

LAPORAN INDIVIDU
PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)
DI SMA NEGERI 1 PIYUNGAN

Karanggayam, Sitimulyo, Piyungan, Bantul

18 Juli – 15 September 2016



Oleh :

ARIEF WIDIASMO

NIM 13301241077

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016

HALAMAN PENGESAHAN

Pengesahan laporan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 1 Piyungan :

Nama : Arief Widiasmo
NIM : 13301241077
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Telah melaksanakan kegiatan PPL di SMA Negeri 1 Piyungan dari tanggal 18 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Hasil seluruh kegiatan yang dilaksanakan telah tercakup dalam laporan ini.

Bantul, 15 September 2016



KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, penyusun dapat menyelesaikan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 1 Piyungan dengan baik, sampai akhirnya dapat menyelesaikan penyusunan laporan ini. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan untuk mata kuliah PPL yang dilaksanakan mulai tanggal 18 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Laporan PPL ini disusun untuk memberikan gambaran secara lengkap mengenai seluruh rangkaian kegiatan PPL yang dilaksanakan oleh penyusun di SMA Negeri 1 Piyungan.

Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan kegiatan PPL baik secara materi maupun moril pada saat prakegiatan, pelaksanaan kegiatan sampai pascakegiatan. Ucapan terima kasih penyusun sampaikan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan karuniaNya sehingga kegiatan PPL dapat terlaksana dengan lancar.
2. Segenap pimpinan LPPMP yang telah menyelenggarakan PPL 2016, atas bekal yang diberikan sebelum pelaksanaan PPL.
3. Bapak Mohammad Fauzan, M.M selaku Kepala SMA Negeri 1 Piyungan yang telah mendukung pelaksanaan program PPL.
4. Ibu Eni Hidayati, S.Pd selaku guru pembimbing PPL mahasiswa Pendidikan Matematika yang telah memberikan waktu dan tenaga untuk membimbing dan mengarahkan kegiatan PPL selama ini.
5. Bapak Hery Kurniawan A I, M.Pd. B.I selaku guru koordinator PPL Sekolah SMA Negeri 1 Piyungan yang telah memberikan bimbingan dan bantuannya dalam menciptakan situasi yang kondusif untuk terealisasinya program kerja PPL.
6. Ibu Elly Arliani, M.Si selaku dosen pembimbing lapangan PPL UNY 2016 yang telah dengan baik hati memberikan bimbingan dan arahan dalam setiap kesempatan selama PPL di SMA Negeri 1 Piyungan.
7. Bapak/Ibu Guru SMA Negeri 1 Piyungan yang telah dengan baik memberikan bimbingan dan arahan dalam setiap kesempatan selama PPL di SMA Negeri 1 Piyungan.
8. Karyawan SMA Negeri 1 Piyungan.
9. Segenap pengurus OSIS SMA Negeri 1 Piyungan.

10. Siswa-siswi SMA Negeri 1 Piyungan yang telah menjadi adik dan teman selama pelaksanaan PPL berlangsung.
11. Ibu, Ayah, dan segenap keluarga yang senantiasa merestui dan mendukung pelaksanaan PPL.
12. Teman-teman Tim PPL SMA Negeri 1 Piyungan yang sama-sama berjuang dan saling memberikan semangat dan dorongan.
13. Teman-teman seperjuangan PPL UNY 2016.
14. Semua pihak yang telah membantu dan berpartisipasi demi kelancaran pelaksanaan PPL di SMA Negeri 1 Piyungan yang tidak dapat penyusun sebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari dan harus diakui pula bahwa laporan PPL ini masih sangat jauh dari sempurna, karena bekal kemampuan yang ada pada diri penyusun masih sangat jauh dari cukup untuk menyusun suatu laporan yang bermutu, maka dari itu penyusun mengharapkan kritik maupun saran yang bersifat membangun dari semuanya untuk lebih sempurnanya laporan ini. Harapan penyusun semoga hasil laporan ini dapat berguna bagi semua pihak.

Bantul, 15 September 2016

Penyusun,

Arief Widiasmo

13301241077

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
ABSTRAK	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Analisis Situasi	1
B. Perumusan Program dan Rancangan Kegiatan PPL	9
BAB II PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL	12
A. Persiapan PPL	12
B. Pelaksanaan PPL	14
C. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi	22
BAB III PENUTUP	23
A. Kesimpulan	23
B. Saran	23
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	26

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar Observasi Sekolah
2. Lembar Observasi kelas
3. Matriks Kegiatan PPL
4. Kartu Bimbingan PPL
5. Laporan Mingguan
6. Kalender Akademik
7. Perhitungan Jam Efektif
8. Program Tahunan
9. Program Semester
10. Silabus
11. RPP
12. Soal Ulangan Harian dan Kunci Jawabannya
13. Nilai Siswa
14. Analisis Soal Ulangan Harian

LAPORAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

SMA NEGERI 1 PIYUNGAN

Oleh

Arief Widiasmo

13301241077

ABSTRAK

Praktik Pengalaman Lapangan merupakan mata kuliah yang wajib ditempuh oleh setiap mahasiswa program kependidikan. Tujuan dilaksanakannya Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) adalah memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran, manajerial dan teknik mengajar disekolah atau lembaga lain dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan atau kependidikan. Program PPL ini berusaha memberdayakan masyarakat sekolah secara maksimal sesuai dengan kemampuan.

Kegiatan PPL ini dimulai dari tanggal 18 Juli 2016 sampai dengan 15 September 2016. Pelaksanaan kegiatan PPL dilakukan secara bertahap, yaitu dimulai dari observasi hingga pelaksanaan PPL yang terbagi menjadi beberapa rangkaian kegiatan, yaitu persiapan mengajar, pelaksanaan mengajar dan evaluasi mengajar. Hasil yang didapat mahasiswa dari pelaksanaan PPL selama dua bulan di SMA Negeri 1 Piyungan ini berupa penerapan Ilmu Pengetahuan dan Praktik Keguruan,dalam hal ini khususnya bidang pendidikan matematika yang diperoleh selama menimba ilmu di Universitas Negeri Yogyakarta. Meskipun demikian, masih ada hambatan dalam pelaksanaan PPL, sehingga pengalaman lain selama PPL inilah yang sangat berharga bagi Mahasiswa PPL.

Dalam pelaksaan PPL ini mahasiswa banyak mendapatkan pengalaman dan pengetahuan dalam hal kependidikan yang berguna di kemudian hari yang belum didapatkan dibangku perkuliahan.

Kata Kunci : PPL, SMA Negeri 1 Piyungan, Matematika, Mahasiswa

BAB I

PENDAHULUAN

A. ANALISIS SITUASI

SMA Negeri 1 Piyungan berlokasi di dusun Karanggayam, Desa Sitimulyo, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul, Provinsi D.I.Yogyakarta. Sekolah ini memiliki luas bangunan 3.768 m² dan berdiri diatas lahan seluas 8.000 m². Lokasi sekolah strategis karena terletak tidak jauh dari Jalan Utama, yaitu Jalan Wonosari KM 10. Suasana belajar mengajar kondusif. Sekolah ini terdapat halaman parkir siswa dan guru, halaman, lapangan upacara, lapangan basket, dan juga taman sekolah yang indah untuk mendukung proses belajar mengajar nyaman dan menyenangkan. SMA Negeri 1 Piyungan berada disekitar pemukiman penduduk. Disekitar kawasan sekolah terdapat rental komputer, dan fotokopi untuk mempermudah siswa dalam aktivitas belajar.

1. Profil Sekolah

SMA N 1 Piyungan Bantul mulai beroperasi sebagai filial dari SMAN 1 Banguntapan sejak tahun ajaran 1991/1992 dengan Kepala Sekolah Ibu Dra. Tumi Raharjo, dan sudah menempati gedung baru bertempat di Karanggayam, Sitimulyo, Piyungan, Bantul yang diresmikan pada bulan Agustus tahun 1991 oleh Kakanwil Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu Bpk. Drs. Sulistiyo. Nomor Statistik Sekolah (NSS) : 301040115502. Kode Pos SMAN 1 Piyungan : 55792. No telepon sekolah : (0274) 4353269. NPSN : 20400376. E-mail SMAN 1 Piyungan : smanegeri.piyungan@gmail.com. SMA Negeri 1 Piyungan mendapatkan akreditasi A pada tahun 2015.

2. Sejarah Singkat Sekolah

SMA N 1 Piyungan Bantul mulai operasional sebagai filial dari SMAN 1 Banguntapan sejak tahun ajaran 1991/1992 dengan Kepala Sekolah Ibu Dra. Tumi Raharjo, dan sudah menempati gedung baru bertempat di Karanggayam, Sitimulyo, Piyungan, Bantul yang diresmikan pada bulan Agustus tahun 1991 oleh Kakanwil Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yaitu Bpk Dts Sulistiyo. Fasilitas yang dimiliki pada saat itu adalah 4 ruang kelas, 1 ruang Kepala Sekolah, 1 ruang ruang Guru, 1 ruang Perpustakaan, 1 ruang Laboratorium IPA. Jumlah kelas paralel adalah 2 kelas. Jumlah peserta didik angkatan pertama 80 orang. Dalam perjalanan filial, kepala sekolah berganti dari Ibu Dra. Tumi Raharjo kepada Bpk R Sugito BA.

SMAN 1 Piyungan Bantul dinyatakan berdiri dengan SK Menteri Nomor 0216/O/1992 pada tanggal 1 April 1992. Sejak berdirinya SMAN 1 Piyungan hingga sekarang telah mengalami pergantian Kepala Sekolah sebagai berikut:

a. Bapak R Suharjo BA (1992-1995)

Pada tahun ajaran 1992/1993 mulai banyak ditempatkan guru dan TU yang berstatus pegawai negeri sesuai dengan kebutuhan pada saat itu. Dan pada tahun ajaran 1993/1994 mulai dibangun ruang kelas baru sebanyak 1 ruang, dan menerima siswa baru sebanyak 3 kelas dengan jumlah siswa 120 orang. Pada tahun ajaran yang sama SMAN 1 Piyungan Bantul mulai meluluskan siswa angkatan pertama.

b. Bapak Drs. Suroto (1995-1998)

Pada tahun ajaran 1994/1995 menambah 4 ruang kelas baru dan 1 ruang laboratorium bahasa, dan menerima siswa baru sebanyak 4 kelas, pada bulan Desember tahun 1996 dibangun mushola yang diresmikan oleh Bpk Kakanwil Dinas Pendidikan dan Kebudayaan pada saat itu Bpk H Rusli Rahman.

c. Bapak Drs. Saliman (1998-2003)

Pada tahun 2001 dibangun lapangan olahraga basket yang sekaligus dapat berfungsi sebagai lapangan tenis.

d. Bapak Drs. Wiyono (2003-2005)

Pada tahun 2004 dibangun Laboratorium Komputer dan tahun 2005 dibangun Laboratorium Media Pembelajaran.

e. Ibu Drs Kusriyantinah (2005-2007)

Pada bulan Mei tahun 2006 terjadi peristiwa musibah Gempa Bumi Bantul yang meluluh lantahkan seluruh fasilitas yang telah dimiliki oleh SMAN 1 Piyungan Bantul.

Pasca gempa bumi, pemerintah memberikan bantuan untuk merenovasi bangunan yang rusak ringan atau sedang, dan membangun kembali bangunan yang rusak berat dan tidak dapat digunakan lagi. Bangunan yang direnovasi yaitu 1 ruang Kepala sekolah, 1 ruang TU, 1 ruang guru, 5 ruang kelas, 1 ruang pertemuan. Sedangkan bangunan baru terdiri dari 6 ruang kelas. Selain itu, Sekolah mendapatkan bantuan pembangunan untuk 3 ruang media pembelajaran dan 1 ruang perpustakaan diperoleh dari Bank Tabungan Negara (BTN) yang bekerja sama dengan Real Estate Indonesia (REI) Propinsi DIY. Selain itu, bantuan pembangunan untuk 3 ruang lagi berasal dari Bank BTN dan REI DIY yaitu 1 ruang komputer, 1 ruang OSIS, dan 1 ruang kelas.

f. Bapak Drs. Subardjono (2007-2009)

Untuk menggantikan kekosongan kepala sekolah sementara, diterbitkan SK Kepala Dinas Pendidikan Menengah dan Non Formal yang menunjukan Kasi Kurikulum dan Tenaga Kependidikan Dikmenof (Bapak Sukardja,M.Pd) sebagai yang melaksanakan tugas Kepala Sekolah dibantu Pelaksanakan harian oleh Waka urusan kurikulum di SMAN 1 Piyungan (Ibu Dra. Trianti Rahayuningsih) hingga Februari tahun 2010.

Pada awal tahun ajaran 2008/2009 SMAN 1 Piyungan mulai memasang Jaringan Internet untuk sambungan Internet baik kabel maupun nirkabel (HotSpot SMAN 1 Piyungan). Pada tahun ajaran 2009/2010 SMAN 1 Piyungan mendapat bantuan dana Block Grant Pembangunan Laboratorium IPA-Kimia.

g. Bapak Drs H.Sumarman (2010-2012)

Pada awal kepimpinan Bapak Drs.H.Sumarman SMAN 1 Piyungan bekerjasama dengan Pemda Bantul mengikuti acara Live di TVRI dalam acara Taman Gabusan yang diikuti oleh semua guru dan karyawan serta beberapa siswa berprestasi dan juga siswa yang mengisi selingan hiburan berupa Seni Tari dan Seni Musik.

Pada tahun 2010 sekolah telah mulai membangun Pagar Sekolah dan Pintu Gerbang bagian depan yang roboh akibat gempa tahun 2006 silam. Tahun 2011 membangun 2 ruangan baru yang digunakan untuk ruang kelas.

h. Bapak Mohammad Fauzan,MM (Agustus 2012-sekarang)

Bapak Mohammad Fauzan,MM resmi menjabat sebagai kepala SMA N 1 Piyungan sejak bulan Agustus 2012, beliau merupakan kepala sekolah yang berasal dari SMA N 1 Kretek Bantul. Memasuki tahun 2016 di SMA N 1 Piyungan menambah kuota kelas X menjadi 7 kelas, penambahan dua bangunan kelas baru dan berencana untuk membangun masjid.

3. Visi, Misi, dan Tujuan SMA N 1 Piyungan

a. Visi SMA N 1 Piyungan

Terwujudnya SMA yang “Tuntas Diri Lingkungan” yaitu lulusan yang santun, berprestasi, mandiri, dan peduli lingkungan.

b. Misi SMA N 1 Piyungan

- i. Menyelenggarakan pendidikan berkarakter yang berorientasi pada iman dan taqwa (imtaq) serta pendidikan humaniora.
- ii. Memaksimalkan penyelenggaraan pendidikan dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.

- iii. Memberikan bekal ilmu pengetahuan untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi.
- iv. Memberikan bekal pelajaran ketrampilan dan kewirausahaan dalam meningkatkan kegiatan intra dan ekstrakurikuler.
- v. Meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan.

c. Tujuan SMA N 1 Piyungan

- i. Membentuk insan yang berbudi pekerti luhur, santun, dan penuh toleransi
- ii. Membentuk pribadi pejuang yang ulet dan sanggup menggali kelebihan diri sendiri.
- iii. Mempersiapkan siswa dalam penguasaan ilmu pengetahuan untuk bekal melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.
- iv. Meningkatkan prestasi siswa di bidang akademik dan non akademik.
- v. Membekali siswa dengan berbagai keterampilan hidup.
- vi. Mempersiapkan siswa dalam bidang kewirausahaan untuk bekal hidup mandiri.

4. Kondisi Fisik Sekolah

Berdasarkan analisis situasi yang dilakukan selama observasi, maka diperoleh data-data sebagai berikut;

a. Ruang Administrasi

- i. Ruang Kepala Sekolah
- ii. Ruang Guru
- iii. Ruang Karyawan/ TataUsaha
- iv. Ruang Bimbingan dan Konseling

b. Ruang Pengajaran

i. Ruang Kelas

Ruang pengajaran teori terdapat 17 ruang kelas yang terdiri dari:

- a) 7 kelas untuk kelas X
- b) 4 kelas untuk kelas XI IPA
- c) 2 kelas untuk kelas XI IPS
- d) 3 kelas untuk kelas XII IPA
- e) 3 kelas untuk kelas XII IPS

ii. Laboratorium

a) Laboratorium IPA

Terdiri dari 3 laboratorium, yaitu laboratorium Biologi, Kimia dan Fisika

b) Laboratorium Komputer

- c) Laboratorium Seni
 - d) Laboratorium Batik
 - e) Laboratorium IPS
- iii. Ruang Penunjang
- a) Perpustakaan
 - b) Ruang OSIS
 - c) Ruang keterampilan
 - d) Ruang UKS
 - e) Ruang Aula
 - f) Masjid
 - g) Ruang Piket
 - h) Gudang
 - i) Kantin
 - j) Tempat parkir
 - k) Kamar mandi dan WC
 - l) Lapangan basket
 - m) Lapangan volly

5. Kondisi Non-Fisik

a. Tenaga Pendidik dan Karyawan

SMA N 1 Piyungan terdapat 41 guru, 25 guru tetap dan 12 guru tidak tetap. Sedangkan untuk karyawan berjumlah 12 dengan status pegawai tetap, dengan rincian sebagai berikut:

b. Potensi Guru

No	Pend. Terakhir	Guru Tetap	Guru Tetap	Tidak Tetap	Jumlah
1	S3	-	-	-	
2	S2	4	-		4
3	S1	25	12		37
Jumlah		29	12		41

c. Potensi Karyawan

No	Pend. Terakhir	Peg. Tetap	Peg. Tidak Tetap	Jumlah
1	S1	1	-	1
2	D3/D2/D1	1	-	1
3	SMA	7	-	7
4	SLTP	2	-	2
5	SD	1	-	1
	Jumlah	12	-	12

d. Potensi Siswa

SMA N 1 Piyungan memiliki siswa sejumlah 446 dengan jumlah siswa kelas X 160 siswa, XI 141 siswa dan XII 145, dengan rincian sebagai berikut:

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Jumlah Ruang Kelas
1	X	79	81	160	7
2	XI	70	71	141	6
3	XII	62	83	145	6
	Jumlah	211	235	446	19

6. Kegiatan Ekstrakurikuler

SMA Negeri 1 Piyungan memiliki banyak kegiatan ekstrakurikuler sebagai wahana penyaluran dan pengembangan minat dan bakat siswa-siswinya. Kegiatan

ekstakurikuler tersebut secara struktural berada di bawah koordinasi sekolah dan OSIS. Kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan antara lain:

NO	KEGIATAN	PENDAMPING	HARI	PESERTA
1.	Batik	Hari Sonata, S.Pd	Senin, Selasa, Rabu	160
2.	Seni Musik	Nehemina Arie	Senin	39
3.	Futsal/Sepak Bola	Yudi Dwi Antoro, S.Pd	Senin	4/31
4.	Fotografi	Hans Hermang Minata, S. Sos, MA	Selasa	18
5.	Penyiaran	Ernita Purwita Sari, S.Pd	Selasa	3
6.	Seni Baca Al-Quran	M. Fahrudin	Selasa	14
7.	TIK	Titi Sari, S.Kom	Selasa	36
8.	KIR	Riastuti Winahyu Hapsari, M.Pd	Rabu	9
9.	Film Pendek	Titi Sari, S.Kom	Rabu	14
10.	Pramuka	Giman,Mt Dan Yuniati	Kamis	160
11.	Seni Tari	Novita Puri, S. Pd	Jumat	7
12.	Volly	Mulyanto, S.Pd	Sabtu	59
13.	Karate	Rohmat Triyanto	Sabtu	24
14.	Bola Tangan	Dwi Murti Yadi, S.Pd	Sabtu	9
15.	Basket	AMRI MUTTAQIN,S.Pd	Sabtu	29
16.	English Club	Umi Sa'adiyah, S.Pd	Sabtu	20

7. Potensi Siswa

Potensi siswa/i SMAN 1 Piyungan sangat beragam. Beberapa anak ada yang cenderung menonjol di bidang akademik, sedangkan yang lainnya memiliki

minat dan bakat pada bidang kesenian, baik kesenian lokal maupun keagamaan. Hal ini dibuktikan dengan hasil lomba MTQ tingkat kecamatan yang baru saja diselenggarakan beberapa waktu yang lalu, SMAN 1 Piyungan memborong kejuaraan dari arena pertandingan.

