

**LAPORAN INDIVIDU  
PRAKTIK LAPANGAN TERBIMBING (PLT) UNY 2017  
DI SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA  
Jl. Mayor Kusmanto, Setran, Gergunung, Klaten Utara  
Jawa Tengah**

**PERIODE 15 SEPTEMBER s.d 15 NOVEMBER 2017**



**Disusun Oleh :  
Maulidina Achmad  
NIM. 14520241027**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA – S1  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2017**

## HALAMAN PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, kami guru pembimbing PLT dan dosen pembimbing lapangan di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara, menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama : Maulidina Achmad  
NIM : 14520241027  
Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika

Telah melaksanakan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara dari tanggal 15 September 2017 s/d 15 Nopember 2017. Adapun hasil kegiatan tercakup dalam naskah laporan ini. Laporan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) ini telah disetujui dan disahkan oleh:

Klaten, 12 Nopember 2017

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing Lapangan

Guru Pembimbing

  
Prof. Herman Dwi Surjono, Ph. D.  
NIP. 19640205 198703 1 001

  
Angga Crisna Widyanto, S. Kom.  
NIP. -

Menyetujui,

Kepala Sekolah  
SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara

Koordinator PLT

  
  
Dra. Hj. Wafir  
NIP. -

  
Drs. Eko Armunanto  
NIP. -

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kekuatan-Nya, sehingga dapat menyelesaikan kegiatan PPL dan laporan PPL ini dengan baik.

PPL merupakan salah satu mata kuliah yang wajib di tempuh. Selain itu, PPL memberikan pengalaman belajar mengajar yang dapat memperluas wawasan yang terkait dengan kependidikan dan keprofesionalan guru. Adapun isi laporan ini memuat laporan kegiatan yang dilakukan oleh penulis dalam kegiatan PPL.

Program yang terlaksana mulai tanggal 15 Juli s/d 15 September 2016 dapat berjalan lancar tentunya berkat bantuan dari banyak pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah melimpahkan segala nikmat dan karunianya kepada kita semua.
2. Bapak Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd, selaku rektor UNY yang telah memberikan izin dan kesempatan melaksanakan PPL.
3. Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D, dosen pembimbing PPL yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan demi terlaksananya program PPL.
4. Dra. Hj. Wafir, kepala sekolah yang telah memberikan izin, sarana dan prasarana dan kesempatan kepada mahasiswa untuk melaksanakan program PPL.
5. Eko Armurnanto, koordinator PPL di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara.
6. Angga Chrisna Widyanto, S.kom guru pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada mahasiswa pada saat akan dan setelah mengajar dikelas.
7. Semua Bapak/Ibu guru dan seluruh staf dan karyawan yang telah membantu selama pelaksanaan program PPL.
8. Siswa-siswi kelas XI RPL di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara yang telah mendukung dan berpartisipasi aktif dalam mengikuti program PPL.
9. Teman-teman seperjuangan PLT UNY 2016 yang telah bekerja sama melaksanakan program dengan penuh kekompakan dan kebersamaan.
10. Orang tua dan keluarga di rumah yang senantiasa mendo'akan dan memberikan dorongan semangat.

Penyusun menyadari bahwa laporan ini masih sangat jauh dari sempurna, karena bekal kemampuan yang ada pada diri penyusun masih jauh untuk menyusun suatu laporan yang bermutu, maka dari itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk lebih sempurnanya laporan ini kelak. Penyusun berharap semoga hasil laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 12 November 2017

Maulidina Achmad

NIM. 14520241027

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
ABSTRAK.....	vii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1. Analisis Situasi.....	1
2. Perumusan Program dan Rencana Kegiatan PPL.....	8
BAB II.....	12
PERSIAPAN, PELAKSAAN DAN ANILISIS HASIL.....	12
1. Persiapan PLT .....	12
2. Pelaksanaan PLT (Praktik Lapangan Terbimbing) .....	13
3. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi .....	17
BAB III .....	19
PENUTUP.....	19
1. Kesimpulan .....	19
2. Saran .....	19
DAFTAR PUSTAKA .....	20
LAMPIRAN.....	21

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Hasil Observasi Pembelajaran di Kelas
- Lampiran 2. Hasil Observasi Kondisi Sekolah
- Lampiran 3. Hasil Observasi Lembaga
- Lampiran 4. Matriks Pelaksanaan Program Kerja PLT
- Lampiran 5. Laporan Mingguan
- Lampiran 6. Kartu Bimbingan PLT
- Lampiran 7. Kalender Akademik Tahun Ajaran 2017/2018
- Lampiran 8. Kode Etik Guru
- Lampiran 9. Ikrar Guru
- Lampiran 10. Tata Tertib Guru
- Lampiran 11. Jadwal Pelajaran
- Lampiran 12. Jadwal Piket Mahasiswa
- Lampiran 13. Agenda Mengajar
- Lampiran 14. Silabus
- Lampiran 15. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 16. Daftar Presensi Peserta Didik
- Lampiran 17. Daftar Nilai Peserta Didik
- Lampiran 18. Dokumentasi Kegiatan PLT

**Universitas Negeri Yogyakarta  
Tahun Ajaran 2017/2018**

**Oleh: Maulidina Achmad  
NIM. 14520241027**

**Program Studi Pendidikan Teknik Informatika  
Universitas Negeri Yogyakarta**

**ABSTRAK**

Program kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara, merupakan salah satu ajang bagi mahasiswa, khususnya mahasiswa jurusan kependidikan dalam mengamalkan dan mengaplikasikan ilmu yang telah didapat di bangku kuliah untuk diterapkan secara nyata di lingkungan sekolah. Tujuan dari kegiatan PLT ini adalah untuk memberikan bantuan baik berupa fisik maupun nonfisik dalam merencanakan program dan pembangunan sekolah.

Program PLT di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara yang beralamat di Jalan Mayor Kusmanto, Setran, Gergunung, Klaten Utara, Jawa tengah, dilaksanakan pada tanggal 15 September sampai dengan 15 November 2017. Dalam pelaksanaan PLT ini praktikan melaksanakan berbagai program kegiatan baik yang bersifat kelompok maupun individu.

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) bertujuan untuk melatih praktikan dalam menerapkan kemampuannya dan pengetahuannya serta mempraktikkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan. Dengan demikian, praktikan diharapkan mempunyai bekal dan pengalaman sebagai calon pendidik yang berkualitas.

Dalam kegiatan praktik mengajar di sekolah, secara langsung praktikan dibimbing oleh guru pembimbing dan dosen pembimbing. Praktikan juga berperan dalam kegiatan persekolahan lainnya seperti piket harian, piket perpustakaan dan lain-lain. Dengan adanya pengalaman tentang penyelenggaraan sekolah ini diharapkan praktikan mempunyai bekal untuk menjadi tenaga pendidik yang profesional.

*Kata Kunci: PLT, SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara, pendidik*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Universitas Negeri Yogyakarta sebagai salah satu perguruan tinggi yang mencetak tenaga kependidikan atau calon guru, juga harus meningkatkan kualitas lulusannya agar dapat bersaing dalam dunia kependidikan baik dalam skala nasional maupun internasional.

Sejalan dengan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ketiga, yaitu pengabdian kepada masyarakat (dalam hal ini masyarakat sekolah) maka tanggung jawab seorang mahasiswa setelah menyelesaikan tugas-tugas belajar di kampus ialah mentransformasikan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh dari kampus kepada masyarakat, khususnya masyarakat sekolah. Dari hasil pengaplikasian itulah pihak sekolah dan mahasiswa (khususnya) dapat mengukur kesiapan dan kemampuannya sebelum nantinya seorang mahasiswa benar-benar menjadi bagian dari masyarakat luas, tentunya dengan bekal keilmuan dari universitas.

Program PPL merupakan mata kuliah intrakurikuler yang wajib ditempuh bagi setiap mahasiswa S1 yang mengambil program studi kependidikan. Dengan diadakannya kegiatan PPL yang dilaksanakan secara terpadu ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas penyelenggaraan proses pembelajaran. PPL akan memberikan *life skill* bagi mahasiswa, yaitu pengalaman belajar yang kaya, dapat memperluas wawasan, melatih dan mengembangkan kompetensi mahasiswa dalam bidangnya, meningkatkan keterampilan, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan dalam memecahkan masalah, sehingga keberadaan program PPL ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa sebagai tenaga kependidikan dalam mendukung profesinya.

### **1. Analisis Situasi**

Melalui kegiatan observasi lokasi, yaitu di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara yang telah dilaksanakan pada tanggal 23 Februari 2016 pukul 09.00 WIB, dapat dikatakan bahwa baik sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan belajar dan mengajar tidak ditemukan adanya permasalahan yang dapat mengganggu kegiatan belajar dan mengajar. Permasalahan yang muncul secara umum adalah mengarah pada belum teroptimalkannya penggunaan fasilitas fisik sekolah. Oleh karena itu, upaya optimalisasi tersebut menjadi prioritas program kerja yang kami rancang.

Berikut ini merupakan deskripsi dari hasil observasi yang telah dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara :

#### **A. Keadaan lokasi**

SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara merupakan salah satu sekolah menengah kejuruan swasta di Kabupaten Klaten SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara terletak di Setran, Gergunung, Klaten Utara, Klaten 57434. Lokasi sekolah cukup strategis, menghadap langsung ke jalan kota dimana akses menggunakan kendaraan umum sebagai sarana transportasi biasa dijangkau. Selain itu, lokasi yang mulai ramai membuat beberapa fasilitas yang dapat menunjang pembelajaran seperti tempat fotokopi, rental, warnet sampai mini market pun terletak tidak jauh dari sekolah.

B. Visi

Terwujudnya SMK berstandar Nasional bidang keahlian Bisnis dan Manajemen, Program keahlian Akuntansi, Administrasi Perkantoran, Tata Niaga, dan Teknik Komputer & Informatika, serta menciptakan tenaga kerja yang kompeten melalui pengembangan IPTEK dan IMTAQ.

C. Misi

- a. Meningkatkan KBM secara optimal yang berorientasi pada masa depan.
- b. Mewujudkan pelayanan prima dalam pelaksanaan semua kegiatan.
- c. Mengembangkan pendidikan dan latihan yang bisa membentuk siswa kreatif, inovatif dan mandiri.
- d. Mengembangkan iklim yang sejuk di sekolah secara konduktif.
- e. Mengantisipasi setiap tantangan era globalisasi.
- f. Mewujudkan manusia yang berilmu pengetahuan dan berakhlak mulia

D. Keadaan sarana/ prasarana

1. Sarana/prasarana kebersihan seperti tempat sampah sudah tersedia meskipun pengadaannya belum mencukupi. Kamar mandi sudah tersedia dan memadai walaupun kondisinya kurang baik karena sebagian kotor, bau, dan ada keran air yang sudah rusak.
2. Sarana/prasarana olah raga seperti lapangan bola voli, bola basket dan futsal sudah ada walaupun kondisinya nampak belum tertata rapi.

E. Keadaan personalia

- a. Jumlah personalia di bagian TU ada 10 orang.
- b. Jumlah guru 47 orang.

F. Keadaan fisik lain (penunjang)

- a. Tempat parkir sudah tersedia, dan sudah ada pembagian tempat parkir untuk guru/karyawan, siswa, dan tamu.

- b. Fasilitas peribadatan seperti mushola/ masjid sudah ada dan dalam kondisi baik akan tetapi kebersihan tempat ibadah kurang.
- c. Kantin sudah tersedia dan dikelola oleh pihak luar. Kondisi kantin bersih dan memadai untuk membantu siswa, guru/karyawan dalam masalah logistik.
- d. Koperasi sekolah sudah tersedia dan dilihat dari segi bangunannya kondisi baik. Koperasi digunakan untuk membantu para siswa memperoleh kelengkapan sekolah, seperti alat tulis.

#### G. Penataan ruang kerja

Dalam aspek penataan ruang kerja ada beberapa hal yang terkait, yaitu pencahayaan, suara, warna, dan juga letak dari perabot/ alat kerja kantor.

- a. Pencahayaan di kelas memadai
- b. Faktor suara yang berasal dari jalan raya dan kondisi sekitar sekolah tidak mempengaruhi kegiatan sekolah, KBM atau aktivitas kerja para karyawan.
- c. Warna dan penataan letak barang baik di kelas atau di ruang kerja kantor sudah cukup baik dan mendukung iklim kerja para guru, siswa, dan perangkat sekolah yang lain untuk menjalankan tugas masing-masing.

#### H. Potensi siswa

SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara memiliki 5 program keahlian yang terdiri dari Rekayasa Perangkat Lunak, Multimedia, Akuntansi, Administrasi Perkantoran, dan Pemasaran/ Penjualan/ Tata Niaga.

#### I. Potensi guru dan karyawan

Mayoritas guru di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara merupakan lulusan D3, S1, dan bahkan ada yang sudah S2. Guru yang berkualifikasi D3 menyetarakan dengan S1. Pada prinsipnya guru mengajar pada siswa dengan menggunakan kurikulum KTSP 2006 untuk kelas XI dan XII sedangkan untuk kelas X mulai tahun ini memakai kurikulum 2013. Oleh karena itu, guru tersebut mengajar dapat menyesuaikan jurusan dengan bidangnya masing-masing.

Karyawan di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara mempunyai latar belakang pendidikan yang berbeda-beda. Namun, pada umumnya yang berpendidikan terakhir SLTA akan melakukan penyetaraan dengan jenjang pendidikan tingkat sarjana (S1) yang sesuai dengan bidangnya masing-masing. Selanjutnya, pekerjaan karyawan meliputi penerima SPP, surat menyurat, laboratorium, TU, dan perpustakaan.

#### J. Fasilitas Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), Media

Fasilitas KBM yang ada di setiap kelas adalah meja dan kursi serta papan tulis, kapur tulis, *whiteboard* dan *boardmarker*. Selain itu, sekolah memfasilitasi LCD untuk masing-masing kelas terutama kelas X, sedangkan kelas XI dan XII apabila membutuhkannya, LCD dapat meminjam di studio atau unit produksi.

Terkait dengan kebersihan kelas, semua kelas sudah dilengkapi dengan tempat sampah yang berada di depan kelas. Selain itu, ada tempat khusus untuk meletakkan alat-alat kebersihan kelas agar terlihat lebih rapi. Selanjutnya, di bagian belakang kelas terdapat meja untuk meletakkan al-Quran sedangkan di bawah meja tersebut digunakan untuk meletakkan helm siswa. Namun, ada sedikit kekurangan di dalamnya, yaitu sebagian kelas kurang memperhatikan mengenai poster atau slogan untuk dipasang di dinding kelas.

#### K. Perpustakaan

Di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara terdapat sebuah perpustakaan dengan deskripsi sebagai berikut.

##### a. Kondisi fisik

Kondisi perpustakaan bersih dan rapi, hanya saja ruangnya terlalu kecil sehingga kurang leluasa dan kurang nyaman untuk membaca. Buku-buku tertata rapi di dalam rak.

##### b. Kelengkapan buku

Buku-buku yang ada di perpustakaan berasal dari tiga sumber: bantuan dari alumni, bantuan dari pihak luar (mahasiswa PPL periode tahun sebelum-sebelumnya), dan pembelian yang dilakukan oleh pihak sekolah sendiri. Buku-buku yang terdapat di perpustakaan tersebut berupa buku-buku pelajaran, buku bacaan fiksi, dan majalah. Di samping itu, perpustakaan juga berlangganan koran. Semua buku yang ada di perpustakaan telah diinventaris.

##### c. Sistem peminjaman

Sistem peminjaman buku di perpustakaan tersebut tidak menggunakan kartu. Sebenarnya, perpustakaan pernah membuat kartu peminjaman dan memanfaatkannya sebagai alat peminjaman buku, tetapi saat ini kartu tersebut jarang digunakan, bahkan tidak digunakan. Hal ini dikarenakan murid yang meminjam buku hanya sedikit dan biasanya murid hanya meminjam majalah yang ada di perpustakaan. Dengan demikian, murid yang akan meminjam buku hanya cukup menulis di buku peminjaman.

#### L. Laboratorium

Di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara terdapat 6 laboratorium, yaitu lab akuntansi, lab pemasaran, lab multimedia, lab dsain grafis, lab RPL, dan lab ketik manual.

#### M. Bimbingan Konseling

Ruangan bimbingan konseling berada di bagian depan sekolah. Dari ruangan ini, dapat terlihat situasi halaman sekolah, terutama pintu gerbang utama. Di ruangan bimbingan konseling terdapat ruang konsultasi tanpa ruang tamu. Kelengkapan lainnya adalah adanya papan pengumuman.

#### N. Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara dibagi menjadi 2, yaitu ekstrakurikuler optional dan wajib. Yang dimaksud optional adalah siswa berhak memilih untuk mengikuti atau tidak program ekstrakurikuler yang ditawarkan. Sementara itu, yang dimaksud wajib adalah siswa diwajibkan mengikuti program ekstrakurikuler yang ditawarkan. Program yang termasuk ke dalam program ekstrakurikuler wajib adalah pramuka atau biasa disebut sebagai Hizbul Wathon (HW) dalam sekolah muhammadiyah dan Baca Tulis Al-Qur'an, sedangkan sisanya merupakan program ekstrakurikuler yang bersifat optional. Adapun kegiatan ekstrakurikuler yang diselenggarakan di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara adalah sebagai berikut:

- a. Hizbul Wathan (Pramuka), diadakan setiap hari jumat pukul 13.00-15.00
- b. Kesenian (seni musik vokal dan band), diadakan hari Jum'at dan Sabtu pukul 14.30-15.30 khusus jum'at pukul 15.00- 16.30
- c. Baca Tulis Al-Qur'an, diadakan hari setiap senin pukul 14.30-15.30
- d. PMR diadakan setiap hari setiap selasa pukul 14.30-15.30
- e. Tapak Suci, diadakan setiap hari kamis pukul 14.30-15.30
- f. Olahraga (Futsal, Basket, Voli) diadakan setiap hari selasa pukul 14.30-16.00
- g. Pelatihan Multimedia (Animasi, Desain Web, Pemrograman), diadakan setiap hari selasa, rabu, kamis pukul 14.30-15.30

#### O. Organisasi dan Fasilitas OSIS

Pemilihan Ketua OSIS dan anggota stafnya dilaksanakan sekitar bulan Juli-Agustus. Siswa yang berhak mengajukan diri adalah para siswa yang berasal dari kelas XI. Adapun mekanisme pemilihannya, pertama, siswa mencalonkan diri, kemudian dilakukan seleksi. Para siswa yang lulus seleksi kemudian dipilih lagi melalui voting yang dilakukan oleh semua siswa dari tingkat X, XI dan XII.

P. Fasilitas UKS dan Organisasinya

Dimulai dari kinerja pengurus OSIS yang kurang maksimal, pengelolaan ruang UKS juga kurang diperhatikan. UKS sekolahan ini tidak memiliki guru piket yang *stand by* di dalam ruang UKS. Fasilitas yang terdapat di ruang UKS juga kurang memadai. UKS memiliki 4 tempat tidur dan terdapat tirai pemisah di antaranya.

Q. Koperasi Siswa

SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara memiliki sebuah koperasi yang mirip dengan mini market. Koperasi sekolah ini terletak di bagian depan sekolah, berdekatan dengan gerbang utama sekolah sehingga memungkinkan orang-orang selain anggota sekolah berbelanja di mini market tersebut. Mini market dikelola oleh guru dan siswa. Koperasi ini menjual alat tulis, kebutuhan siswa, dan juga kebutuhan-kebutuhan lain seperti makanan dan minuman. Selain itu, koperasi ini merupakan lahan praktik bagi siswa dari beberapa jurusan di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara, khususnya jurusan penjualan.

R. Tempat Ibadah

SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara memiliki sebuah masjid yang terletak di area sekolah bagian depan. Masjid ini dipergunakan oleh para siswa, guru, dan karyawan sekolah untuk melaksanakan ibadah sholat berjamaah. Tempat wudhu dan kamar mandi terletak di samping masjid. Namun, antara tempat wudhu untuk putra dan putri masih belum memiliki batas pemisah. Sehingga dirasa kurang nyaman saat berwudhu. Selain itu, kebersihan akan tempat wudhu dan tempat ibadah kurang diperhatikan.

S. Kesehatan Lingkungan

Lingkungan yang berada di dalam area sekolahan setelah memasuki lorong depan dirasa cukup rindang dengan tanaman yang ada. Beberapa kamar mandi kurang terawat. Di setiap kamar mandi juga tidak ada sabun. Papan nama kamar mandi, gantungan baju, dan juga cermin belum tersedia disana. Untuk membedakan antara kamar mandi putra dan putri juga susah. Selain itu, tempat pembuangan sampah yang seharusnya berada di depan setiap teras kelas masih kurang. Dalam rangka mengatasi hal tersebut, ada beberapa tukang kebun yang setiap harinya membersihkan lingkungan sekolah.

T. Kondisi Lembaga

Dari hasil pengamatan yang telah dilakukan, berikut ini adalah deskripsi dari kondisi lembaga.

