bentuk umum :</p> $a^n = \underbrace{a \times a \times a \times \dots \times a}_{\text{sebanyak } n \text{ kali}}$ <p>➤ <b>Bersama peserta didik mengenai hasil dari perpangkatan</b></p> $(a + b)^1, (a + b)^2, (a + b)^3$ <p>Dengan penjelasan koefisiennya, lalu masuk pada pembahasan perpangkatan dengan metode segitiga <i>Pascal</i>.</p> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mengerjakan latihan soal mengenai perpangkatan bentuk aljabar.</li> <li>- Peserta didik berdiskusi dengan kelompok masing-masing untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi perpangkatan bentuk aljabar.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan atau menyampaikan hasil diskusi kelompoknya</li> <li>• Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi</li> <li>• Guru memberikan reward kepada peserta didik yang dapat menyelesaikan soal dengan tepat</li> </ul>	60 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan permasalahan yang dialaminya berkaitan tentang materi yang telah diberikan</li> </ul> <p>Guru membantu peserta didik untuk merumuskan langkah-langkah dalam perpangkatan bentuk-bentuk aljabar</p>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membantu peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.</li> </ul> <p>Kesimpulan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dalam menentukan kuadrat suku dua bisa dilakukan dengan perkalian berulang : <ul style="list-style-type: none"> <li><math>(a + b)^2 = (a + b)(a + b)</math></li> <li><math>(a - b)^2 = (a - b)(a - b)</math></li> </ul> <p>Atau dengan rumus,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><math>(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2</math></li> <li><math>(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2</math></li> </ul> </li> <li>Dalam menentukan perpangkatan aljabar suku dua akan lebih mudah jika menggunakan segitiga <i>Pascal</i>. ”</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan tugas kepada peserta didik</li> <li>Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan yang akan datang.</li> <li>Menutup pembelajaran dengan berdoa menurut agama masing-masing</li> <li>Assalamualaikum wr wb.</li> </ul>	5 Menit

#### E. Alat dan sumber belajar

1. Alat : White Board

2. Sumber belajar :

- Nurharini, Dewi. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Kelas VIII*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Rahaju, Endah. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

## F. Penilaian

### LEMBAR DISKUSI

Kelompok :

Nama anggota kelompok :

- Dengan adanya lembar diskusi, peserta didik diharapkan dapat menentukan perpangkatan bentuk aljabar suku dua
- Petunjuk pengerjakan:
  1. Diskusikan soal-soal berikut.
  2. Tuliskan jawaban pada kolom yang sudah disediakan.
  3. Alokasi waktu 30 menit

**Menentukan Perpangkatan Bentuk Aljabar Suku Dua**

1. Tentukan hasil perpangkatan bentuk aljabar berikut.

a.  $(7a)^3$

.....

b.  $(3pq)^2$

.....

c.  $(-5y)^3$

.....

d.  $p(pq^2)^2$

.....

2. Jabarkan perpangkatan bentuk aljabar berikut.

a.  $(p + q)^3$

.....

b.  $(b - 4)^4$

.....

c.  $(2a - b)^3$

.....

d.  $(3m - 2n)^3$

.....

3. Tentukan koefisien  $(a + b)^n$  pada suku yang diberikan.

a. Suku ke-4 pada  $(a + 3)^4$

.....

b. Suku ke-2 pada  $(2p + q)^5$

.....

**Kunci Jawaban dan Penilaian :**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Kunci	Skor
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan kuadrat suku dua bentuk aljabar</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	1. Tentukan hasil perpangkatan bentuk aljabar berikut.	a. $343a^3$	1
			a. $(7a)^3$	b. $9p^2q^2$	1
			b. $(3pq)^2$	c. $-125y^3$	1
			c. $(-5y)^3$	d. $p^3q^4$	1
			2. Jabarkan perpangkatan bentuk aljabar berikut.	a. $p^3 + 3p^2q + 3pq^2 + q^3$	1
			a. $(p + q)^3$	b. $b^4 - 16b^3 + 96b^2 - 256b + 16$	1
			b. $(b - 4)^4$	c. $8a^3 - 12a^2b + 6ab^2 - b^3$	1
			c. $(2a - b)^3$	d. $27m^3 - 18m^2n + 12mn^2 - 8n^3$	
			d. $(3m - 2n)^3$		

			3. Tentukan koefisien $(a + b)^n$ pada suku yang diberikan. a. Suku ke-4 pada $(a + 3)^4$ b. Suku ke-2 pada $(2p + q)^5$	a. 108 b. 80	1 1
Jumlah Skor					10
<i>Nilai : <math>10 \times 10 = 100</math></i>					

Playen, 3 Agustus 2016

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL UNY,

Dr. Heri Retnawati

Rini Astari, S.Pd.

Muhammad Fajar R

NIP. 19730103 200003 2 001

NIP. 19690223 199412 2 002

NIM. 13301241051

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP KELAS VIII SEMESTER I**  
**MATERI PEMFAKTORKAN BENTUK ALJABAR**

$$ax + ay$$



Disusun Oleh:  
Muhammad Fajar Romadhoni

PENDIDIKAN MATEMATIKA 2013  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2016

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMP Negeri 2 Playen

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas / Semester** : VIII (Delapan)/Ganjil

**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit

**Standar Kompetensi** 1. Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus

**Kompetensi Dasar** 1.2. Menguraikan faktor-faktor suku aljabar

**Indikator** 1.2.1. Memfaktorkan bentuk  $ax + ay$

**A. Tujuan Pembelajaran**

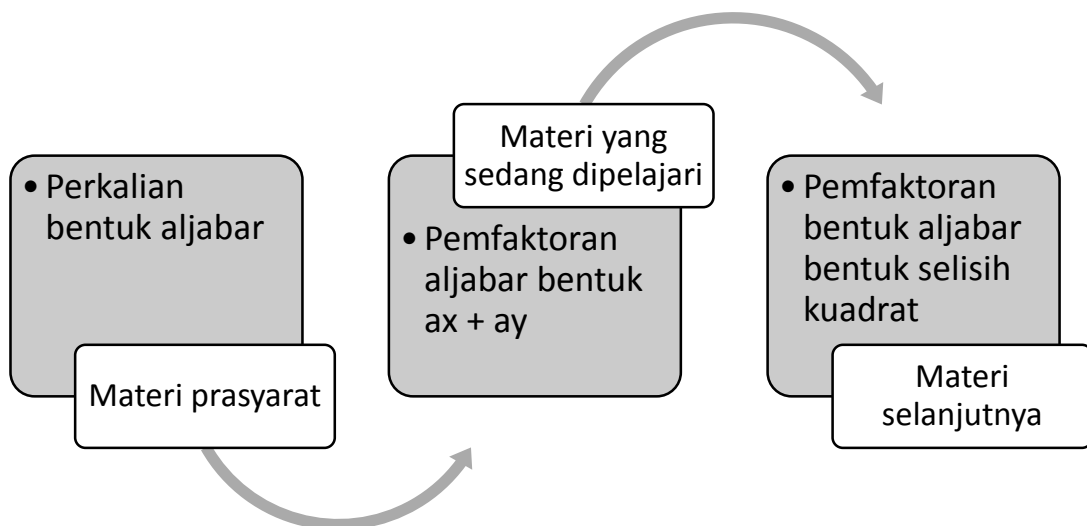
1. Peserta didik dapat menyelesaikan pemfaktoran bentuk aljabar  $ax + ay$

➤ Karakter peserta didik yang diharapkan :

- Disiplin (*Discipline*)
- Rasa hormat dan perhatian (*respect*)
- Tekun (*diligence*)
- Tanggung jawab (*responsibility*)

**B. Materi Ajar**

Skema Pembelajaran



**Pemfaktoran** atau **faktorisasi bentuk aljabar** adalah menyatakan bentuk penjumlahan menjadi suatu bentuk perkalian dari bentuk aljabar tersebut.

**Bentuk  $ax + ay$**

Bentuk aljabar yang terdiri atas dua suku atau lebih dan memiliki faktor sekutu dapat difaktorkan dengan menggunakan sifat distributif, sebagai berikut.

$$ax + ay = a(x + y)$$

Contoh :

- a)  $3x + 3y$  memiliki faktor sekutu 3, sehingga  $3x + 3y = 3(x + y)$ .
- b)  $p^2 + 4p$  memiliki faktor sekutu  $p$ , sehingga  $p^2 + 4p = p(p + 4)$ .
- c)  $x^2 + xy$  memiliki faktor sekutu  $x$  sehingga  $x^2 + xy = x(x + y)$ .

Lalu bagaimana dengan suku yang lebih dari suku dua? Caranya pun sama yaitu dengan mencari faktor sekutunya terlebih dahulu.

Contoh :

$$4xy^2z + 2xyz^3 + xyz \text{ memiliki faktor sekutu } xyz, \\ \text{sehingga } 4xy^2z + 2xyz^3 + xyz = xyz(4y + 2z^2 + 1)$$

### C. Metode Pembelajaran

- Metode Pembelajaran : diskusi informasi
- Model Pembelajaran : pembelajaran berbasis masalah

### D. Langkah-langkah Kegiatan

Langkah-langkah Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Guru mengucapkan salam pembuka:</b> Guru : "Assalamualaikum anak-anak, bagaimana kabar hari ini?"</li> <li>- <b>Berdoa</b> Marilah pertemuan kali ini kita awali dengan berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing, berdoa disilakan.</li> <li>- <b>Cek kehadiran peserta didik:</b> Guru : "anak-anak, adakah hari ini yang tidak hadir?"</li> <li>- <b>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu:</b> Guru : "Pertemuan hari ini kita akan membahas mengenai <b>Pemfaktoran bentuk aljabar <math>ax + ay</math></b>" dan menuliskannya di papan tulis.</li> <li>- <b>Guru memberikan apersepsi dan</b></li> </ul>	15 menit

	<p><b>memberikan motivasi terhadap peserta didik.</b></p> <p>“Saat kalian kelas VII pernah mempelajari mengenai materi pemfaktoran pada suatu bilangan. (Guru memberikan contoh)</p> <p>Faktorisasi dari 48 dengan pohon faktor, maka akan didapat 2 dan 3 sebagai faktor primanya, dan faktorisasinya adalah perkalian <math>2^4 \times 3</math>. Contoh yang lain faktorisasi dari 36 adalah <math>2^2 \times 3^2</math>.</p> <p>Maka dalam bentuk aljabar pun juga memiliki faktorisasi, Dalam bentuk aljabar kita telah mempelajari sifat distributif.</p> <p>Misalkan <math>a(x + y)</math> dapat dinyatakan sebagai berikut.</p> $\underbrace{ax + ay}_{\text{bentuk penjumlahan}} = \underbrace{a(x + y)}_{\text{bentuk perkalian}}$ <p>Dari bentuk tersebut,tampak bahwa bentuk penjumlahan dapat dinyatakan sebagai bentuk perkalian jika suku-suku dalam penjumlahan tersebut memiliki faktor yang sama. Dari bentuk <math>ax + ay = a(x + y)</math>, <math>a</math> dan <math>(x + y)</math> merupakan faktor-faktor dari <math>ax + ay</math>.</p>	
Kegiatan Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Bersama peserta didik membahas mengenai faktor sekutu</b></li> <li>- Dari contoh di atas peserta didik sudah mulai mengenal bentuk faktorisasi aljabar, dilanjutkan dengan pendekatan contoh-contoh dalam materi ajar sebagai eksplorasi peserta didik</li> </ul>	60 menit

	<p>diarahkan untuk memahami mencari faktor sekutu terlebih dahulu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bentuk aljabar yang terdiri dari dua suku atau lebih dan memiliki faktor sekutu dapat difaktorkan dengan menggunakan sifat distributif.</li> </ul> $ax + ay = a(x + y)$ <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mengerjakan latihan soal mengenai pemfaktoran bentuk aljabar.</li> <li>- Peserta didik berdiskusi dengan kelompok masing-masing untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi pemfaktoran bentuk aljabar.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan atau menyampaikan hasil diskusi kelompoknya</li> <li>• Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi</li> <li>• Guru memberikan reward kepada peserta didik yang dapat mengerjakan soal dengan tepat</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan permasalahan yang dialaminya berkaitan tentang materi yang telah diberikan</li> <li>• Guru membantu peserta didik untuk merumuskan langkah-langkah dalam pemfaktoran bentuk-bentuk aljabar</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membantu peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.</li> </ul>	5 Menit

	<p>Kesimpulan : “Pemfaktoran di dalam bentuk aljabar <math>ax + ay</math> dapat diselesaikan dengan mencari faktor sekutu dari masing-masing suku pada bentuk aljabar.”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan tugas kepada peserta didik</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan yang akan datang.</li> <li>• Menutup pembelajaran dengan berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing</li> <li>• Assalamualaikum wr wb.</li> </ul>	
--	---	--

#### E. Alat dan sumber belajar

1. Alat : White Board
2. Sumber belajar :
  - Nurharini, Dewi. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Kelas VIII*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
  - Rahaju, Endah. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

#### F. Penilaian

##### LEMBAR DISKUSI

**Kelompok** :

**Nama anggota kelompok** :

- Dengan adanya lembar diskusi ini, peserta didik diharapkan dapat menentukan memfaktorkan aljabar bentuk  $ax + ay$
- Petunjuk pengerjakan :
  1. Diskusikan soal-soal berikut dalam kelompok.
  2. Tuliskan jawaban pada kolom yang sudah disediakan.
  3. Alokasi waktu 30 menit



Faktorkanlah

a)  $4x - 4y$

b)  $3x + 9$

c)  $a^4 + ab^3$

d)  $5p^2q - 10pq^3$

e)  $4a^4 - 16$

f)  $pq + qr$

g)  $9ab + 27abc$

h)  $a^5 - 4a^4 + a^3$

**Kunci Jawaban dan Penilaian :**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian				
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal	Kunci	Skor
<ul style="list-style-type: none"> <li>Memfaktorkan bentuk aljabar <math>ax + ay</math></li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar berikut :  a) $4x - 4y$ b) $3x + 9$ c) $a^4 + ab^3$ d) $5p^2q - 10pq^3$ e) $4a^4 - 16$ f) $pq + qr$ g) $9ab + 27abc$ h) $a^5 - 4a^4 + a^3$	a. $4(x - y)$ b. $3(x + 3)$ c. $a(a^3 + b^3)$ d. $5pq(p - 2q^2)$ e. $4(a^4 - 4)$ f. $q(p + r)$ g. $9ab(1 + 3c)$ h. $a^3(a^2 - 4a + 1)$	1 1 1 1 1 1 2 2
				Jumlah	10
<i>Total nilai = 10 × 10 = 100</i>					