Siswa diajarkan untuk disiplin, meskipun dalam beberapa hal masih perlu diingatkan dan diberikan pendampingan. Kegiatan Belajar Mengajar di sekolah dimulai pukul 07.00 WIB dan diawali dengan tadarus di kelas selama 15 menit. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan iman dan taqwa dalam pribadi siswa. Di waktu istirahat, beberapa anak menjalankan shalat dhuha di musholla. Pepustakaan pun tak sepi dari pengunjung, selalu ada kegiatan peminjaman dan pengembalian buku.

Gerbang sekolah ditutup saat jam masuk pelajaran pertama dan dibuka kembali saat memasuki jam pelajaran kedua. Hal ini untuk mengajarkan kedisiplinan pada siswa. Saat siswa ada keperluan izin meninggalkan sekolah harus membuat surat pernyataan izin melalui petugas piket.

Salah satu organisasi yang bisa menjadi wadah yang tepat untuk melatih jiwa kepemimpinan adalah OSIS. Melalui OSIS yang terdiri dari berbagai divisi ini, siswa bisa mengembangkan skill di luar jam KBM. Selain OSIS, baru saja terbentuk ROHIS (Kerohanian Islam) di SMAN 1 Piyungan dan menjadi pusat kegiatan keagamaan bagi siswa yang ingin berkreasi dalam nuansa Islam.

8. Potensi Guru dan Karyawan

Guru-guru SMA Negeri 1 Piyungan memiliki potensi yang baik dan memiliki dedikasi yang tinggi untuk mengabdi pada negeri. Masing-masing guru sudah terbagi sesuai dengan bidangnya masing-masing. Jumlah karyawan cukup memadai, hanya saja untuk petugas kebersihan perlu ditambah karena halaman yang memiliki sangatlah luas dan perlu adanya perhatikan khusus, terutama untuk pembentukan taman sekolah.

9. Fasilitas Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) dan Media

Fasilitas di ruang kelas cukup lengkap. Fasilitas yang ada di setiap kelas adalah meja dan kursi yang jumlahnya memadai, whiteboard, dan penggaris. Selain itu, pihak sekolah juga menyediakan ruangan yang digunakan untuk KBM kelas musik dan seni tari. Sedangkan, fasilitas ekstrakurikuler antara lain tersedianya LCD proyektor dan sinyal wifi di sekolah. Selain itu, untuk menambah kenyamanan siswa masing-masing kelas juga sudah terdapat kipas angin.

10. Kurikulum

Kurikulum yang digunakan di SMAN 1 Piyungan adalah KTSP. Tahun ajaran 2014/2015 sempat berubah Kurikulum dari yang Kurikulum KTSP ke

Kurikulum 2013. Karena banyak pertimbangan untuk tahun 2015/2016 Kurikulum berganti ke Kurikulum KTSP hingga saat ini.

B. PERUMUSAN PROGRAM DAN RANCANGAN KEGIATAN PPL

Berdasarkan hasil observasi, maka praktikan dapat merumuskan permasalahan, mengidentifikasi dan mengklarifikasiannya menjadi program kerja yang dicantumkan dalam matrik program kerja PPL yang akan dilaksanakan selama PPL berlangsung. Penyusunan program kerja disertai dengan berbagai pertimbangan sebagai berikut:

1. Permasalahan sekolah/lembaga dan potensi yang dimiliki.
2. Kebutuhan dan manfaat program bagi sekolah.
3. Tersedianya sarana dan prasarana.
4. Kemampuan dan keterampilan mahasiswa.
5. Kompetensi dan dukungan dari pihak sekolah.
6. Ketersediaan waktu.
7. Kesinambungan program.

Pemilihan, perencanaan, dan pelaksanaan program kerja PPL sangat penting dan menjadi tolak ukur keberhasilan pelaksanaan kegiatan PPL. Agar pelaksanaan program PPL berjalan lancar dan sesuai dengan kebutuhan, maka dilakukan perumusan program. Dalam pelaksanaan PPL, praktikan menetapkan program-program sebagai berikut :

1. Perumusan Program Kegiatan PPL

Pelaksanaan PPL memiliki beberapa tahapan dan setiap tahapan mempunyai serangkaian kegiatan yang harus diikuti oleh setiap peserta PPL. Secara garis besar program dan rancangan kegiatan PPL adalah sebagai berikut :

a. Pra PPL

Mulai semester 6 (pada saat pelaksanaan pengajaran mikro), mahasiswa sudah harus masuk ke sekolah atau lembaga untuk melaksanakan beberapa kegiatan, antara lain sebagai berikut :

- 1) *Micro Teaching* di Universitas
- 2) Sosialisasi dan koordinasi dengan pihak sekolah yang dijadikan lokasi PPL
- 3) Observasi sekolah meliputi observasi potensi sekolah dan observasi kelas (proses pembelajaran dikelas), perangkat pembelajaran, dan persiapan media pembelajaran, dll.

- 4) Penentuan permasalahan.
- 5) Penentuan program kerja dan penyusunan kegiatan PPL.
- 6) Diskusi dengan guru pengampu pelajaran matematika dan dosen pembimbing kegiatan PPL.

b. Kegiatan PPL

- 1) Penyusunan perangkat persiapan pembelajaran

Perangkat pembelajaran yang perlu dipersiapkan sebelum melakukan praktik mengajar secara langsung antara lain:

- a) Menyusun silabus
- b) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

- 2) Pembuatan media pembelajaran

Media pembelajaran digunakan sebagai alat penunjang dalam pembelajaran, terutama dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa agar siswa menjadi lebih mudah memahami materi pembelajaran. Dengan demikian, media pembelajaran yang diperlukan harus dipersiapkan dengan baik sebelum praktik mengajar.

- 3) Praktik mengajar

Praktik mengajar yang dimaksud adalah praktik mengajar di dalam kelas dan mengajar siswa secara langsung. Praktik mengajar di dalam kelas terdiri dari praktik mengajar terbimbing dan praktik mengajar mandiri. Dalam praktik terbimbing, mahasiswa harus mampu menyusun, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran di kelas secara utuh dan terpadu dengan didampingi oleh guru pembimbing dan dosen pembimbing bidang studi. Apabila mahasiswa dalam praktik mengajar terbimbing dinilai oleh guru pembimbing dan dosen pembimbing telah memadai, mahasiswa harus mengikuti tahapan praktik mengajar mandiri.

- 4) Menyusun dan mengembangkan alat evaluasi

Alat yang akan digunakan untuk melakukan evaluasi pembelajaran berupa soal-soal harus dipersiapkan terlebih dahulu antara lain dengan membuat kisi-kisi soal dan menyusun butir soal.

- 5) Evaluasi pembelajaran

Evaluasi yang dilaksanakan berupa ulangan harian. Ulangan harian bertujuan untuk mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran.

6) Analisis hasil ulangan dan analisis butir soal

Nilai hasil ulangan dari siswa perlu dianalisis sehingga dapat diketahui ketercapaian dan ketuntasan siswa dalam menguasai materi pelajaran. Selain itu, butir soal yang digunakan sebagai alat evaluasi juga harus dianalisis sehingga dapat diketahui tingkat kesukaran masing-masing butir soal.

2. Penyusunan laporan PPL

Laporan PPL disusun untuk melaporkan rangkaian kegiatan PPL yang telah dilaksanakan. Laporan PPL tersebut berfungsi sebagai pertanggungjawaban praktikan atas pelaksanaan program PPL.

Pelaksanaan program Praktik Pengalaman Lapangan yang dilakukan praktikan dimulai sejak 18 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Kegiatan PPL dilaksanakan berdasarkan ketentuan yang berlaku dalam melaksanakan praktik kependidikan dan persekolahan yang sudah terjadwal.

BAB II

PERSIAPAN, PELAKSANAAN, DAN ANALISIS HASIL

PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL)

Kegiatan PPL ini dilaksanakan selama kurang lebih waktu aktif dua bulan, terhitung mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai dengan 15 september 2016. Selain itu terdapat juga alokasi waktu untuk observasi sekolah dan observasi kelas yang dilaksanakan sebelum PPL dimulai. Program PPL yang direncanakan dan dilaksanakan di SMA Negeri 1 Piyungan meliputi persiapan, pelaksanaan dan analisis hasil. Uraian tentang hasil pelaksanaan kegiatan PPL sebagai berikut:

A. Persiapan

Sebelum melaksanakan PPL, mahasiswa yang menempuh program Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) telah menyiapkan program kerja agar dapat melaksanakan kegiatan PPL dengan baik. Persiapan tersebut antara lain:

1. Pengajaran Mikro (*Micro Teaching*)

Praktik pembelajaran mikro adalah mata kuliah yang wajib bagi calon mahasiswa PPL. Secara umum, pengajaran mikro bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasar mengajar sebagai bekal praktik mengajar dalam program PPL. Secara khusus tujuan pengajaran mikro adalah :

- a. Melatih mahasiswa menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- b. Membentuk dan meningkatkan kompetensi dasar mengajar terbatas dan terpadu.
- c. Membentuk kompetensi kepribadian.
- d. Membentuk kompetensi sosial.

Mahasiswa tidak bisa mengikuti program PPL jika nilai pengajaran mikro yang didapatkan kurang atau dinyatakan tidak lulus oleh dosen pengampu pengajaran mikro.

2. Observasi Pembelajaran

Observasi pembelajaran bertujuan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman pendahuluan mengenai tugas sebagai guru yang berhubungan dengan proses pembelajaran di kelas. Adapun aspek yang diamati di dalam kelas, antara lain:

- a. Perangkat Pembelajaran
- b. Kurikulum

- c. Silabus
 - d. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
 - e. Proses Pembelajaran
 - i. Membuka pelajaran
 - ii. Penyajian materi
 - iii. Metode pembelajaran
 - iv. Penggunaan bahasa
 - v. Penggunaan waktu
 - vi. Gerak
 - vii. Cara memotivasi siswa
 - viii. Penggunaan media
 - ix. Bentuk dan cara evaluasi
 - x. Menutup pelajaran.
- f. Perilaku Siswa
 - i. Perilaku di dalam kelas
 - ii. Perilaku di luar kelas

Berdasar observasi yang dilakukan, mahasiswa diharapkan dapat:

- a. Mengetahui adanya perangkat pembelajaran.
- b. Mengetahui proses dan situasi pembelajaran yang sedang berlangsung.
- c. Mengetahui bentuk dan cara evaluasi.
- d. Mengetahui perilaku siswa di dalam maupun luar kelas.
- e. Mengetahui metode dan media yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran.
- f. Mengetahui sarana prasarana serta fasilitas yang tersedia untuk mendukung kegiatan pembelajaran.
- g. Observasi pembelajaran dilakukan sesuai kebutuhan. Hasil Observasi dapat dilihat di lampiran.

3. Pembekalan PPL

Pembekalan dilaksanakan dalam kelompok kecil berdasarkan kelompok sekolah atau lembaga dengan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) PPL sebagai tutor. Peserta PPL yang dinyatakan lulus dalam mengikuti pembekalan adalah peserta yang mengikuti seluruh rangkaian pembekalan dengan tertib dan disiplin. Pembekalan PPL dilaksanakan pada tanggal 20 Juni 2016 bertempat di Ruang Seminar FMIPA UNY dengan materi yang disampaikan antara lain mekanisme pelaksanaan PPL di sekolah maupun di lembaga, profesionalisme pendidik dan tenaga

kependidikan, dinamika sekolah, serta norma dan etika pendidik/tenaga kependidikan.

4. Pengembangan Rencana Pembelajaran

- a. Pengembangan Rencana Pembelajaran meliputi:
 - i. Pembuatan administrasi pengajar
 - ii. Alokasi waktu
 - iii. Program tahunan
 - iv. Program semester
 - v. Silabus
 - vi. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
 - vii. Analisis ulangan harian
 - viii. Sistem Penilaian

5. Penggunaan media pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan selama praktik mengajar adalah media yang menunjang proses belajar mengajar. Media dapat berupa gambar, slide, dan lainnya.

6. Konsultasi dengan Guru Pembimbing

Agar kegiatan belajar mengajar berjalan dengan lancar, maka sebelum kegiatan praktek mengajar dimulai praktikan melakukan konsultasi dengan guru pembimbing, dengan diawali mengenal silabus mata pelajaran matematika kemudian mempelajarinya. Dilanjutkan dengan konsultasi mengenai Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Penilaian, dan mengenai materi yang telah dibuat praktikan.

B. Pelaksanaan

1. Kegiatan PPL

Kegiatan PPL yang dilaksanakan meliputi :

- a. Praktik mengajar, dalam hal ini mahasiswa melaksanakan tugas dari guru pembimbing untuk mengajar di kelas, baik secara terbimbing ataupun mandiri.
- b. Bimbingan oleh DPL PPL yang bertujuan untuk membantu memberikan arah mahasiswa dalam pelaksanaan PPL disekolah.
- c. Mempelajari administrasi guru, agar mahasiswa mengetahui tugas-tugas guru dan memperoleh pengalaman sebagai tenaga pendidik.
- d. Monitoring pelaksanaan PPL selama 2 bulan.

2. Praktik Mengajar

Kegiatan belajar mengajar dimulai tanggal 18 Juli 2016 sampai 15 September 2016. Kelas yang digunakan sebagai praktik untuk PPL adalah kelas XI IPA 3 dan kelas XI IPA 4 dengan materi yang telah disesuaikan dengan silabus dan RPP. Kurikulum yang digunakan adalah kurikulum 2006, dengan aspek-aspek yang diamati dalam proses mengajar antara lain :

- a. Persiapan mengajar
- b. Sikap mengajar
- c. Teknik penyampaian materi
- d. Metode mengajar
- e. Alokasi waktu
- f. Penggunaan media
- g. Evaluasi pembelajaran

Adapun kegiatan setiap pertemuan, sebagai berikut :

- a. Apersepsi, yang meliputi membuka pelajaran dengan salam, doa, presensi, memberikan pengantar yang berhubungan berkait dengan materi.
- b. Pengembangan berpikir siswa yang meliputi penjelasan materi pelajaran yang menarik dengan metode yang beragam dan membuat siswa lebih aktif.
- c. Mengerjakan soal untuk menguji tingkat pemahaman siswa.
- d. Menyimpulkan materi pelajaran, dan menanyakan kepada siswa mengenai materi yang sulit dipahami.
- e. Pemberian tugas kepada siswa.
- f. Menutup pelajaran dengan salam.

Metode yang digunakan mahasiswa dalam mengajar dikelas bervariasi disesuaikan dengan banyaknya materi, waktu, situasi dan kondisi siswa. Metode tersebut, antara lain:

- a. Metode Ceramah Bervariasi

Metode ini dengan cara memberikan penjelasan mengenai materi yang sedang dipelajari kepada siswa.

- b. Metode Tanya Jawab

Metode ini meyajikan materi melalui berbagai pertanyaan yang menuntut jawaban spontan dari siswa. Tujuan metode ini untuk mengetahui tingkat partisipasi siswa, pemahaman siswa, serta persiapan siswa menerima materi baru.

- c. Metode Pemberian Tugas

Metode ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami pelajaran.

d. Metode Kuis

Yaitu dengan memberikan kuis yang berupa cerdas cermat kelompok, di dalam kuis ini siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan yang bertema materi yang sedang dibahas.

Dalam pelaksanaan kegiatan PPL (praktik mengajar), praktikan mendapat tugas untuk mengajar kelas XI IPA 3 dan XI IPA 4 dengan mata pelajaran Matematika, adapun rincian kegiatan mengajar yang telah dilaksanakan sebagai berikut

- i. Hari , tanggal : Selasa, 26 Juli 2016
Kelas : XI IPA 3
Waktu : 1 jam pelajaran (jam ke-6)
Materi : Mean data tunggal
Kegiatan : Berdoa, absensi sekaligus perkenalan, dilanjutkan dengan penyampaian materi dan latihan soal, memberikan tugas, penutup dan berdoa
Metode : Ceramah, Tanya jawab dan penugasan
- ii. Hari , tanggal : Selasa , 9 Agustus 2016
Kelas : XI IPA 3
Waktu : 1 jam pelajaran (jam ke-6)
Materi : mean data berkelompok cara ketiga(coding)
Kegiatan : Berdoa, absensi, membahas tugas, dilanjutkan dengan penyampaian materi dan latihan soal, memberikan tugas, penutup dan berdoa.
Metode : Ceramah, Tanya jawab dan penugasan
- iii. Hari , tanggal : Sabtu, 13 Agustus 2016
Kelas : XI IPA 4
Waktu : 2 jam pelajaran (jam ke 1-2)
Materi : Mean data kelompok cara ketiga (coding)
Kegiatan : Berdoa, absensi sekaligus perkenalan, dilanjutkan dengan penyampaian materi dan latihan soal, memberikan tugas, penutup dan berdoa

Metode : Ceramah, Tanya jawab dan penugasan

iv. Hari , tanggal : Selasa , 16 Agustus 2016
Kelas : XI IPA 3
Waktu : 2 jam pelajaran (jam ke 5-6)
Materi : median dan modus data berkelompok
Kegiatan : Berdoa, absensi, membahas tugas, dilanjutkan dengan penyampaian materi dan latihan soal, memberikan tugas, penutup dan berdoa.

Metode : Ceramah, Tanya jawab dan penugasan

v. Hari , tanggal : Sabtu , 20 Agustus 2016
Kelas : XI IPA 4
Waktu : 2 jam pelajaran (jam ke 1-2)
Materi : median dan modus data berkelompok
Kegiatan : Berdoa, absensi, membahas tugas, dilanjutkan dengan penyampaian materi dan latihan soal, memberikan tugas, penutup dan berdoa.

Metode : Ceramah, Tanya jawab dan penugasan

vi. Hari , tanggal : Senin , 2 Agustus 2016
Kelas : XI IPA 3
Waktu : 2 jam pelajaran (jam ke 4-5)
Materi : kuartil dan desil data berkelompok
Kegiatan : Berdoa, absensi, membahas tugas, dilanjutkan dengan penyampaian materi dan latihan soal, penutup dan berdoa.

Metode : Ceramah, Tanya jawab dan penugasan

vii. Hari , tanggal : Senin , 2 Agustus 2016
Kelas : XI IPA 3
Waktu : 1 jam pelajaran (jam ke 8)
Materi : persentil data berkelompok
Kegiatan : Berdoa, latihan soal, memberikan tugas, penutup dan berdoa.