- a. Struktur organisasi tata kerja

Di lembaga ini sudah ada pembagian kerja secara jelas mengenai struktur organisasi tata kerja. Misalnya, guru melaksanakan tugas sesuai dengan mata pelajarannya dan karyawan TU bekerja sesuai dengan bagian-bagiannya, ada yang mengurus mengenai surat-menyurat, kepegawaian, kesiswaan, keuangan, perlengkapan, dan urusan rumah tangga. Pembagian tugas ini telah berdasarkan SK Kepala SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara.

b. Program kerja lembaga

Program kerja di lembaga ini telah tersusun secara rapi dan dibuat secara rinci untuk memudahkan dalam pelaksanaan dan evaluasi. Program kerja yang ada memiliki sumber dana dari APBN, APBD, masyarakat (para konsumen/siswa-orang tua siswa/komite sekolah).

c. Pelaksanaan kerja

Masing-masing bagian selama ini telah melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan posisinya. Tetapi dalam pelaksanaannya masih terdapat kendala yaitu terbatasnya SDM sehingga para karyawan sebagian ada yang merangkap pekerjaan.

d. Iklim kerja antar personalia

Selama ini, suasana kerja dan semangat kerja di lembaga dikatakan baik. Hubungan antar personal terjalin secara kekeluargaan. Hubungan antar pegawai baik namun masih kurang diterapkan kedisiplinan, sebagai contoh ketika seorang pegawai melakukan kesalahan seperti terlambat masuk kerja, belum ada sanksi tegas, masih terbatas teguran lisan.

e. Evaluasi program kerja

Laporan evaluasi dilaksanakan tiap akhir tahun dan kemudian laporan tersebut dipertanggungjawabkan ke dinas.

f. Hasil yang dicapai

Setiap ada program kerja yang direncanakan, maka dimaksimalkan pelaksanaannya untuk mendapatkan hasil sesuai dengan yang ditargetkan. Akan tetapi, yang lebih diutamakan dalam tiap program kerja adalah usaha dalam pencapaian atau keberhasilan suatu program kerja.

g. Program pengembangan

Pihak lembaga lebih memfokuskan ke arah pelayanan prima terhadap konsumen (siswa dan masyarakat). Pengembangan

ke arah peningkatan kualitas pendidikan bagi para siswa juga dilaksanakan.

h. Ruang Tata Usaha

Ruang tata usaha letaknya berdekatan dengan ruang tamu. Ruang tata usaha ini dilengkapi dengan komputer, almari dan dispenser.

i. Infrastruktur

Infrastruktur yang dimiliki SMK Muhammadiyah 2 Klaten terdiri dari pagar, taman sekolah, listrik sedangkan lapangan outdoor digunakan untuk lapangan upacara dan olahraga. Fasilitas olahraga pada umumnya dalam kondisi baik, walaupun masih kurang lengkap. ada beberapa ruangan yang tidak berfungsi pada saat-saat tertentu karena ditinggalkan siswa kelas XI yang sedang melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL).

## **2. Perumusan Program dan Rencana Kegiatan PPL**

Praktik Pengajaran Lapangan (PPL) adalah kegiatan kependidikan yang bersifat intrakurikuler yang dilaksanakan oleh mahasiswa, yang mencakup tugas-tugas kependidikan baik berupa latihan mengajar secara terpadu, maupun tugas-tugas persekolahan, antara lain mengajar untuk memenuhi persyaratan pembentukan profesi kependidikan dan keguruan yang profesional.

Kegiatan PPL meliputi pra-PPL dan PPL. Kegiatan pra-PPL adalah kegiatan sosialisasi PPL lebih awal kepada mahasiswa melalui mata kuliah Ilmu Pendidikan, Psikologi Pendidikan, Manajemen Pendidikan, *Micro Teaching*, Evaluasi Pendidikan yang di dalamnya terdapat kegiatan observasi ke sekolah sebagai sarana sosialisasi mahasiswa agar dapat mengetahui sejak dini tentang situasi dan kondisi di lapangan. PPL adalah kegiatan di lapangan dalam mengamati, mengenal dan mempraktikan semua kompetensi yang diperlukan bagi guru.

Kegiatan PPL UNY 2016 di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara dilaksanakan terhitung mulai tanggal 15 Juli 2016 sampai 15 September 2016.

1) Persiapan

a. Pengajaran Mikro (*Micro Teaching*)

Mahasiswa melaksanakan kegiatan PPL setelah lulus mata kuliah *Micro Teaching*. *Micro Teaching* dilaksanakan di semester 6 dengan tujuan untuk memberikan bekal awal dalam pelaksanaan PPL. Dalam kegiatan ini mahasiswa melakukan

praktik mengajar di depan teman- temannya dan dosen pengampu. Dalam mata kuliah ini, diharapkan para mahasiswa dan dosen dapat saling memberikan *feedback* sehingga bermanfaat bagi pelaksanaan PPL oleh mahasiswa.

Dalam mata kuliah ini mahasiswa yang sedang praktik *micro teaching* mempelajari hal-hal sebagai berikut:

- a. Praktik menyusun perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan media pembelajaran.
- b. Praktik membuka pembelajaran.
- c. Praktik mengajar dengan metode yang sesuai dengan materi yang disampaikan.
- d. Praktik menyampaikan materi yang berbeda-beda.
- e. Teknik bertanya kepada siswa
- f. Praktik penguasaan dan pengelolaan kelas
- g. Praktik menggunakan media pembelajaran
- h. Praktik menutup pelajaran

b. Pembekalan PPL

Pembekalan PPL dilaksanakan sebelum penerjunan ke sekolah. Semua mahasiswa wajib mengikuti pembekalan PPL. Pembekalan PPL dilaksanakan oleh DPL PPL masing-masing kelompok yang pelaksanaannya telah ditentukan oleh Lembaga Pengembangan dan Penjamin Mutu Pendidikan (LPPMP) Universitas Negeri Yogyakarta.

c. Observasi Sekolah

Observasi sekolah merupakan kegiatan pengamatan terhadap berbagai karakteristik komponen pendidikan. Hal-hal yang diamati meliputi lingkungan fisik sekolah, perangkat pembelajaran, proses pembelajaran, dan perilaku siswa.

Hal-hal yang menjadi sasaran utama dalam observasi proses belajar mengajar yaitu :

- |                             |                                  |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 1) Cara membuka pelajaran   | 1) Cara memotivasi siswa         |
| 2) Cara menyampaikan materi | 2) Teknik bertanya               |
| 3) Metode pembelajaran      | 3) Penggunaan media pembelajaran |
| 4) Penggunaan bahasa        | 4) Bentuk dan cara evaluasi      |
| 5) Penggunaan waktu         | 5) Cara menutup pelajaran        |
| 6) Gerak                    |                                  |

d. Pembuatan Persiapan Mengajar

Sebelum melaksanakan praktik mengajar di kelas, mahasiswa diberikan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Mahasiswa

PPL mendapat bimbingan dari guru pembimbing dalam membuat rencana pembelajaran yang berisi tentang:

7) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran:

- 1) Identitas Program Keahlian
- 2) Identitas mata pelajaran
- 3) Kelas dan semester
- 4) Standar kompetensi, kompetensi dasar serta indikator yang harus dicapai siswa
- 5) Alokasi Waktu
- 6) Tujuan Pembelajaran
- 7) Materi pembelajaran
- 8) Metode pembelajaran
- 9) Langkah-langkah kegiatan
- 10) Sumber belajar dan penilaian.

8) Bahan Ajar

9) Soal-soal Evaluasi

10) Daftar Presensi Siswa

11) Daftar Nilai Siswa

2) Praktik Mengajar di Kelas

Praktik mengajar di kelas bertujuan agar mahasiswa mendapatkan pengalaman di lapangan. Mahasiswa PPL melaksanakan praktik mengajar mulai tanggal 15 Juli sampai dengan 15 September 2016. Dalam praktik ini mahasiswa PPL mengajar di kelas X Akuntansi 1 setiap hari Selasa pada jam ke 5 dan 6, hari Kamis pada jam ke 1 dan 2, hari Jum'at pada jam ke 1 dan 2, hari Sabtu pada jam ke 8 dan 9, sedangkan di kelas X Akuntansi 2 setiap hari Senin pada jam ke 5 dan 6, hari Selasa pada jam ke 7 dan 8, pada hari Rabu jam ke 8 dan 9 serta pada hari Kamis jam ke 3 dan 4. Praktikan dituntut untuk menjadi seorang guru yang baik dan profesional. Peran guru pembimbing tidak secara langsung ikut dalam proses belajar, yaitu dengan memberikan bimbingan cara penyusunan administrasi kelengkapan mengajar guru dan memberikan masukan mengenai cara mengajar.

a) Praktik Mengajar Terbimbing

Praktek mengajar terbimbing adalah praktek mengajar dimana praktikan masih mendapat arahan pada pembuatan perangkat pembelajaran yang meliputi program satuan pelajaran, rencana pembelajaran, media pembelajaran, alokasi waktu dan pendampingan pada saat mengajar di dalam kelas. Dalam praktek

terbimbing ini semua praktikan mendapat bimbingan dari guru mata diklatnya masing- masing. Bimbingan dilaksanakan pada waktu yang telah disepakati praktikan dengan guru pembimbing masing-masing.

b) Praktik Mandiri

Dalam praktek mengajar mandiri, praktikan melaksanakan praktik mengajar yang sesuai dengan program studi praktikan dan sesuai dengan matadiklat yang diajarkan oleh guru pembimbing didalam kelas secara penuh.

Kegiatan praktek mengajar meliputi:

- a. Membuka pelajaran : Salam pembuka, berdoa, absensi, apersepsi, dan pemberian motivasi.
- b. Pokok pembelajaran : Mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan mengomunikasikan.
- c. Menutup pelajaran : membuat kesimpulan, memberi tugas dan evaluasi, berdoa, dan salam penutup.

## **BAB II**

# **PERSIAPAN, PELAKSANAAN DAN ANALISIS HASIL**

### **1. Persiapan PLT**

Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) dilaksanakan kurang lebih selama 2 bulan, dimana mahasiswa PLT harus benar-benar menyiapkan diri baik mental maupun fisik. Adapun persiapan yang dilakukan oleh UNY dalam mempersiapkan mahasiswa sebelum pelaksanaan PLT antara lain:

#### **1. Observasi sekolah dan kelas (MAGANG 1)**

Sebelum melaksanakan PLT, mahasiswa juga melakukan observasi sekolah dan observasi kelas untuk mengenal lingkungan tempat mahasiswa akan mengajar nantinya. Pelaksanaan observasi dilakukan pada minggu ketiga bulan Februari tahun 2017 saat penerjunan awal mahasiswa PLT UNY 2017 yang dilaksanakan selama seminggu.

Pelaksanaan observasi sekolah dilakukan untuk mengetahui kondisi fisik dan non fisik sekolah. Observasi sekolah dilaksanakan secara bersama-sama dibantu oleh Drs. Eko Armunto, selaku Koordinator PLT sekolah dan beberapa guru lainnya sebagai narasumber.

Sedangkan observasi kelas merupakan serangkaian kegiatan pengamatan proses pembelajaran yang dilakukan oleh mahasiswa praktikan terhadap guru pembimbing atau guru pengampu pelajaran dan kondisi kelas saat kegiatan belajar mengajar secara langsung. Pengamatan ini meliputi seluruh kegiatan yang dilakukan oleh guru tersebut.

Adapun aspek-aspek yang menjadi perhatian oleh mahasiswa praktikan meliputi sistem belajar, media pembelajaran, strategi pembelajaran, metode mengajar, teknik evaluasi, cara memotivasi siswa, serta keadaan kelas saat proses pembelajaran berlangsung. Selain pengamatan proses pembelajaran, mahasiswa juga melakukan observasi tentang perangkat pelatihan/pembelajaran yang meliputi kurikulum, silabus, dan RPP yang digunakan guru pembimbing sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (KBM), serta perilaku siswa di luar kelas.

Aspek yang diamati dalam kegiatan observasi pembelajaran antara lain:

- a. Perangkat pembelajaran
  1. Kurikulum yang dipakai
  2. Silabus
  3. RPP
- b. Proses pembelajaran
  - a) Membuka pelajaran

- b) Penyajian materi
- c) Metode pembelajaran
- d) Penggunaan bahasa
- e) Penggunaan waktu
- f) Gerak
- g) Cara memotivasi siswa
- h) Teknik bertanya
- i) Teknik penguasaan kelas
- j) Penggunaan media
- k) Bentuk dan cara evaluasi
  - l) Menutup pelajaran
- c. Perilaku siswa
  - 1) Perilaku siswa didalam kelas
  - 2) Perilaku siswa diluar kelas

## **2. Pembekalan**

Pembekalan PLT dilaksanakan sebelum terjun ke lapangan (sekolah). Pembekalan PLT merupakan kegiatan yang diselenggarakan oleh lembaga UNY untuk memberikan pengarahan kepada calon mahasiswa PLT dalam melaksanakan PLT. Kegiatan ini dilaksanakan di gedung KPLT lantai 3 FT UNY. Materi yang disampaikan meliputi administrasi pembelajaran, administrasi pelaporan PLT, berbagai hal yang mendukung pelaksanaan PLT.

## **2. Pelaksanaan PLT (Praktik Lapangan Terbimbing)**

### **1) Praktik Lapangan Terbimbing (PLT)**

Praktik Lapangan Terbimbing yang dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara ini merupakan praktik pembelajaran yang dilakukan praktikan untuk mengaplikasikan dan mempraktikkan teori-teori yang telah di dapat di bangku kuliah.

#### **1) Tujuan PLT**

1. Memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam bidang pembelajaran dan manajerial di sekolah/lembaga, dalam rangka melatih dan mengembangkan kompetensi keguruan dan kependidikan.
2. Memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengenal, mempelajari, dan menghayati permasalahan sekolah, klub atau lembaga yang terkait dengan proses pembelajaran/ layanan.
3. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang telah dikuasai secara interdisipliner ke dalam kehidupan nyata di sekolah, atau layanan di lembaga.

## 2) Manfaat PLT

- a) Memperoleh ilmu pengetahuan tentang proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah atau lembaga yang relevan
- b) Memperoleh pengalaman tentang cara berfikir dan bekerja secara interdisipliner, sehingga dapat memahami adanya keterkaitan ilmu dalam mengatasi permasalahan pendidikan yang ada di sekolah, klub, atau lembaga

Dalam praktik pembelajaran ini mahasiswa dituntut untuk dapat mengaplikasikan teori-teori pembelajaran yang telah dimiliki seperti metode, alat dan sumber pembelajaran, evaluasi dalam pembelajaran, serta ketrampilan-ketrampilan lainnya, baik berupa ketrampilan teknis maupun non teknis.

Adapun ketrampilan teknis diantaranya adalah keterampilan dalam membuat persiapan pembelajaran di kelas yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), silabus mata pelajaran yang dipraktikkan. Sedangkan ketrampilan non teknis berupa kemampuan operasional dalam mengendalikan kelas.

### 2) Praktik Mengajar

Pada saat kegiatan mengajar di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara, praktikan dibimbing oleh guru pembimbing dari jurusan Teknik Multimedia yaitu Bapak Angga Chrisna Widyanto, S.Kom. Setelah berdiskusi dengan guru pembimbing akhirnya praktikan mendapat jadwal mengajar di kelas XI RPL untuk mata pelajaran Basis data serta membantu mengisi mata pelajaran di kelas Multimedia kelas XII. Kegiatan pembelajaran Basis Data dalam satu minggunya dilakukan sebanyak 1 pertemuan yaitu hari selasa (3 Jam pelajaran @ 40 menit). Adapun rincian jadwal mengajar praktikan adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Jadwal mengajar praktikan PLT perminggu mata diklat Komposisi Foto

<b>NO</b>	<b>Hari</b>	<b>Jam Pelajaran</b>	<b>Kelas</b>	<b>Mapel Yang Diampu</b>
1	Selasa	5-7	XI RPL	Basis Data

Sebelum mengajar di kelas mahasiswa diwajibkan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Sebelum RPP digunakan untuk mengajar terlebih dahulu dikonsultasikan dengan guru pembimbing agar tidak terjadi salah persepsi dan mencapai target yang telah ditentukan dengan alokasi waktu yang tepat. Rencana pembelajaran dapat dilihat pada lampiran.

Dalam kegiatan praktik mengajar tersebut ada beberapa hal yang harus diperhatikan, diantaranya:

- 1) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

- 2) Materi yang disampaikan harus sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang telah dibuat.
- 3) Menyiapkan materi dan media pembelajaran dengan matang sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih lancar.
- 4) Mempersiapkan fisik dan mental, persiapan fisik meliputi mempelajari materi sedangkan persiapan mental lebih kepada kesehatan psikologis dari mahasiswa itu sendiri.

Pelaksanaan Pelaksanaan praktik mengajar dimulai pada tanggal 18 September sampai dengan 18 November 2017 sehingga mahasiswa praktikan mengajar selama 9 minggu dengan 6 kali tatap muka dan 1 kali pengambilan nilai ulangan untuk mata pelajaran Komposisi Foto dan 4 kali tatap muka dan 1 kali pengambilan nilai ulangan untuk mata pelajaran SIMDIG. Dengan batas minimal mengajar 8 kali pertemuan dirasa cukup untuk mahasiswa dapat belajar dalam proses mengajar mandiri di kelas.

Adapun untuk penilaian peserta didik, nilai diambil dari tugas kelompok/individu, penilaian ujian praktikum, ujian sisipan teori dan ujian lisan. Seluruh nilai yang ada setelah menyelesaikan satu kompetensi dasar dirata-rata hingga mendapatkan nilai akhir siswa tiap kompetensi dasar. Bagi siswa yang nilainya belum memenuhi KKM pada tiap kompetensi dasar akan dilakukan program remidi.

Kegiatan praktik mengajar dilakukan sebagai berikut :

a. Kegiatan praktik mengajar mandiri

Untuk praktik mengajar mandiri praktikan tidak lagi didampingi oleh guru pembimbing dalam mengajar. Sehingga mahasiswa harus benar – benar mampu untuk:

- a. Mengelola kelas
- b. Menguasai materi dan tepat dalam memilih metode mengajar
- c. Menggunakan media dan alat pembelajaran dengan baik
- d. Mengatur waktu yang tersedia.

Adapun kegiatan setiap pertemuan adalah:

- a. Apersepsi, meliputi membuka pelajaran dengan salam, mengulas materi sebelumnya dan materi yang akan disampaikan dengan tujuan agar siswa lebih siap menerima materi pelajaran berikutnya.
- b. Pengembangan, meliputi penjelasan materi pelajaran dengan metode yang bervariasi dan media yang menarik sehingga dapat menciptakan suasana kelas yang aktif dan tidak membosankan.

c Mengerjakan latihan soal dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

d Mempraktikkan materi atau teori yang telah disampaikan dalam kegiatan praktikum.

e Merangkum materi yang telah diberikan dan menyampaikan pokok bahasan yang akan disampaikan pada pertemuan berikutnya

f Memberikan tugas (PR) yang berkaitan dengan materi yang disampaikan

g Menutup pelajaran dengan salam

b. Metode Pembelajaran

Dalam pelaksanaan praktik mengajar di kelas terdapat beberapa metode pembelajaran yang digunakan yang disesuaikan dengan banyaknya materi, jumlah siswa dan tingkat kemampuan siswa, antara lain :

c. Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang ada di sekolah cukup lengkap mulai dari papan tulis, LCD/Projector dan Laptop sehingga siswa dapat memahami secara langsung materi yang sedang dipelajari lewat gambar, suara dan video yang ditampilkan.

d. Umpan balik dari guru pembimbing

Guru pembimbing sangat besar sekali peranannya di dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar, karena secara periodik guru pembimbing mengontrol jalannya proses pembelajaran sekaligus masukan dan kritikan kepada mahasiswa praktikan dalam melaksanakan praktik mengajar. Guru pembimbing sekaligus memberikan pengarahan-pengarahan tentang hal-hal mengajar atau cara-cara untuk mengatasi kendala yang dihadapi. Guru pembimbing juga memberikan motivasi pada mahasiswa untuk terus meningkatkan kemampuannya dalam mencapai tujuan pembelajaran. Umpan balik dilakukan agar mahasiswa praktikan dapat mengetahui kekurangan selama mengajar, sehingga dapat dijadikan masukan untuk perbaikan dalam kegiatan mengajar pada pertemuan selanjutnya. Umpan balik ini dilaksanakan setelah mahasiswa praktikan melaksanakan KBM di dalam kelas dan pada saat mengalami kesulitan.

3) Praktik Persekolahan

Kegiatan yang dilakukan oleh praktikan tidak hanya melakukan observasi dan mengajar, tetapi juga melakukan kegiatan – kegiatan lain yang mendukung praktik persekolahan. Kegiatan – kegiatan tersebut antara lain membantu piket di ruangan piket sekolah,

membantu mengawasi ujian mid semester. Para praktikan melakukan kegiatan praktik persekolahan di tempat-tempat tersebut di atas sesuai dengan jadwal yang telah dibuat.