Playen, 3 Agustus 2016

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL UNY,

Dr. Heri Retnawati  
NIP. 19730103 200003 2 001

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar R  
NIM. 13301241051

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP KELAS VIII SEMESTER I**  
**MATERI PEMFAKTORKAN BENTUK ALJABAR**  
**SELISIH DUA KUADRAT  $x^2 - y^2$**



Disusun Oleh:  
Muhammad Fajar Romadhoni

PENDIDIKAN MATEMATIKA 2013  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2016

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMP Negeri 2 Playen

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas / Semester** : VIII (Delapan)/Ganjil

**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit

**Standar Kompetensi** 1. Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus.

**Kompetensi Dasar** 1.2. Menguraikan faktor-faktor suku aljabar.

**Indikator** 1.2.2. Memfaktorkan bentuk selisih dua kuadrat  
 $x^2 - y^2$

**A. Tujuan Pembelajaran**

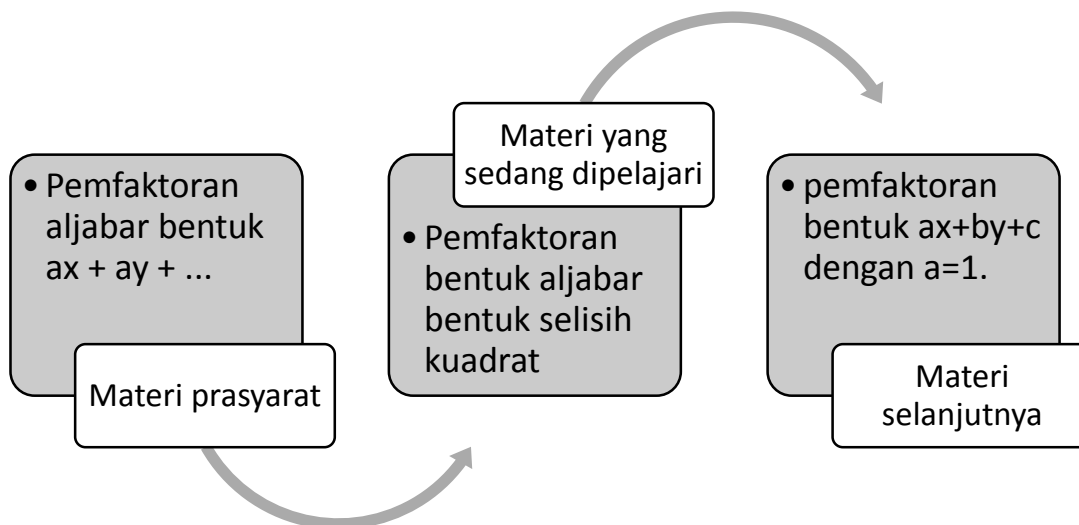
- Peserta didik dapat menyelesaikan pemfaktoran bentuk selisih dua kuadrat  $x^2 - y^2$ .

**Karakter peserta didik yang diharapkan :**

- Disiplin (*Discipline*)
- Rasa hormat dan perhatian (*respect*)
- Tekun (*diligence*)
- Tanggung jawab (*responsibility*)

**B. Materi Ajar**

**Skema pembelajaran**



Bentuk aljabar yang terdiri dari dua suku dan merupakan selisih dua kuadrat dapat dijabarkan sebagai berikut.

$$\begin{aligned}x^2 - y^2 &= x^2 + (xy - xy) - y^2 \\&= (x^2 + xy) - (xy + y^2) \\&= x(x + y) - y(x + y) \\&= (x - y)(x + y)\end{aligned}$$

Dengan demikian bentuk selisih dua kuadrat  $x^2 - y^2$  dapat dinyatakan sebagai berikut.

$$x^2 - y^2 = (x - y)(x + y)$$

### C. Metode Pembelajaran

- Metode Pembelajaran : diskusi informasi
- Model Pembelajaran : pembelajaran berbasis masalah

### D. Langkah-langkah Kegiatan

Langkah-langkah Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Guru mengucapkan salam pembuka:</b> Guru : ”Assalamualaikum anak-anak, bagaimana kabar hari ini?</li> <li>- <b>Berdoa</b> Marilah pertemuan kali ini kita awali dengan berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing, berdoa disilakan.</li> <li>- <b>Cek kehadiran peserta didik:</b> Guru : “anak-anak, adakah hari ini yang tidak hadir?”</li> <li>- <b>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu:</b> Guru : “Pertemuan hari ini kita akan membahas mengenai <b>Pemfaktoran bentuk selisih kuadrat</b> dan menuliskannya di papan tulis.</li> <li>- <b>Guru memberikan apersepsi dan memberikan motivasi terhadap peserta didik.</b> “Pada pembelajaran perkalian suku dua dengan suku dua sebenarnya kita telah mengenal perpangkatan kuadrat pada bentuk aljabar. (Guru memberikan contoh) Jika <math>(a + b)(a + b) = (a + b)^2</math> Jika <math>(a - b)(a - b) = (a - b)^2</math></li> </ul>	15 menit

	<p>Lalu bagaimana dengan <math>(a - b)(a + b)</math>? Maka ketika kita kalikan,  <math display="block">(a - b)(a + b) = a^2 - ab + ab + b^2</math> <math display="block">= a^2 - b^2</math></p> <p>Nah pada kesempatan kali ini kita akan membahas mengenai pemfaktoran bentuk aljabar bentuk selisih kuadrat, yaitu kita akan menjadikan bentuk selisih kuadrat <math>a^2 - b^2</math> kedalam perkalian faktor-faktornya.</p>	
Kegiatan Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama peserta didik membahas mengenai pengertian dari selisih kuadrat</li> <li>• Bersama peserta didik menentukan bentuk selisih kuadrat</li> <li>• Guru memberikan lembar diskusi</li> </ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mengerjakan latihan soal mengenai pemfaktoran bentuk selisih kuadrat.</li> <li>- Peserta didik berdiskusi dengan kelompok masing-masing untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi pemfaktoran bentuk selisih kuadrat</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan atau menyampaikan hasil diskusi kelompoknya</li> <li>• Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi</li> <li>• Guru memberikan reward kepada peserta didik</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan</li> </ul>	60 menit

	<p>permasalahan yang dialaminya berkaitan tentang materi yang telah diberikan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membantu peserta didik untuk merumuskan langkah-langkah dalam memfaktoran bentuk selisih kuadrat.</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membantu peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.</li> <li>• Kesimpulan : dalam melakukan pemfaktoran selisih kuadrat pertama kali tentukan akar dari masing-masing suku</li> <li>• Guru memberikan tugas kepada peserta didik</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan yang akan datang.</li> <li>• Menutup pembelajaran dengan berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing</li> <li>• Assalamualaikum wr wb.</li> </ul>	5 Menit

#### E. Alat dan sumber belajar

1. Alat : White Board
2. Sumber belajar :
  - Nurharini, Dewi. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Kelas VIII*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
  - Rahaju, Endah. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

#### F. Penilaian

##### LEMBAR DISKUSI

**Kelompok** :

**Nama anggota kelompok** :

- Dengan adanya lembar diskusi ini, peserta didik diharapkan dapat memfaktorkan bentuk aljabar selisih dua kuadrat  $x^2 - y^2$ .

- Petunjuk pengerjakan :

1. Diskusikan soal-soal berikut
2. Tuliskan jawaban pada kolom yang sudah disediakan.
3. Alokasi waktu 30 menit

**PEMFAKTORKAN BENTUK ALJABAR**

**SELISIH DUA KUADRAT  $x^2 - y^2$**

- a)  $x^2 - 25$   
.....
- b)  $9m^2 - 16$   
.....
- c)  $1 - x^2$   
.....
- d)  $a^2 - 36$   
.....
- e)  $4x^2 - 16$   
.....
- f)  $49 - p^2$   
.....
- g)  $16p^2 - 81$   
.....
- h)  $100 - 25y^2$   
.....

**Kunci Jawaban dan Penilaian :**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian				
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal	Kunci	Skor
• Memfaktorkan bentuk selisih kuadrat	Tes tertulis	Uraian	Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar berikut :  a) $x^2 - 25$ b) $9m^2 - 16$ c) $1 - x^2$ d) $a^2 - 36$ e) $4x^2 - 16$ f) $49 - p^2$	a. $(x - 5)(x + 5)$ b. $(3m - 4n)(3m + 4n)$ c. $(1 - x)(x + 1)$ d. $(a - 6)(a + 6)$ e. $(2x - 4)(2x + 4)$ f. $(7 - p)(7 + p)$	1 1 1 1 1 1

			g) $16p^2 - 81$	g. $(4p - 9)(4p + 9)$	2
			h) $100 - 25y^2$	h. $(10 - 5y)(10 + 5y)$	2
Jumlah					10
<i>Nilai = 10 × 10 = 100</i>					

Playen, 5 Agustus 2016

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL UNY,

Dr. Heri Retnawati  
NIP. 19730103 200003 2 001

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar R  
NIM. 13301241051

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP KELAS VIII SEMESTER I**  
**MATERI PEMFAKTORKAN BENTUK ALJABAR**  
**BENTUK  $ax^2 + bx + c$  dengan  $a=1$**



Disusun Oleh:  
Muhammad Fajar Romadhoni

PENDIDIKAN MATEMATIKA 2013  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2016

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMP Negeri 2 Playen  
**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas / Semester** : VIII (Delapan)/Ganjil  
**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit

**Standar Kompetensi** 1. Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus.

**Kompetensi Dasar** 1.2. Menguraikan faktor-faktor suku aljabar.

**Indikator** 1.2.3. Memfaktorkan bentuk  $ax^2 + bx + c$  dengan  $a = 1$

**A. Tujuan Pembelajaran**

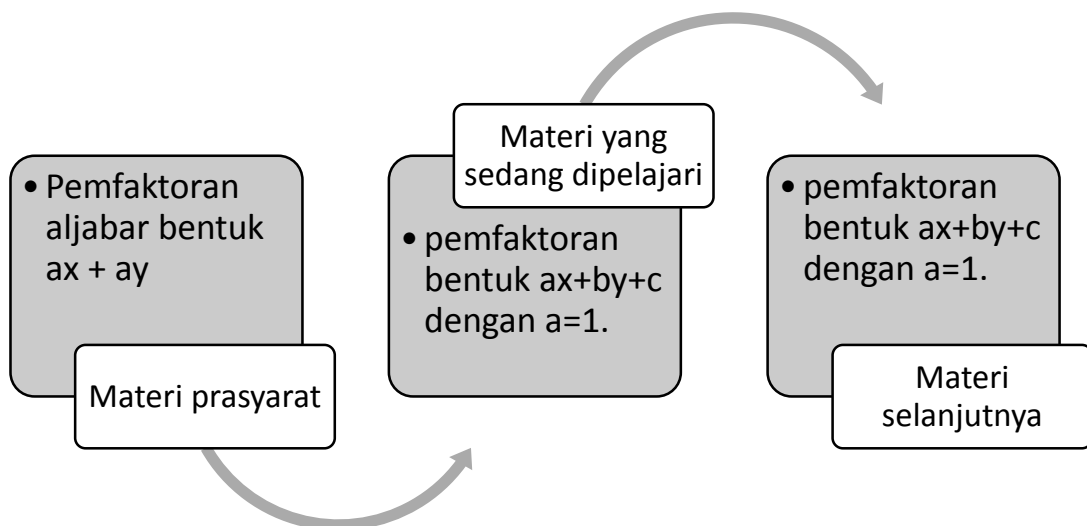
- Peserta didik dapat menyelesaikan pemfaktoran bentuk  $ax^2 + bx + c$  dengan  $a = 1$ .

**Karakter peserta didik yang diharapkan :**

- Disiplin (*Discipline*)
- Rasa hormat dan perhatian (*respect*)
- Tekun (*diligence*)
- Tanggung jawab (*responsibility*)

**B. Materi Ajar**

Skema pembelajaran



- Pemfaktoran  $x^2 + bx + c$  dilakukan dengan cara mencari dua bilangan real yang hasil kalinya sama dengan  $c$  dan jumlahnya sama dengan  $b$ .
- Misalkan  $x^2 + bx + c$  sama dengan  $(x + m)(x + n)$

$$\begin{aligned} x^2 + bx + c &= (x + m)(x + n) \\ &= x^2 + mx + nx + mn \\ &= x^2 + (m + n)x + mn \end{aligned}$$

Sehingga,  $x^2 + bx + c = (x + m)(x + n)$  dengan  $m \times n = c$  dan  $m + n = b$ .