Metode : Ceramah, Tanya jawab dan penugasan

viii. Hari , tanggal : Senin , 2 Agustus 2016

Kelas : XI IPA 4
Waktu : 1 jam pelajaran (jam ke 6)
Materi : median dan modus data kelompok
Kegiatan : Berdoa, absensi, membahas tugas, dilanjutkan dengan penyampaian materi dan latihan soal, memberikan tugas, penutup dan berdoa.
Metode : Ceramah, Tanya jawab dan penugasan

ix. Hari , tanggal : Selasa , 23 Agustus 2016
Kelas : XI IPA 3
Waktu : 2 jam pelajaran (jam ke 5-6)
Materi : persebaran data (jangkauan-pencilan)
Kegiatan : Berdoa, absensi, membahas tugas, dilanjutkan dengan penyampaian materi dan latihan soal, memberikan tugas, penutup dan berdoa.
Metode : Ceramah, Tanya jawab dan penugasan

x. Hari , tanggal : Rabu , 24 Agustus 2016
Kelas : XI IPA 4
Waktu : 2 jam pelajaran (jam ke 7-8)
Materi : kuartil, desil, persentil data berkelompok
Kegiatan : Berdoa, absensi, membahas tugas, dilanjutkan dengan penyampaian materi dan latihan soal, memberikan tugas, penutup dan berdoa.
Metode : Ceramah, Tanya jawab dan penugasan

xi. Hari , tanggal : Sabtu , 27 Agustus 2016
Kelas : XI IPA 4
Waktu : 2 jam pelajaran (jam ke 1-2)
Kegiatan : Ulangan harian dengan materi mean , modus, dan median (data tunggal dan berkelompok)

xii. Hari , tanggal : Senin, 29 Agustus 2016
Kelas : XI IPA 3
Waktu : 2 jam pelajaran (jam ke 4-5)
Kegiatan : Ulangan harian dengan materi mean , modus, dan median (data tunggal dan berkelompok)

- xiii. Hari , tanggal : Senin, 29 Agustus 2016
Kelas : XI IPA 3
Waktu : 1 jam pelajaran (jam ke-8)
Materi : persebaran data (simpangan rata-rata, variansi, dan simpangan baku untuk data tunggal)
Kegiatan : Berdoa, absensi, membahas tugas, dilanjutkan dengan penyampaian materi dan latihan soal, memberikan tugas, penutup dan berdoa.
Metode : Ceramah, Tanya jawab dan penugasan
- xiv. Hari , tanggal : Selasa , 30 Agustus 2016
Kelas : XI IPA 3
Waktu : 2 jam pelajaran (jam ke 5-6)
Materi : persebaran data (simpangan rata-rata, variansi, dan simpangan baku untuk data berkelompok)
Kegiatan : Berdoa, absensi, membahas tugas, dilanjutkan dengan penyampaian materi dan latihan soal, memberikan tugas, penutup dan berdoa.
Metode : Ceramah, Tanya jawab dan penugasan
- xv. Hari , tanggal : Rabu , 31 Agustus 2016
Kelas : XI IPA 4
Waktu : 2 jam pelajaran (jam ke 7-8)
Materi : persebaran data (jangkauan-simpangan baku data tunggal)
Kegiatan : Berdoa, absensi, membahas tugas, dilanjutkan dengan penyampaian materi dan latihan soal, memberikan tugas, penutup dan berdoa.
Metode : Ceramah, Tanya jawab dan penugasan
- xvi. Hari , tanggal : Sabtu , 3 September 2016
Kelas : XI IPA 4
Waktu : 2 jam pelajaran (jam ke 1-2)
Materi : persebaran data (simpangan rata-rata, variansi, dan simpangan baku untuk data berkelompok)

Kegiatan : Berdoa, absensi, membahas tugas, dilanjutkan dengan penyampaian materi dan latihan soal, memberikan tugas, penutup dan berdoa.

Metode : Ceramah, Tanya jawab dan penugasan

- xvii. Hari , tanggal : Senin , 5 September 2016
Kelas : XI IPA 3
Waktu : 2 jam pelajaran (jam ke 4-5)
Materi : aturan perkalian
Kegiatan : Berdoa, absensi, penyampaian materi dilanjutkan latihan soal dengan diskusi kelompok , penutup dan berdoa.
Metode : Ceramah, Tanya jawab, diskusi

- xviii. Hari , tanggal : Senin , 5 September 2016
Kelas : XI IPA 3
Waktu : 1 jam pelajaran (jam ke 8)
Materi : aturan perkalian
Kegiatan : Berdoa, absensi, membahas hasil diskusi , penutup dan berdoa.
Metode : Ceramah, Tanya jawab, diskusi

- xix. Hari , tanggal : Selasa, 6 September 2016
Kelas : XI IPA 3
Waktu : 2 jam pelajaran (jam ke 5-6)
Kegiatan : Ulangan harian dengan materi ukuran letak dan penyebaran data (data tunggal dan berkelompok)

- xx. Hari , tanggal : Rabu, 7 September 2016
Kelas : XI IPA 4
Waktu : 2 jam pelajaran (jam ke 7-8)
Kegiatan : Ulangan harian dengan materi ukuran letak dan penyebaran data (data tunggal dan berkelompok)

- xxi. Hari , tanggal : Sabtu , 10 September 2016
Kelas : XI IPA 4
Waktu : 2 jam pelajaran (jam ke 1-2)

Materi	: aturan perkalian
Kegiatan	: Berdoa, absensi, penyampaian materi dilanjutkan latihan soal dengan diskusi kelompok , penutup dan berdoa.
Metode	: Ceramah, Tanya jawab, diskusi

Kegiatan lain yang dilakukan mahasiswa praktikan selain mengajar di kelas adalah

- a. Mengisi kekosongan kelas dengan memberikan tugas agar siswanya tetap belajar di kelas dan tidak ribut.
- b. Membuat administrasi pelajaran, yakni :
 - o Membuat RPP
 - o Membuat prota dan prosem
 - o Membuat soal ulangan harian
 - o Menganalisis hasil ulangan
- c. Membantu bertugas piket, membantu mengisi kelas yang kosong.

3. Evaluasi Pembelajaran

Evaluasi pembelajaran yang digunakan dalam mata pelajaran tiap kelas masing-masing sama yaitu dengan memberikan tugas-tugas, ulangan, dan keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar dan remidi serta pengayaan.

4. Praktik Persekolahan

a. Upacara Bendera

Setiap hari Senin, mahasiswa PPL UNY mengikuti upacara bendera di halaman sekolah bersama warga sekolah SMA Negeri 1 Piyungan. Selain itu, mahasiswa juga mengikuti upacara Hari Kemerdekaan Republik Indonesia pada tanggal 17 Agustus 2016.

b. Membantu Bertugas Piket Harian

Setiap harinya masing-masing mahasiswa berdasarkan jadwal luang ditugaskan untuk bertugas piket di bagian informasi.

C. Analisis Hasil Pelaksanaan

Secara garis besar dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan PPL berjalan dengan lancar walaupun ada beberapa hasil yang tidak sesuai dengan rencana karena beberapa hambatan, diantaranya :

1. Kurang mampu mengalokasikan waktu dengan baik saat pembelajaran serta terkadang kurang mampu mengondisikan kelas.
2. Kurang mampu memotivasi siswa dalam hal belajar, sehingga mengakibatkan beberapa siswa kurang aktif dalam merespon pelajaran secara baik.
3. Penempatan matematika pada jam terakhir, 1 jam pelajaran pada kelas XI IPA 3 dan 2 jam pelajaran pada kelas XI IPA 4, membuat kondisi kelas tidak kondusif

Adapun usaha untuk mengatasi hambatan tersebut antara lain :

1. Membuat media pembelajaran yang menarik perhatian agar siswa dapat fokus dalam memahami materi yang disampaikan.
2. Memaksimalkan waktu yang ditetapkan dengan cara membuat konsep materi yang lebih ringkas tetapi mudah dipahami oleh siswa.
3. Memberikan motivasi yang berfariasi kepada siswa agar siswa tidak jemu ataupun bosan.

D. Refleksi

Selama praktik mengajar di SMA Negeri 1 Piyungan, Praktikan telah mendapatkan banyak pengalaman. Pengalaman tersebut antara lain bahwa guru dituntut untuk lebih memahami setiap siswanya dengan berbagai sifat dan perilakunya. Selain itu harus mampu memahami kondisi masing-masing kelas untuk menentukan metode yang digunakan dalam proses pembelajaran. Guru harus berperan sebagai mediator bagi siswa dalam menemukan konsepnya sendiri. Guru tidak hanya mengajar saja, namun harus mampu mendidik siswanya menjadi pribadi yang berakhhlak mulia. Memotivasi siswa untuk mengenal dan berekspresi dalam setiap kegiatan dilingkungan sekolah dengan mengerahkan segala potensi yang ada pada diri siswa.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Pelaksanaan Praktik Pengalaman Lapangan selama dua bulan memberikan berbagai macam pengalaman kepada mahasiswa. Diantaranya Sebelum mengajar mahasiswa perlu melakukan berbagai tahapan-tahapan yang tidak boleh ditinggalkan mulai dari tahap persiapan hingga praktik mengajar di depan kelas. Beberapa kesimpulan yang diambil selama kegiatan PPL baik dari sisi akademis maupun administrasi adalah sebagai berikut :

1. Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mempraktikkan dan mengimplementasikan ilmu yang diperoleh selama di bangku perkuliahan dalam lingkungan pendidikan (sekolah) melalui kegiatan praktik mengajar.
2. Kegiatan PPL menambah pengalaman dan wawasan mahasiswa terutama dalam kegiatan belajar-mengajar dan adminsitrasи guru.
3. Dengan adanya kegiatan PPL, mahasiswa dapat meningkatkan kompetensi yang dimiliki untuk menjadi seorang guru yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi professional.
4. Hambatan-hambatan yang ada selama kegiatan PPL dapat menambah wawasan mahasiswa mengenai permasalahan yang mungkin terjadi selama proses belajar-mengajar dan solusi yang dapat diambil untuk menangani hambatan-hambatan tersebut.
5. Proses dan hasil dari kegiatan praktik mengajar (PPL) tidak terlepas dari kerjasama antar berbagai pihak yaitu mahasiswa, guru pembimbing dan siswa.

B. Saran

Berdasarkan pengalaman Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) yang dilaksanakan di SMA Negeri 1 Piyungan mulai 18 Juli hingga 15 September 2016, berikut beberapa saran yang dapat diberikan oleh mahasiswa demi meningkatkan keberhasilan yang akan datang.

1. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta
 - a. Sebelum melakukan penerjunan mahasiswa ke lokasi PPL, sebaiknya mahasiswa diberi pembekalan yang memang memadai agar saat berada di lokasi, mahasiswa dalam keadaan benar-benar siap.

- b. Kegiatan monitoring dilakukan secara merata. Apabila terdapat sekolah yang tidak dimonitoring, sebaiknya diberi tindak lanjut
2. Bagi Sekolah

Perlu optimalisasi media pembelajaran dan fasilitas yang sudah ada guna menunjang berlangsungnya proses pembelajaran agar pembelajaran lebih menarik dan siswa mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan.

3. Bagi Mahasiswa
 - a. Hendaknya mahasiswa senantiasa menjaga hubungan baik dengan sekolah baik guru, karyawan, siswa dan lingkungan sekitar serta pandai menempatkan diri dengan baik.
 - b. Hendaknya mahasiswa mempersiapkan satuan pembelajaran dan rencana pelaksanaan pembelajaran jauh-jauh hari sebelum praktik dilaksanakan sebagai pedoman dalam mengajar, supaya pada saat mengajar dapat menguasai materi dengan baik.
 - c. Hendaknya mahasiswa sering berkonsultasi pada guru dan dosen pembimbing sebelum dan sesudah mengajar, supaya bisa diketahui kelebihan, kekurangan dan permasalahan selama mengajar. Dengan demikian proses pembelajaran akan mengalami peningkatan kualitas secara terus menerus.
 - d. Hendaknya mahasiswa memanfaatkan waktu dengan efektif dan efisien untuk mendapatkan pengetahuan dan pengalaman mengajar, serta manajemen sekolah dan manajemen pribadi secara baik dan bertanggung jawab.

4. Bagi LPPMP Universitas Negeri Yogyakarta
 - a. Monitoring yang *continue* perlu ditingkatkan oleh TIM LPPMP sehingga TIM LPPMP dapat lebih memahami kondisi dan situasi sekolah tempat pelaksanaan PPL.
 - b. Pada pelaksanaan pembekalan bukan hanya penyampaian teori, tetapi juga harus dibimbing dengan praktik, sehingga mahasiswa dilapangan tidak kaku.

DAFTAR PUSTAKA

Tim LPPMP. 2014. *Materi Pembelajaran Pembekalan Pengajaran Mikro/PPL 1.* Yogyakarta:Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta.

Tim LPPMP. 2014. *Panduan Pengajaran Mikro.* Yogyakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta.

Tim LPPMP. 2015. *Panduan Praktik Pengalaman Lapangan.* Yogyakarta: Lembagadan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN

LEMBAR OBSERVASI KONDISI SEKOLAH

Nama Sekolah

: SMA Negeri 1 Piyungan

Nama Mahasiswa

: Arief Widiasmo

Alamat Sekolah

: Karanggayam, Sitimulyo

NIM

: 13301241077

Fak / Jur / Prodi

: FMIPA/ Pend. Matematika

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Keterangan
1	Kondisi fisik sekolah	Sudah memadai dengan kelengkapan penunjang. Terdapat 17 ruang kelas, 3 Laboratorium IPA, 1 Laboratorium Komputer, 1 Laboratorium Seni, 1 Laboratorium Batik, 1 Laboratorium IPS, 1 ruang Perpustakaan, 1 ruang OSIS, 1 Ruang UKS, 1 Masjid, 1 Lapangan Basket, 1 ruang Koperasi Sekolah	Baik
2	Potensi Siswa	Ramah dengan siapapun. Siswa memiliki potensi yang beragam terlihat dari prestasi yang diperoleh di bidang olah raga, kesenian, keolahragaan	Baik, perlu pendapingan
3	Potensi Guru	Terdapat guru yang sudah mendapat gelas magister. Setiap guru memiliki kopetensi pada bidangnya masing-masing	Baik, Perlu apresiasi
4	Potensi Kayawan	Terdapat 12 Karyawan. Sudah terdapat karyawan yang bergelar S1	Baik
5	Fasilitas KBM	Ada buku referensi dari perpustakaan dan setiap kelas terdapat LCD	Baik
6	Perpustakaan	Sistem peminjaman sudah online, buku-buku tertata rapi. Ruangan di lengkapi dengan AC	Baik

7	Laboratorium	Terdapat 3 Laboratorium IPA, 1 Lab. IPS, 1 Lab Komputer, 1 Lab Kesenian.	Perlu perawatan alat-alat laboratorium
8	Bimbingan konseling	Ada sangsi yang jelas untuk siswa yang melanggar peraturan	Baik
10	Ekstrakulikuler	Terdapat ekstrakulikuler yang memiliki banyak peminat. Untuk kelas X wajib ekstra batik dan pramuka. Kelas XI dan XII mendampingi kegiatan kelas X	Baik, Perlu pendampingan
11	Organisasi dan Fasilitas OSIS	Fasilitas cukup memadai, pengurus OSIS juga aktif	Baik
12	Organisasi dan fasilitas UKS	Ruang UKS sudah memadai, ada jadwal piket jaga	Baik
13	Administrasi (Karyawan, Sekolah)	Sudah Baik	Baik
14	Koperasi Siswa	Baik, memenuhi kebutuhan siswa untuk LKS	Baik
15	Tempat Ibadah	Termanfaatkan dengan baik karena pihak sekolah pun memotivasi siswa dengan baik (sholat dzuhur berjamaah)	Baik
16	Kesehatan Lingkungan	Halaman cukup bersih, Toilet juga bersih, Tempat sampah ada dimana saja. Perlu penanaman di depan kelas-kelas	Baik

Koordinator PPL SMA N 1 Piyungan



Hery Kurniawan A I, M.Pd.BI

NIP. 19740404 199403 1 004

Mahasiswa PPL



Arief Widiasmo

NIM. 13301241077

LEMBAR OBSERVASI

Nama Mahasiswa : Arief Widiasmo

Pukul : 09.45 – 11.15 WIB

NIM : 13301241077

Tempat : XI IPA 2

Tgl. Observasi : 22 Juli 2016

Fak / Jur / Prodi : MIPA/Pend.Matematika

No	Aspek yang diamati	Deskripsi
A	Perangkat Pembelajaran	
	1. Kurikulum	Kurikulum KTSP
	2. Silabus	Sudah sesuai dengan peraturan atau pedoman
	3. RPP	Sudah sesuai dengan pedoman

B	Proses Pembelajaran	
1.	Membuka pelajaran	Mengucapkan salam dan memeriksa kehadiran siswa
2.	Penyajian materi	Guru memberikan apersepsi dan motivasi sebelum memasuki materi yang akan disampaikan
3.	Metode pembelajaran	Ceramah dilanjutkan pembelajaran kooperatif
4.	Penggunaan Bahasa	Menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar
5.	Penggunaan waktu	Digunakan secara optimal
6.	Gerak	Aktif, sehingga siswa yang ramai dapat dikondisikan
7.	Cara memotivasi siswa	Memberikan apresiasi kepada siswa yang dapat menjawab pertanyaan
8.	Teknik bertanya	Ditujukan ke seluruh siswa
9.	Teknik penguasaan kelas	Dengan suara yang keras

	10. Penggunaan media	Belum, karena materi belum perlu menggunakan media
	11. Bentuk dan cara evaluasi	Bertanya kepada siswa yang belum paham kemudian menjelaskan kembali
	12. Menutup pelajaran	Dengan mengucapkan salam
C	Perilaku Siswa	
	1. Perilaku di dalam kelas	Aktif, ramai tapi masih bisa dikendalikan
	2. Perilaku di luar kelas	Ramah kepada siapapun ketika berpapasan

Guru Pembimbing
Eni Hidayati, S.Pd



NIP. 19640916 199002 2 002

Bantul, 22 Juli 2016
Mahasiswa PPL
Arief Widiasmo



NIM. 13301241077



MATRIK PROGRAM KERJA PRAKTIK PELAKSANAAN LAPANGAN LAPANGAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2016

NAMA MAHASISWA	: Arief Widiasmo	NIM	:13301241077
NAMA SEKOLAH/LEMBAGA	: SMA Negeri 1 Piyungan	FAKULTAS	: MIPA
ALAMAT SEKOLAH/LEMBAGA	: Karanggayam, Sitimulyo, Piyungan	PRODI	: Pendidikan Matematika
GURU PEMBIMBING	: Eni Hidayati, S.Pd	DOSEN PEMBIMBING	: Elly Arlian, M.Si

	a. Persiapan									
	1) Konsultasi	2	-	-	1	1	1	1	1	7
	2) Mengumpulkan materi	-	3	3	3	3	3	3	3	21
	3) Menyiapkan/membuat media	-	-	-	1	-	1	-	-	2
	4) Menyusun materi	-	1	1	1	1	1	1	1	7
	5) Mengoreksi ulangan harian	-	-	-	-	-	-	3	3	6
	b. Mengajar terbimbing									
	1) Praktik Mengajar di kelas	-	1	-	4	4	10	10	10	39
	2) Penilaian dan evaluasi	-	1	1	1	1	1	1	1	7
4.	Pembelajaran Kegiatan Non Mengajar									
	1. Observasi Sekolah	4	-	-	-	-	-	-	-	4
	2. Pendampingan PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru)	28	-	-	-	-	-	-	-	28
	3. Pendampingan PLS (Pengenalan Lingkungan Sekolah)	18	-	-	-	-	-	-	-	18
	4. Bertugas di Ruang Piket	-	7	7	7	2	7	2	2	34
	5. Bertugas di Pos PPL	-	16	16	9	16	16	16	12	101
5.	Kegiatan Sekolah									
	a. Upacara Bendera Hari Senin	-	1	-	1	1	1	1	1	6
	b. Upacara Bendera 17 Agustus (HUT RI)	-	-	-	3	-	-	-	-	3

6.	Kegiatan Insidental (kelompok)									
	a. Takziah	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	b. Koordinasi dengan Waka Kurikulum	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.	Pembuatan Laporan PPL									
	a. Mencari data profil sekolah	-	-	-	2	-	-	-	-	2
	b. Membuat laporan PPL	-	-	-	-	4	4	4	4	16
	c. Mengajukan tanda tangan	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Jumlah Jam										341



Mengetahui/Manyetujui,
Dosen Pembimbing Lapangan

Elly Arliani, M.Si
NIP. 19670816 199203 2 001

Yang Membuat

Arief Widiasmo
NIM. 13301241077



**KARTU BIMBINGAN PPL/MAGANG III DI SEKOLAH/ LEMBAGA
PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPM) UNT
TAHUN 2016**

E04

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah/ Lembaga
Alamat Sekolah/ Lembaga
Nama DPL PPL/ Magang III
Prodi / Fakultas DPL PPL/ Magang III
Jumlah Mahasiswa PPL/ Magang III

SMA Negeri 1 Piyungan
Kecamatan Sistematis, Piyungan, Piyungan.
Elly Arlani M. Si
Pendidikan Matematika / FMIPA

PERHATIAN :

- Kartu bimbingan PPL ini dibawa oleh mhs PPL Magang III (1 kartu untuk 1 prod).
- Kartu bimbingan PPL/Magang III ini harap diisi materi bimbingan dan dimintakan tanda tangan dari DPL PPL/Magang III setiap kali bimbingan di lokasi.
- Kartu bimbingan PPL/Magang III ini segera dikembalikan ke PP PPL & PKL UNY paling lambat 3 (tiga) hari setelah penarikan mhs PPL/Magang III untuk keperluan administrasi.