### **3. Analisis Hasil Pelaksanaan dan Refleksi**

#### **a. Praktik Persekolahan**

Berdasarkan kesempatan tatap muka yang diberikan kepada praktikan sebanyak 8 kali, praktikan berusaha melaksanakan tugas yang ada dengan sebaik-baiknya. Kegiatan PLT difokuskan pada kemampuan mengajar yang meliputi: penyusunan rencana pembelajaran, pelaksanaan praktik mengajar yang selanjutnya menyusun dan menerapkan alat evaluasi, analisis hasil evaluasi belajar siswa, serta penggunaan media pembelajaran.

Dalam pelaksanaan praktik pembelajaran, praktikan menggunakan kurikulum K13. Dalam praktik pembelajaran praktikan selalu berusaha menyesuaikan dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang sudah praktikan buat sebelumnya, agar waktu dapat teralokasikan dengan baik dan semua materi dapat tersampaikan. Dalam melaksanakan kegiatan PLT ini banyak sekali faktor-faktor yang mendukung dan menghambat proses PLT, diantaranya:

#### **a. Faktor Pendukung**

Dalam melaksanakan PLT di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara terdapat beberapa faktor pendukung proses belajar mengajar, diantaranya :

1. Kedisiplinan tinggi dan motivasi dari seluruh komponen yang mendorong semangat bagi praktikan agar mampu mengajar dengan baik.
2. Hubungan yang baik dengan guru pembimbing, dosen pembimbing dan seluruh komponen sangat membantu praktikan dalam.
3. Besarnya perhatian pihak SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara kepada praktikan juga sangat membantu kelancaran kegiatan praktik mengajar.

#### **b. Faktor Penghambat**

Dalam melaksanakan PLT di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara terdapat beberapa hambatan, diantaranya :

- 1 Kurang matangnya observasi yang dilakukan sebelumnya sehingga banyak hal yang seharusnya diketahui lebih dini, terutama model pembelajaran.

- 2 Masalah adaptasi praktikan dengan lingkungan dan komponen yang ada di sekolah termasuk dengan siswa.
  - 3 Peserta didik yang ramai, bermain internet bukan untuk keperluan pembelajaran, memutar musik dengan volume yang keras dan bermain game saat pelajaran.
  - 4 Beberapa peserta didik mengeluh mengenai pemberian tugas dan tidak mengumpulkan tugas sehingga dalam pengambilan nilai tugas, masih banyak nilai peserta didik yang kosong.
  - 5 Suasana kelas yang panas membuat siswa gerah dan tidak kondusif saat pembelajaran.
- c. Upaya Mengatasinya
- 1 Praktikan harus memperbanyak konsultasi dengan guru pembimbing mengenai lingkungan dan model pembelajaran yang sesuai dengan situasi di kelas.
  - 2 Praktikan harus lebih aktif melakukan pendekatan dengan seluruh komponen yang ada di sekolah dan semua siswa di kelas.
  - 3 Praktikan diharapkan mampu berkreasi dengan berimprovisasi untuk menghindari rasa jenuh atau bosan dalam proses pembelajaran.
  - 4 Praktikan memberi motivasi kepada peserta didik agar lebih semangat dalam belajar dan tugas sekolah, disela-sela proses belajar diberikan motivasi untuk giat belajar demi mencapai cita – cita dan keinginan mereka.
  - 5 Memberi pemahaman kepada siswa tentang suasana kelas dan memberikan perhatian khusus serta variasi model pembelajaran.

Secara keseluruhan program dapat terlaksana dengan baik sesuai dengan target yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari kenyataan bahwa pada tahap persiapan (pembekalan) sudah cukup memberikan bekal untuk praktikan untuk terjun ke lapangan karena sudah relevan dengan hal yang sebenarnya yang ada di lapangan. Manfaat yang dapat diambil dari kegiatan PLT antara lain:

- a. Mahasiswa dapat merasakan dan mengenal bagaimana menjadi seorang pendidik yang sebenarnya serta dapat berusaha untuk membentuk sikap pendidik yang profesional.
- b. PLT menambah pengetahuan dan wawasan mahasiswa tentang guru, administrasi guru, dan kegiatan lain yang menunjang kelancaran KBM.
- c. Kegiatan PLT dapat memberikan kegiatan nyata dari kondisi dan situasi lingkungan yang ada untuk menghadapi lingkungan kerja di masa mendatang.

## **BAB III PENUTUP**

### **1. Kesimpulan**

Setelah dilaksanakan kegiatan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) PLT merupakan suatu kesempatan bagi mahasiswa untuk menimba ilmu, pengalaman dan memperoleh pemahaman tentang lingkungan sekolah, manajemen sekolah, manajemen pendidikan dan proses belajar mengajar dengan siswa secara langsung.
- 2) PLT memberikan pengalaman bagi mahasiswa yang nantinya dapat digunakan ketika mahasiswa terjun dalam pekerjaan sebagai tenaga pendidik..

Pelaksanaan format *full day school* berjalan di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara tetapi belum bisa terlaksana dengan baik, hal ini dikarenakan pembelajaran yang padat membuat siswa lelah disertai dengan sifat malas siswa .

### **2. Saran**

Demi menunjang keberhasilan Praktik Lapangan Terbimbing (PLT) pada masa yang akan datang, ada beberapa hal yang perlu mendapat perhatian sehubungan dengan pelaksanaan PLT adalah sebagai

#### **1. Untuk SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara**

- a. Dengan mempertahankan hubungan baik dengan pihak UNY yang telah terjalin selama ini diharapkan timbul hubungan timbal balik yang saling menguntungkan
- b. Meningkatkan fasilitas sekolah seperti LCD proyektor yang memadai, akses internet yang baik dan buku pelajaran yang menunjang bagi pelaksanaan kurikulum 2013 sehingga kurikulum K13 dapat berjalan baik sebagaimana mestinya.
- c. Namun kondisi perpustakaan perlu mendapatkan perhatian terutama pada penataan buku dan tempat baca.

#### **2. Untuk Universitas Negeri Yogyakarta**

- a. Perlu adanya peningkatan koordinasi antara Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) dan sekolah tempat mahasiswa PLT melakukan praktik mengajar.
- b. Bimbingan dan dukungan moril dari dosen pembimbing tetap

dipertahankan dan lebih ditingkatkan agar mahasiswa praktikan dapat menjalankan tugas mengajarnya dengan percaya diri.

- c. Pihak Dosen pembimbing hendaknya meningkatkan pengontrolan dan monitoring ke lokasi PLT dimana mahasiswa diterjunkan.

### 3. Untuk Mahasiswa

1. Mahasiswa praktikan hendaknya lebih meningkatkan konsultasi dengan Guru Pembimbing dan Dosen Pembimbing.
2. Disiplin dalam menaati aturan waktu yang sudah disepakati.
3. Meningkatkan kemampuan komunikatif dalam me-manajemen kelas.

## DAFTAR PUSTAKA

UNY.(2017). Materi Pembekalan Pengajaran Mikro Mikro/Magang II. Yogyakarta: PP PLT & PKL LPPMP UNY.

UNY.(2017). Panduan Pengajaran Mikro. Yogyakarta: PP PLT & PKL LPPMP UNY.

Sukardiyono, Totok.(2017). Mekanisme Kegiatan Pembelajaran Mikro/ Magang 2. Yogyakarta.

# LAMPIRAN



Universitas Negeri Yogyakarta

**FORMAT OBSERVASI  
PEMBELAJARAN DI KELAS DAN  
OBSERVASI PESERTA DIDIK**

**Npma. 1**

untuk mahasiswa

Nama Mahasiswa : Maulidina Achmad      Pukul : 09.00-12.00 WIB  
No Mahasiswa : 14520241027      Sekolah : SMK Muh 2 Klaten  
Tgl Observasi : 25 Februari 2017      Fak/Prodi : Teknik/P.Tek.Informatika

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
<b>Perangkat Pembelajaran</b>		
<b>A.</b>	1. Kurikulum	Ada, lengkap. Kurikulum SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara Kompetensi Keahlian Multimedia sudah mendapat pengesahan KS, MS, Dudi, Dinas Pendidikan Kabupaten, Dinas Pendidikan Provinsi. Untuk kelas X menggunakan Kurikulum 2013 Revisi, untuk kelas XI menggunakan Kurikulum 2013, dan Kelas XII menggunakan kurikulum KTSP 2006
	2. Silabus	Sudah terdapat silabus dari setiap kompetensi kejuruan dan sudah terdapat kompetensi-kompetensi yang harus dicapai pada tiap mata pelajaran.
	3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	RPP yang digunakan memperhatikan kemampuan kognitif, afektif, maupun psikomotorik siswa.
<b>Proses Pembelajaran</b>		
<b>B.</b>	1. Membuka Pelajaran	Guru membuka pelajaran diawali dengan mengucapkan salam, presensi siswa, melakukan review terhadap pelajaran sebelumnya, memberikan gambaran materi yang akan disampaikan
	2. Penyajian Materi	Penyajian materi secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif
	3. Metode Pembelajaran	Metode yang digunakan adalah ceramah sebagai pengantar pelajaran. Kemudian praktik secara kelompok, dan siswa bisa langsung berdiskusi maupun bertanya langsung ke guru
	4. Penggunaan Bahasa	Bahasa pengantar biasa menggunakan bahasa Indonesia, kemudian dengan Bahasa Jawa sopan.
	5. Penggunaan Waktu	Waktu cukup efektif sesuai dengan RPP

		menjawab pertanyaan siswa
7. Cara Memotivasi Siswa		Dengan memberikan gambaran dunia kerja dan mendorong siswa menghasilkan produk jadi dengan kemampuan yang diraih
8. Teknik Bertanya		Guru memberikan pertanyaan dengan gambaran kehidupan sehari-hari. Melempar pertanyaan, kemudian mengacak siswa yang akan menjawab.
9. Teknik Penguasaan Kelas		Melibatkan seluruh siswa dalam pelajaran. Pandangan dan perhatian guru menjangkau seluruh siswa.
10. Penggunaan Media		Media yang digunakan adalah whiteboard, spidol, laptop, proyektor
11. Bentuk dan Cara Evaluasi		Evaluasi berupa tugas individu dengan permasalahan tertentu.
12. Menutup Pelajaran		Guru mengulas kembali materi yang baru disampaikan dan memberikan tugas latihan dan membaca materi selanjutnya. Untuk praktikum di laboratorium komputer, siswa di himbau untuk merapikan kembali alat-alat praktikum yang selesai digunakan di tempat semula. Kemudian ditutup dengan berdoa dan salam.
<b>Perilaku Siswa</b>		
1. Perilaku Siswa di Dalam Kelas		Siswa di dalam kelas belajar dan berpartisipasi secara aktif dalam bertanya dan menjawab pertanyaan. Kondisi pembelajaran santai namun tetap kondusif karena guru tetap mengkondisikan siswa agar tetap serius dan fokus terhadap kegiatan belajar.
2. Perilaku siswa di luar kelas		Siswa di luar kelas tetap menyapa, menyalami guru yang ditemui, serta tetap sopan dalam bertindak

Koordinator PLT  
a.n. Waka. Kurikulum  
Staff Kurikulum



Drs Eko Armunanto  
NBM. 729.335

Klaten, 12 September 2017  
Mahasiswa PLT UNY,



Maulidina Achmad  
NIM : 14520241027



FORMAT OBSERVASI  
KONDISI SEKOLAH \*)

Npma. 2

untuk mahasiswa

Universitas Negeri Yogyakarta Muhammadiyah 2 Klaten Utara

Nama Mahasiswa : Maulidina Achmad  
No. Mahasiswa : 14520241027  
Fak/Jur/Prodi : Teknik / Pendidikan Teknik Informatika  
Alamat Sekolah : Jl. Mayor Kusmanto, Setran, Gergunung, Klaten Utara, Klaten

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan	Ket
1	Kondisi fisik sekolah	Kondisi fisik sekolah masih sangat bagus, secara sekilas masih terlihat seperti bangunan baru, dan terlihat memiliki banyak lorong. Dindingnya masih kokoh dan genting yang terdapat juga masih sangat layak digunakan.	Baik
		<b>Tanah Pekarangan, lahan Praktik</b>	
		Luas tanah keseluruhan : 11750 m <sup>2</sup>	
		Status tanah : Syah Hak Milik	
		<b>Gedung/Bangunan</b>	
		Luas Bangunan : 3619 m <sup>2</sup>	
		Sifat Bangunan : Permanen	
		Halaman Sekolah : 3500 m <sup>2</sup>	
		<b>Kelengkapan Bangunan</b>	
		Penerangan Listrik : 31300 watt	
		Air Bersih : Sumur, Ledeng	
2	Potensi siswa	Siswa-siswa berpotensi, terbukti dari banyaknya perlombaan yang dimenangkan oleh siswa, baik itu bersifat akademik maupun non akademik.	Baik
3	Potensi guru	Guru merupakan lulusan S1 dan terdapat pula guru baru dan masih muda yang mana merupakan siswa lulusan dari SMK Muh 2 Klaten utara yang berprestasi dan menguasai bidangnya.	Baik
4	Potensi karyawan	Karyawan yang dimiliki juga sangat berpotensi dan menguasai di bidangnya.	Baik
5	Fasilitas KBM, media	Setiap kelas terdapat papan tulis <i>white</i> dan <i>black board</i> , meja dan kursi, presensi siswa, daftar mengajar, jam dinding, mading, dan juga spidol atau kapur, serta penghapus.	Baik
6	Perpustakaan	Luas : 72 m <sup>2</sup> Isi : Buku Referensi Guru, Buku Mata Pelajaran, Majalah, Karya Ilmiah remaja, Data Dinding, Kelengkapan Administrasi, Mebeler	Baik
7	Laboratorium	<b>Laboratorium Multimedia</b>	Baik
		Lab. Komputer Multimedia 1 = 288 m <sup>2</sup>	
		Lab. Komputer Multimedia 2 = 288 m <sup>2</sup>	

		Lab. Komputer Multimedia 3 = 288 m <sup>2</sup>	
		Lab. Komputer Multimedia 4 = 288 m <sup>2</sup>	
		<b>Laboratorium Akuntansi</b>	Baik
		Lab. Bank Mini = 72 m <sup>2</sup>	
		Lab. Komputer Akuntansi = 288 m <sup>2</sup>	
		<b>Laboratorium Adm. Perkantoran</b>	Baik
		Lab. Perkantoran = 72 m <sup>2</sup>	
		Lab. Komputer Perkantoran = 288 m <sup>2</sup>	
		<b>Laboratorium Pemasaran</b>	Baik
		Unit Produksi Pertokoan = 72 m <sup>2</sup>	
		Lab. Komputer Pemasaran = 288 m <sup>2</sup>	
		<b>Laboratorium Umum</b>	Baik
		Lab. Bahasa = 72 m <sup>2</sup>	
8	Bimbingan konseling	Bimbingan konseling berfungsi dengan baik, yang mana sebagai sarana penampung aspirasi siswa, dan juga sebagai sarana pendidikan karakter siswa.	Baik
9	Bimbingan belajar	Pendalaman materi, mentoring untuk siswa.	Baik
10	Ekstrakurikuler (pramuka, PMI, basket, drumband)	Hizbul Wathan (Pramuka), Kesenian (seni musik vokal dan band), Rohis (pengajian baca Al-Quran), PMR, Tapak Suci, Olahraga (Futsal, Basket, Voli), Mading, Pelatihan Multimedia (Animasi, Desain Web, Pemrograman). Berjalan dengan baik dan terorganisasi	Baik
11	Organisasi dan Fasilitas OSIS	Berjalan dengan baik dan terorganisasi	Baik
12	Organisasi dan fasilitas UKS	Terdapat tempat tidur dan obat- obatan sebagai sarana pertolongan pertama terhadap siswa yang sakit	Baik
13	Administrasi (karyawan, sekolah, dinding)	Tersusun rapi dan terstruktur	Baik
14	Karya Tulis Ilmiah Remaja	Siswa sering menang lomba karya ilmiah	Baik
15	Karya Ilmiah oleh Guru	Guru sering menang lomba karya ilmiah	Baik

16	Koperasi siswa	Terdapat UP atau Unit Pemasaran yang mana menyediakan kebutuhan siswa baik itu alat tulis, makanan, dan tempat fotocopy. Dengan siswa dari jurusan pemasaran yang juga mengikuti jadwal piket jaga untuk menjaga atau mengaktifkan UP.	Baik
17	Tempat ibadah	Berupa Masjid Aljabar yang digunakan oleh seluruh anggota sekolah baik dalam kegiatan yang berupa keagamaan maupun yang tidak. Luas 180 m2 Nyaman, bersih dan suci.	Baik
18	Kesehatan lingkungan	Kebersihan lingkungan berjalan dengan baik, karena selain petugas kebersihan yang selalu membersihkan sekolah, namun siswa- siswa juga mentaati jadwal piket yang telah dibentuk di setiap kelas. Dan di setiap kelas juga disediakan tempat sampah yang membuat SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara menjadi bersih dan nyaman.	Baik
19	Lain-lain .....	Berjalan dengan baik	Baik

Koordinator PLT  
a.n. Waka. Kurikulum  
Staff Kurikulum



Drs Eko Armunanto  
NBM. 729.335

Klaten, 12 September 2017  
Mahasiswa PLT UNY,



Maulidina Achmad  
NIM : 14520241027



**FORMAT OBSERVASI**  
**LEMBAGA \*)**

**Npma. 2**

untuk mahasiswa

**Universitas Negeri Yogyakarta**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara

Nama Mahasiswa : Maulidina Achmad

No. Mahasiswa : 14520241027

Fak/Jur/Prodi : Teknik / Pendidikan Teknik Informatika

No.	Aspek yang diamati	Deskripsi Hasil Pengamatan
1.	Struktur Organisasi Tata Kerja	Di lembaga ini sudah ada pembagian kerja secara jelas mengenai struktur organisasi tata kerja. Misalnya, guru melaksanakan tugas sesuai dengan mata pelajarannya dan karyawan TU bekerja sesuai dengan bagian-bagiannya, ada yang mengurus mengenai surat-menyurat, kepegawaian, kesiswaan, keuangan, perlengkapan, dan urusan rumah tangga. Pembagian tugas ini telah berdasarkan SK Kepala SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara.
2.	Program Kerja Lembaga	Program kerja di lembaga ini telah tersusun secara rapi dan dibuat secara rinci untuk memudahkan dalam pelaksanaan dan evaluasi. Program kerja yang ada memiliki sumber dana dari APBN, APBD, masyarakat (para konsumen/siswa-orang tua siswa/komite sekolah).
3.	Pelaksanaan Kerja	Masing-masing bagian selama ini telah melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan posisinya. Tetapi dalam pelaksanaannya masih terdapat kendala yaitu terbatasnya SDM sehingga para karyawan sebagian ada yang merangkap pekerjaan.
4.	Iklim Kerja antar Personalia	Selama ini, suasana kerja dan semangat kerja di lembaga dikatakan baik. Hubungan antar personal terjalin secara kekeluargaan. Hubungan antar pegawai baik namun masih kurang diterapkan kedisiplinan, sebagai contoh ketika seorang pegawai melakukan kesalahan seperti terlambat masuk kerja, belum ada sanksi tegas, masih terbatas teguran lisan.



	e. Menyusun Materi/Labsheet	2	2	2	2	2	2	2	2	16
	<b>2. Mengajar Terbimbing</b>									
	a. Praktik Mengajar di Kelas	3	3	3	3	3	3	3	3	24
	b. Team Teaching		6	6	4	4	2	2	4	28
	c. Penilaian dan Evaluasi			3		3			3	9
<b>III.</b>	<b>PEMBELAJARAN EKSTRAKULIKULER (Kegiatan Non-Mengajar)</b>									
	1. Pendampingan Hizbul Wathan		1,5							1,5
	2. Pendampingan Ekstra Broadcasting		2	2	2		2	2	2	12
	3. Pendampingan Baca Tulis Qur'an		1	1	1	1	1	1		6
	4. Pendampingan Seni Tari				1,5					1,5
<b>IV.</b>	<b>5. KEGIATAN SEKOLAH</b>									
	1. Upacara Bendera Sekolah					3				3
	2. Sholat Dzuhur Berjamaah	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	20
	3. Sholat Jum'at	1	1	1	1	1		1	1	7
	4. Briefing Guru	2		1					3	6
	5. Piket Sekolah	10	12	12	12	12	12	12	12	94
	6. Tadarus Alqur'an	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	12
	7. Senam Pagi		1	1	1	1	1	1	1	7
	8. Pendampingan Festival Ketoprak Pelajar	3,5								3,5
	9. Pengajian		1				1			2
	10. Penyambutan Ketua Umum Muhammadiyah	1								1
	11. Pemutaran Film G30S/PKI	3,5								3,5
	12. Pendampingan Pembuatan video		1	5						6
<b>V.</b>	<b>PEMBUATAN LAPORAN PPL</b>									
	1. Persiapan							7,5		7,5
	2. Pelaksanaan								10	10
<b>Jumlah Jam</b>	3. Evaluasi							5		5