- Contoh

Untuk memfaktorkan  $x^2 + 4x + 3$  langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

- ✓ Diketahui bahwa  $a = 1, b = 4$ , dan  $c = 3$
- ✓ **Untuk c positif** menggunakan tabel **jumlah**
- ✓ Pecah  $c$  menjadi perkalian faktor-faktornya
- ✓ Tentukan pasangan bilangan yang berjumlah  $b$

3		Jumlah
1	3	4

Maka,  $x^2 + 4x + 3 = (x + 1)(x + 3)$

Untuk memfaktorkan  $x^2 + 4x - 12$  langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

- ✓ Diketahui bahwa  $a = 1, b = 4$ , dan  $c = -12$
- ✓ **Untuk c negatif** menggunakan tabel **selisih**
- ✓ Pecah  $c$  menjadi perkalian faktor-faktornya
- ✓ Tentukan pasangan bilangan yang selisihnya  $b$

12		Selisih
1	12	11
<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
3	4	1

Maka,  $x^2 + 4x - 12 = (x + 6)(x - 2)$

### C. Metode Pembelajaran

- Metode Pembelajaran : diskusi informasi
- Model Pembelajaran : pembelajaran berbasis masalah

### D. Langkah-langkah Kegiatan

Langkah-langkah Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	- <b>Guru mengucapkan salam pembuka:</b> Guru : "Assalamualaikum anak-anak, bagaimana kabar hari ini?"	15 menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Berdoa</b> Marilah pertemuan kali ini kita awali dengan berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing, berdoa disilakan.</li> <li>- <b>Cek kehadiran peserta didik:</b> Guru : “anak-anak, adakah hari ini yang tidak hadir?”</li> <li>- <b>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu:</b> Guru : “Pertemuan hari ini kita akan membahas mengenai <b>Pemfaktoran bentuk <math>ax^2 + bx + c</math> dengan <math>a = 1</math></b> dan menuliskannya di papan tulis.</li> <li>- <b>Guru memberikan apersepsi dan memberikan motivasi terhadap peserta didik.</b> Bersama peserta didik membahas mengenai hasil dari perkalian dua suku yang menghasilkan suku tiga dimana ada kaitannya suku-suku pada suku tiga dengan perkalian suku dua.</li> </ul>	
Kegiatan Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama peserta didik membahas mengenai unsur-unsur pada suku tiga</li> <li>• Bersama peserta didik membahas mengenai cara menentukan bilangan yang merupakan faktor dari <math>c</math> yaitu menggunakan tabel</li> <li>• Bersama peserta didik menentukan bentuk pemfaktoran bentuk <math>x^2 + bx + c</math> dengan <math>a = 1</math></li> <li>• Guru memberikan lembar diskusi</li> </ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mengerjakan latihan soal mengenai pemfaktoran <math>x^2 + bx + c</math> dengan</li> </ul>	60 menit

	<p><math>a = 1</math>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik berdiskusi dengan kelompok masing-masing untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi pemfaktoran <math>x^2 + bx + c</math> dengan <math>a = 1</math>.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan atau menyampaikan hasil diskusi kelompoknya</li> <li>• Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi</li> <li>• Guru memberikan reward kepada peserta didik yang dapat mengerjakan dengan tepat</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan permasalahan yang dialaminya berkaitan tentang materi yang telah diberikan</li> <li>• Guru membantu peserta didik untuk merumuskan langkah-langkah dalam pemfaktoran <math>x^2 + bx + c</math> dengan <math>a = 1</math>.</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru membantu peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.</li> <li>- <b>Peserta didik menyimpulkan materi yang telah dipelajari:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Jadi faktor <math>x^2 + bx + c = (x + p)(x + q)</math> dimana <math>p + q = b</math> dan <math>p \times q = c</math></li> <li>b. Dalam mencari nilai <math>p</math> dan <math>q</math> perlu diperhatikan nilai dari <math>c</math>, perhatikan nilainya positif atau negatif. Jika <b><math>c</math> positif</b> maka <b>menggunakan jumlah</b> <math>p</math> dan <math>q</math>, jika <b><math>c</math> negatif</b> maka <b>menggunakan selisih</b> antara <math>p</math> dan <math>q</math> untuk menghasilkan nilai <math>b</math>.</li> </ol> </li> <li>- Guru memberikan tugas kepada peserta didik</li> </ul>	5 Menit

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan yang akan datang.</li> <li>- <b>Menutup pembelajaran dengan berdoa menurut agama masing-masing</b></li> <li>- Assalamualaikum wr wb.</li> </ul>	
--	--	--

**E. Alat dan sumber belajar**

1. Alat : White Board
2. Sumber belajar :
  - Nurharini, Dewi. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Kelas VIII*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
  - Rahaju, Endah. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

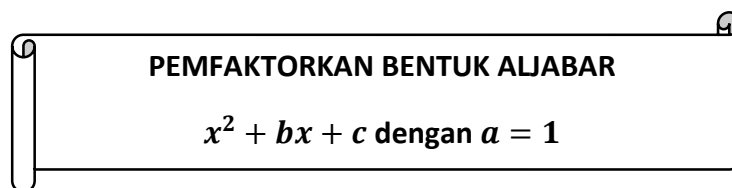
**F. Penilaian**

**LEMBAR DISKUSI**

**Kelompok** :

**Nama anggota kelompok** :

- Dengan adanya lembar diskusi ini, peserta didik diharapkan dapat memfaktorkan bentuk aljabar  **$ax^2 + bx + c$  dengan  $a = 1$**
- Petunjuk pengerjakan:
  1. Diskusikan soal-soal berikut dalam kelompok.
  2. Tuliskan jawaban pada kolom yang sudah disediakan.
  3. Alokasi waktu 30 menit



✓ Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar berikut :

a)  $x^2 - 13x + 12$

.....

b)  $x^2 - 15x - 16$

.....

c)  $x^2 + 3x - 18$

.....

d)  $p^2 + 9x + 20$

.....

e)  $a^2 + 2x - 35$

.....

**Kunci jawaban dan penilaian :**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian				
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal	Kunci	Skor
<ul style="list-style-type: none"> <li>Memfaktorkan bentuk aljabar <math>ax^2 + bx + c</math> dengan <math>a = 1</math></li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar berikut :	a. $(x - 1)(x - 12)$	2
			b. $(x - 16)(x + 1)$	2	
			a) $x^2 - 13x + 12$	c. $(x + 6)(x - 3)$	2
			b) $x^2 - 15x - 16$	d. $(p + 5)(p + 4)$	2
			c) $x^2 + 3x - 18$	e. $(a + 7)(x - 5)$	2
			d) $p^2 + 9x + 20$		
			e) $a^2 + 2x - 35$		
Jumlah					10
<i>Nilai : 10 × 10 = 100</i>					

Playen, 3 Agustus 2016

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL UNY,

Dr. Heri Retnawati  
NIP. 19730103 200003 2 001

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar R  
NIM. 13301241051

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP KELAS VIII SEMESTER I**  
**MATERI PEMFAKTORKAN BENTUK ALJABAR**  
**BENTUK  $ax^2 + bx + c$  dengan  $a \neq 1$**



Disusun Oleh:  
Muhammad Fajar Romadhoni

PENDIDIKAN MATEMATIKA 2013  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2016

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMP Negeri 2 Playen

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas / Semester** : VIII (Delapan)/Ganjil

**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit

**Standar Kompetensi** 1. Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus.

**Kompetensi Dasar** 1.2. Menguraikan faktor-faktor suku aljabar.

**Indikator** 1.2.3. Memfaktorkan bentuk  $ax^2 + bx + c$  dengan  $a \neq 1$

**A. Tujuan Pembelajaran**

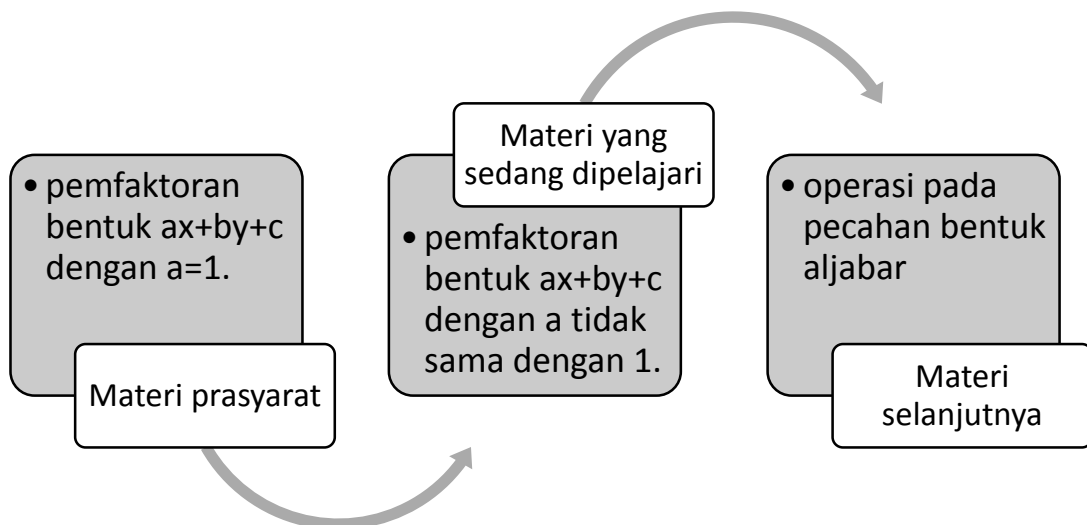
- Peserta didik dapat menyelesaikan pemfaktoran bentuk  $ax^2 + bx + c$  dengan  $a \neq 1$ .

**Karakter peserta didik yang diharapkan :**

- Disiplin (*Discipline*)
- Rasa hormat dan perhatian (*respect*)
- Tekun (*diligence*)
- Tanggung jawab (*responsibility*)

**B. Materi Ajar**

Skema pembelajaran



- Pemfaktoran  $ax^2 + bx + c$  dilakukan dengan cara mencari dua bilangan real yang hasil kalinya sama dengan  $ac$  dan jumlahnya sama dengan  $b$ .
- Misalkan  $ax^2 + bx + c$  sama dengan

$$ax^2 + bx + c = ax^2 + px + qx + c$$

$$\text{Dengan } p \times q = a \times c$$

$$\text{Dan } p + q = b$$

- Contoh

Untuk memfaktorkan  $3x^2 + 14x + 15$  langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

- ✓ Diketahui bahwa  $a = 3, b = 14$ , dan  $c = 15$
- ✓ **Untuk c positif** menggunakan tabel **jumlah**
- ✓ Pecah  $ac$  menjadi perkalian faktor-faktornya
- ✓ Tentukan pasangan bilangan yang berjumlah  $b$

$ac = 45$		Jumlah
1	3	4
3	15	18
5	9	14

$$\begin{aligned} \text{Maka, } 3x^2 + 14x + 15 &= 3x^2 + \mathbf{5x} + \mathbf{9x} + 15 \\ &= x(3x + 5) + 3(3x + 5) \rightarrow \text{difaktorkan} \\ &= (x + 3)(3x + 5) \end{aligned}$$

Untuk memfaktorkan  $8x^2 + 2x - 3$  langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

- ✓ Diketahui bahwa  $a = 8, b = 2$ , dan  $c = -3$
- ✓ **Untuk c negatif** menggunakan tabel **selisih**
- ✓ Pecah  $c$  menjadi perkalian faktor-faktornya
- ✓ Tentukan pasangan bilangan yang selisihnya  $b$

$ac = 24$		Selisih
1	24	23
2	12	10
3	8	11
<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>

$$\begin{aligned} \text{Maka, } 8x^2 + 2x - 3 &= 8x^2 - \mathbf{4x} + \mathbf{6x} - 3 \\ &= 4x(2x - 1) + 3(2x - 1) \rightarrow \text{difaktorkan} \\ &= (4x + 3)(2x - 1) \end{aligned}$$

### C. Metode Pembelajaran

- Metode Pembelajaran : diskusi informasi
- Model Pembelajaran : pembelajaran berbasis masalah

#### D. Langkah-langkah Kegiatan

Langkah-langkah Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pandahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Guru mengucapkan salam pembuka:</b> Guru : "Assalamualaikum anak-anak, bagaimana kabar hari ini?"</li> <li>- <b>Berdoa</b> Marilah pertemuan kali ini kita awali dengan berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing, berdoa disilakan.</li> <li>- <b>Cek kehadiran peserta didik:</b> Guru : "anak-anak, adakah hari ini yang tidak hadir?"</li> <li>- <b>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu:</b> Guru : "Pertemuan hari ini kita akan membahas mengenai pemfaktoran bentuk <math>ax^2 + bx + c</math> dengan <math>a \neq 1</math> dan menuliskannya di papan tulis.</li> <li>- <b>Guru memberikan apersepsi terhadap peserta didik.</b> Bersama peserta didik membahas mengenai hasil dari perkalian dua suku yang menghasilkan suku tiga dimana ada kaitannya suku-suku pada suku tiga dengan perkalian suku dua.</li> </ul>	10 menit
Kegiatan Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersama peserta didik membahas mengenai unsur-unsur pada suku tiga</li> <li>• Bersama peserta didik membahas mengenai cara menentukan bilangan yang merupakan faktor dari <math>ac</math> yaitu menggunakan tabel</li> <li>• Bersama peserta didik menentukan bentuk pemfaktoran bentuk <math>ax^2 + bx + c</math></li> </ul>	60 menit

	<p>dengan <math>a \neq 1</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan lembar diskusi</li> </ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mengerjakan latihan soal mengenai pemfaktoran <math>ax^2 + bx + c</math> dengan <math>a \neq 1</math>.</li> <li>- Peserta didik berdiskusi dengan kelompok masing-masing untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi pemfaktoran <math>ax^2 + bx + c</math> dengan <math>a \neq 1</math>.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan atau menyampaikan hasil diskusi kelompoknya</li> <li>• Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi</li> <li>• Guru memberikan reward kepada peserta didik yang dapat mengerjakan soal dengan tepat</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan permasalahan yang dialaminya berkaitan tentang materi yang telah diberikan Guru membantu peserta didik untuk merumuskan langkah-langkah dalam pemfaktoran <math>ax^2 + bx + c</math> dengan <math>a \neq 1</math>.</li> </ul>	
<p>Penutup</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru membantu peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.</li> </ul> <p>Kesimpulan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Langkah awal untuk memfaktorkan adalah uraikan terlebih dahulu <math>ax^2 + bx + c</math> menjadi <math>ax^2 + px + qx + c</math> dimana <math>p + q = b</math> dan <math>p \times q = ac</math></li> <li>Dalam menentukan nilai <math>p</math> dan <math>q</math> yang</li> </ol>	<p>10 Menit</p>

	<p>merupakan faktor dari <math>ac</math> perlu diperhatikan nilai dari <math>c</math>, perhatikan nilainya positif atau negatif. Jika <b><math>c</math> positif</b> maka <b>menggunakan jumlah</b> <math>p</math> dan <math>q</math>, jika <b><math>c</math> negatif</b> maka <b>menggunakan selisih</b> antara <math>p</math> dan <math>q</math> untuk menghasilkan nilai <math>b</math>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan tugas kepada peserta didik</li> <li>- Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan yang akan datang.</li> <li>- Menutup pembelajaran dengan berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing</li> <li>- Assalamualaikum wr wb.</li> </ul>	
--	--	--

#### E. Alat dan sumber belajar

1. Alat : White Board
2. Sumber belajar :
  - Nurharini, Dewi. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Kelas VIII*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
  - Rahaju, Endah. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

#### F. Penilaian

##### LEMBAR DISKUSI

**Kelompok** :

**Nama anggota kelompok** :

- Dengan adanya lembar diskusi ini, peserta didik diharapkan dapat memfaktorkan bentuk aljabar selisih dua kuadrat  $x^2 - y^2$ .
- Petunjuk mengerjakan LKS :
  1. Diskusikan soal-soal berikut dalam kelompok.
  2. Tuliskan jawaban pada kolom yang sudah disediakan.

3. Alokasi waktu 30 menit

**PEMFAKTORKAN BENTUK ALJABAR**

$x^2 + bx + c$  dengan  $a \neq 1$

✓ Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar berikut :

1)  $3x^2 - 8x + 5$

.....

2)  $3y^2 + 8y + 4$

.....

3)  $12p^2 - 8p + 1$

.....

4)  $8a^2 - 10a - 3$

.....

5)  $4x^2 - 2xy - 2y^2$

.....