Bantul, 6 September 2016
Mhs PPL/ Magang III Prodi ... Rpd. M

Bantul, 6 September 2016
Mhs PPL/ Magang III Prodi ... Prod. Matematika



Universitas Negeri
Yogyakarta

LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PRAKTIK PENGALAMAN LAPANGAN

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

NO SEKOLAH : - NAMA MAHASISWA : Arief Widiasmo
NAMA SEKOLAH / LEMBAGA : SMA N 1 Piyungan NO MAHASISWA : 13301241077
ALAMAT SEKOLAH / LEMBAGA : Karanggayam,Sitimulyo,Piyungan FAK/JUR/PRODI : FMIPA/P.MAT
GURU PEMBIMBING : Eni Hidayati, S.Pd DOSEN PEMBIMBING: Elly Arliani,M.Si

Minggu I					
No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 18 Juli 2016	- Upacara Penerimaan Siswa Baru - Halal bihalal - Piket di Pintu Masuk Sekolah - Mendampingi MOS	- Perkenalan Guru dan staf - Halal bihalal - Salam-salaman dengan Guru dan Siswa - Mendampingi Tadarus XE	-	-
2.	Selasa, 19 Juli 2016	- Upacara Apel Pagi - Mendampingi MOS - Piket di Pintu Masuk Sekolah	- Mendampingi Apel Pagi - Mendampingi Tadarus XE - Salam-salaman dengan Guru dan Siswa	-	-
3.	Rabu, 20 Juli 2016	- Upacara Apel Pagi - Mendampingi MOS	- Mendampingi Upacara - Mendampingi Tadarus XE	-	-
4.	Kamis, 21 Juli 2016	- Menjaga Pos PPL	- Menjaga Pos PPL	-	-
5.	Jum'at, 22 Juli 2016	- Observasi di kelas XI IPA 2, mendampingi guru mengajar di kelas - Menjaga Pos PPL	- Mengetahui kondisi kelas dan cara mengajar guru - Menjaga Pos PPL	-	-

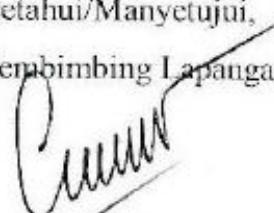
Minggu II					
7.	Senin, 25 Juli 2016	- Melengkapi Administrasi - Menjaga pos PPL - Menyiapkan materi - Upacara bendera	- RPP - Menjaga pos PPL	-	-
8.	Selasa, 26 Juli 2016	- Menjaga pos PPL - Mengajar di kelas XI IPA 3	- Menjaga pos PPL - Materi sampai mean data tunggal	-	-
9.	Rabu, 27 Juli 2016	- Menjaga pos PPL - Menjaga loket piket	- Menjaga pos PPL - Salam-salaman dan menjaga loket	-	-
10	Kamis, 28 Juli 2016	Tidak berangkat karena sakit		-	-
11	Jum'at, 29 Juli 2016	Tidak berangkat karena sakit		-	-
Minggu III					
13	Senin, 1 Agustus 2016	Tidak berangkat karena sakit		-	-
14	Selasa, 2 Agustus 2016	Tidak berangkat karena sakit		-	-
15	Rabu, 3 Agustus 2016	Tidak berangkat karena sakit		-	-
16	Kamis, 4 Agustus 2016	Tidak berangkat karena sakit		-	-
17	Jum'at, 5 Agustus 2016	Tidak berangkat karena sakit		-	-
Minggu IV					
19	Senin, 8 Agustus 2016	- Menjaga pos PPL - Menyiapkan materi - Upacara bendera	- Menjaga pos PPL	-	-
20	Selasa, 9 Agustus 2016	- Menjaga pos PPL - Mengajar di XI IPA 3	- Menjaga pos PPL - Materi sampai mean data kelompok	-	-

21	Rabu, 10 Agustus 2016	- Menjaga pos PPL - Menjaga loket piket	- Menjaga pos PPL - Salam-salam dan menjaga loket	-	-
22	Kamis, 11 Agustus 2016	- Menjaga Loket Piket - Menjaga pos PPL	- Salam-salam dan menjaga loket - Menjaga pos PPL	-	-
23	Jum'at, 12 Agustus 2016	- Menjaga Pos PPL - Menyiapkan materi	- Menjaga Pos PPL	-	-
24	Sabtu, 13 Agustus 2016	- Mengajar di XI IPA 4	- Perkenalan dan materi sampai mean data keompok	-	-
Minggu V					
25	Senin, 15 Agustus 2016	- Menjaga pos PPL - Menyiapkan materi - Upacara bendera	- Menjaga Pos PPL	-	-
26	Selasa, 16 Agustus 2016	- Menjaga Pos PPL - Mengajar di XI IPA 3	- Menjaga Pos PPL - Materi sampai median dan modus data berkelompok	-	-
27	Rabu, 17 Agustus 2016	- Upacara Bendera HUT RI	- Upacara Bendera HUT RI di SMA N 1 Piyungan	-	-
28	Kamis, 18 Agustus 2016	- Menjaga Loket Piket - Mempersiapkan Materi Pembelajaran	- Menjaga Loket Piket dan salam-salam.	-	-
29	Jum'at, 19 Agustus	- Menjaga Pos PPL - Mempersiapkan Materi Pembelajaran	- Menjaga pos PPL	-	-
30	Sabtu,20 Agustus 2016	- Mengajar XI IPA 4	- Materi median dan modus data berkelompok	-	-
31	Senin, 22 Agustus 2016	- Upacara bendera - Mengajar di kelas XI IPA 3 dan XI IPA 4	- Materi ukuran letak data kelompok (XI IPA 3), dan median dan modus data kelompok (XI IPA 4)	-	-
32	Selasa, 23 Agustus 2016	- Menjaga pos PPL - Mengajar di kelas XI IPA 3	- Menjaga pos PPL - Materi persebaran data (jangkauan – pencilan)	-	-

33	Rabu, 24 Agustus 2016	- Menjaga pos PPL - Mengajar di kelas XI IPA 4	- Menjaga pos PPL - Materi ukuran letak data kelompok	-	-
34	Kamis, 25 Agustus 2016	- Menjaga Loket Piket - Mengoreksi tugas	- Menjaga Loket Piket dan salam-salamans.	-	-
35	Jum'at, 26 Agustus 2016	- Menyiapkan materi - Menjaga pos PPL	- Menjaga pos PPL	-	-
36	Sabtu, 27 Agustus 2016	- Memberi ulangan XI IPA 4		-	-
37	Senin, 29 Agustus 2016	- Upacara bendera - Mengajar di kelas XI IPA 3 dan XI IPA 4 - Menjaga Pos PPL	- XI IPA 3 ulangan, materi persebaran data awal (XI IPA 4) - Menjaga Pos PPL	-	-
38	Selasa, 30 Agustus 2016	- Menjaga Pos PPL - Mengajar di kelas XI IPA 3	- Menjaga Pos PPL - Materi simpangan rata-rata, varian, simpangan baku (data tunggal)	-	-
39	Rabu, 31 Agustus 2016	- Menjaga pos PPL - Mengajar di kelas XI IPA 4	- Menjaga Pos PPL - Materi simpangan rata-rata, varian, simpangan baku (data tunggal)	-	-
40	Kamis, 01 September 2016	- Menjaga Pos PPL - Mengoreksi ulangan	- Menjaga Pos PPL	-	-
41	Jum'at, 02 September	- Mengoreksi ulangan - Menjaga Pos PPL	- Menjaga Pos PPL	-	-
42	Sabtu, 3 September 2016	- Mengajar XI IPA 4	- Materi simpangan rata-rata, varian, simpangan baku (data tunggal)	-	-
43	Senin, 05 September 2016	- Upacara bendera - Mengajar di kelas XI IPA 3 dan XI IPA 4 - Menjaga Pos PPL	- Materi aturan perkalian (XI IPA 3), latihan soal (XI IPA 4) - Menjaga Pos PPL	-	-

44	Selasa, 06September 2016	- Menjaga Pos PPL - Ulangan harian di XI IPA 3	- Menjaga Pos PPL	-	-
45	Rabu, 07September 2016	- Ulangan Harian di X IPA 4 - Menjaga Pos PPL	- Menjaga Pos PPL	-	-
46	Kamis, 08 September 2016	- Menjaga Pos PPL	- Menjaga Pos PPL	-	-
47	Jum'at, 09 September	- Mendampingi Jalan Sehat		-	-
48	Sabtu, 10 September 2016	- Mengajar di XI IPA 4	- Materi aturan perkalian	-	-



Mengetahui/Manyetujui,
Dosen Pembimbing Lapangan

Elly Arliani, M.Si
NIP. 19670816 199203 2 001

Yang Membuat

Arief Widiasmo
NIM. 13301241077

KALENDER PENDIDIKAN TAHUN PELAJARAN 2016/2017
SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) NEGERI 1 PIYUNGAN

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

AHAD	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	

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

AHAD	2	9	16	23	30
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		

AHAD	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		

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

AHAD	4	11	18	25
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	

AHAD	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		

AHAD	5	12	19	26
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	

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

AHAD	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		

AHAD	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		

AHAD	4	11	18	25
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	

● Ulangan Umum
■ Porsenitas
● Pembagian LHB (rapor)
● Hardiknas
■ Libur Umum
■ Hari-hari Pertama Masuk Sekolah
■ UTS
■ Libur Semester dan Idul Fitri

■ Libur Khusus (Hari Guru Nas)
■ Libur Semester
■ UN SMA (Utama)
■ UN SMA (Susulan)
■ Ujian Sekolah SMA

1. 1 s.d 9 Juli 2016 : Libur Semester
2. 6 dan 7 Juli 2016 : Hari Besar Idul Fitri 1437 H.
3. 11 s.d 16 Juli 2016 : Libur Idul Fitri 1437 H tahun 20
4. 18 s.d 20 Juli 2016 : Hari-hari pertama masuk sekola
5. 17 Agustus 2016 : HUT Kemerdekaan RI
6. 12 September 2016 : Idul Adha 1437 H
7. 2 Oktober 2016 : Tahun Baru Hijriyah 1438 H
8. 10 s.d 15 Oktober 2016 : UTS Sem 1
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 1
12. 14 - 16 Desember 2015 : porsenitas
13. 17 Desember 2016 : Penerimaan LHB (rapor)
14. 19 Des s.d 31 Des 2016 : Libur Semester Gasal
15. 25 Desember 2016 : hari Natal 2016
16. 1 Januari 2017 : Tahun Baru Masehi 2017
17. 28 Januari 2017 : Libur Imlek
18. 13 - 18 Maret 2017 : UTS Sem Genap
19. 20 - 28 Maret 2017 : UJIAN SEKOLAH
20. 28 Maret 2017 : Hari Raya Nyepi
21. 3 - 6 April 2017 : Ujian Nasional
22. 10 - 13 April 2017 : Ujian Nasional Susulan
23. 24 April 2017 : Hari Isra' Mikroj'
24. 1 Mei 2016 : Libur Hari Buruh Nasional
25. 2 Mei 2016 : Hardiknas
26. 11 Mei 2017 : Hari Raya Waisak 2017
27. 25 Mei 2017 : Kenaikan Yesus Kristus
28. 25 - 27 Juni 2017 : Libur Awal Ramadhan
29. 1 - 8 Juni 2017 : Ulangan Kenaikan Kelas
30. 17 Juni 2017 : Penerimaan Rapor
31. 19 Juni s.d 15 Juli 2017 : Libur Idul Fitri dan Libur Kenaika

Piyungan, 18 Juli 2017
Kepala Sekolah

Mohammad Fauzan, MM.
NIP. 19621105198501002

PERHITUNGAN JAM EFEKTIF

Satuan Pendidikan : SMA
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas / Program : XI / IPA

Semester : Gasal
 Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

NO	Bulan	Jumlah Minggu	Jmlh minggu efektif	Jumlah minggu tidak efektif
1	Juli	5	1	4
2	Agustus	4	4	0
3	September	4	3	1
4	Oktober	5	5	0
5	November	4	4	0
6	Desember	5	1	4
	Jumlah	27	18	9

Rincian minggu efektif :

Ulangan Harian 5 kali	= 2 minggu
Mid semester	= 1 minggu
Ulangan Umum dan perbaikan	= 2 minggu
Porsenitas , pembagian rapor	= 1 minggu
Lain-lain / Cadangan	= 1 minggu
<u>Tatap muka efektif</u>	<u>= 11 minggu +</u>
Jumlah	= 18 minggu
Jadi banyak jam efektif	= 11×5 jam = 55 jam pelajaran (60 x 45')

1. Alokasi Waktu :

No	SK / KD / Materi pelajaran	Waktu
1.	Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah	24
1.1.	Membaca data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan <i>ogive</i>	2
1.2.	Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan <i>ogive</i> serta penafsirannya	2
1.3.	Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran data, serta penafsirannya	6
1.4.	Ulangan harian 1 Menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah	2 4
1.5.	Menentukan ruang sampel suatu percobaan	4
1.6.	Menentukan peluang suatu kejadian dan penafsirannya Ulangan harian 2	6 2
2.	Menurunkan rumus trigonometri dan penggunaannya.	17
2.1.	Menggunakan rumus sinus dan kosinus jumlah dua sudut, selisih dua sudut, dan sudut ganda untuk menghitung sinus dan kosinus sudut tertentu.	6
2.2.	Menurunkan rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus	6
2.3.	Menggunakan rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus Ulangan harian 3	5 2
3.	Menyusun persamaan lingkaran dan garis singgungnya	14

3.1.	Menyusun persamaan lingkaran yang memenuhi persyaratan yang ditentukan			7	2
3.2.	Ulangan harian 4 Menentukan persamaan garis singgung pada lingkaran dalam berbagai situasi			7	2
	Ulangan harian 5				
	Jumlah			55	

Yogyakarta , Agustus 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing

Eni Hidayati, S.Pd

NIP.196409161990022002

Mahasiswa PPL

Arief Widiasmo

NIM 13301241077

PERHITUNGAN JAM EFEKTIF

Satuan Pendidikan : SMA

Semester : Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Tahun Pelajaran : 2016 / 2017

Kelas / Program : XI / IPA

NO	Bulan	Jumlah Minggu	Jumlah minggu efektif	Jumlah minggu tidak efektif
1	Januari	5	4	1
2	Februari	4	4	0
3	Maret	4	4	0
4	April	5	4	1
5	Mei	4	3	1
6	Juni	4	2	2
	Jumlah	26	21	5

Rincian Minggu Efektif :

Ulangan Harian 5 kali = 2 minggu

Mid semester = 1 minggu

Ulangan Umum dan perbaikan, persiapan raport, porsenitas = 3 minggu

Ujian sekolah , Ujian Nasional = 2 minggu

Cadangan dan libur umum = 1 minggu

Tatap muka efektif = 12 minggu +

Jumlah = 21 minggu

Jadi banyak jam efektif = 12×4 jam = 48 jam pelajaran (48 x 45')

1. Alokasi Waktu :

No	SK / KD / Materi pelajaran	Waktu	
4.	Menggunakan aturan sukubanyak dalam penyelesaian masalah.	12	
4.1.	Menggunakan algoritma pembagian sukubanyak untuk menentukan hasil bagi dan sisa pembagian. Ulangan harian 1	6	2
4.2.	Menggunakan teorema sisa dan teorema faktor dalam pemecahan masalah Ulangan harian 2	6	2
5.	Menentukan komposisi dua fungsi dan invers suatu fungsi.	10	
5.1.	Menentukan komposisi fungsi dari dua fungsi		6
5.2.	Menentukan invers suatu fungsi Ulangan harian 3		4
			2
6.	Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah		
6.1.	Menjelaskan secara intuitif arti limit fungsi di suatu titik dan di takhingga.	8	4
6.2.	Menggunakan sifat limit fungsi untuk menghitung bentuk tak tentu fungsi aljabar dan trigonometri Ulangan harian 4		4
6.3.	Menggunakan konsep dan aturan turunan dalam perhitungan turunan fungsi	18	4
6.4.	Menggunakan turunan untuk menentukan karakteristik suatu fungsi dan memecahkan masalah		8
6.5.	Merancang model matematika dari masalah yang berkaitan dengan ekstrim fungsi		3
6.6.	Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan ekstrim fungsi dan penafsirannya Ulangan harian 5		3
			2
	Jumlah	48	

Yogyakarta , Agustus 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing

Eni Hidayati, S.Pd

NIP.196409161990022002

Mahasiswa PPL

Arief Widiasmo

NIM 13301241077

PROGRAM TAHUNAN

Satuan Pendidikan : SMA
 Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Program : XI / IPA
 Tahun Pelajaran : 2016/2017

Semester	No	Standar Kompetensi / Kompetensi Dasar	Alokasi waktu
Gasal	1.	Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah	
	1.1	Membaca data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan <i>ogive</i>	2
	1.2	Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan <i>ogive</i> serta penafsirannya	2
	1.3	Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran data, serta penafsirannya	6
	U H1		2
	1.4	Menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah	4
	1.5	Menentukan ruang sampel suatu percobaan	4
	1.6	Menentukan peluang suatu kejadian dan penafsirannya	6
	U H2		2
	2.	Menurunkan rumus trigonometri dan penggunaannya	
2.1		Menggunakan rumus sinus dan kosinus jumlah dua sudut, selisih dua sudut, dan sudut ganda untuk menghitung sinus dan kosinus sudut tertentu.	6
	2.2	Menurunkan rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus	6
	2.3	Menggunakan rumus jumlah dan selisih sinus dan cosinus	5
	U H3		2
	3.	Menyusun persamaan lingkaran dan garis singgungnya	
3.1		Menyusun persamaan lingkaran yang memenuhi persyaratan yang ditentukan	7
	3.2	Menentukan persamaan garis singgung pada lingkaran dalam berbagai situasi	7
	U H4		2
Genap	JUMLAH		55
	4.	Menggunakan aturan sukubanyak dalam penyelesaian masalah	
	4.1	Menggunakan algoritma pembagian sukubanyak untuk menentukan hasil bagi dan sisa pembagian.	6
	UH1		2
	4.2	Menggunakan teorema sisa dan teorema faktor dalam pemecahan Masalah	6
	U H 2		2
	5.	Menentukan komposisi dua fungsi dan invers suatu fungsi.	
	5.1	Menentukan komposisi fungsi dari dua fungsi	6
	5.2	Menentukan invers suatu fungsi	4
	U H3		2
6.		Menggunakan konsep limit fungsi dan turunan fungsi dalam pemecahan masalah	
	6.1	Menjelaskan secara intuitif arti limit fungsi di suatu titik dan di takhingga	4
	6.2	Menggunakan sifat limit fungsi untuk menghitung bentuk tak tentu fungsi aljabar dan trigonometri	4

	U H 3		2
6.3	Menggunakan konsep dan aturan turunan dalam perhitungan turunan fungsi	4	
6.4	Menggunakan turunan untuk menentukan karakteristik suatu fungsi dan memecahkan masalah	8	
6.5	Merancang model matematika dari masalah yang berkaitan dengan ekstrim fungsi	3	
6.6	Menyelesaikan model matematika dari masalah yang berkaitan dengan ekstrimfungsi dan penafsirannya UH4	3	
			2

Yogyakarta , Agustus 2016

Mengetahui

Guru Pembimbing

Eni Hidayati, S.Pd

NIP.196409161990022002

Mahasiswa PPL

Arief Widiasmo

NIM 13301241077

PROGRAM SEMESTER

Nama Sekolah : SMA N 1 Piyungan

Tahun Pelajaran : 2016/2017

Mata Pelajaran : Matematika

Semester : 1

Kelas : XI

No. KD	Kompetensi Dasar	Alokasi Waktu	Bulan dan Minggu ke-												Ket													
			Juli				Agustus					September			Oktober				November					Desember				
			1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4
1.1	Membaca data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan ogif.	2 JP	2	2	2	2																			U	P	L	
1.2	Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan ogif, serta penafsirannya.	2 JP				2																			G	A	R	
1.3	Menghitung ukuran pemasatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran data, serta penafsirannya.	6 JP					3	3																	K	N	M	
	Ulangan Harian I	2 JP							2																I	A	S	
1.4	Menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah.	4 JP								4															E	M	S	
1.5	Menentukan ruang sampel suatu percobaan.	4 JP									4														T	E	S	

SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : **SMA N 1 Piyungan**

Mata Pelajaran : **MATEMATIKA**

Kelas / Program : **XI / IPA**

Semester : **GANJIL**

STANDAR KOMPETENSI:

1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.