<b>Per Minggu</b>											
		45.5	44.5	46	37.5	41	34	46	51.5	<b>346</b>	

Mengetahui/ Menyetujui,

Klaten, 26 September 2017

Kepala Sekolah / Pimpinan Lembaga

Dosen Pembimbing Lapangan,

Mahasiswa



Dra. Hj. Wafir  
NBM. 614.412

Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D  
NIP. 19640205 198703 1 001

Maulidina Achmad  
NIM. 14520241027



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2017**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara  
Alamat Sekolah : Jl. Mayor Kusmanto, Gergunung, Klaten Utara, Klaten  
Guru Pembimbing : Angga Chrisna Widyanto, S.Kom  
Nama Mahasiswa : Maulidina Achmad  
Nomor Mahasiswa : 14520241027  
Fak/Prodi : Teknik/ PT Informatika  
Dosen Pembimbing : Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D  
Minggu Ke- : 1

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Jum'at, 15 September 2017	Pengarahan oleh Koordinator PPL di Sekolah	Menerima pengarahan dari koordinator PPL Sekolah terkait sambutan,tentang sekolah, tata tertib, dan perkenalan terhadap guru pembimbing. Dihadiri oleh mhs : 10 orang, dan Guru : 6 orang bertempat di Aula SMK Muh. 2 Klaten Utara	-	-
		Koordinasi dengan Guru Pembimbing Lapangan	Terlaksananya komunikasi serta koordinasi dengan Guru Pembimbing Lapangan. Dihadiri 2 mahasiswa dan 1 GPL	-	-
		Sholat Jum'at	Sholat Jum'at dilaksanakan di Masjid SMK Muh. 2 Klaten Utara, berjalan dengan khitmat. Diikuti oleh seluruh warga SMK Muh. 2 Klaten dan mahasiswa PLT	-	-
2.	Sabtu, 16 September 2017	Pendampingan Ketoprak Pelajar	Latihan Pagelaran Ketoprak Pelajar dilaksanakan di serambi Masjid SMK Muh. 2 Klaten. Untuk menghadapi Perlombaan Ketoprak Pelajar Se-Kabupaten	-	-

			Klaten tanggal 23 September 2017 mendatang. Diikuti oleh ± 30 siswa SMK Muh. 2 Klaten Utara		
3.	Senin, 18 September 2017	Penerjunan mahasiswa PLT	Penerjunan 10 Mahasiswa PLT oleh DPL kepada Kepala Sekolah SMK Muh. 2 Klaten Utara	-	-
		Konsultasi	Diskusi dan Konsultasi dengan DPL terkait dengan administrasi lampiran PLT	-	-
		Piket Sekolah	Bertugas piket di UP Melati milik jurusan Pemasaran SMK Muh. 2 Klaten Utara. Melayani pembeli dan menata produk jualan. Diikuti 3 Mahasiswa PLT	-	-
		Pendampingan Ketoprak Pelajar	Latihan Pagelaran Ketoprak Pelajar dilaksanakan di Aula SMK Muh. 2 Klaten Utara. Diikuti oleh ± 30 siswa SMK Muh. 2 Klaten Utara	-	-
4.	Selasa, 19 September 2017	Konsultasi	Konsultasi terkait bahan ajar atau materi yang akan di berikan di pertemuan pembelajaran berikutnya mapel Basis data kelas XI RPL	-	-
		Rapat Evaluasi	Rapat evaluasi dilakukan di basecamp PLT (Ruang OSIS), dengan pembahasan perihal program kerja untuk dilaksanakan di SMK Muh. 2 Klaten Utara selama PLT berlangsung.	-	-
		Proses Pembelajaran	Proses pembelajaran dilakukan di lab komputer dengan materi database dan membuat table mrnggunakan teknik normalisasi.	-	-

5.	Rabu, 20 September 2017	Piket Sekolah	Bertugas piket di UP MM dan RPL SMK Muh. 2 Klaten Utara, dengan kegiatan melayani pembuatan Banner, Desain logo, dan editing vidio.	-	-
		Team Teaching	Proses belajar mengajar dilakukan di lab komputer, dengan materi pelajaran membuat circle bust menggunakan after effect.	-	-
6.	Kamis, 21 September 2017	<b>Libur Nasional Memperingati Tahun Baru Islam</b>			
7.	Jum'at, 22 September 2017	Konsultasi	Diskusi dan konsultasi terkait materi yang akan di berikan di pertemuan pembelajaran mapel Basis Data kelas XI RPL	-	-
		Mencari dan mendownload materi	Mencari materi Mengenai Relasi Database	-	-
		Membuat RPP	RPP pertemuan satu dan dua sudah selesai dibuat dan belum disahkan.	-	-
8.	Sabtu, 23 September 2017	Konsultasi RPP dengan Guru Pembimbing Lapangan	Diskusi dan konsultasi terkait RPP yang telah dibuat. Diikuti oleh 1 GPL dan 1 Mhs PLT	-	-
		Penyambutan Ketua Umum Pimpinan Pusat Muhammadiyah	Penyambutan kepada ketua umum pimpinan pusat muhammadiyah Bapak Dr. KH. Haedar Nashir, M.Si di sepanjang jalan Mayor Kusmanto	-	-

		Penyambutan Ketua Umum Pimpinan Pusat Muhammadiyah	Penyambutan kepada ketua umum pimpinan pusat muhammadiyah Bapak Dr. KH. Haedar Nashir, M.Si di sepanjang jalan Mayor Kusmanto	-	-
		Pendampingan Festival Ketoprak Pelajar	Pementasan Ketoprak Pelajar dari SMK Muh 2 Klaut dalam Festival Ketoprak Pelajar yang diselenggarakan di SDN 3 Kristen Diikuti 25 pemain utama, 10 anggota properties, 2 guru pembimbing. Disaksikan - + 100 penonton. SMK Muh 2 Klaten Utara berhasil membawa 3 penghargaan dari berbagai kategori.	-	-

Mengetahui/ Menyetujui,

Klaten, 23 September 2017

Dosen Pembimbing Lapangan,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa

Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D

NIP. 19640205 198703 1 001

Angga Chrisna Widyanto, S.Kom

NBM. 1.133.733

Maulidina Achmad

NIM. 14520241027



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2017**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara  
Alamat Sekolah : Jl. Mayor Kusmanto, Gergunung, Klaten Utara, Klaten  
Guru Pembimbing : Angga Chrisna Widyanto, S.Kom  
Nama Mahasiswa : Maulidina Achmad  
Nomor Mahasiswa : 14520241027  
Fak/Prodi : Teknik/ PT Informatika  
Dosen Pembimbing : Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D  
Minggu Ke- : 2

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 25 September 2017	Pengerjaan laporan mingguan PLT	Dilakukan di Ruang Osis, dengan alat bantu Laptop, Flashdisk, Internet, dan Referensi laporan Kating	-	-
		Membuat RPP	Membenahi RPP yang sudah di buat.	-	-
2.	Selasa, 26 September 2017	Persiapan Mengajar	Kegiatan ini dilakukan untuk mengecek kembali materi, media pembelajaran yang akan disampaikan, guna meminimalisir kesalahan dalam mengajar	-	-
		Team Teaching	Praktek mengajar mata [elajaran teknologi perkantoran dengan materi Ms. word	-	-
		Proses Pembelajaran	Proses belajar mengajar dilakukan di kelas XI RPL, dengan materi pelajaran relasi database.	-	-
3.	Rabu, 27 September 2017	Team Teaching	Praktek Mengajar teknologi perkantoran dengan materi MS.word (mail merge), kegiatan dilaksanakan di Lab AP.	-	-

		Pendampingan BTQ	Kegiatan ini dilakukan di kelas XI AP 1 dengan kegiatan pendampingan membaca Al-Qur'an surat Al-Baqoroh ayat 120 – 140 Kegiatan ini diikuti oleh semua siswa kelas XI AP 1 dan mhs PLT UNY	-	-
4.	Kamis, 28 September 2017	Piket	Bertugas piket di Lab MM milik jurusan Multimedia dan RPL SMK Muh. 2 Klaten Utara. Mencetak Banner	-	-
		Pengajian Tarjih	Kegiatan ini dilakukan setiap bulan rutinyang diadakan di aula SMK Muh. 2 Klaten Utara Diikuti oleh seluruh guru dan karyawan SMK Muh. 2 Klaten Utara dan mhs PLT UNY	-	-
5.	Jum'at, 29 September 2017	Senam Pagi	Kegiatan senam ini dilakukan setiap hari jumat yang bertempat di lapangan futsal SMK Muh. 2 Klaten Utara Diikuti +- 30 guru dan staff karyawan SMK Muh. 2 Klaten Utara dan 10 mahasiswa PLT UNY	-	-
		Konsultasi RPP	Konsultasi RPP pertemuan 1 dan 2 kepada guru pembimbing	-	-

		Ekstrakurikuler Hizbul Wathan	Kegiatan ini dilakukan oleh seluruh siswa kelas X SMK Muh. 2 Klaten Utara dengan materi yang disampaikan tentang tali temali sampul pada tongkat	-	-
6.	Sabtu, 30 September 2017	Pemutaran Film G30S/PKI	Kegiatan ini dilakukan di Masjid dan halaman masjid guna mengetahui sejarah dan pengorbanan para pahlawan bangsa Indonesia. Diikuti oleh seluruh warga SMK Muh. 2 Klaten Utara, mahasiswa PLT, dan TNI Kodim Klaten Utara	-	-

Mengetahui/ Menyetujui,

Klaten, 30 September 2017

Dosen Pembimbing Lapangan,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa



Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D

NIP. 19640205 198703 1 001



Angga Chrisna Widyanto, S.Kom

NBM. 1.133.733



Maulidina Achmad

NIM. 14520241027



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2017**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara  
Alamat Sekolah : Jl. Mayor Kusmanto, Gergunung, Klaten Utara, Klaten  
Guru Pembimbing : Angga Chrisna Widyanto, S.Kom  
Nama Mahasiswa : Maulidina Achmad  
Nomor Mahasiswa : 14520241027  
Fak/Prodi : Teknik/ PT Informatika  
Dosen Pembimbing : Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D  
Minggu Ke- : 3

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 2 Oktober 2017	Pembuatan RPP	Pembuatan RPP pertemuan Ke 3 yaitu tentang Ketergantungan Fungsional.	-	-
2.	Selasa, 3 Oktober 2017	Piket Sekolah	Bertugas piket di Resepsionis SMK Muh. 2 Klaten Utara. Mencatat daftar hadir guru, daftar tamu, dan daftar ijin siswa.	-	-
		Team Teaching	Praktek Mengajar teknologi perkantoran di kelas X AP 1 dengan materi menyisipkan Shape di MS.word,kegiatan dilaksanakan di Lab AP.	-	-
		Praktek Mengajar	Kegiatan mengajar di lakukan di kelas XI RPL dengan materi pelajaran ketergantungan Fungsional.	-	-
3.	Rabu, 4 Oktober 2017	Team Teaching	Praktek Mengajar teknologi perkantoran di kelas X AO 2 dengan materi menyisipkan Shape di MS.word,kegiatan dilaksanakan di Lab AP.	-	-

		Piket Sekolah	Bertugas piket di Lab MM milik jurusan Multimedia dan RPL SMK Muh. 2 Klaten Utara. Dengan kegiatan mencetak banner yang sudah di desain di jam sebelumnya	-	-
		Pendampingan BTQ	Kegiatan ini dilakukan di kelas XI MM 3 dengan kegiatan pendampingan membaca Al-Qur'an surat Al-Baqarah ayat 220-240. Kegiatan ini diikuti oleh gabungan siswa kelas XI MM 3 & XI RPL didampingi mhs PLT UNY	-	-
4.	Kamis, 5 Oktober 2017	Piket Sekolah	Bertugas piket di Lab MM milik jurusan Multimedia dan RPL SMK Muh. 2 Klaten Utara. Dengan kegiatan mendesain banner	-	-
		Pendampingan Ekstra Broadcast	Ekstra broadcasting dengan kegiatan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengoperasikan kamera dan cara membuat video atau film yang benar	-	-
5.	Jum'at, 6 Oktober 2017	Senam Pagi	Kegiatan senam ini dilakukan setiap hari jumat yang bertempat di lapangan futsal SMK Muh. 2 Klaten Utara Diikuti +- 30 guru dan staff karyawan SMK Muh. 2 Klaten Utara dan 10 mahasiswa PLT UNY	-	-
		Briefing Guru	Briefing guru dilakukan di Kantor Guru TI dengan materi kelengkapan administrasi mengajar dan penilaian PLT UNY. Diikuti 1 GPL dan 2 mahasiswa PLT UNY	-	-

			UNY		
		Briefing Guru	Briefing guru dilakukan di Kantor Guru TI dengan materi kelengkapan administrasi mengajar dan penilaian PLT UNY. Diikuti 1 GPL dan 2 mahasiswa PLT UNY	-	-
		Pendampingan Shoting Vidio Klip	Mendampingi siswa siswi dalam pembuatan video klip		
6.	Sabtu, 7 Oktober 2017	Menyusun materi dan Membuat RPP	Mencari dan pembuatan power point materi ajar dan pembuatan RPP pertemuan ke 4 dengan materi Aplikasi DBMS	-	-

Mengetahui/ Menyetujui,

Klaten, 7 Oktober 2017

Dosen Pembimbing Lapangan,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa

  
Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D

NIP. 19640205 198703 1 001

  
Angga Chrisna Widyanto, S.Kom

NBM. 1.133.733

  
Maulidina Achmad

NIM. 14520241027



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2017**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara  
Alamat Sekolah : Jl. Mayor Kusmanto, Gergunung, Klaten Utara, Klaten  
Guru Pembimbing : Angga Chrisna Widyanto, S.Kom  
Nama Mahasiswa : Maulidina Achmad  
Nomor Mahasiswa : 14520241027  
Fak/Prodi : Teknik/ PT Informatika  
Dosen Pembimbing : Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D  
Minggu Ke- : 4

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 9 Oktober 2017	<b>Ujian KKN</b>			
2.	Selasa, 10 Oktober 2017	Konsultasi	Kegiatan konsultasi terhadap RPP yang telah dibuat kepada GPL di Ruang Guru TI. Diikuti 2 mhs PLT UNY dan 1 GPL.	-	-
		Piket Sekolah	Piket di Unit Produksi Multimedia dengan melayani berbagai produksi seperti cetak banner, pembuatan PIN dan gantungan kunci, desain undangan, editing video, cetak foto, dll.	-	-
		Praktek Mengajar	Proses belajar di lakukan di kelas XI RPI dengan materi Aplikasi DBMS. kegiatan belajar Mengajar berjalan dengan lancar.	-	-
3.	Rabu, 11 Oktober 2017	Team Teaching	Praktek mengajajar teknologi perkantoran di kelas X AP 2 dengan materi mencetak file dokumen di MS.word,kegiatan dilaksanakan di Lab AP.	-	-

		Pendampingan BTQ	Kegiatan ini dilakukan di kelas XI MM 3 dengan kegiatan pendampingan membaca Al-Qur'an surat Al-Baqarah ayat 241-260. Kegiatan ini diikuti oleh gabungan siswa kelas XI MM 3 & XI RPL didampingi mhs PLT UNY	-	-
4.	Kamis, 12 Oktober 2017	Piket Sekolah	Bertugas di UP MM Smk Muhammadiyah 2 klaten dengan kegiatan editing video.	-	-
		Pendampingan Ekstra Broadcast	Kegiatan ekstra broadcasting adalah kegiatan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengoperasikan kamera dan cara membuat video atau film yang benar	-	-
5.	Jum'at, 13 Oktober 2017	Senam Pagi	Kegiatan senam ini dilakukan setiap hari jumat yang bertempat di lapangan futsal SMK Muh. 2 Klaten Utara Diikuti +- 30 guru dan staff karyawan SMK Muh. 2 Klaten Utara dan 10 mahasiswa PLT UNY	-	-
		Piket sekolah	Bertugas piket di Lab MM milik jurusan Multimedia dan RPL SMK Muh. 2 Klaten Utara. Dengan kegiatan editing video.	-	-

			UNY		
		Briefing Guru	Briefing guru dilakukan di Kantor Guru TI dengan materi kelengkapan administrasi mengajar dan penilaian PLT UNY. Diikuti 1 GPL dan 2 mahasiswa PLT UNY	-	-
		Pendampingan Shoting Vidio Klip	Mendampingi siswa siswi dalam pembuatan video klip		
6.	Sabtu, 7 Oktober 2017	Menyusun materi dan Membuat RPP	Mencari dan pembuatan power point materi ajar dan pembuatan RPP pertemuan ke 4 dengan materi Aplikasi DBMS	-	-

Mengetahui/ Menyetujui,

Klaten, 7 Oktober 2017

Dosen Pembimbing Lapangan,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa

  
Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D

NIP. 19640205 198703 1 001

  
Angga Chrisna Widyanto, S.Kom

NBM. 1.133.733

  
Maulidina Achmad

NIM. 14520241027



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2017**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara  
Alamat Sekolah : Jl. Mayor Kusmanto, Gergunung, Klaten Utara, Klaten  
Guru Pembimbing : Angga Chrisna Widyanto, S.Kom  
Nama Mahasiswa : Maulidina Achmad  
Nomor Mahasiswa : 14520241027  
Fak/Prodi : Teknik/ PT Informatika  
Dosen Pembimbing : Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D  
Minggu Ke- : 5

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 16 Oktober 2017	Menyusun Materi dan Pembuatan RPP	Menyusun Materi Praktik Aplikasi DBMS dan membuat RPP	-	-
2.	Selasa, 17 Oktober 2017	Konsultasi	Diskusi dan Konsultasi terkait rubrik penilaian, RPP, dan kendala dalam pembelajaran diikuti oleh 2 mhs PLT dan 1 GPL	-	-
		Praktik Mengajar	Proses Pembelajaran dilakukan di Lab MM dengan kegiatan Ulangan Harian dan dilanjutkan Praktik		
3.	Rabu, 18 Oktober 2017	Team Teaching	Praktek Mengajar teknologi perkantoran di kelas X AP 2 dengan materi mencetak file dokumen di MS.word,kegiatan dilaksanakan di Lab AP.	-	-
		Pendampingan BTQ	Kegiatan ini dilakukan di kelas XI MM 3 dengan kegiatan pendampingan membaca Al- Qur'an surat Al-Baqarah ayat 261-275. Kegiatan ini diikuti oleh gabungan siswa kelas XI	-	-

			MM 3 & XI RPL didampingi mhs PLT UNY		
4.	Kamis, 19 Oktober 2017	Team Teaching	Praktek mengajar di kelas XI Ap2 dengan materi pengadaan yang diikuti oleh 3 mahasiswa	-	-
		Pendampingan Ekstra Broadcast	Kegiatan ekstra broadcasting adalah kegiatan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengoperasikan kamera dan cara membuat video atau film yang benar	-	-
5.	Jum'at, 20 Oktober 2017	Senam Pagi	Kegiatan senam ini dilakukan setiap hari jumat yang bertempat di lapangan futsal SMK Muh. 2 Klaten Utara. Diikuti +- 30 guru dan staff karyawan SMK Muh. 2 Klaten Utara dan 10 mahasiswa PLT UNY	-	-
		Team Teaching	Kegiatan KBM dilakukan di kelas XI MM 3 dengan materi ajar pengenalan animasi tradisional. Diikuti oleh 24 siswa dan 1 mahasiswa PLT.	-	-
6.	Sabtu, 21 Oktober 2017	Team Teaching	Kegiatan KBM dilakukan di kelas XI MM 1 dengan materi ajar cara kerja animasi computer. Diikuti oleh 25 siswa dan 1 mahasiswa PLT.	-	-
		Team Teaching	Kegiatan KBM dilakukan di kelas XI MM 2 dengan materi ajar jenis-jenis animasi tradisional. Diikuti oleh 29 siswa dan 1 mahasiswa PLT.	-	-

Mengetahui/ Menyetujui,

Klaten, 7 Oktober 2017

Dosen Pembimbing Lapangan,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa



Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D

NIP. 19640205 198703 1 001



Angga Chrisna Widyanto, S.Kom

NBM. 1.133.733



Maulidina Achmad

NIM. 14520241027



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2017**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara  
Alamat Sekolah : Jl. Mayor Kusmanto, Gergunung, Klaten Utara, Klaten  
Guru Pembimbing : Angga Chrisna Widyanto, S.Kom  
Nama Mahasiswa : Maulidina Achmad  
Nomor Mahasiswa : 14520241027  
Fak/Prodi : Teknik/ PT Informatika  
Dosen Pembimbing : Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D  
Minggu Ke- : 6