**Kunci jawaban dan penilaian :**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian				
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal	Kunci	Skor
<ul style="list-style-type: none"> <li>Memfaktorkan bentuk <math>ax^2 + bx + c</math> dengan <math>a \neq 1</math></li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar berikut : a) $3x^2 - 8x + 5$ b) $3y^2 + 8y + 4$ c) $12p^2 - 8p + 1$ d) $8a^2 - 10a - 3$ e) $4x^2 - 2xy - 2y^2$	a. $(x - 1)(3x - 5)$ b. $(y + 2)(3y + 2)$ c. $(2p - 1)(6p - 1)$ d. $(4a + 1)(2a - 1)$ e. $(4x + 2y)(x - y)$	2 2 2 2 2
Jumlah					10

*Nilai* :  $10 \times 10 = 100$

Playen, 5 Agustus 2016

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL UNY,

Dr. Heri Retnawati  
NIP. 19730103 200003 2 001

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar R  
NIM. 13301241051

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**MATA PELAJARAN MATEMATIKA SMP KELAS VIII SEMESTER I**  
**PENYEDERHANAAN PECAHAN ALJABAR**



Disusun Oleh:  
Muhammad Fajar Romadhoni

PENDIDIKAN MATEMATIKA 2013  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

**Nama Sekolah** : SMP Negeri 2 Playen

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Kelas / Semester** : VIII (Delapan)/Ganjil

**Alokasi Waktu** : 2 x 40 menit

**Standar Kompetensi** 1. Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus.

**Kompetensi Dasar** 1.2. Menguraikan faktor-faktor suku aljabar.

**Indikator** 1.2.3. Menyederhanakan bentuk pecahan aljabar

**A. Tujuan Pembelajaran**

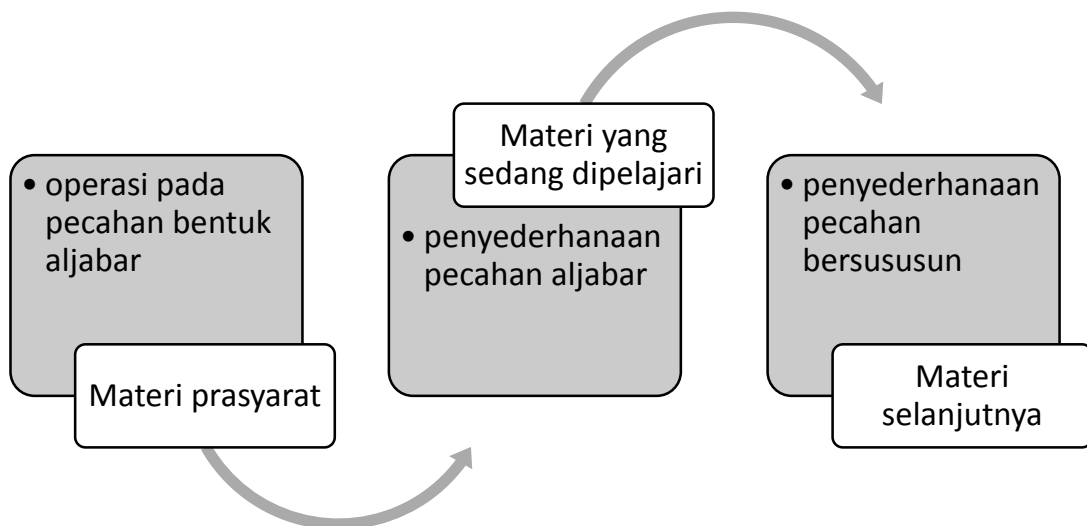
- Peserta didik dapat menyederhanakan pecahan aljabar

**Karakter peserta didik yang diharapkan :**

- Disiplin (*Discipline*)
- Rasa hormat dan perhatian (*respect*)
- Tekun (*diligence*)
- Tanggung jawab (*responsibility*)
- Sportif

**B. Materi Ajar**

Skema pembelajaran



- Pecahan dikatakan sederhana jika pembilang dan penyebut pecahan tidak lagi memiliki faktor persekutuan kecuali 1. Hal ini juga berlaku pada pecahan bentuk aljabar.
- Menyederhanakan pecahan aljabar dapat dilakukan dengan memfaktorkan pembilang dan penyebutnya terlebih dahulu, kemudian dibagi dengan faktor sekutu dari pembilang dan penyebut tersebut.

- Contoh dalam menyederhanakan pecahan  $\frac{ab^2+a^2b}{ab}$   
Maka,  $\frac{ab(b+a)}{ab} = b + a \rightarrow$  ( pembilang dan penyebut masing-masing dibagi dengan  $ab$  )
- Contoh yang lain yaitu menyederhanakan  $\frac{x^2+3x-10}{2x^2+11x+5} = \frac{(x-2)(x+5)}{(2x+1)(x+5)} = \frac{(x-2)}{(2x+1)}$   $\rightarrow$  ( pembilang dan penyebut masing-masing dibagi dengan  $x + 5$  )

### C. Metode Pembelajaran

- Metode Pembelajaran : diskusi informasi
- Model Pembelajaran : pembelajaran berbasis masalah (*problem based learning*) dan pembelajaran terbimbing (*guided learning*)

### D. Langkah-langkah Kegiatan

Langkah-langkah Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Guru mengucapkan salam pembuka:</b> Guru : "Assalamualaikum anak-anak, bagaimana kabar hari ini?"</li> <li>- <b>Berdoa</b> Marilah pertemuan kali ini kita awali dengan berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing, berdoa disilakan.</li> <li>- <b>Cek kehadiran peserta didik:</b> Guru : "anak-anak, adakah hari ini yang tidak hadir?"</li> <li>- <b>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu:</b> Guru : "Pertemuan hari ini kita akan membahas mengenai <b>penyederhanaan bentuk pecahan aljabar</b> dan menuliskannya di papan tulis.</li> </ul>	10 menit

Kegiatan Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bersama membahas mengenai penyederhanaan pecahan dengan menggunakan variabel.</li> <li>- Bersama peserta didik membahas mengenai cara memfaktorkan pembilang dan penyebut.</li> <li>- Guru memberikan lembar diskusi</li> </ul> <p><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mengerjakan latihan soal mengenai penyederhanaan pecahan bentuk aljabar</li> <li>- Peserta didik berdiskusi dengan kelompok masing-masing untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan materi penyederhanaan pecahan bentuk aljabar.</li> </ul> <p><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan atau menyampaikan hasil diskusi kelompoknya</li> <li>- Guru dan peserta didik membahas hasil diskusi</li> <li>- Guru memberikan reward kepada peserta didik yang dapat mengerjakan soal dengan tepat</li> <li>- Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan permasalahan yang dialaminya berkaitan tentang materi yang telah diberikan</li> <li>- Guru membantu peserta didik untuk merumuskan langkah-langkah dalam penyederhanaan pecahan pada bentuk aljabar.</li> </ul>	60 menit
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru membantu peserta didik untuk menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.</li> </ul> <p>Kesimpulan : “dalam penyederhanaan</p>	10 Menit

	<p>pecahan aljabar yang pertama dilakukan adalah memfaktorkan pembilang dan penyebut. Lalu pembilang dan penyebut masing-masing dibagi dengan faktor yang sama.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan tugas kepada peserta didik</li> <li>- Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan yang akan datang.</li> <li>- Menutup pembelajaran dengan berdoa menurut agama masing-masing</li> <li>- Assalamualaikum wr wb.</li> </ul>	
--	---	--

#### E. Alat dan sumber belajar

1. Alat : White Board
2. Sumber belajar :
  - Nurharini, Dewi. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya Kelas VIII*. Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
  - Rahaju, Endah. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

#### F. Penilaian

### LEMBAR DISKUSI

#### Menyederhanakan Bentuk-bentuk Aljabar

**Kelompok** :

**Nama anggota kelompok** :

- Dengan adanya lembar diskusi ini, peserta didik diharapkan dapat menyederhanakan bentuk-bentuk aljabar.
  - Petunjuk pengerjakan :
    1. Diskusikan soal-soal berikut.
    2. Tulis jawaban anda pada kolom yang sudah disediakan
    3. Alokasi waktu 30 menit
- Sederhanakan bentuk-bentuk pecahan aljabar berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{a) } & \frac{x^2-4}{2x+4} \\
 &= \frac{x^2 - \dots^2}{\dots (\dots + \dots)} \\
 &= \frac{(\dots + \dots)(\dots - \dots)}{\dots (\dots + \dots)} \\
 &= \frac{\dots - \dots}{\dots}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b) } & \frac{x^2-5x+6}{x-3} \\
 &= \frac{(\dots - \dots)(\dots - \dots)}{x - 3} \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c) } & \frac{x^2-3x-18}{x-6} \\
 &= \frac{(\dots + \dots)(\dots - \dots)}{(x + 6)} \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{d) } & \frac{2x^2+7x-9}{x-1} \\
 &= \frac{(\dots - \dots)(\dots + \dots)}{x - 1} \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{e) } & \frac{ab^2+a^2b}{ab} \\
 &= \frac{\dots (\dots + \dots)}{ab} \\
 &= \dots
 \end{aligned}$$

**Kunci Jawaban dan Penilaian :**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian				
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal	Kunci	Skor
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyederhanakan bentuk pecahan aljabar</li> </ul>	Tes tertulis	Uraian	Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar berikut :	a. $\frac{x-2}{2}$	2
			b. $x - 2$	2	
			c. $x - 3$	2	
			d. $2x + 9$	2	
			e. $b + a$	2	
Jumlah skor					10
<i>Nilai : 10 × 10 = 100</i>					

Playen, 3 Agustus 2016

Dosen Pembimbing,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL UNY,

Dr. Heri Retnawati  
NIP. 19730103 200003 2 001

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar R  
NIM. 13301241051

## KISI-KISI ULANGAN HARIAN MATERI OPERASI ALJABAR

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas / Semester : VIII / Gasal  
Kurikulum : KTSP

Nama Penyusun : Muhammad Fajar Romadhonni

Alokasi Waktu : 60 Menit

No	Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Bentuk Instrumen	No mo r Soa l	Kunci Jawaban								Skor
						Kelas A		Kelas B		Kelas C		Kelas D		
						Paket A	Paket B	Paket A	Paket B	Paket A	Paket B	Paket A	Paket B	
1.	1.1. Melakukan operasi bentuk-bentuk aljabar	Operasi bentuk-bentuk aljabar	1. Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan pada bentuk aljabar	Pilihan ganda	1-6	1. D 2. A 3. B 4. C 5. B 6. D	1. C 2. D 3. C 4. D 5. D 6. A	1. C 2. C 3. B 4. D 5. A 6. B	1. C 2. B 3. A 4. C 5. D 6. B	1. C 2. C 3. B 4. C 5. A 6. D	1. B 2. D 3. C 4. D 5. A 6. C	7. C 8. B 9. B 10. C 11. B 12. D	1. B 2. C 3. C 4. C 5. A 6. D	1 1 1 1 1 1
			2. Menjabarkan perkalian suku satu dengan suku dua	Pilihan ganda	7	7. B	7. C	7. C	7. A	7. B	7. A	7. D	7. B	1
			3. Menjabarkan perkalian suku	Pilihan ganda	8	7. A	8. B	8. A	8. B	8. A	8. B	8. A	8. A	1

			dua dengan suku suku dua bentuk aljabar											
			4. Menyelesaikan operasi pembagian bentuk aljabar	Uraian	2.b	$\frac{3}{2x+4}$	$\frac{2}{3x+6}$	$\frac{3}{x+3}$	$\frac{3}{x+3}$	$\frac{1}{3x+3}$	$\frac{3}{2x+2}$	$\frac{1}{2x+2}$	$\frac{1}{x+5}$	3
			5. Menentukan kuadrat suku dua bentuk aljabar											
2.	1.2. Mengurai kan faktor- faktor suku aljabar	Pemfaktora n bentuk- bentuk aljabar	1. Memfaktork an bentuk $ax + ay$	Pilihan ganda	9	8. C	9. B	9. C	9. B	9. A	9. B	9. B	9. D	1
			2. Memfaktork an bentuk selisih dua kuadrat	Pilihan ganda	10	9. D	10. A	10. D	10. C	10. D	10. A	10. C	10. B	1
			3. Memfaktork an bentuk $ax^2 + bx +$ $c$ dengan $a = 1$	Uraian	1.a	$\frac{(x+5)}{(x-10)}$	$\frac{(x-8)}{(x+6)}$	$\frac{(x+2)}{(x-6)}$	$\frac{(x+2)}{(x-7)}$	$\frac{(x-5)}{(x-6)}$	$\frac{(x-7)}{(x-5)}$	$\frac{(x+2)}{(x-6)}$	$\frac{(x-7)}{(x-2)}$	2
			4. Memfaktork an bentuk	Uraian	1.b	$\frac{(2x-5)}{(2x-1)}$	$\frac{(x-3)}{(3x-2)}$	$\frac{(5x-3)}{(x-2)}$	$\frac{(4x-3)}{(x-3)}$	$\frac{(x+2)}{(2x-5)}$	$\frac{(x-3)}{(2x+3)}$	$\frac{(x-2)}{(2x+3)}$	$\frac{(x-3)}{(2x+3)}$	2

			$ax^2 + bx + c$ dengan $a \neq 1$											
			5. Menyederhanakan pecahan bentuk aljabar dengan cara pemfaktoran	Uraian	2.a, 2.c, 2.d	2.a) $\frac{11}{3x-6}$ 2.c) $\frac{x+5}{2}$ 2.d) $\frac{2x+5}{2}$	2.a) $\frac{13}{2x-6}$ 2.c) $\frac{x-6}{2}$ 2.d) $\frac{2x+3}{2}$	2.a) $\frac{7}{2x-4}$ 2.c) $x-5$ 2.d) $\frac{x+5}{2}$	2.a) $\frac{9}{2x-6}$ 2.c) $x-4$ 2.d) $\frac{x+8}{2}$	2.a) $\frac{7}{2x+2}$ 2.c) $\frac{x-5}{2}$ 2.d) $x+2$	2.a) $\frac{9}{2x+4}$ 2.c) $\frac{x-6}{2}$ 2.d) $x+3$	2.a) $\frac{5}{2x-2}$ 2.c) $x-1$ 2.d) $x+5$	2.a) $\frac{5}{2x+2}$ 2.c) $x+3$ 2.d) $x+2$	3 2 3

Playen, 30 Agustus 2016

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL UNY,

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar Romadhonni  
NIM. 13301241051

## ULANGAN HARIAN 1

KELAS / SEMESTER : VIII A/GASAL

WAKTU : 60 MENIT

Kompetensi Dasar : 1.1. Melakukan operasi aljabar

1.2. Menguraikan faktor-faktor suku aljabar

KODE SOAL : A

### Pilihan Ganda

- Bentuk  $5 + 3a - 2a^2 - 3a^3 + 5a^4$  merupakan bentuk aljabar suku ...
  - Dua
  - Tiga
  - Empat
  - Lima
- Yang merupakan koefisien dari  $2x^3 - 4x^2 + 5x - 6$  adalah ...
  - 2, -4, 5, -6
  - 2, 4, 5, -6
  - 2, 4, -5, -6
  - 2, -4, 5, 6
- Pada bentuk aljabar  $3x^2 - 5xy + 4y^2$  terdapat ... variabel.
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
- Diberikan kelompok suku berikut.
  - $a^2$  dan  $a^3$
  - $3x^3$  dan  $2y^3$
  - $-5p^3q^2$  dan  $7p^3q^2$
  - $a^2b^2c^3$  dan  $a^2b^3c^2$

Kelompok suku yang sejenis adalah ...