No	Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian	Alokasi waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
1.1	Membaca data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan ogif.	Membaca sajian data dalam bentuk tabel (daftar), meliputi daftar baris-kolom, daftar distribusi frekuensi (data tunggal dan data berkelompok), dan daftar distribusi frekuensi kumulatif (data tunggal dan data berkelompok). Membaca sajian data dalam bentuk diagram, meliputi diagram garis, diagram kotak-garis, diagram batang-daun, diagram batang dan diagram lingkaran, histogram, poligon	Statistika : diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran, ogive, histogram	Mengamati dan mengidentifikasi data-data mengenai hal-hal di sekitar sekolah. Membaca data-data yang dinyatakan dalam bentuk daftar baris-kolom, daftar distribusi frekuensi data tunggal, daftar distribusi frekuensi data berkelompok, daftar distribusi frekuensi kumulatif data tunggal, atau daftar distribusi	tugas individu tugas kelompok ulangan	2x45 menit	Buku paket Matematika SMA kelas XI, Yudhistira : Sigit Suprijanto dkk Buku paket Matematika XI IA, Erlangga : Sukino Referensi lain

		frekuensi, diagram campuran, dan ogif.		frekuensi kumulatif data berkelompok. Membaca data-data yang dinyatakan dalam bentuk diagram garis, diagram kotak-garis, diagram batang daun, diagram batang dan diagram lingkaran, histogram, poligon frekuensi, diagram campuran, dan ogif.		(buku/internet)	
1.2	Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram batang, garis, lingkaran, dan ogif, serta penafsirannya	Menyajikan data dalam berbagai bentuk tabel, meliputi daftar baris-kolom, daftar distribusi frekuensi, dan daftar distribusi frekuensi kumulatif Menyajikan data dalam berbagai bentuk diagram, meliputi diagram garis, diagram kotak-garis, diagram batang daun, diagram batang, diagram lingkaran, histogram, poligon frekuensi, diagram campuran, dan ogif.	Statistika : diagram garis, diagram batang, diagram lingkaran, ogive, histogram	Menyusun / menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram Menafsirkan data dari berbagai macam bentuk tabel dan diagram	tugas individu tugas kelompok ulangan	2x45 menit	Buku paket Matematika SMA kelas XI, Yudhistira : Sigit Suprijanto dkk Buku paket Matematika XI IA, Erlangga : Sukino

		Menafsirkan data dari berbagai macam bentuk tabel dan diagram.					Referensi lain (buku/internet)
1.3	Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran data, serta penafsirannya.	<p>Menentukan ukuran pemusatan data , meliputi rataan, modus, dan median</p> <p>Menentukan ukuran letak kumpulan data yang meliputi kuartil, desil, dan persentil.</p> <p>Menentukan ukuran penyebaran data, meliputi jangkauan, simpangan kuartil, simpangan rata-rata, ragam, dan simpangan baku.</p> <p>Memberikan tafsiran terhadap ukuran pemusatan data,letak kumpulan data, dan penyebaran data.</p>	<p>Ukuran pemusatan (rataan, modus, median)</p> <p>Ukuran letak (kuartil, desil, persentil)</p> <p>Ukuran penyebaran (jangkauan, simpangan kuartil, simpangan rata-rata, ragam, dan simpangan baku)</p>	<p>Membuat tabel distribusi frekuensi dari penyajian data tertentu</p> <p>Menghitung ukuran pemusatan data, ukuran letak, dan ukuran penyebaran ,baik data tunggal maupun kelompok</p> <p>Mendiskusikan penyelesaian soal-soal untuk mencari ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran yg berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</p> <p>Menafsirkan hasil yang didapat dari penyelesaian soal</p>	<p>tugas individu tugas kelompok ulangan</p>	<p>6x45 menit</p>	<p>Buku paket Matematika SMA kelas XI, Yudhistira : Sigit Suprijanto dkk</p> <p>Buku paket Matematika XI IA, Erlangga : Sukino</p> <p>Referensi lain (buku/internet)</p>

1.4	Menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah	Menyusun aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi Menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi	Aturan perkalian Permutasi Kombinasi	Mengenal metode aturan perkalian, metode permutasi, dan metode kombinasi sebagai tiga metode pencacahan Mendefinisikan notasi faktorial dan penggunaannya. Mengerapkan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi untuk menyelesaikan soal Menyelesaikan masalah-asalah yang berkaitan dengan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi	tugas individu tugas kelompok ulangan	4x45 menit	Buku paket Matematika SMA kelas XI, Yudhistira : Sigit Suprijanto dkk Buku paket Matematika XI IA, Erlangga : Sukino Referensi lain (buku/internet)
-----	--	---	--	---	---	------------	---

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMA N 1 Piyungan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Program : XI (Sebelas) / IPA

Semester : Ganjil

Standar Kompetensi : 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : 1.3. Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran data, serta penafsirannya.

Indikator : 1.3.1 Menentukan rataan data kelompok menggunakan cara coding dengan benar

Alokasi waktu : 1x45 menit

A. Tujuan pembelajaran

Siswa dapat menentukan rataan data kelompok cara coding

B. Materi pembelajaran

Rata-rata data berkempompok dengan cara coding

$$\bar{x} = \bar{x}_s + \left(\frac{\sum_{i=1}^k f_i c_i}{\sum_{i=1}^k f_i} \right) p$$

Keterangan

\bar{x} = rata-rata hitung data berkelompok

\bar{x}_s = rata-rata sementara

f_i = frekuensi data kelas ke- i

x_i = nilai tengah kelas ke- i

c_i = kode kelas ke- i

p = panjang interval

C. Meode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, penugasan

D. Langkah Kegiatan

No.	Kegiatan	waktu
1	<p>Pendahuluan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberi salam - Memeriksa kehadiran siswa - Membahas tugas/PR - Menyampaikan tujuan materi yang akan dipelajari - Motivasi : statistika banyak digunakan dalam pengolahan data di instansi-instansi - Aperspsi : mengingat kembali cara mencari rataan data berkelompok dengan cara biasa dan rataan sementara 	10
2	<p>Kegiatan inti (nilai yang ditanamkan : Jujur,Percaya diri, Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras) :</p> <p>Eksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan materi tentang menentukan rataan menggunakan cara coding - Guru memberikan penjelasan tentang cara menentukan rataan data berkelompok menggunakan cara coding - Bersama guru siswa mengerjakan contoh soal menghitung rataan data berkelompok dengan cara coding <p>Elaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru dan soal di LKS - Guru berkeliling membantu siswa yang kesulitan <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengklarifikasi jawaban yang dikerjakan, bersama dengan guru 	30
3	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru bersama siswa melakukan refleksi - Siswa merangkum yang telah dipelajari, dibantu oleh guru - Siswa diberi tugas dari guru 	5

E. Sumber belajar

- Buku paket Matematika SMA kelas XI, Yudhistira : Sigit Suprijanto dkk
- LKS Matematika KREATIF SMA/MA klas XI
- Referensi lain (buku/internet)

F. Penilaian

Teknik : tugas individu.

Bentuk Instrumen : uraian singkat.

Contoh Instrumen :

1. Sebanyak 21 orang pekerja dijadikan sampel dan dihitung tinggi badannya. Data tinggi badan dibuat dalam bentuk kelas-kelas interval. Hasil pengukuran tinggi badan adalah sebagai berikut

Tinggi badan	Frekuensi (f_i)
151 - 155	3
156 - 160	4
161 - 165	4
166 - 170	5
171 - 175	3
176 - 180	2

Hitunglah rata-ratanya dengan menggunakan coding

2. Tentukan rataan hitung dari data berkelompok berikut dengan menggunakan cara coding

Nilai	Frekuensi
1 – 10	4
11 – 20	7
21 – 30	8
31 – 40	6

Jawab :

1. Misalkan rata-rata sementara adalah nilai tengah kelas keempat, yaitu 168.

Tinggi badan	Titik tengah (x_i)	Frekuensi (f_i)	Coding (c_i)	$f_i c_i$
151 - 155	153	3	-3	-9
156 - 160	158	4	-2	-8
161 - 165	163	4	-1	-4
166 - 170	168	5	0	0
171 - 175	173	3	1	3
176 - 180	178	2	2	4
Jumlah		21		-14

$$\bar{x}_s = 168, \quad \sum_{i=1}^k f_i = 21, \quad \sum_{i=1}^k f_i c_i = -14, \quad \text{dan } p = 5$$

$$\bar{x}_s = 168 + \left(\frac{-14}{21} \right) 5 = 168 + (-3,33) = \mathbf{164,67}$$

2. Misalkan rata-rata sementara adalah nilai tengah kelas keempat, yaitu 25,5

Nilai	Titik tengah (x_t)	Frekuensi (f_t)	c_t	$f_t \cdot c_t$
1 - 10	5,5	4	-2	-8
11 - 20	15,5	7	-1	-7
21 - 30	25,5	8	0	0
31 - 40	35,5	6	1	6
jumlah		25		-9

$$\bar{x}_s = 25,5, \sum f_t = 25, \sum f_t \cdot c_t = -9 \text{ dan } p = 10$$

$$\bar{X} = 25,5 + \frac{(-9)}{25} \times 10 = 25,5 - 3,6 = 21,9$$

Yogyakarta, Agustus 2016

Menyetujui,

Guru Pembimbing

Eni Hidayati, S.Pd
NIP : 196409161990022002

Mahasiswa

Arief Widiasmo
NIM : 13301241077

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMA N 1 Piyungan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Program : XI (Sebelas) / IPA

Semester : Ganjil

Standar Kompetensi : 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : 1.3. Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran data, serta penafsirannya.

Indikator : 1.3.1 Menentukan median data berkelompok dengan benar
1.3.2 Menentukan modus data berkelompok dengan benar

Alokasi waktu : 2x45 menit

A. Tujuan pembelajaran

- a. Siswa dapat menentukan median data kelompok dengan benar
- b. Siswa dapat menentukan modus data kelompok dengan benar

B. Materi pembelajaran

Median dan modus data berkelompok

$$M_s = L + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_k}{f_m} \right)$$

M_s = Median
 L = Tepi bawah kelas yang memuat Median
 n = Banyaknya data
 f_k = Frekuensi komulatif sebelum kelas median
 f_m = Frekuensi kelas median
 i = Panjang kelas interval

$$M_o = L + i \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right)$$

M_o = Modus
 L = Tepi bawah kelas modus
 d_1 = Selisih frekuensi kelas modus dengan frekuensi kelas modus sebelumnya
 d_2 = Selisih frekuensi kelas modus dengan frekuensi kelas modus sesudahnya

C. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, penugasan

D. Langkah Kegiatan

No.	Kegiatan	waktu
1	<p>Pendahuluan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberi salam - Memeriksa kehadiran siswa - Membahas tugas/PR - Menyampaikan tujuan materi yang akan dipelajari - Motivasi : statistika banyak digunakan dalam pengolahan data di instansi-instansi - Aperspsi : mengingat kembali apa itu median dan modus pada data tunggal 	10
2	<p>Kegiatan inti (nilai yang ditanamkan : Jujur, Percaya diri, Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras):</p> <p>Eksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan materi tentang menentukan modus dan median data kelompok - Guru membahas tentang cara menentukan median data kelompok - Bersama guru, siswa mengerjakan contoh soal menentukan median data kelompok - Guru membahas tentang cara menentukan modus data kelompok - Bersama guru, siswa mengerjakan contoh soal menentukan modus data kelompok <p>Elaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru dan soal di LKS - Guru berkeliling membantu siswa yang kesulitan <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengklarifikasi jawaban yang dikerjakan, bersama dengan guru 	75

3	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru bersama siswa melakukan refleksi - Siswa merangkum yang telah dipelajari, dibantu oleh guru - Siswa diberi tugas dari guru 	5
---	--	---

E. Sumber belajar

- Buku paket Matematika SMA kelas XI, Yudhistira : Sigit Suprijanto dkk
- Buku paket Matematika 2A, Erlangga : Sukino
- LKS Matematika KREATIF SMA/MA klas XI
- Referensi lain (buku/internet)

F. Penilaian

Teknik : tugas individu, ulangan harian

Bentuk Instrumen : uraian singkat

Contoh Instrumen :

1. Sebanyak 26 orang mahasiswa terpilih sebagai sampel dalam penelitian kesehatan di sebuah universitas. Mahasiswa yang terpilih tersebut diukur berat badannya. Hasil pengukuran berat badan disajikan dalam bentuk data berkelompok seperti di bawah ini.

Berat badan (kg)	Frekuensi (f_i)
46 - 50	3
51 - 55	2
56 - 60	4
61 - 65	5
66 - 70	6
71 - 75	4
76 - 80	1
81 - 85	1

2. Tentukan median dan modus data berikut

Data	f
40-44	3
45-49	1
50-54	8
55-59	12
60-64	11
65-69	5
	$\sum f = 40$

JAWAB :

1.

Berat badan (kg)	Frekuensi (f_i)	Frekuensi kumulatif (f_k)
46 - 50	3	3
51 - 55	2	5
56 - 60	4	9
61 - 65	5	14
66 - 70	6	20
71 - 75	4	24
76 - 80	1	25
81 - 85	1	26

$$Me = 60,5 + \left(\frac{\frac{26}{2} - 9}{5} \right) 5 = 60,5 + 4 = \mathbf{64,5}$$

2.

Median:

$$\begin{aligned} M_e &= L + i \left(\frac{\frac{1}{2}n - f_k}{f_m} \right) \\ &= 54,5 + 5 \left(\frac{\frac{1}{2} \cdot 40 - 12}{12} \right) \\ &= 54,5 + 5 \left(\frac{8}{12} \right) \\ &= 54,5 + 3,33 \\ &= 57,83 \end{aligned}$$

Modus:

$$\begin{aligned} M_o &= L + i \left(\frac{d_1}{d_1 + d_2} \right) \\ &= 54,5 + 5 \left(\frac{4}{4+1} \right) \\ &= 54,5 + \left(\frac{20}{5} \right) \\ &= 58,5 \end{aligned}$$

Yogyakarta, Agustus 2016

Menyetujui,

Guru Pembimbing

Eni Hidayati, S.Pd
NIP : 196409161990022002

Mahasiswa

Arief Widiasmo
NIM : 13301241077

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMA N 1 Piyungan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Program : XI (Sebelas) / IPA

Semester : Ganjil

Standar Kompetensi : 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : 1.3. Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran data, serta penafsirannya.

Indikator : 1.3.1 Menentukan kuartil data berkelompok dengan benar
1.3.2 Menentukan desil data berkelompok dengan benar

Alokasi waktu : 2x45 menit

A. Tujuan pembelajaran

- a. Siswa dapat menentukan kuartil data kelompok dengan benar
- b. Siswa dapat menentukan desil data kelompok dengan benar

B. Materi pembelajaran

Kuartil dan desil data berkelompok

$$Q_i = Tb + p \left(\frac{\frac{i \cdot n}{4} - F}{f} \right)$$

$$D_i = Tb + p \left(\frac{\frac{i \cdot n}{10} - F}{f} \right)$$

Keterangan :

Q_i = kuartil ke-i

Tb = tepi bawah kelas kuartil

p = panjang kelas

n = banyak data

F = frekuensi kumulatif sebelum kelas kuartil

f = frekuensi kelas kuartil

Keterangan :

D_i = desil ke-i

Tb = tepi bawah kelas kuartil

p = panjang kelas

n = banyak data

F = frekuensi kumulatif sebelum kelas kuartil

f = frekuensi kelas kuartil

C. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, penugasan

D. Langkah Kegiatan

No.	Kegiatan	waktu
1	<p>Pendahuluan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberi salam - Memeriksa kehadiran siswa - Membahas tugas/PR - Menyampaikan tujuan materi yang akan dipelajari - Aperspsi : mengingat kembali apa itu kuartil 	10
2	<p>Kegiatan inti (nilai yang ditanamkan : Jujur,Percaya diri, Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras):</p> <p>Eksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan materi tentang menentukan kuartil dan desil data kelompok - Guru membahas tentang cara menentukan kuartil data kelompok - Bersama guru, siswa mengerjakan contoh soal menentukan kuartil data kelompok - Guru membahas tentang cara menentukan desil data kelompok - Bersama guru, siswa mengerjakan contoh soal menentukan desil data kelompok <p>Elaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru - Guru berkeliling memantau dan membantu siswa yang kesulitan <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengklarifikasi jawaban yang dikerjakan, bersama dengan guru 	75
3	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru bersama siswa melakukan refleksi - Siswa merangkum yang telah dipelajari, dibantu oleh guru - Siswa diberi tugas dari guru 	5

E. Sumber belajar

- Buku paket Matematika SMA kelas XI, Yudhistira : Sigit Suprijanto dkk
- Buku paket Matematika 2A, Erlangga : Sukino
- LKS Matematika KREATIF SMA/MA klas XI
- Referensi lain (buku/internet)

F. Penilaian

Teknik : tugas individu, ulangan harian

Bentuk Instrumen : uraian singkat

Contoh Instrumen :

1. Tentukan Q1 dari data berikut
2. Tentukan D6 dari data berikut

Nilai	Frekuensi
40 – 49	4
50 – 59	5
60 – 69	14
70 – 79	10
80 – 89	4
90 – 99	3

Data	f
11-13	5
14-16	6
17-19	3
20-22	5
23-25	7
26-28	4

Jawab :

1.

Nilai	Frekuensi	F kumulatif
40 – 49	4	4
50 – 59	5	9
60 – 69	14	23
70 – 79	10	33
80 – 89	4	37
90 – 99	3	40

Letak Q_1 pada frekuensi $= \frac{1}{4} \cdot 40 = 10$ di kelas 60 – 69

$$Q_i = Tb + \left(\frac{\frac{i \cdot n}{4} - F}{f} \right) \cdot p$$

$$= 59,5 + 10 \left(\frac{\frac{1 \cdot 40}{4} - 9}{14} \right) = 59,5 + 10 \left(\frac{10 - 9}{14} \right)$$

$$= 59,5 + \frac{1}{4} = 59,5 + 0,07 = 59,57$$

2.

$$\begin{aligned} D_i &= \frac{i}{10} \times n & D_6 &= Tb + p \left(\frac{\frac{6n}{10} - F}{f} \right) \\ &= \frac{6}{10} \times 30 & &= 19,5 + 3 \left(\frac{18 - 14}{5} \right) \\ &= 18 & &= 19,5 + 2,4 = 21,9 \end{aligned}$$

Yogyakarta, Agustus 2016

Menyetujui,
Guru Pembimbing



Eni Hidayati, S.Pd
NIP : 196409161990022002

Mahasiswa



Arief Widiasmo
NIM : 13301241077

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMA N 1 Piyungan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Program : XI (Sebelas) / IPA

Semester : Ganjil

Standar Kompetensi : 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : 1.3. Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran data, serta penafsirannya.