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 23 Oktober 2017	Menyusun Materi dan Pembuatan RPP	Menyusun Materi tentang perintah SQL dan membuat RPP	-	-
2.	Selasa, 24 Oktober 2017	Praktik Mengajar	Proses Pembelajaran dilakukan di Lab MM dengan kegiatan Ulangan Harian dan dilanjutkan Praktik	-	-
3.	Rabu, 25 Oktober 2017	Pendampingan BTQ	Kegiatan ini dilakukan di kelas XI MM 3 dengan kegiatan pendampingan membaca Al- Qur'an surat Al-Baqarah ayat 261-275. Kegiatan ini diikuti oleh gabungan siswa kelas XI MM 3 & XI RPL didampingi mhs PLT UNY	-	-
		Piket Sekolah	Bertugas piket di UP MM SMK Muhammadiyah 2 Klaten utara dengan kegiatan mencetak banner, pembuatan mug.	-	-
4.	Kamis, 26 Oktober 2017	Pendampingan Ekstra Broadcast	Kegiatan ekstra broadcasting adalah kegiatan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengoperasikan	-	-

			kamera dan cara membuat video atau film yang benar		
		Team teaching	Membantu mengawasi UTS di Kelas XI AP 1	-	-
5.	Jum'at, 27 Oktober 2017	Senam Pagi	Kegiatan senam ini dilakukan setiap hari jumat yang bertempat di lapangan futsal SMK Muh. 2 Klaten Utara. Diikuti +- 30 guru dan staff karyawan SMK Muh. 2 Klaten Utara dan 10 mahasiswa PLT UNY	-	-
		Piket sekolah	Bertugas piket di Up MM milik jurusan Multimedia dan RPL SMK Muh. 2 Klaten Utara. Dengan kegiatan mencetak Banner	-	-
6.	Sabtu, 28 Oktober 2017	Upacara sumpah pemuda	Upacara memperingati sumpah pemuda sekaligus pelantikan pengurus IPM tahun 2017/2018	-	-
		Piket sekolah	Bertugas piket di UP MM milik jurusan Multimedia dan RPL SMK Muh. 2 Klaten Utara. Dengan kegiatan mencetak Banner.	-	-

Mengetahui/ Menyetujui,

Klaten, 7 Oktober 2017

Dosen Pembimbing Lapangan,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa

Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D

NIP. 19640205 198703 1 001

Angga Chrisna Widyanto, S.Kom

NBM. 1.133.733

Maulidina Achmad

NIM. 14520241027



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2017**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara  
Alamat Sekolah : Jl. Mayor Kusmanto, Gergunung, Klaten Utara, Klaten  
Guru Pembimbing : Angga Chrisna Widyanto, S.Kom  
Nama Mahasiswa : Maulidina Achmad  
Nomor Mahasiswa : 14520241027  
Fak/Prodi : Teknik/ PT Informatika  
Dosen Pembimbing : Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D  
Minggu Ke- : 7

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 30 Oktober 2017	Menyusun Materi dan Pembuatan RPP	Menyusun Materi tentang perintah SQL dan membuat RPP	-	-
2.	Selasa, 31 Oktober 2017	Praktik Mengajar	Proses Pembelajaran dilakukan di Lab MM dengan kegiatan Ulangan Harian dan dilanjutkan Praktik	-	-
3.	Rabu, 01 November 2017	Pendampingan BTQ	Kegiatan ini dilakukan di kelas XI AK 1 dengan kegiatan pendampingan membaca Al- Qur'an surat Al-Baqarah ayat 131-150. Kegiatan ini didampingi mhs PLT UNY	-	-
		Team Teaching	Mengikuti pembelajaran teknologi di kelas X AP 2 dengan materi pelajaran membuat tabel	-	-
4.	Kamis, 02 November 2017	Pendampingan Ekstra Broadcast	Kegiatan ekstra broadcasting adalah kegiatan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengoperasikan kamera dan cara membuat video atau film yang benar. Ekstra broadcast diikuti oleh kelas X dan kelas XI yang berjumlah 15 anak	-	-

			Ekstra broadcast diikuti oleh kelas X dan kelas XI yang berjumlah 15 anak		
		Team teaching	Membantu mengawasi UTS di Kelas XI AP 2	-	-
5.	Jum'at, 03 November 2017	Senam Pagi	Kegiatan senam ini dilakukan setiap hari jumat yang bertempat di lapangan futsal SMK Muh. 2 Klaten Utara. Diikuti +- 30 guru dan staff karyawan SMK Muh. 2 Klaten Utara dan 10 mahasiswa PLT UNY	-	-
		Piket sekolah	Bertugas piket di Up MM milik jurusan Multimedia dan RPL SMK Muh. 2 Klaten Utara. Dengan kegiatan mencetak Banner	-	-
6.	Sabtu, 04 November 2017	Team teaching	Mengikuti Pembelajaran di kelas XII MM 3 dengan materi pembelajaran editing video menggunakan premier Cs3	-	-
		Piket sekolah	Bertugas piket di UP MM milik jurusan Multimedia dan RPL SMK Muh. 2 Klaten Utara. Dengan kegiatan mencetak Banner.	-	-

Mengetahui/ Menyetujui,

Klaten, 7 Oktober 2017

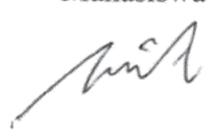
Dosen Pembimbing Lapangan,

Guru Pembimbing,

Mahasiswa

  
Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D

  
Angga Chrisna Widyanto, S.Kom

  
Maulidina Achmad

NIP. 19640205 198703 1 001

NBM. 1.133.733

NIM. 14520241027



**LAPORAN MINGGUAN PELAKSANAAN PLT**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**TAHUN 2017**

Nama Sekolah : SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara  
Alamat Sekolah : Jl. Mayor Kusmanto, Gergunung, Klaten Utara, Klaten  
Guru Pembimbing : Angga Chrisna Widyanto, S.Kom  
Nama Mahasiswa : Maulidina Achmad  
Nomor Mahasiswa : 14520241027  
Fak/Prodi : Teknik/ PT Informatika  
Dosen Pembimbing : Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D  
Minggu Ke- : 8

No.	Hari/Tanggal	Materi Kegiatan	Hasil	Hambatan	Solusi
1.	Senin, 06 November 2017	Menyusun Materi dan Pembuatan RPP	Menyusun Materi tentang perintah SQL dan membuat RPP	-	-
2.	Selasa, 07 November 2017	Praktik Mengajar	Praktik belajar mengajar Praktek dilakukan di Kelas XI RPL, dengan pelajaran ujian Harian SQL.	-	-
3.	Rabu, 08 November 2017	Pendampingan BTQ	Kegiatan ini dilakukan di kelas XI AK 1 dengan kegiatan pendampingan membaca Al- Qur'an surat Al-Baqarah ayat 131-150. Kegiatan ini didampingi mhs PLT UNY	-	-
		Team Teaching	Mengikuti pembelajaran teknologi di kelas X AP 1 dengan materi pelajaran format tabel dan formula pada Ms Excel	-	-
		Piket Sekolah	Bertugas piket di UP MM milik jurusan Multimedia dan RPL SMK Muh. 2 Klaten Utara. Dengan kegiatan mencetak Banner dan editing video profil sekolah		

4.	Kamis, 09 November 2017	Pendampingan Ekstra Broadcast	Kegiatan ekstra broadcasting adalah kegiatan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengoperasikan kamera dan cara membuat video atau film yang benar. Ekstra broadcast diikuti oleh kelas X dan kelas XI yang berjumlah 15 anak	-	-
5.	Jum'at, 10 November 2017	Senam Pagi	Kegiatan senam ini dilakukan setiap hari jumat yang bertempat di lapangan futsal SMK Muh. 2 Klaten Utara. Diikuti +- 30 guru dan staff karyawan SMK Muh. 2 Klaten Utara dan 10 mahasiswa PLT UNY	-	-
		Menyusun laporan	Menyusun Laporan PLT	-	-
6.	Sabtu, 11 November 2017	Menyusun Laporan	Menyusun Laporan PLT	-	-
		Piket sekolah	Bertugas piket di UP MM milik jurusan Multimedia dan RPL SMK Muh. 2 Klaten Utara. Dengan kegiatan mencetak Banner.	-	-
7	Senin, 13 November 2017	Pengerjaan Laporan PLT	Mengerjakan beberapa Lampiran dalam laporan. Dengan hasil kualitatif 50% lampiran selesai di kerjakan	-	-
		Konsultasi	Diskusi, konsultasi, dan bimbingan kepada DPL terkait penulisan Laporan PLT	-	-

8	Selasa, 14 November 2017	Pengerjaan Laporan PLT	Mengerjakan beberapa Lampiran dalam laporan. Dengan hasil kualitatif 75% lampiran selesai di kerjakan	-	-
9	Rabu, 15 November 2017	Persiapan Penarikan Mahasiswa PLT	Kegiatan ini diikuti oleh Kepala Sekolah, Koordinator PLT, Guru Pembimbing, dan Mahasiswa PLT. Dengan agenda penarikan mhs PLT tanda selesainya tugas mhs dalam PLT UNY 2017 di SMK Muh. 2 Klaten Utara.	-	-

Mengetahui/ Menyetujui,

Dosen Pembimbing Lapangan,



Prof. Herman Dwi Surjono, Ph.D

NIP. 19640205 198703 1 001

Guru Pembimbing,



Angga Chrisna Widyanto, S.Kom

NBM. 1.133.733

Mahasiswa



Maulidina Achmad

NIM. 14520241027



**KARTU BIMBINGAN PLT**  
**PUSAT PENGEMBANGAN PPL DAN PKL**  
 LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPPMP) UNY  
 TAHUN.....

**F04**

---

UNTUK MAHASISWA

Nama Sekolah / Lembaga : SMK Muhammadiyah 2 Kliten Ularo  
 Alamat Sekolah : Cebon Gunung Kliten Ularo, Kliten  
 Nama DPL PLT : Irfan Hamza Uar S. Pd, MT  
 Prodi / Fakultas DPL PLT : Pendidikan Teknik Informatika / Fakultas Teknik  
 Jumlah Mahasiswa PLT : 2

No	Tgl. Kehadiran	Jml Mbs	Materi Bimbingan	Keterangan	Tanda Tangan DPL PLT
1	18-9-2017	2	Mengajari orientasi	baik	
2	13-11-2017	2	Supervisi lapangan	baik	

**PERHATIAN :**  
 \* Kartu bimbingan PLT ini hanya sah bila PLT (1 kartu) di prosesi  
 \* Kartu bimbingan PLT ini hanya sah untuk bimbingan dan supervisi tanda tangan dari DPL PLT utapada bimbingan di kelas  
 \* Kartu bimbingan PLT ini juga diterbitkan ke PP PPL & PKL UNY setiap tahun 1 (satu) kali untuk prosedur dan PLT untuk keperluan administrasi

Mengetahui,  
 Kepala PP PPL DAN PKL,

Dr. Sulis Triyono, M.Pd  
 NIP. 19580506 198601 1 001

Mengetahui,  
 Kepala Sekolah / Lembaga

Dr. H. Wajir  
 NIP. -

Kliten 15 September 2017  
 Ketua Kelompok PLT

Ha Yumaluti  
 NIM. 19802491052

**KALENDER PENDIDIKAN**  
**TAHUN PELAJARAN 2016/2017**  
**SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA**  
**SEMESTER GASAL**

BULAN HARI	JULI 2016					AGUSTUS 2016					SEPTEMBER 2016					
	9					26					15					
MINGGU		3	10	17	24	31		7	14	21	28		4	11	18	25
SENIN		4	11	18	25		1	8	15	22	29		5	☆	19	△
SELASA		5	12	19	26		2	9	16	23	30		6	13	20	△
RABU		6	13	20	27		3	10	17	24	31		7	14	21	△
KAMIS		7	14	21	28		4	11	18	25		1	8	15	22	△
JUM'AT	1	8	15	22	29		5	12	19	26		2	9	16	23	30
SABTU	2	9	16	23	30		6	13	20	27		3	10	17	24	

BULAN HARI	OKTOBER 2016					NOVEMBER 2016					DESEMBER 2016					
	24					25					7					
MINGGU		1	9	16	23	30		6	13	20	27		4	11	18	25
SENIN		3	10	17	24	31		7	14	21	28		5	12	19	26
SELASA		4	11	18	25		1	8	15	22	29		6	13	20	27
RABU		5	12	19	26		2	9	16	23	30		7	14	21	28
KAMIS		6	13	20	27		3	10	17	24		1	8	15	22	29
JUM'AT		7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30
SABTU	1	8	15	22	29		5	12	19	26		3	10	17	24	31

# KALENDER PENDIDIKAN

## TAHUN PELAJARAN 2016/2017

### SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA

#### SEMESTER GENAP

BULAN HARI	JANUARI 2017 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">25</span>	FEBRUARI 2017 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">24</span>	MARET 2017 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">16</span>
MINGGU	1 8 15 22 29	5 12 19 26	5 12 19 26
SENIN	2 9 16 23 30	6 13 20 27	6 13 20 27
SELASA	3 10 17 24 31	7 14 21 28	7 14 21 28
RABU	4 11 18 25	1 8 15 22	1 8 15 22 29
KAMIS	5 12 19 26	2 9 16 23	2 9 16 23 30
JUM'AT	6 13 20 27	3 10 17 24	3 10 17 24 31
SABTU	7 14 21 28	4 11 18 25	4 11 18 25

BULAN HARI	APRIL 2017 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">22</span>	MEI 2017 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">20</span>	JUNI 2017 <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">8</span>
MINGGU	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18
SENIN	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19
SELASA	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27
RABU	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28
KAMIS	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
JUM'AT	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
SABTU	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24

**KETERANGAN**

BULAN	JULI 2017				
HARI	13				
MINGGU	2	9	16	23	30
SENIN	3	10	17	24	31
SELASA	4	11	18	25	
RABU	5	12	19	26	
KAMIS	6	13	20	27	
JUM'AT	7	14	21	28	
SABTU	1	8	15	22	29

-  Perkiraan PPDB
-  Masa Orientasi Peserta Didik Baru
-  Waktu Pembelajaran Efektif
-  Ulangan Tengah Semester / UTS
-  Mengikuti Upacara Hari Besar Nasional
-  Libur Hari Minggu
-  Libur Umum
-  Libur Semester Gasal
-  Libur Semester Genap/Libur Akhir Tahun Pelajaran
-  Libur Hari Besar Keagamaan
-  Libur Bulan Ramadhan, dan Sebelum/Sesudah Hari Raya Idul Fitri
-  Libur Hari Raya Idul Fitri
-  Jeda Tengah Semester Ganjil/ Genap
-  Libur Hari Raya Idul Adha
-  Ulangan Akhir Semester/ Ulangan Kenaikan Kelas
-  Tahun Pelajaran 2017/ 2018
-  Penyerahan Buku Laporan Hasil Belajar/ Laporan Hasil Capaian Kompetensi Kepala Sekolah

Klaten, 18 Juli 2016

Dra. Hj. W A F I R  
NIP. -

PERHITUNGAN HARI EFEKTIF BELAJAR, HARI-HARI PERTAMA MASUK SATUAN PENDIDIKAN, KEGIATAN TENGAH SEMESTER, MENGIKUTI  
UPACARA,  
PENYERAHAN BUKU LAPORAN HASIL BELAJAR (BLHB), LIBUR AKHIR SEMESTER  
LIBUR UMUM, DAN LIBUR BULAN RAMADHAN/HARI RAYA IDUL FITRI  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017  
SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA

NO	SEMESTER	BULAN, TAHUN	JUMLAH HARI EFEKTIF DAN HARI UNTUK KEGIATAN LAIN					JUMLAH HARI LIBUR				JUMLAH HARI
			HARI BELAJAR EFEKTIF	HARI-HARI PERTAMA MASUK	KEG. JEDA SMT/TES KD/UN	MENGIKUTI UPACARA	PENYERAHAN BLHB	LIBUR AKHIR SEMESTER	HARI SABTU & MINGGU	LIBUR UMUM	LIBUR RAMDH/HARI RAYA	
1	GASAL	JULI 2016	9	3				9	5	2	3	31
		AGUSTUS 2016	26			1			4			31
		SEPTEMBER 2016	15		10				4	1		30
		OKTOBER 2016	24			2			5			31
		NOVEMBER 2016	25			1			4			30
		DESEMBER 2016	7				1	11	4	2		31
JUMLAH			106	3	10	4	1	20	26	5	3	184
2	GENAP	JANUARI 2017	25					0	5	1		31
		FEBRUARI 2017	24						4			28
		MARET 2017	16	-	10				4	1		31
		APRIL 2017	22			1			5	2		30
		MEI 2017	20			2			4	3	2	31
		JUNI 2017	8		6		1	7	4	1	3	30
JUMLAH			115	0	16	3	1	7	26	8	5	181
JUMLAH DALAM 1 TAHUN PELAJARAN 2016/2017			221	3	26	7	2	27	52	13	8	365

Klaten, 18 Juli 2016  
Kepala Sekolah

Dra. Hj. W A F I R  
NIP. -



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH MUHAMMADIYAH DAERAH KLATEN  
**SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA**  
TERAKREDITASI A

Website : <http://smkmuh2klaten.sch.id> e-mail : [admin@smkmuh2klaten.sch.id](mailto:admin@smkmuh2klaten.sch.id)  
Alamat : Jl. Mayor Kusmanto, Setran, Gergunung, Klaten Utara ☎ (0272) 321186, fax (0272) 321186

---

## KODE ETIK GURU

1. Guru berbakti membimbing anak didik seutuhnya untuk membentuk manusia pembangunan yang berjiwa Pancasila.
2. Guru memiliki kejujuran Profesional dalam menerapkan Kurikulum sesuai dengan kebutuhan anak didik masing-masing .
3. Guru mengadakan komunikasi terutama dalam memperoleh informasi tentang anak didik, tetapi menghindarkan diri dari segala bentuk penyalahgunaan.
4. Guru menciptakan suasana kehidupan sekolah dan memelihara hubungan dengan orang tua siswa sebaik-baiknya bagi kepentingan anak didik.
5. Guru memelihara hubungan baik dengan masyarakat sekitar sekolahnya maupun masyarakat yang luas untuk kepentingan pendidikan.
6. Guru secara sendiri-sendiri dan atau bersama-sama berusaha mengembangkan dan meningkatkan mutu Profesi nya.
7. Guru menciptakan dan memelihara hubungan antara sesama guru baik berdasarkan lingkungan maupun didalam hubungan keseluruhan.
8. Guru bersama-sama memelihara, membina dan meningkatkan mutu Organisasi Guru Profesional sebagai sarana pengabdian nya.
9. Guru melaksanakan segala ketentuan yang merupakan kebijaksanaan Pemerintah dalam bidang Pendidikan

Klaten, 17 Juli 2017

Kepala Sekolah

Dra. Hj. Wafir  
NIP. -



TERAKREDITASI A

Website : <http://smkmuh2klaten.sch.id> e-mail : [admin@smkmuh2klaten.sch.id](mailto:admin@smkmuh2klaten.sch.id)  
Alamat : Jl. Mayor Kusmanto, Setran, Gergunung, Klaten Utara ☎ (0272) 321186, fax (0272) 321186

---

## IKRAR GURU INDONESIA

1. Kami Guru Indonesia, adalah insan pendidik bangsa yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa
2. Kami Guru Indonesia, adalah pengemban dan pelaksana cita-cita dan Proklamasi Kemerdekaan Republik Indonesia, pembela dan pengamal Pancasila yang setia pada UUD 1945
3. Kami Guru Indonesia, bertekad bulat mewujudkan tujuan Nasional dalam mencerdaskan kehidupan bangsa
4. Kami Guru Indonesia, bersatu dalam wadah organisasi perjuangan Persatuan Guru Republik Indonesia, membina persatuan dan kesatuan bangsa yang berwatak kekeluargaan
5. Kami Guru Indonesia, menjunjung tinggi kode Etik Guru Indonesia sebagai pedoman tingkah laku profesi dalam pengabdian terhadap Bangsa, Negara dan Kesatuan

Klaten, 17 Juli 2017

Kepala Sekolah

Dra. Hj. Wafir  
NIP. -



AJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH MUHAMMADIYAH DAERAH KLATEN  
**SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA**  
TERAKREDITASI A

Website : <http://smkmuh2klaten.sch.id> e-mail : [admin@smkmuh2klaten.sch.id](mailto:admin@smkmuh2klaten.sch.id)