- (i), (ii), dan (iv)
  - (i) dan (ii)
  - (iii)
  - (iv)
- Hasil penjumlahan  $5y^2 - 4y + 6$  dan  $9y^2 - 4y - 7$  adalah ...
    - $14y^2 - 1$
    - $14y^2 - 8y - 1$
    - $14y^2 - 8y + 13$
    - $14y^2 + 8y - 1$
  - Hasil pengurangan  $3p^2 - 4pq + 6q^2$  dari  $7p^2 - 5pq + 8q^2$  adalah ...
    - $-4p^2 + pq - 2q^2$
    - $4p^2 + pq + 2q^2$
    - $-4p^2 - pq + 2q^2$

d.  $4p^2 - pq + 2q^2$

- Hasil dari  $2x(3x^2 + xy - 4yz)$  adalah ...
  - $6x^3 + 2x^2y - 6xyz$
  - $6x^3 + 2x^2y - 8xyz$
  - $6x^3 + 2xy^2 - 8xyz$
  - $6x^3 + 2x^2y^2 - 8xyz$
- Hasil dari  $(a^2 - 3b)(5a^2 + 2b)$  adalah ...
  - $5a^4 - 13a^2b - 6b^2$
  - $5a^4 + 17a^2b - 6b^2$
  - $5a^4 - 13ab^2 - 6b^2$
  - $5a^4 - 17a^2b - 6b^2$
- Faktor sekutu dari  $a^2bc^2 - 3a^3b^2c^3 + 2a^2b^3c^3$  adalah ...
  - $a^3bc^2$
  - $a^2b^2c^2$
  - $a^2bc^2$
  - $a^2bc^3$
- Hasil dari pemfaktoran dari  $9x^2 - 36y^2$  adalah ...
  - $(3x + 6y)(3x + 6y)$
  - $(3x + 36y)(3x - y)$
  - $(9x + 6y)(x - 6y)$
  - $(3x + 6y)(3x - 6y)$

### Uraian

- Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar berikut.
  - $x^2 - 5x - 50$
  - $4x^2 - 12x + 5$
- Selesaikan dan sederhanakan bentuk pecahan aljabar berikut.
  - $\frac{2}{3x-6} + \frac{3}{x-2} = \dots$
  - $\frac{3x}{x^2+6x+8} : \frac{2x}{x+4} = \dots$
  - $\frac{x^2-25}{2x-10} = \dots$
  - $\frac{2x^2+9x+10}{2x+4} = \dots$

## ULANGAN HARIAN 1

KELAS / SEMESTER : VIII A / GASAL

WAKTU : 60 MENIT

Kompetensi Dasar : 1.1. Melakukan operasi aljabar

1.2. Menguraikan faktor-faktor suku aljabar

KODE SOAL : B

### Pilihan Ganda

- Bentuk  $6 + 4p - 3p^2 - 4p^3 + 3p^4$  merupakan bentuk aljabar suku ...
  - Tiga
  - Empat
  - Lima
  - Enam
- Yang merupakan koefisien dari  $3x^3 + 5x^2 - 6x - 7$  adalah ...
  - 3, -5, -6, -7
  - 3, 5, 6, -7
  - 3, -5, 6, -7
  - 3, 5, -6, -7
- Pada bentuk aljabar  $2p^2 - 6pq + 3q^2$  terdapat ... variabel.
  - 1
  - 2
  - 3
  - 4
- Diberikan kelompok suku berikut.
  - $x^2$  dan  $x^3$
  - $3p^3$  dan  $3q^3$
  - $p^2q^2r^3$  dan  $p^2q^3r^2$
  - $-5a^3b^2$  dan  $7a^3b^2$

Kelompok suku yang sejenis adalah ...

- (i), (ii), dan (iv)
  - (i) dan (ii)
  - (iii)
  - (iv)
- Hasil penjumlahan  $4y^2 - 5y + 5$  dan  $8y^2 - 5y - 6$  adalah ...
    - $12y^2 - 1$
    - $12y^2 - 10y - 11$
    - $12y^2 + 10y - 1$
    - $12y^2 - 10y - 1$
  - Hasil pengurangan  $4p^2 - 3pq + 7q^2$  dari  $6p^2 - 6pq + 6q^2$  adalah ...
    - $2p^2 - 3pq - q^2$
    - $-2p^2 + 3pq + q^2$
    - $2p^2 - 9pq - q^2$

d.  $2p^2 - 3pq + 13q^2$

- Hasil dari  $3x(2x^2 + xy - 3yz)$  adalah ...
  - $6x^3 + 3x^2y - 3xyz$
  - $6x^3 + 3xy^2 - 9xyz$
  - $6x^3 + 3x^2y - 9xyz$
  - $6x^3 + 3xy - 9xyz$
- Hasil dari  $(a^2 - 2b)(4a^2 + 4b)$  adalah ...
  - $4a^4 + 4a^2b - 8b^2$
  - $4a^4 - 4a^2b - 8b^2$
  - $4a^4 - 12a^2b - 8b^2$
  - $4a^4 - 4ab^2 - 8b^2$
- Faktor sekutu dari  $a^2bc^2 - 3a^3b^2c^3 + 2a^2b^3c^3$  adalah ...
  - $a^3bc^2$
  - $a^2bc^2$
  - $a^2b^2c^2$
  - $a^2bc^3$
- Hasil dari pemfaktoran dari  $16x^2 - 9y^2$  adalah ...
  - $(4x - 3y)(4x + 3y)$
  - $(4x + 9y)(4x - y)$
  - $(16x + 3y)(x + 3y)$
  - $(4x + 9y)(4x - 9y)$

### Uraian

- Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar berikut.
  - $x^2 - 2x - 48$
  - $3x^2 - 11x + 6$
- Selesaikan dan sederhanakan bentuk pecahan aljabar berikut.
  - $\frac{3}{2x-6} + \frac{5}{x-3} = \dots$
  - $\frac{x^2+7x+10}{x^2-36} : \frac{3x}{x+5} = \dots$
  - $\frac{2x+12}{2x^2+9x+9} = \dots$
  - $\frac{2x^2+9x+9}{2x+6} = \dots$

**KODE SOAL : A**

**ULANGAN HARIAN 1**

KELAS / SEMESTER : VIII B/GASAL

WAKTU : 60 MENIT

Kompetensi Dasar :

1.1. Melakukan operasi aljabar

1.2 Menguraikan faktor-faktor suku aljabar

**Pilihan Ganda**

1. Bentuk  $2 + 3p - 2p^2 - 3p^3$  merupakan bentuk aljabar suku ...
  - a. Satu
  - b. Dua
  - c. Tiga
  - d. Empat
2. Yang merupakan koefisien dari  $3x^2 - 4x - 5$  adalah ...
  - a. 3, 4, 5
  - b. 3, -4, 5
  - c. 3, -4, -5
  - d. -3, 4, -5
3. Pada bentuk aljabar  $2a^2 - 4ab + c^2$  terdapat ... variabel.
  - a. 2
  - b. 3
  - c. 4
  - d. 5
4. Diberikan kelompok suku berikut.
  - i.  $x^2$  dan  $x^3$
  - ii.  $2p^2$  dan  $2p^3$
  - iii.  $x^2y^2z^3$  dan  $x^2y^3z^2$
  - iv.  $-6a^3b^2$  dan  $4a^3b^2$

Kelompok suku yang sejenis adalah

...

- a. (i), (ii), dan (iv)
  - b. (i) dan (ii)
  - c. (iii) dan (ii)
  - d. (iv)
5. Hasil penjumlahan  $4x^2 - 3x + 5$  dan  $2x^2 - 2x - 2$  adalah ...
    - a.  $6x^2 - 5x + 3$
    - b.  $6x^2 + 5x - 7$
    - c.  $6x^2 - 5x - 7$
    - d.  $6x^2 + x + 3$
  6. Hasil pengurangan  $3x^2 - 4x + 6$  dari  $5x^2 - 3x - 3$  adalah ...
    - a.  $-2x^2 + x - 9$
    - b.  $2x^2 + x - 9$
    - c.  $-2x^2 - x + 9$

d.  $2x^2 - x - 9$

7. Hasil dari  $2a(a^2 + ab - bc)$  adalah ...
  - a.  $2a^3 + 2a^2b + 2abc$
  - b.  $2a^3 + 2ab^2 - 2abc$
  - c.  $2a^3 + 2a^2b - 2abc$
  - d.  $2a^3 + 2ab^2 + 2abc$
8. Hasil dari  $(x - 2y)(2x + 3y)$  adalah ...
  - a.  $2x^2 - xy - 6y^2$
  - b.  $2x^2 - xy + 6y^2$
  - c.  $2x^2 - 2xy - 6y^2$
  - d.  $2x^2 + xy - 6y^2$
9. Faktor sekutu dari  $pq^2r - 3p^2qr^2 + 2pqr$  adalah ...
  - a.  $p^2qr$
  - b.  $pqr^2$
  - c.  $pqr$
  - d.  $pq^2r$
10. Hasil dari pemfaktoran dari  $16x^2 - 25y^2$  adalah ...
  - a.  $(4x + 5y)(4x + 5y)$
  - b.  $(4x + 25y)(4x - 1y)$
  - c.  $(16x + 5y)(4x - 5y)$
  - d.  $(4x + 5y)(4x - 5y)$

**Uraian**

1. Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar berikut.
  - a.  $x^2 - 4x - 12$
  - b.  $5x^2 - 13x + 6$
2. Selesaikan dan sederhanakan bentuk pecahan aljabar berikut.
  - a.  $\frac{1}{2x-4} + \frac{3}{x-2} = \dots$
  - b.  $\frac{2x}{x^2+3x+2} : \frac{x}{x+2} = \dots$
  - c.  $\frac{x^2-25}{x-5} = \dots$
  - d.  $\frac{x^2+7x+10}{2x+4} = \dots$

**KODESOAL : B**

**ULANGAN HARIAN 1**

KELAS / SEMESTER : VIII B/GASAL

WAKTU : 60 MENIT

Kompetensi Dasar :

1.1. Melakukan operasi aljabar

1.2 Menguraikan faktor-faktor suku aljabar

**Pilihan Ganda**

1. Bentuk  $2 + 2a - 4a^2 - 2a^3$  merupakan bentuk aljabar suku ...
  - a. Dua
  - b. Tiga
  - c. Empat
  - d. Lima
2. Yang merupakan koefisien dari  $2x^2 + 3x - 4$  adalah ...
  - a. 2, 3, 4
  - b. 2, 3, -4
  - c. 2, -3, -4
  - d. 2, -3, 4
3. Pada bentuk aljabar  $2p^2 - 4pq + q^2$  terdapat ... variabel.
  - a. 3
  - b. 4
  - c. 5
  - d. 6
4. Diberikan kelompok suku berikut.
  - i.  $x^2$  dan  $x^3$
  - ii.  $2p^2$  dan  $2p^3$
  - iii.  $-6a^3b^2$  dan  $4a^3b^2$
  - iv.  $x^2y^2z^3$  dan  $x^2y^3z^2$
 Kelompok suku yang sejenis adalah ...
  - a. (iii), dan (iv)
  - b. (i) dan (ii)
  - c. (iii)
  - d. (iv)
5. Hasil penjumlahan  $5x^2 - 4x + 3$  dan  $2x^2 - 3x - 1$  adalah ...
  - a.  $7x^2 - 7x + 3$
  - b.  $7x^2 + 7x - 3$
  - c.  $7x^2 - 7x - 2$
  - d.  $7x^2 - 7x + 2$
6. Hasil pengurangan  $2x^2 - 5x + 5$  dari  $6x^2 - 2x - 4$  adalah ...
  - a.  $-4x^2 - 3x + 9$
  - b.  $4x^2 + 3x - 9$

c.  $4x^2 - 7x + 1$

d.  $4x^2 - 7x - 9$

7. Hasil dari  $3p(p^2 + pq - qr)$  adalah ...
  - a.  $3p^3 + 3p^2q - 3pqr$
  - b.  $3p^2 - 3p^2q + 3pqr$
  - c.  $3p^3 + 3p^3q - 3pqr$
  - d.  $3p^3 + 3pq - 3pqr$
8. Hasil dari  $(a - 3b)(2a + 2b)$  adalah ...
  - a.  $2a^2 + 4ab + 6b^2$
  - b.  $2a^2 - 4ab - 6b^2$
  - c.  $2a^2 + 4ab - 6b^2$
  - d.  $2a^2 - 4ab + 6b^2$
9. Faktor sekutu dari  $xy^2z - 3x^2yz^2 + 2xyz$  adalah ...
  - a.  $x^2yz$
  - b.  $xyz$
  - c.  $xyz^2$
  - d.  $xy^2z$
10. Hasil dari pemfaktoran dari  $9x^2 - 36y^2$  adalah ...
  - a.  $(3x + 6y)(3x + 6y)$
  - b.  $(9x + y)(9x - 36y)$
  - c.  $(3x + 6y)(3x - 6y)$
  - d.  $(9x + 36y)(9x - 36y)$

**Uraian**

1. Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar berikut.
  - a.  $x^2 - 5x - 14$
  - b.  $4x^2 - 15x + 9$
2. Selesaikan dan sederhanakan bentuk pecahan aljabar berikut.
  - a.  $\frac{3}{2x-6} + \frac{3}{x-3} = \dots$
  - b.  $\frac{3x}{x^2+4x+3} : \frac{x}{x+1} = \dots$
  - c.  $\frac{x^2-16}{x+4} = \dots$
  - d.  $\frac{x^2+10x+16}{2x+4} = \dots$



### ULANGAN HARIAN 1

KELAS / SEMESTER : VIII C / GASAL

WAKTU : 60 MENIT

Kompetensi Dasar : 1.1. Melakukan operasi aljabar

1.2. Menguraikan faktor-faktor suku aljabar

#### Pilihan Ganda

1. Bentuk  $3-3b-5b^2$  merupakan bentuk aljabar suku ...
  - a. Satu
  - b. Dua
  - c. Tiga
  - d. Empat
2. Yang merupakan koefisien dari  $2x^2-4x-5$  adalah ...
  - a. 2, 4, 5
  - b. 2, 4, -5
  - c. 2, -4, -5
  - d. -2, 4, -5
3. Pada bentuk aljabar  $a-4bc+3ac$  terdapat ... variabel.
  - a. 2
  - b. 3
  - c. 4
  - d. 5
4. Diberikan kelompok suku berikut.
  - i.  $2x^2$  dan  $2x^3$
  - ii.  $-a^3b^2$  dan  $2a^3b^2$
  - iii.  $3p^2$  dan  $3p^3$
  - iv.  $x^2y^2z^3$  dan  $x^2y^3z^2$

Kelompok suku yang sejenis adalah ...