Indikator : 1.3.1 Menentukan persentil data berkelompok dengan benar

Alokasi waktu : 1x45 menit

A. Tujuan pembelajaran

Siswa dapat menentukan persentil data kelompok dengan benar

B. Materi pembelajaran

Persentil data berkelompok

$$P_i = Tb + \left(\frac{\frac{i}{100}n - F}{f} \right) p$$

Keterangan :

P_i = persentil ke- i

Tb = tepi bawah kelas persentil

p = panjang kelas

n = banyak data

F = frekuensi kumulatif sebelum kelas persentil

f = frekuensi kelas persentil

C. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, penugasan

D. Langkah Kegiatan

No.	Kegiatan	waktu
1	<p>Pendahuluan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memberi salam - Memeriksa kehadiran siswa - Membahas tugas/PR - Menyampaikan tujuan materi yang akan dipelajari - Aperspsi : mengingat materi sebelumnya tentang kuartil dan desil data kelompok 	10
2	<p>Kegiatan inti (nilai yang ditanamkan : Jujur,Percaya diri, Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras):</p> <p>Eksplorasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan materi tentang menentukan persentil data kelompok - Guru membahas tentang cara menentukan persentil data kelompok - Bersama guru, siswa mengerjakan contoh soal menentukan persentil data kelompok <p>Elaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru - Guru berkeliling memantau dan membantu siswa yang kesulitan <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengklarifikasi jawaban yang dikerjakan, bersama dengan guru 	30
3	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru bersama siswa melakukan refleksi - Siswa merangkum yang telah dipelajari, dibantu oleh guru - Siswa diberi tugas dari guru 	5

E. Sumber belajar

- Buku paket Matematika SMA kelas XI, Yudhistira : Sigit Suprijanto dkk
- Buku paket Matematika 2A, Erlangga : Sukino
- LKS Matematika KREATIF SMA/MA klas XI
- Referensi lain (buku/internet)

F. Penilaian

Teknik : tugas individu, ulangan harian

Bentuk Instrumen : uraian singkat

Contoh Instrumen :

1. Tentukan P₃₀ dari data berikut

Data	f
10-4	4
15-19	6
20-24	5
25-29	7
30-34	3
35-39	5

Jawab :

1.

$$P_i = \frac{i}{100} \times n$$
$$= \frac{30}{100} \times 30$$
$$= 9$$

$$P_{30} = Tb + p \left(\frac{\frac{30n}{100} - F}{f} \right) = 14,5 + 5 \left(\frac{9 - 5}{6} \right)$$
$$= 14,5 + 3,33 = 17,83$$

Yogyakarta, Agustus 2016

Menyetujui,

Guru Pembimbing

Eni Hidayati, S.Pd
NIP : 196409161990022002

Mahasiswa

Arief Widiasmo
NIM : 13301241077

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMA N 1 Piyungan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Program : XI (Sebelas) / IPA

Semester : Ganjil

Standar Kompetensi : 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : 1.3. Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran data, serta penafsirannya.

Indikator : 1.3.1 Menentukan ukuran penyebaran data (jangkauan, hamparan simpangan kuartil, langkah, pagar dalam, pagar luar, pencilan, rataan kuartil, rataan tiga)

Alokasi waktu : 2x45 menit

A. Tujuan pembelajaran

- a. Siswa dapat menentukan jangkauan
- b. Siswa dapat menentukan hamparan, simpangan kuartil, dan langkah
- c. Siswa dapat menentukan pagar dalam dan pagar luar, dan pencilan
- d. Siswa dapat menentukan rataan kuartil dan rataan tiga

B. Materi pembelajaran

Uukuran penyebaran data (jangkauan, hamparan simpangan kuartil, langkah, pagar dalam, pagar luar, pencilan, rataan kuartil, rataan tiga)

a. Jangkauan/range

$$R = x_{\max} - x_{\min}$$

b. Hamparan/jangkauan interkuartil

$$H = Q_3 - Q_1$$

c. Simpangan kuartil/ jangkauan semiinterkuartil

$$Q_d = \frac{1}{2} H = \frac{1}{2} (Q_3 - Q_1)$$

d. Langkah

$$L = \frac{3}{2} H = \frac{3}{2} (Q_3 - Q_1)$$

e. Pagar dalam = $Q_1 - L$

f. Pagar Luar = $Q_3 + L$

g. Pencilan

$x_i < \text{pagar dalam, dan } x_i > \text{pagar luar}$

h. Rataan kuartil

$$RK = \frac{1}{2} (Q_1 + Q_3)$$

i. Rataan tiga

$$RT = \frac{1}{4} (Q_1 + 2Q_2 + Q_3)$$

C. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, penugasan

D. Langkah Kegiatan

No.	Kegiatan	waktu
1	Pendahuluan : <ul style="list-style-type: none">- Memberi salam- Memeriksa kehadiran siswa- Membahas tugas/PR- Menyampaikan tujuan materi yang akan dipelajari- Aperspsi : mengingat kembali cara mencari kuartil data tunggal dan kelompok	10
2	Kegiatan inti (nilai yang ditanamkan : Jujur, Percaya diri, Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras): Eksplorasi : <ul style="list-style-type: none">- Peserta didik diberikan materi tentang ukuran penyebaran data (jangkauan, hamparan simpangan kuartil, langkah, pagar dalam, pagar luar, pencilan, rataan kuartil, rataan tiga)- Guru membahas tentang jangkauan, hamparan simpangan kuartil, langkah, pagar dalam, pagar luar, pencilan, rataan kuartil, rataan tiga- Bersama guru, siswa mengerjakan contoh soal Elaborasi : <ul style="list-style-type: none">- Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru- Guru berkeliling memantau dan membantu siswa yang kesulitan Konfirmasi	75

	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengklarifikasi jawaban yang dikerjakan, bersama dengan guru 	
3	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru bersama siswa melakukan refleksi - Siswa merangkum yang telah dipelajari, dibantu oleh guru - Siswa diberi tugas dari guru 	5

E. Sumber belajar

- o Buku paket Matematika SMA kelas XI, Yudhistira : Sigit Suprijanto dkk
- o Buku paket Matematika 2A, Erlangga : Sukino
- o LKS Matematika KREATIF SMA/MA klas XI
- o Referensi lain (buku/internet)

F. Penilaian

Teknik : tugas individu, ulangan harian

Bentuk Instrumen : uraian singkat

Contoh Instrumen :

1. Tentukan jangkauan, jangkauan interkuartil, dan jangkauan semiinterkuartil dari data berikut: 3, 5, 1, 4, 2, 7, 9, 6, 6, 8, 7
2. Tentukan simpangan kuartil data berikut

Nilai	f
45-49	3
50-54	6
55-59	10
60-64	12
65-69	5
70-74	4
Jumlah	40

Jawab :

1. Data diurutkan menjadi

$$1, 2, 3, 4, 5, 6, 6, 7, 7, 8, 9$$

$\uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow$
 $Q_1 \quad Q_2 \quad Q_3$

data terbesar = 9

data terkecil = 1

$$Q_1 = 3, Q_2 = 6, Q_3 = 7$$

Jangkauan

$$R = \text{data terbesar} - \text{data terkecil} = 9 - 1 = 8$$

Jangkauan interkuartil

$$H = Q_3 - Q_1 = 7 - 3 = 4$$

Jangkauan semiinterkuartil

$$Q_d = \frac{1}{2}(Q_3 - Q_1) = \frac{1}{2} \times 4 = 2$$

2.

$$\text{Nilai } Q_1 = 54,5 + 5 \left[\frac{\frac{140}{4} - 9}{10} \right]$$

$$= 54,5 + 0,5 = 55$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai } Q_3 &= 59,5 + 5 \left[\frac{\frac{3,40}{4} - 19}{12} \right] \\ &= 59,5 + 5 \left[\frac{11}{12} \right] \end{aligned}$$

$$= 59,5 + 4,58 = 64,08$$

$$\begin{aligned} Q_d &= \frac{1}{2} (Q_3 - Q_1) \\ &= \frac{1}{2} (64,08 - 55) = 4,54 \end{aligned}$$

Yogyakarta, Agustus 2016

Menyetujui,

Guru Pembimbing

Eni Hidayati, S.Pd
NIP : 196409161990022002

Mahasiswa

Arief Widiasmo
NIM : 13301241077

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SMA N 1 Piyungan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Program : XI (Sebelas) / IPA

Semester : Ganjil

Standar Kompetensi : 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : 1.3. Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran data, serta penafsirannya.

Indikator : 1.3.1 Menentukan ukuran penyebaran data (simpangan rata-rata data tunggal, ragam data tunggal, dan simpangan baku data tunggal)

Alokasi waktu : 1x45 menit

A. Tujuan pembelajaran

- a. Siswa dapat menentukan simpangan rata-rata data tunggal
- b. Siswa dapat menentukan ragam data tunggal
- c. Siswa dapat menentukan simpangan baku data tunggal

B. Materi pembelajaran

Ukuran penyebaran data (simpangan rata-rata data tunggal, ragam data tunggal, dan simpangan baku data tunggal)

Simpangan rata-rata	$SR = \frac{\sum_{i=1}^n x_i - \bar{x} }{n}$ <p>Keterangan : SR = simpangan rata-rata x_i = data ke-i \bar{x} = rataan hitung n = banyak data </p>
Ragam/varian si	$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$ <p>Keterangan : s^2 = variasi x_i = data ke-i \bar{x} = rataan hitung n = banyak data </p>
Simpangan baku	$s = \sqrt{s^2}$ $s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$ <p>Keterangan : s = simpangan baku x_i = data ke-i \bar{x} = rataan hitung n = banyak data </p>

C. Model Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, penugasan

D. Langkah Kegiatan

No.	Kegiatan	waktu
1	Pendahuluan : <ul style="list-style-type: none"> - Memberi salam - Memeriksa kehadiran siswa - Membahas tugas/PR - Menyampaikan tujuan materi yang akan dipelajari - Aperspsi : mengingat kembali cara mencari rata-rata data tunggal 	10
2	Kegiatan inti (nilai yang ditanamkan : Jujur, Percaya diri, Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras): Eksplorasi :	30

	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan materi tentang ukuran penyebaran data (simpangan rata-rata data tunggal, ragam data tunggal, dan simpangan baku data tunggal) - Guru membahas tentang simpangan rata-rata data tunggal - Bersama guru, siswa mengerjakan contoh soal tentang simpangan rata-rata data tunggal - Guru membahas tentang ragam dan simpangan baku data tunggal - Bersama guru, siswa mengerjakan contoh soal tentang ragam dan simpangan baku data tunggal <p>Elaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru dan soal di LKS - Guru berkeliling memantau dan membantu siswa yang kesulitan <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengklarifikasi jawaban yang dikerjakan, bersama dengan guru 	
3	Penutup <ul style="list-style-type: none"> - Guru bersama siswa melakukan refleksi - Siswa merangkum yang telah dipelajari, dibantu oleh guru - Siswa diberi tugas dari guru 	5

E. Sumber belajar

- o Buku paket Matematika SMA kelas XI, Yudhistira : Sigit Suprijanto dkk
- o Buku paket Matematika 2A, Erlangga : Sukino
- o LKS Matematika KREATIF SMA/MA klas XI
- o Referensi lain (buku/internet)

F. Penilaian

Teknik : tugas individu, ulangan harian

Bentuk Instrumen : uraian singkat

Contoh Instrumen :

1. Tentukan simpangan rata-rata dari data 4,6,8,5,4,9,5,7.
2. Tentukan ragam dan simpangan baku data berikut : 6, 7, 8, 8, 10, 9

Jawab :

$$1. \bar{x} = \frac{4+6+8+5+4+9+5+7}{8} = \frac{48}{8} = 6$$

$$SR = \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - \bar{x}|}{n}$$

$$= \frac{|4-6| + |6-6| + |8-6| + |5-6| + |4-6| + |9-6| + |5-6| + |7-6|}{8}$$

$$= \frac{2+0+2+1+2+3+1+1}{8} = \frac{12}{8} = 1,5$$

Jadi, simpangan rata-ratanya adalah 1,5

2.

$$\bar{x} = \frac{6+7+8+8+10+9}{6} = 8$$

$$S^2 = \frac{(6-8)^2 + (7-8)^2 + (8-8)^2 + (8-8)^2 + (10-8)^2 + (9-8)^2}{6}$$

$$S^2 = \frac{4+1+0+0+4+1}{6} = 1,67$$

$$S = \sqrt{1,67} = 1,29$$

Yogyakarta, Agustus 2016

Menyetujui,

Guru Pembimbing



Eni Hidayati, S.Pd
NIP : 196409161990022002

Mahasiswa



Arief Widiasmo
NIM : 13301241077

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SMA N 1 Piyungan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas / Program : XI (Sebelas) / IPA

Semester : Ganjil

Standar Kompetensi : 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.

Kompetensi Dasar : 1.3. Menghitung ukuran pemusatan, ukuran letak, dan ukuran penyebaran data, serta penafsirannya.

Indikator : 1.3.1 Menentukan ukuran penyebaran data (simpangan rata-rata data kelompok, ragam data kelompok, dan simpangan baku data kelompok)

Alokasi waktu : 2x45 menit

A. Tujuan pembelajaran

- a. Siswa dapat menentukan simpangan rata-rata data kelompok
- b. Siswa dapat menentukan ragam data kelompok
- c. Siswa dapat menentukan simpangan baku data kelompok

B. Materi pembelajaran

Ukuran penyebaran data (simpangan rata-rata data kelompok, ragam data kelompok, dan simpangan baku data kelompok)

Simpangan rata-rata	$SR = \frac{\sum_{i=1}^n f_i x_i - \bar{x} }{\sum_{i=1}^n f_i}$ <p>Keterangan :</p> <p>SR = simpangan rata-rata x_i = data ke-i \bar{x} = rataan hitung f_i = frekuensi data ke-i</p>
Ragam/varian	$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n f_i (x_i - \bar{x})^2}{\sum_{i=1}^n f_i}$ <p>Keterangan :</p> <p>s^2 = variasi x_i = data ke -i \bar{x} = rataan hitung f_i = frekuensi data ke-i</p>
Simpangan baku	$s = \sqrt{s^2}$ $s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n f_i (x_i - \bar{x})^2}{\sum_{i=1}^n f_i}}$ <p>Keterangan :</p> <p>s = simpangan baku x_i = data ke -i \bar{x} = rataan hitung f_i = frekuensi data ke-i</p>

C. Meode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, penugasan

D. Langkah Kegiatan

No.	Kegiatan	waktu
1	Pendahuluan : <ul style="list-style-type: none"> - Memberi salam - Memeriksa kehadiran siswa - Membahas tugas/PR - Menyampaikan tujuan materi yang akan dipelajari - Aperspsi : mengingat kembali cara mencari rata-rata data kelompok 	10
2	Kegiatan inti (nilai yang ditanamkan : Jujur,Percaya diri, Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras): Eksplorasi : <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan materi tentang ukuran penyebaran data (simpangan rata-rata data kelompok, ragam data kelompok, dan simpangan baku data kelompok) 	75

	<ul style="list-style-type: none"> - Guru membahas tentang simpangan rata-rata data kelompok - Bersama guru, siswa mengerjakan contoh soal tentang simpangan rata-rata data kelompok - Guru membahas tentang ragam dan simpangan baku data kelompok - Bersama guru, siswa mengerjakan contoh soal tentang ragam dan simpangan baku data kelompok <p>Elaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru dan soal di LKS - Guru berkeliling memantau dan membantu siswa yang kesulitan <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengklarifikasi jawaban yang dikerjakan, bersama dengan guru 	
3	<p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru bersama siswa melakukan refleksi - Siswa merangkum yang telah dipelajari, dibantu oleh guru - Siswa diberi tugas dari guru 	5

E. Sumber belajar

- o Buku paket Matematika SMA kelas XI, Yudhistira : Sigit Suprijanto dkk
- o Buku paket Matematika 2A, Erlangga : Sukino
- o LKS Matematika KREATIF SMA/MA klas XI
- o Referensi lain (buku/internet)

F. Penilaian

Teknik : tugas individu, ulangan harian

Bentuk Instrumen : uraian singkat

Contoh Instrumen :

1. Tentukan simpangan rata-rata dari data berikut

Nilai	Frekuensi
11 - 15	5
16 - 20	2
21 - 25	10
26 - 30	9
31 - 35	4

2. Tentukan ragam dan simpangan baku data berikut

Berat (kg)	Frekuensi
31 - 35	4
36 - 40	7
41 - 45	9
46 - 50	10

Jawab :

1.

Nilai	Frekuensi	x
11 - 15	5	13
16 - 20	2	18
21 - 25	10	23
26 - 30	9	28
31 - 35	4	33

Rata-ratanya adalah:

$$\bar{x} = \frac{5(13) + 2(18) + 10(23) + 9(28) + 4(33)}{5 + 2 + 10 + 9 + 4} = \frac{715}{30} = 23,83$$

$$SR = \frac{5|13 - 23,83| + 2|18 - 23,83| + 10|23 - 23,83| + 9|28 - 23,83| + 4|33 - 23,83|}{5 + 2 + 10 + 9 + 4}$$

$$SR = \frac{54,15 + 11,66 + 8,3 + 37,53 + 36,68}{30} = \frac{148,32}{30} = 4,94$$

2.

$$\bar{x} = \frac{33(4) + 38(7) + 43(9) + 48(10)}{4 + 7 + 9 + 10}$$
$$\bar{x} = \frac{1265}{30} = 42,17$$

$$S^2 = \frac{4(33 - 42,17)^2 + 7(38 - 42,17)^2 + 9(43 - 42,17)^2 + 10(48 - 42,17)^2}{30}$$
$$S^2 = \frac{336,36 + 121,72 + 6,20 + 339,89}{30} = \frac{804,17}{30} = 26,81$$

$$S = \sqrt{26,81} = 5,18$$

Yogyakarta, Agustus 2016

Menyetujui,
Guru Pembimbing


Eni Hidayati, S.Pd
NIP : 196409161990022002

Mahasiswa


Arief Widiasmo
NIM : 13301241077

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Nama Sekolah : SMA N 1 Piyungan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Program : XI (Sebelas) / IPA
Semester : Ganjil

- Standar Kompetensi** : 1. Menggunakan aturan statistika, kaidah pencacahan, dan sifat-sifat peluang dalam pemecahan masalah.
- Kompetensi Dasar** : 1.4 Menggunakan aturan perkalian, permutasi, dan kombinasi dalam pemecahan masalah.
- Indikator** : 1.4.1 Menyusun aturan perkalian.
1.4.2 Menggunakan aturan perkalian untuk menyelesaikan soal.
- Alokasi waktu** : 2x45 menit

A. Tujuan pembelajaran

- Siswa dapat menyusun aturan perkalian
- Siswa dapat menggunakan aturan perkalian dalam menyelesaikan soal

B. Materi pembelajaran

- Aturan perkalian

Jika terdapat n unsur yang tersedia,

k_1 = banyak cara untuk menyusun unsur pertama

k_2 = banyak cara untuk menyusun unsur kedua setelah unsur pertama tersusun

k_3 = banyak cara untuk menyusun unsur ketiga setelah unsur kedua tersusun

k_n = banyak cara untuk menyusun unsur ke-n setelah objek $n-1$ (unsur sebelumnya) tersusun

Maka banyak cara untuk menyusun n unsur yang tersedia adalah:

$$k_1 \times k_2 \times k_3 \times \dots \times k_n$$

C. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, penugasan

D. Langkah Kegiatan

No.	Kegiatan	waktu
-----	----------	-------

1	Pendahuluan : <ul style="list-style-type: none"> - Memberi salam - Memeriksa kehadiran siswa - Menyampaikan tujuan materi yang akan dipelajari - Aperspsi : Siswa diingatkan tentang kejadian sehari-hari yang sederhana yang berkaitan dengan peluang - Motivasi : Apabila materi ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menyusun aturan perkalian dan menggunakan aturan perkalian untuk menyelesaikan soal 	10
2	Kegiatan inti (nilai yang ditanamkan : Jujur, Percaya diri, Rasa ingin tahu, Mandiri, Kreatif, Kerja keras): Eksplorasi : <ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diberikan materi tentang kaidah pencacahan yang mengarah pada aturan perkalian menggunakan diagram pohon dan tabel silang - Bersama guru, siswa bersama-sama membahas contoh mengenai penyusunan dan penggunaan aturan perkalian dan aturan penjumlahan untuk menyelesaikan soal. Elaborasi : <ul style="list-style-type: none"> - Secara berkelompok, siswa mengerjakan soal yang diberikan guru dan soal di LKS - Guru berkeliling memantau dan membantu siswa yang kesulitan Konfirmasi <ul style="list-style-type: none"> - Siswa mengklarifikasi jawaban yang dikerjakan, bersama dengan guru 	75
3	Penutup <ul style="list-style-type: none"> - Guru bersama siswa melakukan refleksi - Siswa merangkum yang telah dipelajari, dibantu oleh guru - Siswa diberi tugas dari guru 	5

E. Sumber belajar

- o Buku paket Matematika SMA kelas XI, Yudhistira : Sigit Suprijanto dkk
- o Buku paket Matematika 2A, Erlangga : Sukino

- LKS Matematika KREATIF SMA/MA klas XI
- Referensi lain (buku/internet)