## TATA TERTIB GURU

1. Berkewajiban datang dan pulang tepat waktu sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.
2. Berbhakti membimbing anak didik seutuhnya untuk membentuk manusia pembangunan yang Pancasila
3. Memiliki kejujuran professional dalam menerapkan kurikulum sesuai dengan kebutuhan anak didik masing-masing
4. Mengadakan komunikasi terutama dalam memperoleh informasi tentang anak didik, tetapi menghindari diri dari segala bentuk penyalahgunaan
5. Menciptakan suasana kehidupan sekolah dan memelihara hubungan dengan orang tua murid sebaik-baiknya bagi kepentingan anak didik
6. Memelihara hubungan baik dengan masyarakat sekitar sekolahnya maupun masyarakat yang lebih luas untuk kepentingan pendidikan.
7. Secara sendiri-sendiri dan atau bersama-sama berusaha mengembangkan dan meningkatkan mutu Profesinya.
8. Menciptakan dan memelihara hubungan antara sesama guru baik berdasarkan lingkungan maupun didalam hubungan keseluruhan.
9. Secara bersama-sama memelihara, membina dan meningkatkan mutu Organisasi Guru Profesional sebagai sarana pengabdian.
10. Melaksanakan segala ketentuan yang merupakan kebijaksanaan Pemerintah dalam bidang Pendidikan
11. Memberikan teladan dan menjaga nama baik lembaga dan profesi
12. Meningkatkan kualitas akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni
13. Memotivasi peserta didik dalam memanfaatkan waktu untuk belajar diluar jam sekolah
14. Memberikan keteladanan dalam menciptakan budaya membaca, budaya belajar dan budaya bersih
15. Bertindak obyektif dan tidak diskriminatif atas dasar pertimbangan jenis kelamin, agama, suku, ras, kondisi fisik tertentu atau latar belakang keluarga dan status sosial ekonomi peserta didik dalam pembelajaran
16. Mentaati tata tertib dan peraturan perundang-undangan, kode etik guru serta nilai-nilai agama dan etika
17. Berpakaian yang menutup aurat bagi yang beragama Islam dan sesuai norma sosial masyarakat/ norma kepatuhan bagi yang beragama lain
18. Tidak merokok selama berada dilingkungan satuan pendidikan

Klaten, 17 Juli 2017

Kepala Sekolah



MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH MUHAMMADIYAH DAERAH KLATEN  
**SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA**  
TERAKREDITASI A

Website : <http://smkmuh2klaten.sch.id> e-mail : [admin@smkmuh2klaten.sch.id](mailto:admin@smkmuh2klaten.sch.id)  
Alamat : Jl. Mayor Kusmanto, Setran, Gergunung, Klaten Utara ☎ (0272) 321186, fax (0272) 321186

## **KODE ETIK SEKOLAH**

1. Setiap warga sekolah menjalankan agama dan menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran agama dan memiliki budi pekerti yang luhur.
2. Setiap warga sekolah memiliki kewajiban melaksanakan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Tahun 1945.
3. Setiap warga sekolah memiliki kewajiban untuk melaksanakan Visi dan Misi yang ada di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara .
4. Setiap warga sekolah memiliki kewajiban untuk mengembangkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi yang dimilikinya.
5. Setiap warga sekolah memberikan kesempatan dan memberikan fasilitas dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan efisien untuk menggali potensi yang ada di SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara.
6. Sekolah memberikan pelayanan kepada peserta didik dalam pembelajaran atau dalam menggali potensi yang dimiliki oleh peserta didik.
7. Warga sekolah memiliki kewajiban untuk membangun komunikasi yang baik untuk mewujudkan visi dan misi SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara.
8. Setiap warga sekolah memiliki kewajiban untuk mengembangkan sikap berbudaya santun
9. Warga sekolah memiliki kewajiban untuk mengembangkan potensi yang dimiliki dalam penelitian ilmiah dan berkomunikasi ilmiah.
10. Warga Sekolah memiliki kewajiban dan memberikan fasilitas dalam melestarikan seni dan budaya bangsa.
11. Setiap warga sekolah memiliki kewajiban dan bertanggung jawab dalam mengembangkan prestasi bidang akademik dan non akademik.
12. Setiap warga sekolah bersikap visioner dan kompetitif.
13. Setiap warga sekolah memiliki kepedulian dalam melestarikan lingkungan dan menjaga keindahan, kebersihan dan ketertiban sekolah.
14. Setiap Warga Sekolah memiliki kewajiban menjaga kerahasiaan baik hasil keputusan rapat atau tugas yang dibebankan kepada setiap warga sekolahnya.
15. Setiap Warga Sekolah memiliki kewajiban untuk menjaga nama baik sekolah.

Klaten, 17 Juli 2017

Kepala Sekolah

Dra. Hj. Wafir  
NIP. -

No	Nama	Mata Pelajaran	Hari	Kelas	Jam
----	------	----------------	------	-------	-----

1	Anastasya Novalinda Putri	Administrasi Kepegawaian	Senin	XI AP 1	9, 10
			Selasa	XI AP 2	1, 2
				XI AP 1	8, 9
			Rabu	XI AP 2	6, 7
2	Septiana Dwi Jayanti	Humas dan Protokoler	Rabu	XI AP 2 ; XI AP 1	4,5 ; 8,9
			Kamis	XI AP 1 ; XI AP 2	3,4 ; 5,6
3	Nadia Nida'ul Fadila	Kearsipan	Senin	X AP 2 ; X AP 1	5,6 ; 9,10
			Sabtu	X AP 2 ; X AP 1	5,6 ; 8,9
4	Ita Yuniastuti	Administrasi Sarana dan Prasana	Kamis	XI AP 2 ; XI AP 1	3,4 ; 5,6
			Jumat	XI AP 2	3,4
			Sabtu	XI AP 1	3,4
5	Lutfi Umami	Korespondensi	Selasa	X AP 2	7,8,9
			Rabu	X AP 1	1,2,3
			Kamis	X AP 1	8,9
			Jumat	X AP 2	1,2
6	Muh. Fajrul Falaq	Teknologi Perkantoran	Selasa	X AP 1	1,2,3,4
			Rabu	X AP 2	1,2,3,4
7	Dyah Ayu Megawati	Teknik Animasi 2 Dimensi	Kamis	XI MM 2	3,4,5
				XI MM 1	7,8,9
			Jum'at	XI MM 3	1,2,3
			Sabtu	XI MM 1	1,2,3
				XI MM 2	4,5,6
				XI MM 3	7,8,9
8	Maulidina Achmad	Basis Data	Selasa	XI RPL	5, 6, 7
9	Yulia Puspitaningrum	Akuntansi Dasar	Selasa	X AK 1	6, 7
				X AK 2	8, 9
			Jum'at	X AK 2	1,2,3
			Sabtu	X AK 1	1,2,3
10	Fitriatik	Komputer Akuntansi	Senin	XI AK 3	5,6
			Kamis	XI AK 2	1,2
				XI AK 1	6,7

**JADWAL MENGAJAR MAHASISWA PLT UNY  
SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA  
2017**



KELAS XII	MM 1	33	33	6	6	35	35	15	15	43	43	36	36	36	3	23	23	23	43	43	24	24	24	6	38	38	38	27	27	38	38	34	41	6	8	8	33	33	4	4	11	11	24	24	6	7	36	36	6	49	49	49	49
	MM 2	7	35	35	15	15	6	49	49	49	49	27	27	6	38	38	38	11	11	41	34	3	6	43	43	8	8	24	24	36	36	36	6	33	33	43	43	6	36	36	4	4	38	38	24	24	24	6	23	23	23	33	33
	MM 3	24	24	24	36	36	33	33	6	8	8	38	38	38	49	49	49	49	41	6	6	7	36	36	36	35	35	38	38	33	33	23	23	23	3	6	6	34	24	24	43	43	11	11	4	4	43	43	15	15	6	27	27
	RPL	43	43	43	43	24	24	6	3	45	45	24	24	24	34	13	13	6	38	38	45	45	45	27	27	6	23	23	23	6	7	33	33	13	13	13	15	15	11	11	8	8	6	41	33	33	4	4	43	43	43	43	6
	AK 1	15	15	15	12	12	12	25	25	25	25	25	25	25	32	34	5	5	5	5	19	19	19	30	30	30	32	32	11	2	2	27	27	15	15	11	3	3	20	20	15	15	30	30	7	32	32	20	20	20	3	32	41
	AK 2	19	19	19	3	3	11	11	20	20	20	15	15	15	23	12	12	12	32	32	25	25	25	20	20	32	30	30	30	15	15	2	2	27	27	34	32	32	32	7	30	30	15	15	3	5	5	5	5	25	25	25	25
	AK 3	5	5	5	5	27	27	12	12	12	29	19	19	19	15	15	29	29	34	23	15	15	15	25	25	25	25	3	3	24	24	24	3	30	30	30	29	29	2	2	7	25	25	25	15	15	29	24	24	11	11	30	30
	AP 1	20	20	20	39	9	9	3	34	39	39	13	13	13	9	9	15	15	23	39	20	20	20	13	13	10	10	9	9	7	39	21	21	21	26	26	26	26	9	9	2	2	10	10	11	11	27	27	3	3	20	20	39
	AP 2	13	13	7	23	39	39	9	9	10	10	10	10	20	20	9	9	39	34	27	27	9	9	39	11	11	20	20	13	13	13	20	20	20	3	9	9	39	21	21	21	3	3	2	2	15	15	39	26	26	26	26	
	PMS	27	27	13	13	13	20	20	46	16	16	21	21	21	27	27	46	3	31	31	7	34	1	46	46	27	27	46	46	20	20	20	11	11	23	16	16	16	31	31	3	3	1	1	13	13	2	2	1	1	1	15	15

Klaten, 17 Juli 2017

Kepala Sekolah,

Waka Kurikulum



Dra. Hj. WAFIR  
NIP. -

Drs. Eko Armunanto  
NIP. -

**JADWAL PIKET  
MAHASISWA PLT UNY 2017  
SMK MUH 2 KLATEN UTARA**

<b>Senin</b>		<b>Selasa</b>		<b>Rabu</b>	
<b>Nama</b>	<b>Bagian</b>	<b>Nama</b>	<b>Bagian</b>	<b>Nama</b>	<b>Bagian</b>
Dyah Ayu M.	UP Melati	Dyah Ayu M.	Resepsionis	Dyah Ayu M.	Resepsionis
M. Fajrul Falaq	UP Melati	Nadia Nida'ul F	Resepsionis	Yulia Puspitaningrum	Resepsionis
Septiana Dwi J	Resepsionis	Septiana Dwi J.	UP AP	Ita Yunistuti	UP AP
Ita Yuniastuti	Resepsionis	Ita Yuniastuti	UP AP	Nadia Nida'ul F.	UP AP
Maulidina Achmad	UP MM	Yulia Puspitaningrum	Mini Bank	Maulidina Achmad	UP MM
Lutfi A'isyatul	UP AP	Fitriatik	Mini Bank		

<b>Kamis</b>		<b>Jum'at</b>		<b>Sabtu</b>	
<b>Nama</b>	<b>Bagian</b>	<b>Nama</b>	<b>Bagian</b>	<b>Nama</b>	<b>Bagian</b>
Maulidina Achmad	UP MM	Dyah Ayu M.	UP MM	Maulidina Achmad	UP MM
M. Fajrul Falaq	UP AP	Maulidina Achmad	Resepsionis	Septiana Dwi J.	UP AP
Nadia Nida'ul F.	Resepsionis	Septiana Dwi J.	Resepsionis	Annastasya N. P.	UP AP
Annastasya N. P.	UP Melati	M. Fajrul Falaq	UP Melati	M. Fajrul Falaq	Resepsionis
Fitriaik	Mini Bank	Nadia Nida'ul F.	UP AP	Lutfi A'isyatul	Resepsionis
Yulia Puspitaningrum	Mini Bank	Annastasya N. P.	UP AP	Fitriatik	Mini Bank
		Fitriatik	Mini Bank	Yulia Puspitaningrum	Mini Bank



**SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA  
TERAKREDITASI A**

Website : <http://smkmuh2klaten.sch.id> E-mail : [admin@smkmuh2klaten.sch.id](mailto:admin@smkmuh2klaten.sch.id)  
 Alamat : Jl.Mayor Kusmanto, Setran, Gergunung, Klaten Utara ☎ (0272) 321186, fax (0272) 321186

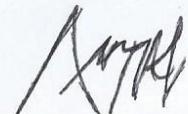
**BUKU AGENDA GURU**

Mata Pelajaran : Basis Data  
 Nama Mahasiswa : Maulidina Achmad  
 Nim : 14520241027  
 Kelas : XI RPL

No	Hari Tanggal	Jam ke	Kompetensi yang disajikan	Jumlah Siswa			Nama siswa yang tidak hadir	keterangan
				S	I	A		
1	Selasa, 19/09/2017	7,8,9	Pengertian teknik normalisasi dan macam-macam teknik normalisasi data base	-	-	-	-	-
2	Selasa, 26/09/2017	7,8,9	Pengertian relasi database dan macam-macam bentuk relasi	-	-	-	-	-
3	Selasa, 03/10/2017	7,8,9	Ketergantungan fungsioanal database	1			Siti Anisa Nurul Aini	
4	Selasa, 10/10/2017	7,8,9	Aplikasi database	1	-	-	Apriliza Dita Sofianti	
5	Selasa, 17/10/2017	5,6,7	Kuis	-	-	-	-	-

6	Selasa, 24/10/2017	5,6,7	Pengertian SQL dan perintah SQL	-	-	-	-	
7	Selasa, 31/10/2017	5,6,7	Praktik SQL membuat database, membuat table, mengisi table	1	-	-	Amrisa Khusnul Khairunisa	
8	Selasa, 07/11/2017	5,6,7	Ulangan Harian	-	-	-		

Guru Mata Pelajaran

  
 Angga Chrisna Widyanto, S,Kom  
 NBM. 1.133.733

Klaten, 9 November 2017

Mahasiswa



Maulidina Achmad  
 NIM. 14520241027

**SILABUS MATA PELAJARAN BASIS DATA  
(PAKET KEAHLIAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK)**

Satuan Pendidikan : SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA  
Kelas : XI

**Kompetensi Inti**

- KI-1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI-2. Menghayati dan Mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI-3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual dan prosedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian dalam bidang kerja yang spesifik untuk memecahkan masalah.
- KI-4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1. Memahami nilai-nilai keimanan dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran Tuhan yang menciptakannya					
1.2. Mendeskripsikan kebesaran Tuhan yang menciptakan berbagai sumber energi di alam					
1.3. Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari					

<p>2.1. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan percobaan dan berdiskusi</p>					
<p>2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan</p>					
<p>3.1. Memahami struktur hirarki basis data 4.1. Menyajikan hasil bentuk struktur hirarki basis data</p>	<p>Struktur hirarki basis data</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definisi basis data</li> <li>• Hirarki basis data</li> <li>• Entitas</li> <li>• Atribut</li> <li>• Tuple</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat definisi basis data</li> <li>• Mengamati hirarki sebuah basis data</li> <li>• Mengamati entitas dan atribut basis data</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan definisi basis data</li> <li>• Mendiskusikan hirarki sebuah basis data</li> <li>• Menanyakan entitas dan atribut basis data</li> </ul> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencari referensi tentang struktur hirarki basis data</li> <li>• Mencari referensi tentang entitas dan atribut</li> </ul>	<p><b>Tugas</b> Menemukan contoh sebuah struktur hirarki basis data</p> <p><b>Observasi</b> Lembar pengamatan hasil eksplorasi</p> <p><b>Portofolio</b> Laporan Tes Tertulis bentuk pilihan ganda tentang struktur hirarki basis data</p>	<p>8 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku teks pelajaran</li> <li>• Lembar Kerja</li> <li>• Lembar pengamatan siswa</li> </ul>

		<p><b>Mengasosiasi</b> Mendesripsikan definisi serta hirarki basis data</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b> Membuat laporan tentang hirarki basis data</p>			
<p>3.2. Memahami bentuk diagram hubungan antar entitas</p> <p>4.2. Menyajikan hasil hubungan keterkaitan antar data dalam diagram ERD</p>	<p>Diagram hubungan antar entitas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arti simbol-simbol ERD</li> <li>• Diagram (ERD)</li> <li>• Derajat Relationship</li> <li>• Penerapan ERD pada basis data sederhana</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b> Mengamati simbol- simbol pada ERD</p> <p><b>Menanya</b> Menanyakan jenis dan arti simbol – simbol pada ERD</p> <p><b>Mengeksplorasi</b> Menerapkan ERD pada basis data</p> <p><b>Mengasosiasi</b> Mendesripsikan ERD dari sebuah basis data</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b> Membuat laporan tentang ERD sebuah basis data</p>	<p><b>Tugas</b> Menemukan contoh ERD</p> <p><b>Observasi</b> Lembar pengamatan hasil eksplorasi</p> <p><b>Portofolio</b> Laporan Tes Tertulis bentuk pilihan ganda tentang ERD</p>	12 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku teks pelajaran</li> <li>• Lembar Kerja</li> <li>• Lembar pengamatan siswa</li> </ul>
<p>3.3. Menganalisis teknik normalisasi basis data</p> <p>4.3. Menyajikan hasil perancangan menggunakan teknik normalisasi data</p>	<p>Teknik normalisasi data</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk-bentuk normal form</li> <li>• Tahapan normalisasi basis data</li> <li>• BCNF</li> <li>• Penerapan normalisasi pada basis data sederhana</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati proses normalisasi basis data</li> <li>• Mengamati bentuk-bentuk normal setiap tahap normalisasi</li> </ul> <p><b>Menanya</b> Menanyakan tahap-tahap normalisasi basis data</p>	<p><b>Tugas</b> Menerapkan normalisasi data pada data mentah</p> <p><b>Observasi</b> Lembar pengamatan hasil eksplorasi</p> <p><b>Portofolio</b> Laporan Tes</p>	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku teks pelajaran</li> <li>• Lembar Kerja</li> <li>• Lembar pengamatan siswa</li> </ul>

		<p><b>Mengeksplorasi</b> Menerapkan normalisasi basis data</p> <p><b>Mengasosiasi</b> Mendeskripsikan ERD dari sebuah basis data</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b> Membuat laporan tentang normalisasi basis data</p>	Tertulis bentuk pilihan ganda tentang normalisasi basis data		
<p>3.4. Memahami prinsip ketergantungan fungsional pada basis data</p> <p>4.4. Menyajikan basis data hasil perancangan menggunakan prinsip-prinsip ketergantungan fungsional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketergantungan fungsional</li> <li>• Rasio kardinalitas One to one One to many Many to many</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b> Mengamati aspek dependensi fungsional pada sebuah basis data</p> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan konsep dependensi fungsional</li> <li>• Mendiskusikan konsep kardinalitas</li> </ul> <p><b>Mengeksplorasi</b> Menerapkan aspek dependensi fungsional pada perancangan basis data</p> <p><b>Mengasosiasi</b> Mendeskripsikan diagram dependensi fungsional pada basis data</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b> Membuat laporan tentang penerapan aspek dependensi fungsional pada basis data</p>	<p><b>Tugas</b> Menunjukkan aspek dependensi fungsional pada sebuah basis data</p> <p><b>Observasi</b> Lembar pengamatan hasil eksplorasi</p> <p><b>Portofolio</b> Laporan Tes Tertulis bentuk pilihan ganda tentang dependensi fungsional dan kardinalitas</p>	12 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku teks pelajaran</li> <li>• Lembar Kerja</li> <li>• Lembar pengamatan siswa</li> </ul>

<p>3.5. Memahami database management system (DBMS) sederhana</p> <p>4.5. Menyajikan karakteristik beberapa aplikasi DBMS</p>	<p>Aplikasi DBMS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definisi DBMS</li> <li>• Jenis-jenis DBMS</li> <li>• Antarmuka pengguna</li> <li>• Penyajian data pada DBMS sederhana</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati jenis-jenis DBMS</li> <li>• Mengamati antarmuka pengguna DBMS</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan konsep DBMS</li> <li>• Mendiskusikan kelebihan beberapa jenis DBMS</li> <li>• Menampilkan data pada DBMS</li> </ul> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <p>Menggunakan beberapa jenis DBMS untuk menampilkan data</p> <p><b>Mengasosiasi</b></p> <p>Mendesripsikan kelebihan dan kekurangan beberapa jenis DBMS</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b></p> <p>Membuat laporan tentang dekripsi beberapa DBMS</p>	<p><b>Tugas</b></p> <p>Menemukan contoh DBMS beserta antarmuka penggunaanya</p> <p><b>Observasi</b></p> <p>Lembar pengamatan hasil eksplorasi</p> <p><b>Portofolio</b></p> <p>Laporan Tes Tertulis bentuk pilihan ganda tentang DBMS sederhana</p>	<p>16 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku teks pelajaran</li> <li>• Lembar Kerja</li> <li>• Lembar pengamatan siswa</li> </ul>
<p>3.6. Memahami bahasa untuk mengelola basis data</p> <p>4.6. Menyajikan hasil analisis instruksi pengolahan basis data</p>	<p>Structured Query Language (SQL)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klasifikasi bahasa SQL</li> <li>• DML</li> <li>• DDL</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <p>Mengamati format instruksi-instruksi dasar SQL</p> <p><b>Menanya</b></p> <p>Menanyakan pengelompokan instruksi SQL</p>	<p><b>Tugas</b></p> <p>Menjelaskan klasifikasi dan fungsi instruksi-instruksi SQL</p> <p><b>Observasi</b></p> <p>Lembar pengamatan hasil eksplorasi</p> <p><b>Portofolio</b></p> <p>Laporan</p>	<p>16 JP</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku teks pelajaran</li> <li>• Lembar Kerja</li> <li>• Lembar pengamatan siswa</li> </ul>