- a. (i), (ii), dan (iv)
  - b. (i) dan (ii)
  - c. (ii)
  - d. (iv)
5. Hasil penjumlahan  $3x^2-4x+5$  dan  $2x^2-3x-3$  adalah ...
    - a.  $5x^2-7x+2$
    - b.  $5x^2-7x-2$
    - c.  $5x^2-7x+8$
    - d.  $5x^2+7x-8$
  6. Hasil pengurangan  $3x^2-2x+2$  dari  $4x^2-3x+4$  adalah ...
    - a.  $-x^2+x-2$
    - b.  $x^2-5x+2$
    - c.  $-x^2+5x-2$
    - d.  $x^2-x+2$
  7. Hasil dari  $2p(p^2+pq)$  adalah ...

- a.  $2p^3+2p^2q^2$
- b.  $2p^3+2p^2q$
- c.  $2p^3+2pq$
- d.  $2p^3+2pq^2$

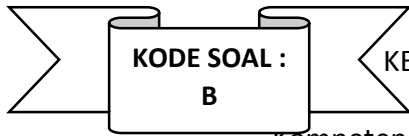
8. Hasil dari  $(p-3)(2p+3)$  adalah ...
  - a.  $2p^2-3p-9$
  - b.  $2p^2+3p-9$
  - c.  $2p^2-9p-9$
  - d.  $2p^2+9p-9$

9. Faktor sekutu dari  $5xy+3xy^2-4x^2y$  adalah ...
  - a.  $xy$
  - b.  $xy^2$
  - c.  $x^2y$
  - d.  $x^2y^2$

10. Hasil dari pemfaktoran dari  $x^2-81y^2$  adalah ...
  - a.  $(x+9y)(x+9y)$
  - b.  $(x+81y)(x-1y)$
  - c.  $(x-9y)(x-9y)$
  - d.  $(x+9y)(x-9y)$

#### Uraian

1. Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar berikut.
  - a.  $x^2-11x+30$
  - b.  $2x^2-x-10$
2. Selesaikan dan sederhanakan bentuk pecahan aljabar berikut.
  - a.  $\frac{5}{2x+2} + \frac{1}{x+1} = \dots$
  - b.  $\frac{x}{x^2+5x+4} : \frac{3x}{x+4} = \dots$
  - c.  $\frac{x^2-25}{2x+10} = \dots$
  - d.  $\frac{x^2+6x+8}{x+4} = \dots$



### ULANGAN HARIAN 1

KELAS / SEMESTER : VIII C / GASAL

WAKTU : 60 MENIT

Kompetensi Dasar : 1.1. Melakukan operasi aljabar

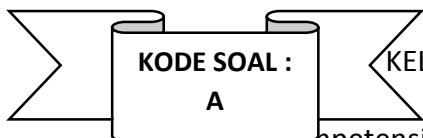
1.2. Menguraikan faktor-faktor suku aljabar

#### Pilihan Ganda

- Bentuk  $3-3y-5y^2$  merupakan bentuk aljabar suku ...
  - Dua
  - Tiga
  - Empat
  - Lima
- Yang merupakan koefisien dari  $3x^2-4x+5$  adalah ...
  - 3, 4, 5
  - 3, 4, -5
  - 3, -4, -5
  - 3, -4, 5
- Pada bentuk aljabar  $2x-3xy+yz$  terdapat ... variabel.
  - 1
  - 2
  - 3
  - 4
- Diberikan kelompok suku berikut.
  - $2x^2$  dan  $2x^3$
  - $4p^2$  dan  $4p^3$
  - $-a^3b^2$  dan  $2a^3b^2$
  - $x^2y^2z^3$  dan  $x^2y^3z^2$Kelompok suku yang sejenis adalah ...
  - (i), (ii), dan (iv)
  - (i) dan (ii)
  - (ii)
  - (iii)
- Hasil penjumlahan  $2x^2-3x+6$  dan  $3x^2-2x-3$  adalah ...
  - $5x^2-5x+3$
  - $5x^2-5x-3$
  - $5x^2+5x+3$
  - $5x^2-5x-9$
- Hasil pengurangan  $2x^2-x+1$  dari  $5x^2-4x+5$  adalah ...
  - $-3x^2+3x-4$
  - $3x^2-5x+4$
  - $3x^2-3x+4$
  - $-3x^2-5x+4$
- Hasil dari  $2x(x^2+xy)$  adalah ...
  - $2x^3+2x^2y$
  - $2x^3+2xy^2$
  - $2x^3+2x^2y^2$
  - $2x^3+2xy$
- Hasil dari  $(b-3)(3b+2)$  adalah ...
  - $3b^2+7b-6$
  - $3b^2-7b-6$
  - $3b^2-11b-6$
  - $3b^2+11b-6$
- Faktor sekutu dari  $5xy+3xy^2-4x^2y$  adalah ...
  - $xy^2$
  - $xy$
  - $x^2y$
  - $x^2y^2$
- Hasil dari pemfaktoran dari  $x^2-49y^2$  adalah ...
  - $(x+7y)(x-7y)$
  - $(x+7y)(x+7y)$
  - $(x+49y)(x-1y)$
  - $(x-7y)(x-7y)$

#### Uraian

- Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar berikut.
  - $x^2-12x+35$
  - $2x^2-3x-9$
- Selesaikan dan sederhanakan bentuk pecahan aljabar berikut.
  - $\frac{5}{2x+4} + \frac{2}{x+2} = \dots$
  - $\frac{\frac{3x}{x^2+6x+5}}{\frac{2x}{x+5}} = \dots$
  - $\frac{x^2-36}{2x+12} = \dots$
  - $\frac{x^2+5x+6}{x+2} = \dots$



### ULANGAN HARIAN 1

KELAS / SEMESTER : VIII D/GASAL

WAKTU : 60 MENIT

Kompetensi Dasar : 1.1. Melakukan operasi aljabar

1.2. Menguraikan faktor-faktor suku aljabar

#### Pilihan Ganda

- Bentuk  $2 - 3p - 2p^2$  merupakan bentuk aljabar suku ...
  - Satu
  - Dua
  - Tiga
  - Empat
- Yang merupakan koefisien dari  $3x^2 + 4x - 5$  adalah ...
  - 3, 4, 5
  - 3, 4, -5
  - 3, -4, -5
  - 3, 4, -5
- Pada bentuk aljabar  $a - 4b + 3c$  terdapat ... variabel.
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
- Diberikan kelompok suku berikut.
  - $x^2$  dan  $x^3$
  - $-2a^3b^2$  dan  $3a^3b^2$
  - $2p^2$  dan  $2p^3$
  - $x^2y^2z^3$  dan  $x^2y^3z^2$

Kelompok suku yang sejenis adalah ...

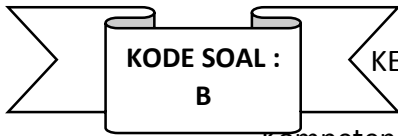
- (i), (ii), dan (iv)
  - (i) dan (ii)
  - (ii)
  - (iv)
- Hasil penjumlahan  $2x^2 - 3x + 4$  dan  $x^2 - 2x - 2$  adalah ...
    - $3x^2 - x + 6$
    - $3x^2 - 5x + 6$
    - $3x^2 + x + 6$
    - $3x^2 + 5x + 6$
  - Hasil pengurangan  $2x^2 + 4x + 3$  dari  $3x^2 - 2x - 3$  adalah ...
    - $-x^2 + 2x - 6$
    - $x^2 - 2x - 6$
    - $-x^2 + 6x + 6$
    - $x^2 - 6x - 6$
  - Hasil dari  $2a(a + ab)$  adalah ...

- $2a^2 + 2a^2b^2$
- $2a^2 + 2ab$
- $2a^2 + 2ab^2$
- $2a^2 + 2a^2b$

- Hasil dari  $(x - 2)(2x + 3)$  adalah ...
  - $2x^2 - x - 6$
  - $2x^2 - 7x + 6$
  - $2x^2 + x - 6$
  - $2x^2 + 7x - 6$
- Faktor sekutu dari  $2ab + 3ab^2 - 2a^2b$  adalah ...
  - $ab^2$
  - $ab$
  - $a^2b$
  - $a^2b^2$
- Hasil dari pemfaktoran dari  $x^2 - 25y^2$  adalah ...
  - $(x + 5y)(x + 5y)$
  - $(x + 25y)(x - 1y)$
  - $(x + 5y)(x - 5y)$
  - $(x - 5y)(x - 5y)$

#### Uraian

- Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar berikut.
  - $x^2 - 8x + 12$
  - $2x^2 - x - 6$
- Selesaikan dan sederhanakan bentuk pecahan aljabar berikut.
  - $\frac{3}{2x-2} + \frac{1}{x-1} = \dots$
  - $\frac{x}{x^2+3x+2} : \frac{2x}{x+2} = \dots$
  - $\frac{x^2-16}{x+4} = \dots$
  - $\frac{x^2+7x+10}{x+2} = \dots$



### ULANGAN HARIAN 1

KELAS / SEMESTER : VIII D / GASAL

WAKTU : 60 MENIT

Kompetensi Dasar : 1.1. Melakukan operasi aljabar

1.2. Menguraikan faktor-faktor suku aljabar

#### Pilihan Ganda

1. Bentuk  $1 - 2x - 3x^2$  merupakan bentuk aljabar suku ...
  - a. Dua
  - b. Tiga
  - c. Empat
  - d. Lima
2. Yang merupakan koefisien dari  $2x^2 + 3x - 4$  adalah ...
  - a. 2, 3, 4
  - b. 2, -3, 4
  - c. 2, 3, -4
  - d. 2, -3, -4
3. Pada bentuk aljabar  $p - 2q + 5r$  terdapat ... variabel.
  - a. 1
  - b. 2
  - c. 3
  - d. 4
4. Diberikan kelompok suku berikut.
  - i.  $x^2$  dan  $x^3$
  - ii.  $2p^2$  dan  $2p^3$
  - iii.  $-3a^3b^2$  dan  $5a^3b^2$
  - iv.  $x^2y^2z^3$  dan  $x^2y^3z^2$

Kelompok suku yang sejenis adalah ...

- a. (i), (ii), dan (iv)
  - b. (i) dan (ii)
  - c. (iii)
  - d. (iv)
5. Hasil penjumlahan  $3x^2 - 2x + 3$  dan  $2x^2 - x + 7$  adalah ...
    - a.  $5x^2 - 3x + 7$
    - b.  $5x^2 + 3x + 7$
    - c.  $5x^2 - x + 7$
    - d.  $5x^2 + x + 7$
  6. Hasil pengurangan  $3x^2 + 2x + 2$  dari  $4x^2 - 3x - 4$  adalah ...
    - a.  $-4x^2 + 5x + 6$
    - b.  $4x^2 - x - 6$
    - c.  $-4x^2 + x + 6$
    - d.  $4x^2 - 5x - 6$

7. Hasil dari  $2x(x + xy)$  adalah ...
  - a.  $2x^2 + 2x^2y^2$
  - b.  $2x^2 + 2x^2y$
  - c.  $2x^2 + 2xy$
  - d.  $2x^2 + 2xy^2$
8. Hasil dari  $(x - 3)(2x + 3)$  adalah ...
  - a.  $2x^2 - 3x - 9$
  - b.  $2x^2 - 3x + 9$
  - c.  $2x^2 + 9x - 9$
  - d.  $2x^2 + 9x - 6$
9. Faktor sekutu dari  $2pq + 3pq^2 - 2p^2q$  adalah ...
  - a.  $pq^2$
  - b.  $p^2q^2$
  - c.  $p^2q$
  - d.  $pq$
10. Hasil dari pemfaktoran dari  $x^2 - 36y^2$  adalah ...
  - a.  $(x + 6y)(x + 6y)$
  - b.  $(x + 6y)(x - 6y)$
  - c.  $(x + 36y)(x - 1y)$
  - d.  $(x - 6y)(x - 6y)$

#### Uraian

1. Faktorkanlah bentuk-bentuk aljabar berikut.
  - a.  $x^2 - 9x + 14$
  - b.  $2x^2 - 3x - 9$
2. Selesaikan dan sederhanakan bentuk pecahan aljabar berikut.
  - a.  $\frac{2}{x+1} + \frac{1}{2x+2} = \dots$
  - b.  $\frac{3x}{x^2+6x+5} : \frac{x}{x+5} = \dots$
  - c.  $\frac{x^2-9}{x-3} = \dots$
  - d.  $\frac{x^2+8x+12}{x+6} = \dots$

## SOAL REMIDI

KELAS / SEMESTER : VIII / GASAL

Kompetensi Dasar :

- 1.1. Melakukan operasi aljabar
  - 1.2. Menguraikan faktor-faktor suku aljabar
- 

1.  $(2x^2 + 3x - 1) - (x^2 + 5x - 6) = \dots$
2.  $(4m - 1)(3m + 5) = \dots$
3. Faktorkanlah bentuk aljabar berikut.
  - a.  $9ab + 27abc$
  - b.  $x^2 - 3x - 18$
  - c.  $3y^2 + 8y + 4$
4. Sederhanakan bentuk aljabar berikut

$$\frac{x^2 + 3x - 18}{x + 6}$$

**DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN 1**

**Nama Sekolah** : SMP N 2 Playen  
**Tahun Pelajaran** : 2016/2017  
**SK** : 1  
**KD** : 1.1. Melakukan Operasi Aljabar  
: 1.2. Menguraikan Faktor-faktor Aljabar  
**Mata Pelajaran** : Matematika