F. Penilaian

Teknik : tugas individu, ulangan harian

Bentuk Instrumen : uraian singkat

Contoh Instrumen :

- Untuk menuju kota C dari kota A harus melewati kota B. Dari kota A ke kota B melewati 4 jalur dan dari kota B ke kota C ada 3 jalur. Dengan berapa jalur Budi dapat pergi dari kota A ke kota C?
- Dari angka- angka 1, 2, 3, 4, 5 akan dibentuk bilangan yang terdiri dari 4 angka. Berapa banyak bilangan dapat dibentuk jika :

- Boleh ada angka yang sama
- Tidak boleh ada angka yang sama

Jawab :

- Total jalur

4	3
$4 \times 3 = 12$	

- Boleh ada angka sama

5	5	5	5
$5 \times 5 \times 5 \times 5 = 625$			

Tidak boleh ada angka sama

5	4	3	2
$5 \times 4 \times 3 \times 2 = 120$			

Yogyakarta, Agustus 2016

Menyetujui,

Guru Pembimbing

Eni Hidayati, S.Pd

NIP : 196409161990022002

Mahasiswa

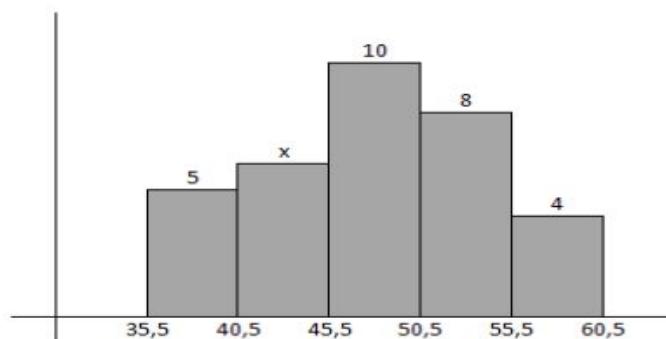
Arief Widiasmo

NIM : 13301241077

A

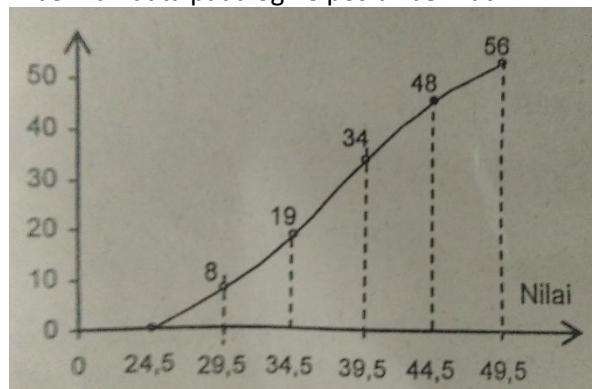
Jawablah soal-soal berikut dengan benar

1. Tentukan mean, median, dan modus dari data berikut
6, 7, 7, 3, 8, 4, 6, 5, 5, 9, 10, 4, 4, 3, 9
 2. Nilai rata-rata dalam suatu kelompok yang terdiri dari 38 siswa adalah 6,5. Jika dua orang siswa bergabung dengan nilai masing-masing adalah 4, dan 6, berapakah rata-rata kelompok yang baru?
 3. Diketahui data dari tabel distribusi frekuensi berikut
- | Nilai | frekuensi |
|-------|-----------|
| 20-24 | 6 |
| 25-29 | 10 |
| 30-34 | 2 |
| 35-39 | 5 |
| 40-44 | 4 |
| 45-49 | 3 |
- a. Mean, menggunakan rataan sementara
 - b. Median
 - c. Modus
4. Diberikan data pada histogram berikut



Diketahui rata-ratanya adalah 48. Buatlah tabel distribusinya, lalu tentukan :

- a. Nilai x
 - b. Median
 - c. Modus
5. Diberikan data pada ogive positif berikut

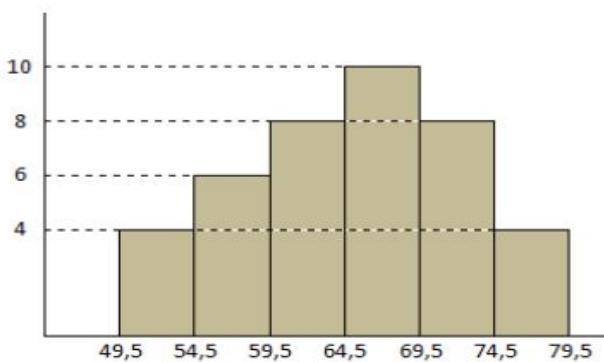


Buatlah tabel distribusinya, lalu tentukan mean dengan cara biasa dan cara coding

B

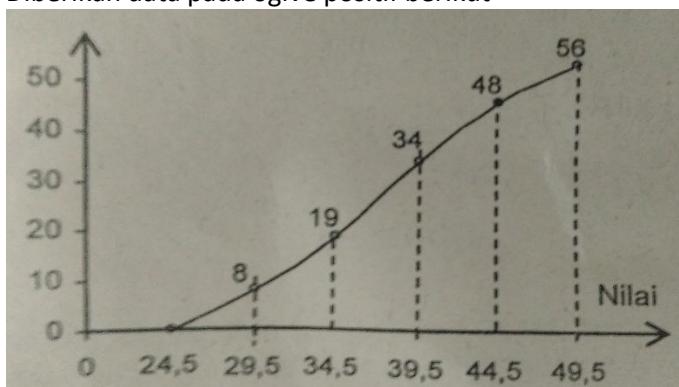
Jawablah soal-soal berikut dengan benar

1. Tentukan mean, median, dan modus dari data berikut
5, 3, 6, 5, 4, 5, 2, 8, 6, 5, 4, 8, 3, 4, 7
 2. Nilai rata-rata dalam suatu kelompok yang terdiri dari 30 siswa adalah 58. Jika dua orang siswa bergabung dengan nilai masing-masing adalah 72, dan 76, berapakah rata-rata kelompok yang baru?
 3. Diketahui data dari tabel distribusi frekuensi berikut
- | Nilai | frekuensi |
|-------|-----------|
| 41-45 | 7 |
| 46-50 | 11 |
| 51-55 | P |
| 56-60 | 9 |
| 61-65 | 3 |
- Jika diketahui rata-rata data diatas adalah 51,75 , tentukan
- Nilai p
 - Median
 - modus
4. Diberikan data pada histogram berikut



Berat badan siswa pada suatu kelas disajikan dengan histogram seperti pada gambar diatas.
Buatlah tabel frekuensinya, lalu tentukan :

- Mean dengan menggunakan rataan sementara
 - Median
 - Modus
5. Diberikan data pada ogive positif berikut



Buatlah tabel distribusinya, lalu tentukan mean dengan cara biasa dan cara coding

Kunci Jawaban UH1 soal A

No	Jawaban	Skor																																																
1	<p>3,3,4,4,4,5,5, 6 , 6,7,7,8,9,9,10 $Mo=4$ $Me=6$</p> $\bar{x} = \frac{3+3+3+4+4+4+5+5+6+6+7+7+8+9+9+9+10}{15} = \frac{90}{15} = 6$	3 3 4 5																																																
2	$\bar{x}_{gab} = \frac{6,5 \times 38 + 4 + 6}{38 + 2} = \frac{247 + 10}{40} = \frac{257}{40} = 6,425$	10																																																
3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>frekuensi</th> <th>xi</th> <th>di</th> <th>$xi . di$</th> <th>Fk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20-24</td> <td>6</td> <td>22</td> <td>-5</td> <td>-30</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>25-29</td> <td>10</td> <td>$27 = x_s$</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>30-34</td> <td>2</td> <td>32</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>35-39</td> <td>5</td> <td>37</td> <td>10</td> <td>50</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>40-44</td> <td>4</td> <td>42</td> <td>15</td> <td>60</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>45-49</td> <td>3</td> <td>47</td> <td>20</td> <td>60</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Jumlah</td> <td>30</td> <td></td> <td></td> <td>150</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>a. $\bar{x} = 27 + \frac{\frac{150}{30}}{30} = 27 + 5 = 32$</p> <p>b. Me terletak pada data ke-$30/2 = 15$, yaitu kelas 25-29 $Me = 24,5 + \frac{15 - 6}{10} \cdot 5 = 24,5 + 4,5 = 29$</p> <p>c. Kelas modus pada 25-29 $Mo = 24,5 + \frac{4}{4 + 8} \times 5 = 24,5 + 1,67 = 26,17$</p>	Nilai	frekuensi	xi	di	$xi . di$	Fk	20-24	6	22	-5	-30	6	25-29	10	$27 = x_s$	0	0	16	30-34	2	32	5	10	18	35-39	5	37	10	50	23	40-44	4	42	15	60	27	45-49	3	47	20	60	30	Jumlah	30			150		4 7 7 7
Nilai	frekuensi	xi	di	$xi . di$	Fk																																													
20-24	6	22	-5	-30	6																																													
25-29	10	$27 = x_s$	0	0	16																																													
30-34	2	32	5	10	18																																													
35-39	5	37	10	50	23																																													
40-44	4	42	15	60	27																																													
45-49	3	47	20	60	30																																													
Jumlah	30			150																																														
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>f</th> <th>Xi</th> <th>$fi.xi$</th> <th>fk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>36-40</td> <td>5</td> <td>38</td> <td>190</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>41-45</td> <td>X</td> <td>43</td> <td>$43x$</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>46-50</td> <td>10</td> <td>48</td> <td>480</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>51-55</td> <td>8</td> <td>53</td> <td>424</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>56-60</td> <td>4</td> <td>58</td> <td>232</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>Jumlah</td> <td>$27+x$</td> <td></td> <td>$1326+43x$</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>a. $48 = \frac{1326+43x}{27+x}$ $1296 + 48x = 1326 + 43x$ $5x = 30$ $x = 6$</p> <p>b. Median terletak pada data ke $33/2 = 16,5$ yaitu pada kelas 46-50 $Me = 45,5 + \frac{16,5 - 11}{10} \cdot 5 = 45,5 + 2,75 = 48,25$</p> <p>c. Kelas modus pada 46-50 $Mo = 45,5 + \frac{4}{4 + 2} \times 5 = 45,5 + 3,33 \dots = 48,833 \dots$</p>	Nilai	f	Xi	$fi.xi$	fk	36-40	5	38	190	5	41-45	X	43	$43x$	11	46-50	10	48	480	21	51-55	8	53	424	29	56-60	4	58	232	33	Jumlah	$27+x$		$1326+43x$		5 9 8 8													
Nilai	f	Xi	$fi.xi$	fk																																														
36-40	5	38	190	5																																														
41-45	X	43	$43x$	11																																														
46-50	10	48	480	21																																														
51-55	8	53	424	29																																														
56-60	4	58	232	33																																														
Jumlah	$27+x$		$1326+43x$																																															

5	Nilai	F	Xi	Fi.xi	C	Fi.ci	
	25-29	8	27	216	-2	-16	
	30-34	11	32	352	-1	-11	
	35-39	15	37	555	0	0	
	40-44	14	42	588	1	14	
	45-49	8	47	376	2	16	
		56		2087		3	
	<p>a. $\bar{x} = \frac{2087}{56} = 37,268$</p> <p>b. $\bar{x} = 37 + \frac{3}{56} = 37 + 0,268 = 37,268$</p>						

Kunci Jawaban UH1 soal B

No	Jawaban	Skor																																			
1	<p>2,3,3,4,4,4,5, 5 ,5,5,6,6,7,8,8</p> <p>Mo=5</p> <p>Me=5</p> <p>$\bar{x} = \frac{2+3+3+4+4+4+5+5+5+5+6+6+7+8+8}{15} = \frac{75}{15} = 5$</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p>																																			
2	<p>$\bar{x}_{gab} = \frac{58 \times 30 + 72 + 76}{30 + 2} = \frac{1888}{32} = 59$</p>	10																																			
3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>frekuensi</th> <th>xi</th> <th>Fi.xi</th> <th>Fk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>41-45</td> <td>7</td> <td>43</td> <td>301</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>46-50</td> <td>11</td> <td>48</td> <td>528</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>51-55</td> <td>P</td> <td>53</td> <td>53p</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>56-60</td> <td>9</td> <td>58</td> <td>522</td> <td>37</td> </tr> <tr> <td>61-65</td> <td>3</td> <td>63</td> <td>189</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>Jumlah</td> <td>30+p</td> <td></td> <td>1540+53p</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>a. $51,75 = \frac{1540+53p}{30+p}$ $1552,5 + 51,75p = 1540 + 53p$ $1,25 p = 12,5$ $p = 10$</p> <p>b. Me terletak pada data ke-$40/2 = 20$, yaitu kelas 51-55 $Me = 50,5 + \frac{20 - 18}{10} \cdot 5 = 50,5 + 1 = 51,5$</p> <p>c. Kelas modus pada 46-50 $Mo = 45,5 + \frac{4}{4 + 1} \times 5 = 45,5 + 4 = 49,5$</p>	Nilai	frekuensi	xi	Fi.xi	Fk	41-45	7	43	301	7	46-50	11	48	528	18	51-55	P	53	53p	28	56-60	9	58	522	37	61-65	3	63	189	40	Jumlah	30+p		1540+53p		<p>4</p> <p>7</p> <p>7</p> <p>7</p>
Nilai	frekuensi	xi	Fi.xi	Fk																																	
41-45	7	43	301	7																																	
46-50	11	48	528	18																																	
51-55	P	53	53p	28																																	
56-60	9	58	522	37																																	
61-65	3	63	189	40																																	
Jumlah	30+p		1540+53p																																		

4	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>f</th> <th>X_i</th> <th>di</th> <th>$f_i \cdot di$</th> <th>f_k</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50-54</td> <td>4</td> <td>52</td> <td>-10</td> <td>-40</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>55-59</td> <td>6</td> <td>57</td> <td>-5</td> <td>-30</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>60-64</td> <td>8</td> <td>62</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>65-69</td> <td>10</td> <td>67</td> <td>5</td> <td>50</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>70-74</td> <td>8</td> <td>72</td> <td>10</td> <td>80</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>75-79</td> <td>4</td> <td>77</td> <td>15</td> <td>60</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td></td> <td>40</td> <td></td> <td></td> <td>120</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: -20px;">5</p> <p>a. $\bar{x} = 62 + \frac{120}{40} = 62 + 3 = 65$</p> <p>b. Median terletak pada data ke $40/2= 20$ yaitu pada kelas 65-69 $Me = 64,5 + \frac{20 - 18}{10} \cdot 5 = 64,5 + 1 = 65,5$</p> <p>c. Kelas modus pada 65-69 $Mo = 64,5 + \frac{2}{2+2} \times 5 = 64,5 + 1 = 65,5$</p> <p style="text-align: right; margin-top: -20px;">9</p> <p style="text-align: right; margin-top: -20px;">8</p> <p style="text-align: right; margin-top: -20px;">8</p> <td style="width: 10%; text-align: center;">5</td> <td style="width: 90%;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>F</th> <th>X_i</th> <th>$F_i \cdot xi$</th> <th>C</th> <th>$F_i \cdot ci$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25-29</td> <td>8</td> <td>27</td> <td>216</td> <td>-2</td> <td>-16</td> </tr> <tr> <td>30-34</td> <td>11</td> <td>32</td> <td>352</td> <td>-1</td> <td>-11</td> </tr> <tr> <td>35-39</td> <td>15</td> <td>37</td> <td>555</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>40-44</td> <td>14</td> <td>42</td> <td>588</td> <td>1</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>45-49</td> <td>8</td> <td>47</td> <td>376</td> <td>2</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td></td> <td>56</td> <td></td> <td>2087</td> <td></td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: -20px;">4</p> <p>a. $\bar{x} = \frac{2087}{56} = 37,268$</p> <p>b. $\bar{x} = 37 + \frac{3}{56} = 37 + 0,268 = 37,268$</p> <p style="text-align: right; margin-top: -20px;">8</p> <p style="text-align: right; margin-top: -20px;">8</p> </td>	Nilai	f	X_i	di	$f_i \cdot di$	f_k	50-54	4	52	-10	-40	4	55-59	6	57	-5	-30	10	60-64	8	62	0	0	18	65-69	10	67	5	50	28	70-74	8	72	10	80	36	75-79	4	77	15	60	40		40			120		5	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>F</th> <th>X_i</th> <th>$F_i \cdot xi$</th> <th>C</th> <th>$F_i \cdot ci$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25-29</td> <td>8</td> <td>27</td> <td>216</td> <td>-2</td> <td>-16</td> </tr> <tr> <td>30-34</td> <td>11</td> <td>32</td> <td>352</td> <td>-1</td> <td>-11</td> </tr> <tr> <td>35-39</td> <td>15</td> <td>37</td> <td>555</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>40-44</td> <td>14</td> <td>42</td> <td>588</td> <td>1</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>45-49</td> <td>8</td> <td>47</td> <td>376</td> <td>2</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td></td> <td>56</td> <td></td> <td>2087</td> <td></td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right; margin-top: -20px;">4</p> <p>a. $\bar{x} = \frac{2087}{56} = 37,268$</p> <p>b. $\bar{x} = 37 + \frac{3}{56} = 37 + 0,268 = 37,268$</p> <p style="text-align: right; margin-top: -20px;">8</p> <p style="text-align: right; margin-top: -20px;">8</p>	Nilai	F	X_i	$F_i \cdot xi$	C	$F_i \cdot ci$	25-29	8	27	216	-2	-16	30-34	11	32	352	-1	-11	35-39	15	37	555	0	0	40-44	14	42	588	1	14	45-49	8	47	376	2	16		56		2087		3
Nilai	f	X_i	di	$f_i \cdot di$	f_k																																																																																								
50-54	4	52	-10	-40	4																																																																																								
55-59	6	57	-5	-30	10																																																																																								
60-64	8	62	0	0	18																																																																																								
65-69	10	67	5	50	28																																																																																								
70-74	8	72	10	80	36																																																																																								
75-79	4	77	15	60	40																																																																																								
	40			120																																																																																									
Nilai	F	X_i	$F_i \cdot xi$	C	$F_i \cdot ci$																																																																																								
25-29	8	27	216	-2	-16																																																																																								
30-34	11	32	352	-1	-11																																																																																								
35-39	15	37	555	0	0																																																																																								
40-44	14	42	588	1	14																																																																																								
45-49	8	47	376	2	16																																																																																								
	56		2087		3																																																																																								

Jawablah dengan benar

- Tentukan kuartil pertama, desil ke-7, dan persentil ke-55

Nilai	4	5	6	7	8	9
Frekuensi	2	4	13	17	8	6

- Tentukan median, dan desil ke-3 dari data berikut

Nilai	Frekuensi
47 – 49	1
50 – 52	6
53 – 55	6
56 – 58	7
59 – 61	4

- Diketahui data 12, 12, 14, 10, 16, 17, 18, 16, 14, 12. Tentukan :
 - Kuartil pertama, kedua dan ketiga
 - Jangkauan, hampanan, simpangan kuartil, dan langkah

A

- Tentukan simpangan rata-rata, ragam dan simpangan baku data berikut
20, 20, 22, 24, 26, 24, 24, 28, 28

- Diberikan data seperti pada tabel berikut

Nilai	Frekuensi
41 – 50	1
51 – 60	7
61 – 70	10
71 – 80	5
81 – 90	2

Tentukan :

- Mean
- Simpangan rata-rata
- Ragam dan simpangan baku

Jawablah dengan benar

- Tentukan kuartil pertama, desil ke-8, dan persentil ke-60

Nilai	3	4	5	6	7	8	9
f	3	5	10	16	13	8	5

- Tentukan median, dan desil ke-7 dari data berikut

Berat Badan (kg)	Frekuensi
40 – 44	6
45 – 49	12
50 – 54	8
55 – 59	3
60 – 64	1

- Diketahui data 3, 6, 2, 4, 14, 9, 12, 8. Tentukan :

- Kuartil pertama, kedua dan ketiga
- Jangkauan, hampanan, simpangan kuartil, dan langkah

B

- Tentukan simpangan rata-rata, ragam dan simpangan baku data berikut
12, 13, 10, 14, 17, 18, 16, 14, 12, 14