		<p><b>Mengeksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerapkan instruksi dasar untuk menampilkan data</li> <li>• Menerapkan instruksi dasar untuk mengedit data</li> <li>• Menerapkan instruksi dasar untuk menambah dan menghapus data</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b> Mendeskrripsikan fungsi instruksi – instruksi dasar SQL</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b> Membuat laporan tentang instruksi-instruksi SQL</p>	<p>Tes Tertulis bentuk pilihan ganda tentang instruksi SQL</p>		
<p>3.7. Menganalisis jenis-jenis obyek basis data pada salah satu aplikasi DBMS sederhana</p> <p>4.7. Menyajikan hasil analisis obyek basis data pada DBMS sederhana</p>	<p>Obyek-obyek basis data</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabel</li> <li>• Query</li> <li>• Form</li> <li>• Report</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b> Mengamati tampilan obyek-obyek primer pada basis data</p> <p><b>Menanya</b> Menanyakan jenis-jenis obyek pada basis data</p> <p><b>Mengeksplorasi</b> Membuat obyek – obyek normalisasi basis data</p> <p><b>Mengasosiasi</b> Mendeskrripsikan obyek – obyek dari sebuah basis data</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b> Membuat laporan tentang</p>	<p><b>Tugas</b> Menjelaskan obyek-obyek primer pada basis data</p> <p><b>Observasi</b> Lembar pengamatan hasil eksplorasi</p> <p><b>Portofolio</b> Laporan Tes Tertulis bentuk pilihan ganda tentang obyek – obyek utama pada basis data</p>	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku teks pelajaran</li> <li>• Lembar Kerja</li> <li>• Lembar pengamatan siswa</li> </ul>

		obyek-obyek pada basis data			
3.8. Menganalisis fitur-fitur visual pengolah obyek pada salah satu aplikasi DBMS sederhana 4.8. Menyajikan obyek – obyek basis data hasil fitur visual pada DBMS sederhana	Obyek untuk mengelola data <ul style="list-style-type: none"> <li>• Form wizard</li> <li>• Form Design</li> <li>• Query Wizard</li> <li>• Query Design</li> <li>• Report Wizard</li> <li>• Report Design</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b> Mengamati fitur-fitur visual untuk membuat obyek-obyek pada basis data</p> <p><b>Menanya</b> Mendiskusikan cara membuat obyek-obyek pada basis data</p> <p><b>Mengeksplorasi</b> Menggunakan fitur-fitur visual untuk membangun sebuah basis data sederhana</p> <p><b>Mengasosiasi</b> Menyimpulkan cara membuat obyek basis data secara visual</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b> Membuat laporan tentang fitur visual untuk membangun basis data sederhana</p>	<p><b>Tugas</b> Menjelaskan fitur-fitur visual untuk membangun basis data</p> <p><b>Observasi</b> Lembar pengamatan hasil eksplorasi</p> <p><b>Portofolio</b> Laporan Tes Tertulis bentuk pilihan ganda tentang fitur-fitur visual dalam membangun basis data</p>	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku teks pelajaran</li> <li>• Lembar Kerja</li> <li>• Lembar pengamatan siswa</li> </ul>
3.9. Menganalisis obyek query sebagai salah satu obyek basis data pada DBMS 4.9. Menyajikan hasil pembuatan query untuk menampilkan data	Query pada DBMS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Select Query</li> <li>• Parameter pada query</li> <li>• Formula/fungsi pada query</li> <li>• Action query</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b> Mengamati jenis- jenis query pada DBMS</p> <p><b>Menanya</b> Menanyakan jenis-jenis query</p> <p><b>Mengeksplorasi</b> • Membuat select query</p>	<p><b>Tugas</b> Menjelaskan tentang jenis-jenis query pada DBMS sederhana</p> <p><b>Observasi</b> Lembar pengamatan hasil eksplorasi</p> <p><b>Portofolio</b> Laporan</p>	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku teks pelajaran</li> <li>• Lembar Kerja</li> <li>• Lembar pengamatan siswa</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan parameter pada query</li> <li>• Membuat query action</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b> Menyimpulkan cara membuat obyek basis data secara visual</p> <p><b>Mengkomunikasikan</b> Membuat laporan tentang jenis-jenis dan contoh dari setiap jenis query pada DBMS</p>	<p>Tes Tertulis bentuk pilihan ganda tentang contoh query pada DBMS sederhana</p>			
3.10. 4.10.	<p>Memahami penggunaan obyek-obyek pada basis data untuk menampilkan data</p> <p>Menyajikan penggunaan obyek-obyek pada basis data untuk menampilkan data</p>	<p>Input dan output data</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Form</li> <li>• Sub form</li> <li>• Report</li> <li>• Sub report</li> <li>• Filtering data pada Report</li> </ul>	<p><b>Mengamati</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati bentuk – bentuk form yang dapat dibuat pada DBMS</li> <li>• Mengamati bentuk - bentuk report</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan tentang pembuatan sebuah form dan sub form</li> <li>• Menanyakan tentang pembuatan report dan sub report</li> </ul> <p><b>Mengeksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat form dan sub form</li> <li>• Membuat report dan sub report</li> </ul> <p><b>Mengasosiasi</b> Menganalisis keterhubungan</p>	<p><b>Tugas</b> Menjelaskan bentuk-bentuk form an report</p> <p><b>Observasi</b> Lembar pengamatan hasil eksplorasi</p> <p><b>Portofolio</b> Laporan Tes Tertulis bentuk pilihan ganda tentang form dan report</p>	16 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku teks pelajaran</li> <li>• Lembar Kerja</li> <li>• Lembar pengamatan siswa</li> </ul>

		antara able, query, form dan report			
		<b>Mengkomunikasikan</b> Membuat laporan tentang form dan report pada DBMS			
3.11. Menerapkan aplikasi untuk mengintegrasikan semua obyek pada basis data 4.11. Menyajikan integrasi seluruh obyek yang terdapat pada basis data	Integrasi obyek pada DBMS sederhana <ul style="list-style-type: none"> <li>• Form Navigasi</li> <li>• Switcboard</li> </ul>	<b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati bentuk form untuk navigasi</li> <li>• Mengamati bentuk menu untuk navigasi</li> </ul> <b>Menanya</b> Menanyakan cara membuat form dan menu navigasi <b>Mengeksplorasi</b> Menerapkan form untuk navigasi form dan report <b>Mengasosiasi</b> Mendeskripsikan ERD dari sebuah basis data <b>Mengkomunikasikan</b> Membuat laporan tentang form navigasi pada DBMS	<b>Tugas</b> Menjelaskan tentang navigasi antar obyek pada basis data <b>Observasi</b> Lembar pengamatan hasil eksplorasi <b>Portofolio</b> Laporan Tes Tertulis bentuk pilihan ganda tentang form navigasi pada DBMS	8 JP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku teks pelajaran</li> <li>• Lembar Kerja</li> <li>• Lembar pengamatan siswa</li> </ul>

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan : SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA  
Kelas/Semester : XI-RPL / 1 (GASAL)  
Mata Pelajaran : BASIS DATA  
Tema : Teknik Normalisasi  
Pertemuan ke- : 1  
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit

### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami ,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### **B. Kompetensi Dasar**

- 3.3 Menganalisis teknik normalisasi basis data

### **C. Indikator**

3.3.1 Peserta didik dapat menganalisa teknik normalisasi basis data

3.3.2 Peserta didik dapat memahami teknik normalisasi basis data

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik:

- Mampu menjelaskan konsep teknik normalisasi basi data
- Mampu menjelaskan macam-macam teknik normalisasi basis data

#### **E. Materi Ajar (materi pembelajaran terlampir)**

- Bentuk-bentuk normalisasi
- Tahapan normalisasi basi data : 1NF,2NF,3NF

#### **F. Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Mengamati, menanya
3. Metode : Ceramah

#### **A. Kegiatan Pembelajaran**

No	KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
A	PENDAHULUAN	1. Pemusatan perhatian dan pemotivasian. 2. Apersepsi: menanyakan materi sebelumnya. 3. Menyampaikan tujuan kompetensi dan cakupan materi yang akan dipelajari.	10 menit
E	INTI	<b>Mengamati</b> Mengamati aspek dependensi fungsional pada sebuah basis data <b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menanyakan konsep dependensi fungsional</li></ul>	110 menit

		• Mendiskusikan konsep kardinalitas	
C	PENUTUP	<p>1) Bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini, serta mendorong siswa untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan berupa ilmu yang bermanfaat.</p> <p>2) Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada siswa yang berkinerja baik dan memotivasi siswa yang masih belum mampu menguasai materi dengan baik.</p>	15 menit

#### H. ALAT/BAHAN/MEDIA & SUMBER BELAJAR

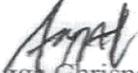
1. Alat/Bahan : Laptop, PC, Infocus, spidol dan White board
2. Sumber Belajar : Internet, modul pelajaran

#### I. PENILAIAN PROSES & HASIL AKHIR

1. Jenis / Teknik Penilaian :
  - a. Tes Tertulis
2. Bentuk instrumen dan instrumen penilaian :
  - a. Lembar penilaian ter tertulis
  - b. Lembar pengamatan sikap
  - c. Lembar pengamatan keterampilan
3. Pedoman penilaian (terlampir)

Mengetahui

Guru Pembimbing,



Angga Chrisna Widyanto, S.kom

NBM : 1.133.733

Klaten, 16 September 2017

Mahasiswa PLT UNY,



Maulidina Achmad

NIM : 14520241027

## MODUL

Materi Pelajaran	: Basis Data
Materi Pokok	: Teknik Normalisasi
Tujuan Pembelajaran	: Dalam kegiatan diskusi dan pembelajaran mandiri dan kelompok dalam pembelajaran materi ketergantungan diharapkan siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran yang diwujudkan dengan memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran serta dalam pertemuan pertama siswa diharapkan : <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik dapat memahami prinsip teknik normalisasi</li><li>• Peserta didik dapat memahami tahapan normalisasi</li></ul>

---

## NORMALISASI

### A. PENGERTIAN

Normalisasi merupakan sebuah teknik dalam logical desain sebuah basis data yang mengelompokkan atribut dari suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik tanpa redundansi.

Normalisasi adalah proses pembentukan struktur basis data sehingga sebagian besar ambiguity bisa dihilangkan.

Suatu rancangan database disebut buruk jika :

- Data yang sama tersimpan di beberapa tempat(file atau record)
- Ketidakmampuan untuk menghasilkan informasi
- Terjadi kehilangan informasi

- Terjadi adanya redundansi (pengulangan) atau duplikasi data sehingga memboroskan ruang penyimpanan dan menyulitkan saat proses updating data
- Timbulnya adanya NULL VALUE
- Kehilangan informasi bisa terjadi bila pada waktu mencang database

## **B. TUJUAN**

Teknik normalisasi mempunyai tujuan seperti dibawah ini:

- 1) untuk menghilangkan kerangkapan data
- 2) untuk mengurangi kompleksitas
- 3) untuk mempermudah pemodifikasian data
- 4) Optimalisasi struktur-struktur table
- 5) Meningkatkan kecepatan
- 6) Menghindari anomaly

## **C. PROSES NORMALISASI**

- Data diuraikan dalam bentuk tabel, selanjutnya dianalisis berdasarkan persyaratan tertentu ke beberapa tingkat.
- Apabila tabel yang diuji belum memenuhi persyaratan tertentu, maka tabel tersebut perlu dipecah menjadi beberapa tabel yang lebih sederhana sampai memenuhi bentuk yang optimal.

## **D. TAHAPAN NORMALISASI**

Terdiri dari banyak bentuk normalisasi yang ada yaitu 1NF,2NF,3NF,4NF,5NF, DKNF, dan 6NF. Namun dalam prakteknya dalam dunia industry bentuk normalisasi ini yang paling sering digunakan ada 5 bentuk.

### **a. First normal form(1NF)**

Bentuk normal yang pertama atau 1NF mensyaratkan beberapa kondisi dalam sebuah database, berikut adalah fungsi dari bentuk normal pertama ini.

- Menghilangkan duplikasi kolom dari tabel yang sama
- Buat tabel terpisah untuk masing-masing kelompok data terkait dan mengidentifikasi setiap baris dengan kolom yang unik (primary key).

IDBuku	Judul_Buku	Tgl_Terbit
B01	Bloggng.co.id	20-Jan-11
B02	Info Blog	22-Jan-11
B03	Database Design	20-Sep-11
B04	Blog Indonesia	20-Mar-11

IDPenerbit	Nama_Penerbit	Alamat_Penerbit
P01	PT Aneka Buku	Jl 1 Kaltim
P02	Gamed	Jl 2 Kaltim

IDPeminjam	NamaPeminjam	Alamat_Peminjam
P01	Dinda Pratiwi	Jl 3 Kaltim
P02	Ayu Sintha	Jl 4 Kaltim

Bloggng.co.id

Pada intinya bentuk normalisasi 1NF ini mengelompokkan beberapa tipe data atau kelompok data yang sejenis agar dapat diisahkan sehingga anomaly data dapat di atasi. Contoh adalah ketika kita ingin menghapus, mengupdate, atau menambahkan data peminjam, maka kita tidak bersinggungan dengan data buku atau data penerbit. Sehingga inkonsistensi data dapat mulai dijaga.

### b. Second normal form(2NF)

Syarat untuk menerapkan normalisasi bentuk kedua ini adalah data telah dibentuk dalam 1NF, berikut adalah beberapa fungsi normalisasi 2NF.

- Menghapus beberapa subset data yang ada pada tabel dan menempatkan mereka pada tabel terpisah.
- Menciptakan hubungan antara tabel baru dan tabel lama dengan menciptakan foreign key.
- Tidak ada atribut dalam tabel yang secara fungsional bergantung pada candidate key tabel tersebut.

contoh normalisasi database bentuk 2NF

ID_TRX	Judul_Buku	IDBuku	IDPeminjam	IDPenerbit	Nama_Penerbit
1111	Blogging.co.id	B01	P01	P01	PT Aneka Buku
2222	Blogging.co.id	B01	P01	P02	PT Aneka Buku

**Bentuk 2NF Dari Tabel Diatas**

ID_TRX	IDBuku	IDPeminjam	IDPenerbit
1111	B01	P01	P01
2222	B01	P01	P02

blogging.co.id

Contoh di atas kita menggunakan tabel bantuan yaitu tabel transaksi, pada intinya bentuk kedua ini adalah tidak boleh ada field yang berhubungan dengan field lainnya secara fungsional. Contoh judul buku tergantung dengan id\_buku sehingga dalam bentuk 2NF judul buku dapat dihilangkan karena telah memiliki tabel master tersendiri.

### c. Third normal form(3NF)

Normalisasi database dalam bentuk 3NF bertujuan untuk menghilangkan seluruh atribut atau field yang tidak berhubungan dengan primary key. Dengan demikian tidak ada ketergantungan transitif pada setiap kandidat key. Syarat dari bentuk normal ketiga atau 3NF adalah :

- Memenuhi semua persyaratan dari bentuk normal kedua.
- Menghapus kolom yang tidak tergantung pada primary key.

Contoh Normalisasi bentuk 3NF

OrderID	CustID	Harga	Jumlah	Total
112	C111	1000	21	21000
113	C112	1000	22	22000

OrderID	CustID	Harga	Jumlah
112	C111	1000	21
113	C112	1000	22

blogging.co.id

Pada tabel pertama di atas, apakah semua kolom sepenuhnya tergantung pada primary key? tentu tidak, hanya saja ada satu field yaitu total yang bergantung pada harga dan jumlah, total dapat dihasilkan dengan mengalikan harga dan jumlah. Bentuk 3NF dalam tabel di atas dapat dilakukan dengan membuang field Total.

## Test Uraian

Kompetensi	:	Pengetahuan
Bentuk Penilaian	:	Tes Tertulis
Satuan Pendidikan	:	SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara
Kelas/Semester	:	XI/Ganjil
Mata Pelajaran	:	Basis Data
Materi Pokok	:	Teknik Normalisasi

1. Kompetensi Dasar : Memahami konsep Normalisasi

2. Indikator

- a. Peserta didik dapat menganalisa teknik normalisasi basis data
- b. Peserta didik dapat memahami teknik normalisasi basis data

3. Instrumen Soal

- 1) Apa yang dimaksud dengan teknik normalisasi?
- 2) Sebutkan 3 tujuan normalisasi!
- 3) Tuliskan proses Normalisasi!
- 4) Sebutkan fungsi dari bentuk normalisasi pertama!
- 5) Sebutkan 2 ciri-ciri rancangan database yang buruk!

4. Kunci jawaban

- 1) Sebuah teknik dalam logical desain sebuah basis data yang mengelompokkan atribut dari suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik.
- 2) Tujuan normalisasi:
  - a. Untuk menghilangkan kerangkapan data
  - b. Untuk mengurangi kompleksitas

c. Untuk mempermudah pemodifikasian data

3) Proses Normalisasi

- a. Data diuraikan dalam bentuk tabel, selanjutnya dianalisis berdasarkan persyaratan tertentu ke beberapa tingkat
- b. Apabila tabel yang diuji belum memenuhi persyaratan tertentu, maka tabel tersebut perlu dipecah menjadi beberapa tabel yang lebih sederhana sampai memenuhi bentuk yang optimal.

4) Fungsi dari bentuk normalisasi pertama

- a. Menghilangkan duplikasi kolom dari tabel yang sama
- b. Buat tabel terpisah untuk masing-masing kelompok data terkait dan menidentifikasi setiap baris dengan kolom yang unik (primary key)

5) Ciri – ciri database buruk:

- a. Data yang sama tersimpan di beberapa tempat
- b. Ketidakmampuan untuk menghasilkan informasi tertentu
- c. Terjadi kesalahan informasi
- d. Adanya redundansi(pengulangan)

**Pedoman Penskoran**  
**Form Penilaian Kognitif**

No.	Kemampuan	Skor	Komponen
1	Menjelaskan teknik normalisasi	20	Jawaban benar
2	Menyebutkan 3 tujuan normalisasi	20	jawaban benar
3	Menuliskan proses normalisasi	20	Jawaban benar
4	Menyebutkan fungsi normalisasi pertama	20	Jawaban benar
5	Menyebutkan 2 atau lebih ciri-ciri database yang buruk	20	jawaban benar

**Nilai pengetahuan = Total skor yang diperoleh**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan	: SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA
Kelas/Semester	: XI-RPL / 1 (GASAL)
Mata Pelajaran	: BASIS DATA
Tema	: Teknik Normalisasi
Pertemuan ke-	: 2
Alokasi Waktu	: 3 x 45 menit

### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami ,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

### **B. Kompetensi Dasar**

- 4.3 Menyajikan hasil perancangan menggunakan teknik normalisasi data

### C. Indikator

4.1.1 Peserta didik dapat menyajikan hasil perancangan menggunakan teknik normalisasi

4.1.2 Peserta didik dapat menerapkan teknik normalisasi pada basis data

### D. Tujuan Pembelajaran

setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik:

- Mampu menyajikan hasil perancangan teknik normalisasi
- Mampu menerapkan teknik normalisasi

### E. Materi Ajar (materi pembelajaran terlampir)

- Bentuk-bentuk normalisasi
- Tahapan normalisasi basi data : 1NF,2NF,3NF

### F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Mengeksplorasi, mengasosiasi, mengomunikasikan
3. Metode : Discovery dan diskusi

### B. Kegiatan Pembelajaran

NO	KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
A	PENDAHULUAN	1. Pemusatan perhatian dan pemotivasian. 2. Apersepsi: menanyakan materi sebelumnya. 3. Menyampaikan tujuan kompetensi dan cakupan materi yang akan dipelajari.	10 menit
B	INTI	<b>Mengeksplorasi</b>  Menerapkan normalisasi basis data  <b>Mengasosiasi</b>	110 menit

		Mendeskripsikan ERD dari sebuah basis data  <b>Mengkomunikasikan</b> Membuat laporan tentang normalisasi basis data	
C	PENUTUP	1) Bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini, serta mendorong siswa untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan berupa ilmu yang bermanfaat.  2) Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada siswa yang berkinerja baik dan memotivasi siswa yang masih belum mampu menguasai materi dengan baik.	15 menit

#### H. ALAT/BAHAN/MEDIA & SUMBER BELAJAR

1. Alat/Bahan : Laptop, PC, Infocus, spidol dan White board
2. Sumber Belajar : Internet, modul pelajaran

#### I. PENILAIAN PROSES & HASIL AKHIR

1. Jenis / Teknik Penilaian :
  - a. Unjuk kerja
2. Bentuk instrumen dan instrumen penilaian : Lembar penilaian tes kerja
3. Pedoman penilaian (terlampir)

Mengetahui

Guru Pembimbing,

Klaten, 23 September 2017

Mahasiswa PLT UNY,

  
Angga Chrisna Widyanto, S.kom

NBM : 1.133.733

  
Maulidina Achmad

NIM : 14520241027

## MODUL

Materi Pelajaran	: Basis Data
Materi Pokok	: Teknik Normalisasi
Tujuan Pembelajaran	: Dalam kegiatan diskusi dan pembelajaran mandiri dan kelompok dalam pembelajaran materi ketergantungan diharapkan siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran yang diwujudkan dengan memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran serta dalam pertemuan kedua siswa diharapkan : <ul style="list-style-type: none"><li>• Peserta didik dapat memahami prinsip teknik normalisasi</li><li>• Peserta didik dapat memahami tahapan normalisasi</li></ul>

---

## NORMALISASI

### A. PENGERTIAN

Normalisasi merupakan sebuah teknik dalam logical desain sebuah basis data yang mengelompokkan atribut dari suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik tanpa redundansi.