Daftar Nilai Kelas VIII A					
No	Nama	Nilai UH	Ketuntasan	Nilai Remidi	Nilai yang Digunakan
1	AGESTYA WINDA MELIAWATI	88	Tuntas	-	88
2	AGNES ROVININGRUM	92	Tuntas	-	92
3	AKHSAN MAULANA	32	Tidak	76	75
4	ANGGRAINI NUR RAHMAWATI	88	Tuntas	-	88
5	ANISYA ANGGRAINI	96	Tuntas	-	96
6	APRILIA PUTRI NURHAYATI	68	Tidak	84	75
7	BIMA KURNIADI	56	Tidak	84	75
8	CHRIS TO PHORUS RICHU AGUNG P.	52	Tidak	88	75
9	DHITO PRIAMBODO	88	Tuntas	-	88
10	DIYAH NAWANGSIH PRAWITASARI	80	Tuntas	-	80
11	ELMA PUTRI FERTIANA	76	Tuntas	-	76
12	ENJHELI ONI RAMADANNI	92	Tuntas	-	92
13	ERLITA NURMALASARI	84	Tuntas	-	84
14	FIDA WENING PALUPI	100	Tuntas	-	100
15	GILANG ADI PRATOMO	40	Tidak	76	75
16	GILANG PUTRA ALFIYANTO	76	Tuntas	-	76
17	IKHSAN MAULANA	52	Tidak	76	75
18	IRMA WIDYASTUTI	60	Tidak	84	75
19	KHOIRUNNISA FITRIA ALDIRA	92	Tuntas	-	92
20	KRISNA LANANG MAHESA	72	Tidak	76	75
21	MUHAMAD FAUZI	88	Tuntas	-	88
22	NADIAH RAHMAHWATI	92	Tuntas	-	92
23	NIKI CHARUNIA	96	Tuntas	-	96
24	NURLAILAA DOROJATI S	96	Tuntas	-	96
25	PAMUNGKAS RAMADANI	76	Tuntas	-	76
26	RESTANTYAR PUTMIDA	60	Tidak	76	75
27	RIZKY DITA AMALIA	80	Tuntas	-	80
28	SOFYAN AJI SAPUTRA	80	Tuntas	-	80
29	SRI LESTARI YUDADININGSIH	88	Tuntas	-	88
30	TATRI NUR INDRIYANI	92	Tuntas	-	92
31	TITUS INDY JULIAN	40	Tidak	76	75
32	YUANDA TRIA PUSPANINGRUM	76	Tuntas	-	76

Guru Pembimbing,

Playen, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL UNY,

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar R  
NIM. 13301241051

**DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN 1**

Nama Sekolah : SMP N 2 Playen  
Tahun Pelajaran : 2016/2017  
SK : 1  
KD : 1.1. Melakukan Operasi Aljabar  
: 1.2. Menguraikan Faktor-faktor Aljabar  
Mata Pelajaran : Matematika

Daftar Nilai Kelas VIII B				
No	Nama	Nilai UH	Ketuntasan	Nilai Remidi
1	ALIF PRADANA	76	Tuntas	-
2	ALVINA APRILIYANTI	40	Tidak	75
3	APRILLIA DWI K	60	Tidak	90
4	ARI SETYAWAN	96	Tuntas	-
5	ARRIAN FAHRUL ROZAKI	60	Tidak	80
6	ARSI NURSENA	44	Tidak	90
7	AWANG IQBAL RAHMAWAN	64	Tidak	80
8	AZFA SATRIA JULENDRA	72	Tidak	90
9	BUDI SANTOSA	56	Tidak	80
10	DINA YULI SAPUTRI	76	Tuntas	-
11	DYAH KUSUMA WIDYANINGSIH	60	Tidak	90
12	ELIZAH RAHAYU	64	Tidak	90
13	GADING RAHMAT GUNARTIKA	56	Tidak	75
14	HANNA HELYANA OCTAVIANI S	64	Tidak	90
15	HASNA NUR ERISTA	56	Tidak	85
16	INTAN PERMATASARI	84	Tuntas	-
17	IRFAN CAHYANA	64	Tidak	100
18	KADHAFI PATRIALIS AKBAR	56	Tidak	75
19	METTA MICHELLE IVAN	64	Tidak	100
20	MUFIDAH AYU AFIFAH	72	Tidak	75
21	NABILLA LUTHFI HANIFAH	80	Tuntas	-
22	NIKIASA ALFIYANI	76	Tuntas	-
23	OKTAVIAN DWI SAPUTRA	84	Tuntas	-
24	PANCA WURI ASZHAR	44	Tidak	85
25	RIVA YUTIVA MAHARVIKA	44	Tidak	90
26	SALSABILLA LIONITHA	80	Tuntas	-
27	SYAFRIAL KUSUMA ATMAJA	52	Tidak	75
28	SYFA RAHMALIA MAHARNI	64	Tidak	90
29	TISYA RISMA HARANI	60	Tidak	90
30	VALLENOGRAHA RAMADHAN	56	Tidak	75
31	WIDHIASTUTI NURSAFITRI	60	Tidak	90
32	YAHYA AL MAUSUFI	64	Tidak	90

Guru Pembimbing,

Playen, 10 Septem  
Mahasiswa PPL

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fa  
NIM. 1330124

Nilai yang Digunakan
76
75
75
96
75
75
75
75
75
75
76
75
75
75
75
75
75
84
75
75
75
75
80
76
84
75
75
80
75
75
75
75
75
75
75

ber 2016  
, UNY,

ajar R  
11051

**DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN 1**

Nama Sekolah : SMP N 2 Playen  
Tahun Pelajaran : 2016/2017  
SK : 1  
KD : 1.1. Melakukan Operasi Aljabar  
: 1.2. Menguraikan Faktor-faktor Aljabar  
Mata Pelajaran : Matematika

Daftar Nilai Kelas VIII C					
No	Nama	Nilai UH	Ketuntasan	Nilai Remidi	Nilai yang Digunakan
1	AKIF NAUFALLARE KUSNADI	84	Tuntas	-	84
2	ALVINA ESA ANANDA	48	Tidak	95	75
3	ANASTASIA SINDY NOVITASARI	72	Tidak	100	75
4	ARYA WIBISANA	40	Tidak	85	75
5	AZIZ FAKHRUDIN	68	Tidak	75	75
6	FADHLAN MAULANA NUR CAHYO	40	Tidak	75	75
7	FAJAR NAURI AGUS RILO SYAMBUDI	72	Tidak	85	75
8	FRIDY MUHAMMAD KURNIAWAN	60	Tidak	75	75
9	HIERONIMUS BASTIAN PRAMUDANA	80	Tuntas	-	80
10	IGNASIOUS DIMAS CAHYO BAGASKORC	40	Tidak	75	75
11	IHSAN TEGAR PRIDANI	64	Tidak	100	75
12	INDRANA AYUNINGTYAS	92	Tuntas	-	92
13	JUNI AMBARWATI	48	Tidak	100	75
14	KRESNA DHANI SAPUTRA	56	Tidak	95	75
15	LIO YORDANA ISRAELY	64	Tidak	95	75
16	MAULANA BAGAS JUNIANTORO	80	Tuntas	-	80
17	MIKAELA WIDA SURYANA	88	Tuntas	-	88
18	NIKEN YULIYANTI PAMULATSIH	56	Tidak	95	75
19	NINDA DIVA ANANTA	60	Tidak	75	75
20	PANDU NUGROHO AJI	88	Tuntas	-	88
21	PUTRI DRESTANTIA WULANDARI	44	Tidak	85	75
22	RAMADHAN FARHAN HIDAYATULLAH	76	Tuntas	-	76
23	REZA NOVITASARI	64	Tidak	80	75
24	RIAN SATRIA HIDAYAT	40	Tidak	100	75
25	SASMITA SRI WASIYATUN	84	Tuntas	-	84
26	SATRIYA HIDAYAT	36	Tidak	75	75
27	SIDIQ SURYA ARYA PUTRA	80	Tuntas	-	80
28	SILVIA NURMALITA	52	Tidak	95	75
29	SITI KHOTIMAH	40	Tidak	100	75
30	THEODORUS JEVON NUGROHO	84	Tuntas	-	84
31	WILDAN GHULAM MUHAMMAD UST	60	Tidak	75	75
32	WXY ALFIANITA PUTRI TANMAJID	76	Tuntas	-	76

Guru Pembimbing,

Playen, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL UNY,

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar R  
NIM. 13301241051

**DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN 1**

Nama Sekolah : SMP N 2 Playen  
Tahun Pelajaran : 2016/2017  
SK : 1  
KD : 1.1. Melakukan Operasi Aljabar  
: 1.2. Menguraikan Faktor-faktor Aljabar  
Mata Pelajaran : Matematika

Daftar Nilai Kelas VIII D					
No	Nama	Nilai UH	Ketuntasan	Nilai Remidi	Nilai yang digunakan
1	ABELITA SINTIA JULIANA	52	Tidak	75	75
2	ADIB MUHAMMAD RIDWAN	80	Tuntas	-	80
3	ADITYA YUANTORO	40	Tidak	75	75
4	AHAD MAULANA	36	Tidak	90	75
5	AHMAD IBRAHIM ALHUDA	56	Tidak	75	75
6	ALFIAN RISKY ARDIANSYAH	60	Tidak	85	75
7	ANDI SAPUTRA	52	Tidak	75	75
8	ANISA NURUL SEPTIANI	60	Tidak	90	75
9	ANNISA DEWI PUSPITASARI	48	Tidak	60	75
10	BELLA NIRWADANI	36	Tidak	75	75
11	BILAL TRIYOGA KURNIAWAN	68	Tidak	80	75
12	GENTUR LILO SINAWANG AJI	40	Tidak	75	75
13	GIANSA AZIZAH KHIKMAH	52	Tidak	75	75
14	GILANG DWI APRILIAN	32	Tidak	75	75
15	IRZI BAGAS SAHPUTRA	52	Tidak	75	75
16	ISMAIL AINUN FADLI	64	Tidak	75	75
17	ISNANI ATTIN NUR A'YUNIN	80	Tuntas	-	80
18	LENY NUR ALIMAH	40	Tidak	75	75
19	LILIS RETNO ANGGRAINI	76	Tuntas	-	76
20	MAULANA IMAM ISMAIL	56	Tidak	85	75
21	MAYA MEILANY	68	Tidak	75	75
22	PAKSI WIDHAYATI	68	Tidak	85	75
23	RADITYA YOGA PRATAMA	64	Tidak	85	75
24	RAMA PUTRA ADISENA	60	Tidak	80	75
25	RANGGA ASNANTO	52	Tidak	95	75
26	RIKY DWI NUR FEBRIANTO	28	Tidak	90	75
27	RINANDA GEMA PANGESTIKA	88	Tuntas	-	88
28	RIPAI ALWIN PUTRA	72	Tidak	75	75
29	TITAH WINANGKU CAHYO	56	Tidak	90	75
30	UMMAIRROH SEVIA NIAHAPSARI	64	Tidak	75	75
31	YANUAR AGA ARFIAN	36	Tidak	85	75
32	YULIANA CITRA AYU LESTARI	40	Tidak	75	75

Guru Pembimbing,

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Playen, 10 September 2016  
Mahasiswa PPL UNY,

Muhammad Fajar R  
NIM. 13301241051

**ANALISIS ULANGAN HARIAN 1**

Nama Sekolah : SMP N 2 Playen  
 Kelas : VIII A  
 Tahun Pelajaran : 2016/2017  
 SK : 1  
 KD : 1.1. Melakukan Operasi Aljabar

Mata Pelajaran : Matematika  
 Tanggal : 2 September 2016

: 1.2. Menguraikan Faktor-faktor Aljabar

No	Nama Siswa	Skor yang Diperoleh																Jumlah Skor	Ketercapaian	Ketuntasan Belajar
		Nomor Soal																		
		Pilihan Ganda										Uraian								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1.a	1.b	2.a	2.b	2.c	2.d			
	Skor Maksimal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	3	25	100	
1	AGESTYA WINDA MELIAWATI	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	2	1	3	3	2	3	22	88	Tuntas
2	AGNES ROVININGRUM	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	2	2	3	3	2	3	23	92	Tuntas
3	AKHSAN MAULANA	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	8	32	Tidak
4	ANGGRAINI NUR RAHMAWATI	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2	3	3	2	3	22	88	Tuntas
5	ANISYA ANGGRAINI	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	3	3	2	3	24	96	Tuntas
6	APRILIA PUTRI NURHAYATI	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	17	68	Tidak
7	BIMA KURNIADI	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	0	14	56	Tidak
8	CHRIS TO PHORUS RICHO AGUNG P.	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	0	0	0	13	52	Tidak
9	DHITO PRIAMBODO	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	2	2	3	3	2	3	22	88	Tuntas
10	DIYAH NAWANGSIH PRAWITASARI	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	2	3	3	2	1	20	80	Tuntas
11	ELMA PUTRI FERTIANA	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	2	2	1	1	2	3	19	76	Tuntas
12	ENJHELI ONI RAMADANNI	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	3	2	3	23	92	Tuntas
13	ERLITA NURMALASARI	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	2	2	3	3	2	3	21	84	Tuntas
14	FIDA WENING PALUPI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	3	25	100	Tuntas
15	GILANG ADI PRATOMO	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	2	1	1	0	0	0	10	40	Tidak
16	GILANG PUTRA ALFIYANTO	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	2	2	3	3	2	2	19	76	Tuntas
17	IKHSAN MAULANA	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	2	2	3	0	0	0	13	52	Tidak
18	IRMA WIDYASTUTI	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	15	60	Tidak

19	KHOIRUNNISA FITRIA ALDIRA	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3	23	92	Tuntas
20	KRISNA LANANG MAHESA	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	3	2	1	18	72	Tidak
21	MUHAMAD FAUZI	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	2	22	88	Tuntas
22	NADIAH RAHMAHWATI	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	2	2	3	3	2	3	23	92	Tuntas
23	NIKI CHARUNIA	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	3	24	96	Tuntas
24	NURLAILAA DOROJATI S	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	3	24	96	Tuntas
25	PAMUNGKAS RAMADANI	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	3	1	1	19	76	Tuntas
26	RESTANTYAR PUTMIDA	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	3	2	3	15	60	Tidak
27	RIZKY DITA AMALIA	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	3	2	3	20	80	Tuntas
28	SOFYAN AJI SAPUTRA	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	2	2	2	3	2	3	20	80	Tuntas
29	SRI LESTARI YUDADININGSIH	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	2	2	3	3	2	3	22	88	Tuntas
30	TATRI NUR INDRIYANI	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	3	23	92	Tuntas
31	TITUS INDY JULIAN	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	3	0	0	0	10	40	Tidak
32	YUANDA TRIA PUSPANINGRUM	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	19	76	Tuntas
	Jumlah Skor	20	31	9	24	24	18	32	28	24	31	54	54	78	71	50	64	612	2448	
	Jumlah Skor Maksimal	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	64	64	96	96	64	96	800	3200	
	Skor tercapai	62,5	96,9	28,1	75,0	75,0	56,3	100,0	87,5	75,0	96,9	84,4	84,4	81,3	74,0	78,1	66,7	76,5	76,5	