- Diberikan data seperti pada tabel berikut

Nilai	Frekuensi
1 – 10	2
11 – 20	4
21 – 30	25
31 – 40	47
41 – 50	17
51 – 60	5

Tentukan :

- Mean
- Simpangan rata-rata
- Ragam dan simpangan baku

Kunci Jawaban UH2 soal A

No	Jawaban	skor																																																															
1	<p>$Q_1 = x_{13} = 6$</p> <p>D_7 data ke $\frac{7(50+1)}{10} = 35,7$</p> <p>$D_7 = x_{35} + 0,7(x_{36}-x_{35}) = 7 + 0,7(7-7) = 7$</p> <p>$P_{55}$ berada di data ke $\frac{55(50+1)}{100} = 28,05$</p> <p>$P_{55} = x_{28} + 0,05(x_{56}-x_{55}) = 7 + 0,05(7-7) = 7$</p>	5 5 5																																																															
2	<table border="1"> <thead> <tr> <th>nilai</th> <th>f</th> <th>fk</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>47-49</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>50-52</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>53-55</td> <td>6</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>56-58</td> <td>7</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>59-61</td> <td>4</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table> <p>Median = $Q_2 = 52,5 + \frac{12-7}{6} \times 3 = 52,5 + 2,5 = 55$</p> <p>$D_3 = 52,5 + \frac{7,2-7}{6} \times 3 = 52,5 + 0,1 = 52,6$</p>	nilai	f	fk	47-49	1	1	50-52	6	7	53-55	6	13	56-58	7	20	59-61	4	24	10 10																																													
nilai	f	fk																																																															
47-49	1	1																																																															
50-52	6	7																																																															
53-55	6	13																																																															
56-58	7	20																																																															
59-61	4	24																																																															
3	<p>10, 12, 12, 12, 14, 14, 16, 16, 17, 18</p> <p>a. $Q_1 = x_3 = 12$ $Q_2 = x(\frac{5+6}{2}) = 14$ $Q_3 = x_8 = 16$</p> <p>b. $R = 18-10 = 8$ $H = 16-12 = 4$ $Q_d = \frac{1}{2} \cdot 4 = 2$ $L = \frac{3}{2} \cdot 4 = 6$</p>	10 5																																																															
4	<p>20, 20, 22, 24, 24, 24, 26, 28, 28</p> <p>$\bar{x} = \frac{216}{9} = 24$</p> <p>$SR = \frac{4+4+2+0+0+0+2+4+4}{9} = \frac{20}{9} = 2,22$</p> <p>$S^2 = \frac{1}{9}(16+16+4+0+0+0+4+16+16) = \frac{72}{9} = 8$</p> <p>$S = \sqrt{S^2} = \sqrt{8} = 2\sqrt{3} = 2,82$</p>	4 6 7 3																																																															
5	<table border="1"> <thead> <tr> <th>nilai</th> <th>f</th> <th>xi</th> <th>ci</th> <th>f.ci</th> <th>$xi-\bar{x}$</th> <th>f. $xi-\bar{x}$</th> <th>$(xi-\bar{x})^2$</th> <th>f. $(xi-\bar{x})^2$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>41-50</td> <td>1</td> <td>45,5</td> <td>-2</td> <td>-2</td> <td>20</td> <td>20</td> <td>400</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>51-60</td> <td>7</td> <td>55,5</td> <td>-1</td> <td>-7</td> <td>10</td> <td>70</td> <td>100</td> <td>700</td> </tr> <tr> <td>61-70</td> <td>10</td> <td>65,5</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>71-80</td> <td>5</td> <td>75,5</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>50</td> <td>100</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>81-90</td> <td>2</td> <td>85,5</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>20</td> <td>40</td> <td>400</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td></td> <td>25</td> <td></td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td>180</td> <td></td> <td>2400</td> </tr> </tbody> </table> <p>a. $\bar{x} = 65,5 + \frac{0}{25} \cdot 10 = 65,5$</p> <p>b. $SR = \frac{180}{25} = 7,2$</p> <p>c. $S^2 = \frac{2400}{25} = 96$</p> <p>$S = \sqrt{96} = 4\sqrt{6} = 9,798$</p>	nilai	f	xi	ci	f.ci	$ xi-\bar{x} $	f. $ xi-\bar{x} $	$(xi-\bar{x})^2$	f. $(xi-\bar{x})^2$	41-50	1	45,5	-2	-2	20	20	400	400	51-60	7	55,5	-1	-7	10	70	100	700	61-70	10	65,5	0	0	0	0	0	0	71-80	5	75,5	1	5	10	50	100	500	81-90	2	85,5	2	4	20	40	400	800		25			0		180		2400	7 10 10 3
nilai	f	xi	ci	f.ci	$ xi-\bar{x} $	f. $ xi-\bar{x} $	$(xi-\bar{x})^2$	f. $(xi-\bar{x})^2$																																																									
41-50	1	45,5	-2	-2	20	20	400	400																																																									
51-60	7	55,5	-1	-7	10	70	100	700																																																									
61-70	10	65,5	0	0	0	0	0	0																																																									
71-80	5	75,5	1	5	10	50	100	500																																																									
81-90	2	85,5	2	4	20	40	400	800																																																									
	25			0		180		2400																																																									

Kunci Jawaban UH2 soal B

No	Jawaban									skor																																																																								
1	$Q_1 = (x_{13} + x_{16})/2 = 5$ $D_8 \text{ data ke } \frac{8(60+1)}{10} = 48,8$ $D_8 = x_{48} + 0,8(x_{36}-x_{35}) = 8 + 0,8(8-8) = 8$ $P_{60} \text{ berada di data ke } \frac{60(60+1)}{100} = 36,6$ $P_{60} = x_{36} + 0,6(x_{37}-x_{36}) = 7 + 0,6(7-7) = 7$									5 5 5 5																																																																								
2	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <th>nilai</th> <th>f</th> <th>fk</th> </tr> <tr> <td>40-44</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>45-49</td> <td>12</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>50-54</td> <td>8</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>55-59</td> <td>3</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>60-64</td> <td>1</td> <td>30</td> </tr> </table> <p>Median = $Q_2 = 44,5 + \frac{15-6}{12} \times 5 = 44,5 + 3,75 = 48,25$</p> <p>$D_7 = 49,5 + \frac{21-18}{8} \times 5 = 49,5 + 1,875 = 51,375$</p>									nilai	f	fk	40-44	6	6	45-49	12	18	50-54	8	26	55-59	3	29	60-64	1	30	10 10																																																						
nilai	f	fk																																																																																
40-44	6	6																																																																																
45-49	12	18																																																																																
50-54	8	26																																																																																
55-59	3	29																																																																																
60-64	1	30																																																																																
3	<p>2,3,4,6,8,9,12,14</p> <p>a. $Q_1 = (x_2 + x_3)/2 = 3,5$ $Q_2 = (x_4 + x_5)/2 = 7$ $Q_3 = (x_6 + x_7)/2 = 10,5$</p> <p>b. $R = 14 - 2 = 12$ $H = 10,5 - 3,5 = 7$ $Q_d = \frac{1}{2} \cdot 7 = 7$ $L = \frac{3}{2} \cdot 7 = 10,5$</p>									10 5																																																																								
4	<p>10, 12, 12, 13, 14, 14, 14, 16, 17, 18</p> $\bar{x} = \frac{140}{10} = 14$ $SR = \frac{4 + 2 + 2 + 1 + 0 + 0 + 0 + 2 + 3 + 4}{10} = \frac{18}{10} = 1,8$ $S^2 = \frac{1}{10}(16 + 4 + 4 + 1 \pm \pm \pm + 4 + 9 + 16) = \frac{54}{10} = 5,4$ $S = \sqrt{S^2} = \sqrt{5,4} = 2,323$									4 6 7 3																																																																								
5	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <thead> <tr> <th>nilai</th> <th>f</th> <th>xi</th> <th>ci</th> <th>f.ci</th> <th>$xi - \bar{x}$</th> <th>f. $xi - \bar{x}$</th> <th>$(xi - \bar{x})^2$</th> <th>f. $(xi - \bar{x})^2$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1-10</td> <td>2</td> <td>5,5</td> <td>-3</td> <td>-6</td> <td>28,8</td> <td>57,6</td> <td>829,44</td> <td>1658,88</td> </tr> <tr> <td>11-20</td> <td>4</td> <td>11,5</td> <td>-2</td> <td>-8</td> <td>18,8</td> <td>75,2</td> <td>353,44</td> <td>1413,76</td> </tr> <tr> <td>21-30</td> <td>25</td> <td>25,5</td> <td>-1</td> <td>-25</td> <td>8,8</td> <td>220</td> <td>77,44</td> <td>1936</td> </tr> <tr> <td>31-40</td> <td>47</td> <td>35,5</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1,2</td> <td>56,4</td> <td>1,44</td> <td>67,68</td> </tr> <tr> <td>41-50</td> <td>17</td> <td>45,5</td> <td>1</td> <td>17</td> <td>11,2</td> <td>190,4</td> <td>125,44</td> <td>2132,48</td> </tr> <tr> <td>51-60</td> <td>5</td> <td>55,5</td> <td>2</td> <td>10</td> <td>21,2</td> <td>106</td> <td>449,44</td> <td>2247,2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>100</td> <td></td> <td></td> <td>-12</td> <td></td> <td>705,6</td> <td></td> <td>9456</td> </tr> </tbody> </table> <p>a. $\bar{x} = 35,5 + \frac{-12}{100} \cdot 10 = 34,3$</p> <p>b. $SR = \frac{705,6}{100} = 7,056$</p> <p>c. $S^2 = \frac{9456}{100} = 94,56$ $S = 94,56 = 9,724$</p>									nilai	f	xi	ci	f.ci	$ xi - \bar{x} $	f. $ xi - \bar{x} $	$(xi - \bar{x})^2$	f. $(xi - \bar{x})^2$	1-10	2	5,5	-3	-6	28,8	57,6	829,44	1658,88	11-20	4	11,5	-2	-8	18,8	75,2	353,44	1413,76	21-30	25	25,5	-1	-25	8,8	220	77,44	1936	31-40	47	35,5	0	0	1,2	56,4	1,44	67,68	41-50	17	45,5	1	17	11,2	190,4	125,44	2132,48	51-60	5	55,5	2	10	21,2	106	449,44	2247,2		100			-12		705,6		9456	7 10 10 3
nilai	f	xi	ci	f.ci	$ xi - \bar{x} $	f. $ xi - \bar{x} $	$(xi - \bar{x})^2$	f. $(xi - \bar{x})^2$																																																																										
1-10	2	5,5	-3	-6	28,8	57,6	829,44	1658,88																																																																										
11-20	4	11,5	-2	-8	18,8	75,2	353,44	1413,76																																																																										
21-30	25	25,5	-1	-25	8,8	220	77,44	1936																																																																										
31-40	47	35,5	0	0	1,2	56,4	1,44	67,68																																																																										
41-50	17	45,5	1	17	11,2	190,4	125,44	2132,48																																																																										
51-60	5	55,5	2	10	21,2	106	449,44	2247,2																																																																										
	100			-12		705,6		9456																																																																										

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN XI IPA-3

Nomor		Nama Siswa	Nilai UH 1	Nilai UH 2
Urut	Induk			
1	3449	Husnul Khotimah Dwi P.A	82	96
2	3371	Ignatius Damario Susanto	76	95
3	3372	Ilham Idris	59	69
4	3376	Jimmy Alfarisaputra	59	72
5	3377	July Sulistyowati	40	73
6	3378	Kevin Bramantyo	53	62
7	3382	Larasati Febrina Nareswari	40	-
8	3383	Lina Lathifah	63	98
9	3385	Luthfi Nurul Rachma	83	100
10	3386	Margaretha Della Firsttasya	76	95
11	3387	Maria Vania Olinda Saraswati	56	72
12	3388	Melinia Rahmawati	68	83
13	3389	Mellino Dwi Putra Hutawan	52	70
14	3390	Mellyanda Riska Ramdhani	78	95
15	3391	Mifta Novitaningrum	74	98
16	3392	Miko Amada Renaldi	76	73
17	3393	Millenia Diah Kusumaningrum	50	-
18	3447	Muhammad Fatoni	-	95
19	3396	Muhammad Sapta Hastana Saputra	63	90
20	3397	Naafi Aminatul Ummah	75	98
21	3401	Nafisa Ullyya Rakhman	68	87
22	3370	Husein Fatah Heriansyah	58	77
23	3375	Irfan Syafiq Nurfauzan	40	86

DAFTAR NILAI ULANGAN HARIAN XI IPA-4

Nomor		Nama Siswa	Nilai UH 1	Nilai UH 2
Urut	Induk			
1	3403	Ni Luh Yunita Purnama Dewi	63	74
2	3405	Nisa Aliya Toatiningrum	76	73
3	3406	Nonzi Annisa Novitasari	56	52
4	3408	Ovi Rumita Sari	53	73
5	3409	Padma Putra	-	62
6	3412	Putri Pratiwi	53	55
7	3413	Raden Ajeng Anzalna Risma Fattah	60	74
8	3448	Regelkent Wina P	65	55
9	3417	Ricky Setya Wibawa	67	72
10	3419	Rita Ardi Nugraha	69	74
11	3421	Ristanti Damar Utami	50	74
12	3423	Rizka Nur Azzizah	76	74
13	3424	Resa Asprita Rosidi	60	55
14	3425	Rusdiana Nurhasanah Permatasari	69	74
15	3426	Ryan Cahyadi Putra	69	71
16	3428	Satria Budi Hatmaja	52	71
17	3431	Siva Ramadina	77	73
18	3435	Tedy Satria Pratama	53	73
19	3436	Tommy Bayu Pratama	43	64
20	3438	Yustria Tri Laurina	56	55
21	3440	Ziko Purbojati	65	73
22	3416	Ria Kasanah	59	55

ANALISIS BUTIR SOAL URAIAN

DATA UMUM	NAMA SEKOLAH	:	SMA N 1 Piyungan
	MATA PELAJARAN	:	Matematika
	KELAS /SEMESTER/TAHUN PELAJARAN	:	XI IPA 3 / Ganjil / 2016/2017
	NAMA TES	:	Ulangan Harian
	MATERI POKOK	:	Ukuran pemusatan data
	TANGGAL TES	:	29 Agustus 2016
	KKM	:	75
	NAMA PENGAJAR	:	Arief Widiasmo

PEDOMAN PENYEKORAN

SKOR	Nomor Soal										Jumlah Skor	Skala Nilai
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Skor maksimum	15	10	25	30	20						100	100

No	Nama Siswa	Nomor Soal										Jumlah skor	Nilai Ujian
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
		Skor Yang Dicapai Siswa											
1	Husnul Khotimah Dwi P.A	15	10	25	27	5						82	82.00
2	Ignatius Damario Susanto	15	10	20	28	2						75	75.00
3	Ilham Idris	15	10	15	18	1						59	59.00
4	Jimmy Alfarisaputra	15	10	25	6	3						59	59.00
5	July Sulistyowati	15	10	3	8	2						38	38.00
6	Kevin Bramantyo	15	10	24	4							53	53.00
7	Larasati Febrina Nareswari	12	10	7	5							34	34.00
8	Lina Lathifah	15		20	26	2						63	63.00

**JANGAN MELAKUKAN PERUBAHAN DAN MEMASUKAN DATA APAPUN
PADA SETIAP SEL DI LEMBAR INI**

DATA INI BERSUMBER DARI DATA 2

Tingkat Kesukaran (P)	0.98	0.96	0.79	0.58	0.15				
Daya Beda (D)									
Reliabilitas	$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$								0.29

HASIL NILAI TES

DATA UMUM	NAMA SEKOLAH	:	SMA N 1 Piyungan
	MATA PELAJARAN	:	Matematika
	KELAS/SEMESTER/TAHUN	:	XI IPA 3 / Ganjil / 2016/2017
	NAMA TES	:	Ulangan Harian
	MATERI POKOK	:	Ukuran pemusatan data
	TANGGAL TES	:	29 Agustus 2016
	KKM	:	75
	NAMA PENGAJAR	:	Arief Widiasmo

No	Nama Siswa	Jumlah skor	Nilai	Keterangan Ketuntasan Belajar
1	Husnul Khotimah Dwi P.A	82	82	Tuntas
2	Ignatius Damario Susanto	75	75	Tuntas
3	Ilham Idris	59	59	Belum Tuntas
4	Jimmy Alfarisaputra	59	59	Belum Tuntas
5	July Sulistyowati	38	38	Belum Tuntas
6	Kevin Bramantyo	53	53	Belum Tuntas
7	Larasati Febrina Nareswari	34	34	Belum Tuntas
8	Lina Lathifah	63	63	Belum Tuntas
9	Luthfi Nurul Rachma	83	83	Tuntas
10	Margaretha Della Firsttasya	76	76	Tuntas
11	Maria Vania Olinda Saraswati	56	56	Belum Tuntas
12	Melinia Rahmawati	68	68	Belum Tuntas
13	Mellino Dwi Putra Hutawan	52	52	Belum Tuntas
14	Mellyanda Riska Ramdhani	78	78	Tuntas
15	Mifta Novitaningrum	74	74	Belum Tuntas
16	Miko Amada Renaldi	76	76	Tuntas
17	Millenia Diah Kusumaningrum	50	50	Belum Tuntas
18	Muhammad Fatoni			
19	Muhammad Sapta Hastana Saputra	63	63	Belum Tuntas
20	Naafi Aminatul Ummah	75	75	Tuntas
21	Nafisa Ully Rakman	68	68	Belum Tuntas
22	Husein Fatah Heriansyah	58	58	Belum Tuntas

23	Irfan Syafiq Nurfauzan	40	40	Belum Tuntas
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
REKAPITULASI				
	Jumlah	:	1,380	Jumlah Peserta Ujian : 22 Orang
	Rata-rata	:	63	Jumlah Yang Tuntas : 7 Orang
	Nilai Tertinggi	:	83	Jumlah Yang Belum Tuntas : 15 Orang
	Nilai Terendah	:	34	Di Atas Rata-rata : 12 Orang
	Simpangan Baku	:	14	Di Bawah Rata-rata : 10 Orang

Guru Pembimbing

Eni Hidayati, S.Pd
NIP 19640916 199002 2 002

Pengajar

Arief Widiasmo
NIM 13301241077

HASIL ANALISIS BUTIR SOAL URAIAN

DATA UMUM	NAMA SEKOLAH	:	SMA N 1 Piyungan
	MATA PELAJARAN	:	Matematika
	KELAS / SEMESTER / TAHUN	:	XI IPA 3 / Ganjil / 2016/2017
	NAMA TES	:	Ulangan Harian
	MATERI POKOK	:	Ukuran pemusatan data
	TANGGAL TES	:	29 Agustus 2016
	NAMA PENGAJAR	:	Arief Widiasmo

Reliabilitas Tes = **0.29** Belum memiliki reliabilitas yang tinggi

Nomor Soal	Tingkat Kesukaran		Daya Beda		Status Soal
	Indeks	Tafsiran	Indeks	Tafsiran	
1	0.98	Soal Mudah			
2	0.96	Soal Mudah			
3	0.79	Soal Mudah			
4	0.58	Soal Sedang			
5	0.15	Soal Sulit			
6					
7					
8					
9					
10					

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran



Eni Hidayati, S.Pd
NIP 19640916 199002 2 002

Pengajar



Arief Widiasmo
NIM 13301241077

Klasifikasi Tingkat kesukaran:

0	-	0.3	:	Soal Sulit
0.3	-	0.7	:	Soal Sedang
0.7	-	1	:	Soal Mudah

Klasifikasi Daya Beda:

-1	<	0.2	:	Daya Beda Jelek
0.2	-	0.3	:	Daya Beda Kurang Baik
0.3	-	0,4	:	Daya Beda Cukup Baik
0,4	-	1	:	Daya Beda Baik

Status Soal:

-1	<	0.2	:	Soal Dibuang
0.2	-	0.3	:	Soal Diperbaiki
0.3	-	0.4	:	Soal Diterima tapi Diperbaiki
0.4	-	1	:	Soal Diterima Baik

Interpretasi Koefisien Reliabilitas:

0	-	0.7	:	Belum memiliki reliabilitas yang tinggi
0.7	-	1	:	Memiliki reliabilitas yang tinggi