Siswa Tuntas

22 atau 69%

1. Nilai rata-rata = jumlah nilai : banyaknya siswa

3. Siswa tuntas memperoleh skor > 75

Siswa Tidak Tuntas

10

2. Daya serap = (nilai rata-rata : jumlah skor) x 100

4. PBM dilanjutkan apabila > 85 % siswa tuntas

Playen, 2 September 2016

Guru Pembimbing,

Mahasiswa PPL UNY,

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar R  
NIM. 13301241051

**ANALISIS ULANGAN HARIAN 1**

Nama Sekolah : SMP N 2 Playen  
 Kelas : VIII B  
 Tahun Pelajaran : 2016/2017  
 SK : 1  
 KD : 1.1. Melakukan Operasi Aljabar

Mata Pelajaran : Matematika  
 Tanggal : 1 September 2016

: 1.2. Menguraikan Faktor-faktor Aljabar

No	Nama Siswa	Skor yang Diperoleh																Jumlah Skor	Ketercapaian	Ketuntasan Belajar
		Nomor Soal																		
		Pilihan Ganda										Uraian								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1.a	1.b	2.a	2.b	2.c	2.d			
	Skor Maksimal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	3	25	100	
1	ALIF PRADANA	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	2	2	1	2	2	3	19	76	Tuntas
2	ALVINA APRILIYANTI	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	10	40	Tidak
3	APRILLIA DWI K	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	15	60	Tidak
4	ARI SETYAWAN	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	3	24	96	Tuntas
5	ARRIAN FAHRUL ROZAKI	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	15	60	Tidak
6	ARSI NURSENA	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	1	1	1	11	44	Tidak
7	AWANG IQBAL RAHMAWAN	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	3	2	1	1	16	64	Tidak
8	AZFA SATRIA JULENDRA	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	18	72	Tidak
9	BUDI SANTOSA	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	14	56	Tidak
10	DINA YULI SAPUTRI	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	19	76	Tuntas
11	DYAH KUSUMA WIDYANINGSIH	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	2	2	1	1	1	15	60	Tidak
12	ELIZAH RAHAYU	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	2	2	2	2	1	1	16	64	Tidak
13	GADING RAHMAT GUNARTIKA	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	56	Tidak
14	HANNA HELYANA OCTAVIANI S	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	3	2	1	2	16	64	Tidak
15	HASNA NUR ERISTA	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	14	56	Tidak
16	INTAN PERMATASARI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	3	2	1	21	84	Tuntas
17	IRFAN CAHYANA	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	2	1	3	1	1	1	16	64	Tidak
18	KADHAFI PATRIALIS AKBAR	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	14	56	Tidak

19	METTA MICHELLE IVAN	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	2	1	1	3	2	1	16	64	Tidak
20	MUFIDAH AYU AFIFAH	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	1	3	2	1	1	18	72	Tidak
21	NABILLA LUTHFI HANIFAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	2	1	1	20	80	Tuntas
22	NIKIASA ALFIYANI	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	2	1	3	3	1	2	19	76	Tuntas
23	OKTAVIAN DWI SAPUTRA	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	2	3	21	84	Tuntas
24	PANCA WURI ASZHAR	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	11	44	Tidak
25	RIVA YUTIVA MAHARVIKA	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	2	1	1	11	44	Tidak
26	SALSABILLA LIONITHA	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	3	3	1	2	20	80	Tuntas
27	SYAFRIAL KUSUMA ATMAJA	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	1	2	1	13	52	Tidak
28	SYFA RAHMALIA MAHARNI	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	16	64	Tidak
29	TISYA RISMA HARANI	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	15	60	Tidak
30	VALLENOGRAHA RAMADHAN	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	1	2	0	14	56	Tidak
31	WIDHIASTUTI NURSAFITRI	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1	15	60	Tidak
32	YAHYA AL MAUSUFI	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	16	64	Tidak
	Jumlah Skor	15	25	17	27	28	11	29	20	26	26	46	40	60	59	41	42	512	2048	
	Jumlah Skor Maksimal	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	64	64	96	96	64	96	800	3200	
	Skor tercapai	46,9	78,1	53,1	84,4	87,5	34,4	90,6	62,5	81,3	81,3	71,9	62,5	62,5	61,5	64,1	43,8	64	64	

Siswa Tuntas 8 atau 25% 1. Nilai rata-rata = jumlah nilai : banyaknya siswa 3. Siswa tuntas memperoleh skor > 75  
 Siswa Tidak Tuntas 24 2. Daya serap = (nilai rata-rata : jumlah skor) x 100 4. PBM dilanjutkan apabila > 85 % siswa tuntas

Guru Pembimbing,

Playen, 1 September 2016  
 Mahasiswa PPL UNY,

Rini Astari, S.Pd.  
 NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar R  
 NIM. 13301241051

**ANALISIS ULANGAN HARIAN 1**

Nama Sekolah : SMP N 2 Playen  
 Kelas : VIII C  
 Tahun Pelajaran : 2016/2017  
 SK : 1  
 KD : 1.1. Melakukan Operasi Aljabar  
 : 1.2. Menguraikan Faktor-faktor Aljabar

Mata Pelajaran : Matematika  
 Tanggal : 2 September 2016

No	Nama Siswa	Skor yang Diperoleh																Jumlah Skor	Ketercapaian	Ketuntasan Belajar
		Nomor Soal																		
		Pilihan Ganda										Uraian								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1.a	1.b	2.a	2.b	2.c	2.d			
	Skor Maksimal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	3	25	100	
1	AKIF NAUFALLARE KUSNADI	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	2	3	2	2	3	21	84	Tuntas
2	ALVINA ESA ANANDA	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	12	48	Tidak
3	ANASTASIA SINDY NOVITASARI	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	3	3	2	3	18	72	Tidak
4	ARYA WIBISANA	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	3	1	0	1	10	40	Tidak
5	AZIZ FAKHRUDIN	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	2	3	3	1	0	17	68	Tidak
6	FADHLAN MAULANA NUR CAHYO	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10	40	Tidak
7	FAJAR NAURI AGUS RILO SYAMBUDI	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	1	1	3	18	72	Tidak
8	FRIDY MUHAMMAD KURNIAWAN	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	2	1	15	60	Tidak
9	HIERONIMUS BASTIAN PRAMUDANA	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	1	3	20	80	Tuntas
10	IGNASIUS DIMAS CAHYO BAGASKORO	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	10	40	Tidak
11	IHSAN TEGAR PRIDANI	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	3	1	1	16	64	Tidak
12	INDRANA AYUNINGTYAS	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	3	3	1	3	23	92	Tuntas
13	JUNI AMBARWATI	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	12	48	Tidak
14	KRESNA DHANI SAPUTRA	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	2	1	1	1	0	14	56	Tidak
15	LIO YORDANA ISRAELY	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	2	1	1	3	1	2	16	64	Tidak
16	MAULANA BAGAS JUNIANTORO	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	2	3	1	2	3	20	80	Tuntas
17	MIKAELA WIDA SURYANA	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3	22	88	Tuntas
18	NIKEN YULIYANTI PAMULATSIH	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	3	1	3	14	56	Tidak

19	NINDA DIVA ANANTA	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	3	15	60	Tidak
20	PANDU NUGROHO AJI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	3	1	3	22	88	Tuntas
21	PUTRI DRESTANTIA WULANDARI	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11	44	Tidak
22	RAMADHAN FARHAN HIDAYATULLAH	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	2	2	2	3	0	3	19	76	Tuntas
23	REZA NOVITASARI	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	3	2	1	16	64	Tidak
24	RIAN SATRIA HIDAYAT	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1	0	0	10	40	Tidak
25	SASMITA SRI WASIYATUN	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	2	2	3	21	84	Tuntas
26	SATRIYA HIDAYAT	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	2	0	0	9	36	Tidak
27	SIDIQ SURYA ARYA PUTRA	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	2	3	1	2	3	20	80	Tuntas
28	SILVIA NURMALITA	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	52	Tidak
29	SITI KHOTIMAH	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10	40	Tidak
30	THEODORUS JEVON NUGROHO	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	3	21	84	Tuntas
31	WILDAN GHULAM MUHAMMAD USTMANI	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	2	1	1	2	15	60	Tidak
32	WXY ALFIANITA PUTRI TANMAJID	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	0	3	1	3	19	76	Tuntas
	Jumlah Skor	19	28	26	23	19	8	31	18	25	27	38	39	54	60	35	59	509	2036	
	Jumlah Skor Maksimal	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	64	64	96	96	64	96	800	3200	
	Skor tercapai	59,4	87,5	81,3	71,9	59,4	25,0	96,9	56,3	78,1	84,4	59,4	60,9	56,3	62,5	54,7	61,5	63,63	63,625	

Siswa Tuntas 11 atau 34%  
 Siswa Tidak Tuntas 21

1. Nilai rata-rata = jumlah nilai : banyaknya siswa  
 2. Daya serap = (nilai rata-rata : jumlah skor) x 100

3. Siswa tuntas memperoleh skor > 75  
 4. PBM dilanjutkan apabila > 85 % siswa tuntas

Guru Pembimbing,

Rini Astari, S.Pd.  
 NIP. 19690223 199412 2 002

Playen, 2 September 2016  
 Mahasiswa PPL UNY,

Muhammad Fajar R  
 NIM. 13301241051

**ANALISIS ULANGAN HARIAN 1**

Nama Sekolah : SMP N 2 Playen  
 Kelas : VIII C  
 Tahun Pelajaran : 2016/2017  
 SK : 1  
 KD : 1.1. Melakukan Operasi Aljabar  
 : 1.2. Menguraikan Faktor-faktor Aljabar

Mata Pelajaran : Matematika  
 Tanggal : 2 September 2016

No	Nama Siswa	Skor yang Diperoleh																Jumlah Skor	Ketercapaian	Ketuntasan Belajar
		Nomor Soal																		
		Pilihan Ganda										Uraian								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1.a	1.b	2.a	2.b	2.c	2.d			
	Skor Maksimal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	3	25	100	
1	ABELITA SINTIA JULIANA	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	1	0	0	13	52	Tidak
2	ADIB MUHAMMAD RIDWAN	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	2	1	2	3	2	3	20	80	Tuntas
3	ADITYA YUANTORO	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	10	40	Tidak
4	AHAD MAULANA	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	3	9	36	Tidak
5	AHMAD IBRAHIM ALHUDA	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	2	3	0	2	0	14	56	Tidak
6	ALFIAN RISKY ARDIANSYAH	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	2	2	15	60	Tidak
7	ANDI SAPUTRA	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	2	0	13	52	Tidak
8	ANISA NURUL SEPTIANI	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	2	3	15	60	Tidak
9	ANNISA DEWI PUSPITASARI	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	12	48	Tidak
10	BELLA NIRWADANI	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	1	9	36	Tidak
11	BILAL TRIYOGA KURNIAWAN	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	3	2	2	0	17	68	Tidak
12	GENTUR LILO SINAWANG AJI	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	2	10	40	Tidak
13	GIANSA AZIZAH KHIKMAH	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	13	52	Tidak
14	GILANG DWI APRILIAN	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	2	1	0	1	8	32	Tidak
15	IRZI BAGAS SAHPUTRA	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	2	3	1	0	0	13	52	Tidak
16	ISMAIL AINUN FADLI	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	2	1	1	0	2	3	16	64	Tidak
17	ISNANI ATTIN NUR A'YUNIN	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	3	2	3	20	80	Tuntas
18	LENY NUR ALIMAH	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	2	1	0	0	10	40	Tidak

19	LILIS RETNO ANGGRAINI	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	3	19	76	Tuntas
20	MAULANA IMAM ISMAIL	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	2	3	0	0	0	14	56	Tidak
21	MAYA MEILANY	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	3	1	2	3	17	68	Tidak
22	PAKSI WIDHAYATI	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	3	1	2	2	17	68	Tidak
23	RADITYA YOGA PRATAMA	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	3	1	2	0	16	64	Tidak
24	RAMA PUTRA ADISENA	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	3	2	0	0	15	60	Tidak
25	RANGGA ASNANTO	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	2	2	3	1	0	0	13	52	Tidak
26	RIKY DWI NUR FEBRIANTO	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	7	28	Tidak
27	RINANDA GEMA PANGESTIKA	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	2	2	3	2	2	3	22	88	Tuntas
28	RIPAI ALWIN PUTRA	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	2	3	1	2	3	18	72	Tidak
29	TITAH WINANGKU CAHYO	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	3	1	0	3	14	56	Tidak
30	UMMAIROH SEVIA NIAHAPSARI	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	3	2	2	2	16	64	Tidak
31	YANUAR AGA ARFIAN	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3	9	36	Tidak
32	YULIANA CITRA AYU LESTARI	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	3	0	0	0	10	40	Tidak
	Jumlah Skor	18	30	27	11	32	4	27	14	7	26	36	36	65	32	34	45	444	1776	
	Jumlah Skor Maksimal	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	64	64	96	96	64	96	800	3200	
	Skor tercapai	56,3	93,8	84,4	34,4	100,0	12,5	84,4	43,8	21,9	81,3	56,3	56,3	67,7	33,3	53,1	46,9	55,5	55,5	

Siswa Tuntas

4 atau 13%

1. Nilai rata-rata = jumlah nilai : banyaknya siswa

3. Siswa tuntas memperoleh skor > 75

Siswa Tidak Tuntas

28

2. Daya serap = (nilai rata-rata : jumlah skor) x 100

4. PBM dilanjutkan apabila > 85 % siswa tuntas

Guru Pembimbing,

Playen, 2 September 2016

Mahasiswa PPL UNY,

Rini Astari, S.Pd.  
NIP. 19690223 199412 2 002

Muhammad Fajar R  
NIM. 13301241051

Dokumentasi



Praktikan Sedang Mengajar di Kelas

Siswa sedang Berdiskusi



Praktikan bersama Guru Pamong