Normalisasi adalah proses pembentukan struktur basis data sehingga sebagian besar ambiguity bisa dihilangkan.

Suatu rancangan database disebut buruk jika :

- Data yang sama tersimpan di beberapa tempat(file atau record)
- Ketidakmampuan untuk menghasilkan informasi
- Terjadi kehilangan informasi
- Terjadi adanya redudansi (pengulangan) atau duplikasi data sehingga memboroskan ruang penyimpanan dan menyulitkan saat proses updating data

- Timbulnya adanya NULL VALUE
- Kehilangan informasi bisa terjadi bila pada waktu mencang database

## **B. TUJUAN**

Teknik normalisasi mempunyai tujuan seperti dibawah ini:

- 1) untuk menghilangkan kerangkapan data
- 2) untuk mengurangi kompleksitas
- 3) untuk mempermudah pemodifikasian data
- 4) Optimalisasi struktur-struktur table
- 5) Meningkatkan kecepatan
- 6) Menghindari anomaly

## **C. PROSES NORMALISASI**

- Data diuraikan dalam bentuk tabel, selanjutnya dianalisis berdasarkan persyaratan tertentu ke beberapa tingkat.
- Apabila tabel yang diuji belum memenuhi persyaratan tertentu, maka tabel tersebut perlu dipecah menjadi beberapa tabel yang lebih sederhana sampai memenuhi bentuk yang optimal.

## **D. TAHAPAN NORMALISASI**

Terdiri dari banyak bentuk normalisasi yang ada yaitu 1NF, 2NF, 3NF, 4NF, 5NF, DKNF, dan 6NF. Namun dalam prakteknya dalam dunia industry bentuk normalisasi ini yang paling sering digunakan ada 5 bentuk.

### **a. First normal form(1NF)**

Bentuk normal yang pertama atau 1NF mensyaratkan beberapa kondisi dalam sebuah database, berikut adalah fungsi dari bentuk normal pertama ini.

- Menghilangkan duplikasi kolom dari tabel yang sama
- Buat tabel terpisah untuk masing-masing kelompok data terkait dan mengidentifikasi setiap baris dengan kolom yang unik (primary key).

IDBuku	Judul_Buku	Tgl_Terbit	IDPenerbit	Nama_Penerbit	Alamat_Penerbit
B01	Blogging.co.id	20-Jan-11	P01	PT Aneka Buku	Jl 1 Kaltim
B02	Info Blog	22-Jan-11	P02	Gamed	Jl 2 Kaltim
B03	Database Design	20-Sep-11			
B04	Blog Indonesia	20-Mar-11			

IDPeminjam	NamaPeminjam	Alamat_Peminjam
P01	Dinda Pratiwi	Jl 3 Kaltim
P02	Ayu Sintha	Jl 4 Kaltim

Blogging.co.id

Pada intinya bentuk normalisasi 1NF ini mengelompokkan beberapa tipe data atau kelompok data yang sejenis agar dapat diisahkan sehingga anomaly data dapat di atasi. Contoh adalah ketika kita ingin menghapus, mengupdate, atau menambahkan data peminjam, maka kita tidak bersinggungan dengan data buku atau data penerbit. Sehingga inkonsistensi data dapat mulai dijaga.

#### b. Second normal form(2NF)

Syarat untuk menerapkan normalisasi bentuk kedua ini adalah data telah dibentuk dalam 1NF, berikut adalah beberapa fungsi normalisasi 2NF.

- Menghapus beberapa subset data yang ada pada tabel dan menempatkan mereka pada tabel terpisah.
- Menciptakan hubungan antara tabel baru dan tabel lama dengan menciptakan foreign key.
- Tidak ada atribut dalam tabel yang secara fungsional bergantung pada candidate key tabel tersebut.

contoh normalisasi database bentuk 2NF

ID_TRX	Judul_Buku	IDBuku	IDPeminjam	IDPenerbit	Nama_Penerbit
1111	Blogging.co.id	B01	P01	P01	PT Aneka Buku
2222	Blogging.co.id	B01	P01	P02	PT Aneka Buku

Bentuk 2NF Dari Tabel Diatas

ID_TRX	IDBuku	IDPeminjam	IDPenerbit
1111	B01	P01	P01
2222	B01	P01	P02

blogging.co.id

Contoh di atas kita menggunakan tabel bantuan yaitu tabel transaksi, pada intinya bentuk kedua ini adalah tidak boleh ada field yang berhubungan dengan field lainnya secara fungsional. Contoh judul buku tergantung dengan id\_buku sehingga dalam bentuk 2NF judul buku dapat dihilangkan karena telah memiliki tabel master tersendiri.

**c. Third normal form(3NF)**

Normalisasi database dalam bentuk 3NF bertujuan untuk menghilangkan seluruh atribut atau field yang tidak berhubungan dengan primary key. Dengan demikian tidak ada ketergantungan transitif pada setiap kandidat key. Syarat dari bentuk normal ketiga atau 3NF adalah :

- Memenuhi semua persyaratan dari bentuk normal kedua.
- Menghapus kolom yang tidak tergantung pada primary key.

Contoh Normalisasi bentuk 3NF

OrderID	CustID	Harga	Jumlah	Total
112	C111	1000	21	21000
113	C112	1000	22	22000

OrderID	CustID	Harga	Jumlah
112	C111	1000	21
113	C112	1000	22

Pada tabel pertama di atas, apakah semua kolom sepenuhnya tergantung pada primary key? tentu tidak, hanya saja ada satu field yaitu total yang bergantung pada harga dan jumlah, total dapat dihasilkan dengan mengalikan harga dan jumlah. Bentuk 3NF dalam tabel di atas dapat dilakukan dengan membuang field Total.

## Test Unjuk Kerja

Kompetensi : Pengetahuan  
Bentuk Penilaian : Tes Unjuk Kerja  
Satuan Pendidikan : SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara  
Kelas/Semester : XI/Ganjil  
Mata Pelajaran : Basis Data  
Materi Pokok : Teknik Normalisasi

5. Kompetensi Dasar : Memahami konsep Normalisasi

6. Indikator

c. Peserta didik dapat menganalisa teknik normalisasi basis data

d. Peserta didik dapat memahami teknik normalisasi basis data

7. Instrumen Soal

RENTAL BUKU "PUSTAKA ILMU"		NOTA	
Jl. Solo KM 2			
<b>No Nota</b>	: 0804001	<b>No. Anggota</b>	: 08001
<b>Tanggal</b>	: 01/04/2008	<b>Nama</b>	: Fadhil Muhlislul Amal
<b>Tanggal Kembali</b>	: 01/06/2008	<b>Alamat</b>	: Jl. Pandega No. 1
<b>Jaminan</b>	: KTP	<b>Telepon</b>	: 081765999
Kode	Judul Buku	Jenis	Biaya Sewa
N001	Dibawah Bendera Revolusi	Non Fiksi	Rp. 2.000,-
F002	Senopati Pamungkas	Fiksi	Rp. 1.500,-
K003	Kungfu Boy Seri 1	Komik	Rp. 1.000,-
M001	Gatra Mei 2008	Majalah	Rp. 2.500,-
<b>Kasir: K01- Fatih</b>		<b>Total</b>	<b>Rp.7.000,-</b>

## Pedoman Penskoran

### Form Penilaian Kognitif

No	Komponen/Sub komponen Penilaian	Pencapaian Kompetensi			
		Tidak	Ya		
			7,0-7,9	8,0-8,9	9,0-10
1	Mengecek kinerja computer				
2	Membuat database				
3	Membuat table				
4	Mengisi table				
5	Menghapus isi table				

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan	: SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA
Kelas/Semester	: XI-RPL / 1 (GASAL)
Mata Pelajaran	: BASIS DATA
Tema	: Ketergantungan Fungsional
Pertemuan ke-	: 3
Alokasi Waktu	: 3 x 45 menit

### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami ,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

## **B. Kompetensi Dasar**

3.4 Memahami prinsip ketergantungan fungsional pada basis data

## **C. Indikator**

3.4.1 Peserta didik dapat memahami konsep ketergantungan fungsional pada basis data

3.4.2 Peserta didik dapat memahami konsep kardinalitas

## **D. Tujuan Pembelajaran**

setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik:

- Mampu menjelaskan konsep ketergantungan fungsional pada basis data
- Mampu menjelaskan konsep kardinalitas
- Mampu menjelaskan macam-macam kardinalitas

## **E. Materi Ajar (Modul pembelajaran terlampir)**

- Ketergantungan fungsional
- Rasio kardinalitas : One to one, One to many, Many to many.

## **F. Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Mengamati, menanya
3. Metode : Ceramah

### G. Kegiatan Pembelajaran

NO	KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
A	PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pemusatan perhatian dan pemotivasian.</li><li>2. Apersepsi: menanyakan materi sebelumnya.</li><li>3. Menyampaikan tujuan kompetensi dan cakupan materi yang akan dipelajari.</li></ol>	10 menit
B	INTI	<p><b>Mengamati</b> Mengamati aspek dependensi fungsional pada sebuah basis data</p> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Menanyakan konsep dependensi fungsional</li><li>• Mendiskusikan konsep kardinalitas</li></ul>	110 menit
C	PENUTUP	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini, serta mendorong siswa untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan berupa ilmu yang bermanfaat.</li><li>2) Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada siswa yang berkinerja baik dan memotivasi siswa yang masih belum mampu menguasai materi dengan baik.</li></ol>	15 menit

## H. ALAT/BAHAN/MEDIA & SUMBER BELAJAR

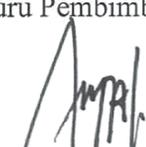
1. Alat/Bahan : Laptop, PC, Infocus, spidol dan White board
2. Sumber Belajar : Internet, modul pelajaran

## I. PENILAIAN PROSES & HASIL AKHIR

1. Jenis / Teknik Penilaian : Tes Tertulis
2. Bentuk instrumen dan instrumen penilaian : Lembar penilaian ter tertulis
3. Pedoman penilaian (terlampir)

Mengetahui

Guru Pembimbing,

  
Angga Christa Widyanto, S.kom

NBM : 1.133.733

Klaten, 30 September 2017

Mahasiswa PLT UNY,

  
Maulidina Achmad

NIM : 14520241027

## MODUL

- Materi Pelajaran : Basis Data
- Materi Pokok : ketergantungan Fungsional
- Tujuan Pembelajaran : Dalam kegiatan diskusi dan pembelajaran mandiri dan kelompok dalam pembelajaran materi ketergantungan diharapkan siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran yang diwujudkan dengan memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran serta dalam pertemuan ketiga siswa diharapkan :
- Peserta didik dapat memahami prinsip ketergantungan fungsional pada basis data.
  - Peserta didik dapat memahami macam-macam fungsional Dependensi pada basis data
- 

### Functional Dependency (ketergantungan Fungsional)

#### A. Pengertian

Biasanya disebut dengan singkatan FD, fungsi dari FD sendiri adalah menggambarkan relationship atau hubungan, batasan, serta keterkaitan antara atribut-atribut dalam relasi. Suatu atribut dikatakan sebagai FD pada atribut yang lain jika harga dalam atribut tersebut digunakan akan menentukan atribut yang lain.

Simbol  $\rightarrow$  mewakili bentuk FD dengan cara pembacaan “secara fungsional menentukan”. Contoh:

$A \rightarrow B$ , ini berarti bahwa A dan B atribut dari tabel. Secara fungsional A menentukan B atau B tergantung pada A, jika dan hanya jika ada 2 baris data dengan nilai A sama, maka nilai B juga sama. Dalam sebuah tabel dapat digambarkan sebagai berikut.

Contoh 1

Tabel Pemasok

No_Pemasok	Nama_Pemasok
------------	--------------

P01	Imam
P02	Septi
P03	Hana

FD dari tabel Tabel Pemasok adalah  
 $No\_Pemasok \rightarrow Nama\_Pemasok$

Contoh 2  
 Nilai

Matakuliah	NIM	NamaMhs	NilaiHuruf
Struktur Data	5309998	Sefriani Nurrahilah	A
Struktur Data	5309991	Supai	A
SBD	5309992	Samina	B
PBO	5309991	Sembada	AB

FD dari tabel Nilai adalah

$NIM \rightarrow NamaMhs$

$\{Matakuliah, NIM\} \rightarrow NilaiHuruf$

Hal ini dikarenakan atribut NilaiHuruf tergantung pada matakuliah dan NIM.

Jika Matakuliah dan NIM yang sama, maka NilaiHuruf juga sama.

## B. Macam-macam Dependency

### 1. Full functional dependency

Menunjukkan jika terdapat atribut A dan B dalam suatu relasi, dimana:

B memiliki ketergantungan fungsional secara penuh pada A,

B bukan memiliki dependensi terhadap subset A.

Contoh 1

NIM	Nama	Ip k	idRuang	Dosen
53099 91	Setia	3. 4	221	Suharjo
53099 94	Sep ya	3. 2	201	Santi
53099 96	Sela	3. 7	110	Sefa

$\{NIM, nama\} \rightarrow idRuang$  bukan Full Dependency

Jika nama dihilangkan, maka  $NIM \rightarrow idRuang$  bisa Full dependency

Contoh 2

No_Dosen	Nama	Jk	Pendidikan	Th_Lulus
S12	Tri Supriati	Wanita	S1	2008
S32	Yusuf Widodo	Pria	S2	2006
S42	Suci Lasmini	Wanita	S1	2010

$\{No\_Dosen, Pendidikan\} \rightarrow Th\_Lulus$

B tidak memiliki dependensi terhadap subset A.

## 2. Partially dependency

Merupakan ketergantungan fungsional, dimana beberapa atribut dapat dihilangkan dari A dengan tidak menghilangkan ketergantungan.

B memiliki dependensi terhadap subset A.

Contoh

NIM	Nama	Ip k	idRuang	Dosen
53099 91	Setia	3. 4	221	Suharjo
53099 94	Sep ya	3. 2	201	Santi
53099 96	Sela	3. 7	110	Sefa

$NIM, Nama \rightarrow idRuang$

Jika Nama dihilangkan, ketergantungan masih ada.

## 3. Transitive dependency

Merupakan tipe FD, dimana kondisi A,B,C adalah atribut sebuah relasi dimana  $A \rightarrow B$  dan  $B \rightarrow C$  (C dikatakan sebagai transitive dependency terhadap A melalui B).

Nip	Nama	Jabatan	Gaji(jt)	kdCabang	almCabang
1112	Selama	Supervisor	7	05	Banjarnegara
1121	Sena	Supervisor	7	01	Semarang
1122	Senja	Quality Control	10	01	Wonosobo

Contoh

$Nip \rightarrow \{Nama, Jabatan, Gaji, kdCabang, almCabang\}$

$kdCabang \rightarrow almCabang$

## **RASIO KARDINALITAS**

### **A. Pengertian**

Batasan jumlah keterhubungan satu entitas dengan entitas lainnya

### **B. Macam – macam kardinalitas**

#### **1. One to one**

Tingkat hubungan dinyatakan satu-ke-satu jika satu kejadian pada entitas yang pertama hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian yang ada pada entitas kedua, dan sebaliknya, satu kejadian pada entitas yang kedua hanya bisa mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang pertama.

Contohnya : siswa hanya mempunyai satu NIS

#### **2. One to many/many to one**

Tingkat hubungan satu-ke-banyak adalah sama dengan banyak pada satu, tergantung dari arah mana hubungan tersebut dilihat.

Untuk satu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas yang kedua, sebaliknya untuk satu kejadian pada entitas yang kedua hanya bisa mempunyai satu hubungan pada entitas yang pertama.

Contohnya : guru mengajar banyak mata pelajaran

#### **3. Many to many**

Tingkat hubungan banyak-pada-banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya, baik dilihat dari sisi entitas yang pertama, maupun dilihat dari sisi entitas yang kedua.

Contohnya : banyak siswa mengambil banyak mata pelajaran

## Test Uraian

Kompetensi	:	Pengetahuan
Bentuk Penilaian	:	Tes Tertulis
Satuan Pendidikan	:	SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara
Kelas/Semester	:	XI/Ganjil
Mata Pelajaran	:	Basis Data
Materi Pokok	:	Ketergantungan fungsional

1. Kompetensi Dasar : memahami ketergantungan fungsional
2. Indikator
  - a. Peserta didik dapat memahami konsep ketergantungan fungsional pada basis data
  - b. Peserta didik dapat memahami konsep kardinalitas
3. Instrumen Soal
  1. Apa yang dimaksud dengan ketergantungan fungsional?
  2. Apa yang dimaksud dengan kardinalitas?
  3. Buatlah contoh kardinalitas One to one!
  4. Buatlah contoh kardinalitas One to many!
  5. Buatlah contoh kardinalitas Many to many!
4. Kunci jawaban
  - 1) FD sendiri adalah menggambarkan relationship atau hubungan, batasan, serta keterkaitan antara atribut-atribut dalam relasi
  - 2) Batasan jumlah keterhubungan satu entitas dengan entitas lainnya
  - 3) siswa hanya mempunyai satu NIS
  - 4) guru mengajar banyak mata pelajaran
  - 5) banyak siswa mengambil banyak mata pelajaran

**Pedoman Penskoran**  
**Form Penilaian Kognitif**

No.	Kemampuan	Skor	Komponen
1	Menjelaskan pengertian kardinalitas	20	Jawaban benar
2	Menyebutkan contoh one to one	20	jawaban benar
3	Menyebutkan contoh one to many	20	Jawaban benar
4	Menyebutkan contoh many to many	20	Jawaban benar
5	Menjelaskan pengertian ketergantungan fungsional	20	jawaban benar

**Nilai pengetahuan = Total skor yang diperoleh**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan	: SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA
Kelas/Semester	: XI-RPL / 1 (GASAL)
Mata Pelajaran	: BASIS DATA
Tema	: Ketergantungan Fungsional
Pertemuan ke-	: 4
Alokasi Waktu	: 3 x 45 menit

### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami ,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

## **B. Kompetensi Dasar**

4.4 Menyajikan basis data hasil perancangan menggunakan prinsip ketergantungan fungsional

## **C. Indikator**

4.4.1 Peserta didik dapat menyajikan basis data hasil perancangan menggunakan prinsip ketergantungan fungsional

## **D. Tujuan Pembelajaran**

- Menyajikan basis data hasil perancangan menggunakan prinsip ketergantungan fungsional

## **E. Materi Ajar**

Ketergantungan fungsional (Modul Terlampir)

## **F. Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Mengeksplorasi
3. Metode : Tanya jawab

## **G. Kegiatan Pembelajaran**

NO	KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
A	PENDAHULUAN	1. Pemusatan perhatian dan pemotivasian. 2. Apersepsi: menanyakan materi sebelumnya. 3. Menyampaikan tujuan kompetensi dan cakupan materi yang akan dipelajari.	10 menit

B	INTI	<b>Mengeksplorasi</b> Menerapkan aspek dependensi fungsional pada perancangan basis data	110 menit
C	PENUTUP	1) Bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini, serta mendorong siswa untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan berupa ilmu yang bermanfaat. 2) Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada siswa yang berkinerja baik dan memotivasi siswa yang masih belum mampu menguasai materi dengan baik.	15 menit

#### H. Alat / Bahan / Sumber Belajar

1. Alat/Bahan : Laptop, PC, Infocus, spidol dan White board
2. Sumber Belajar : Internet

#### I. PENILAIAN PROSES & HASIL AKHIR

1. Jenis / Teknik Penilaian : Unjuk Kerja
2. Bentuk instrumen dan instrumen penilaian : Lembar penilaian unjuk kerja
3. Pedoman penilaian (terlampir)

Mengetahui

Guru Pembimbing,

Angga Chrisna Widyanto, S.kom

NBM : 1.133.733

Klaten, 07 Oktober 2017

Mahasiswa PLT UNY

Maulidina Achmad

NIM : 14520241027

## MODUL

- Materi Pelajaran : Basis Data
- Materi Pokok : ketergantungan Fungsional
- Tujuan Pembelajaran : Dalam kegiatan diskusi dan pembelajaran mandiri dan kelompok dalam pembelajaran materi ketergantungan diharapkan siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran yang diwujudkan dengan memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran serta dalam pertemuan keempat siswa diharapkan :
- Peserta didik dapat memahami prinsip ketergantungan fungsional pada basis data.
  - Peserta didik dapat memahami macam-macam fungsional Dependensi pada basis data

---

### Functional Dependency (ketergantungan Fungsional)

#### A. Pengertian

Biasanya disebut dengan singkatan FD, fungsi dari FD sendiri adalah menggambarkan relatinship atau hubungan, batasan, serta keterkaitan antara atribut-atribut dalam relasi. Suatu atribut dikatakan sebagai FD pada atribut yang lain jika harga dalam atribut tersebut digunakan akan menentukan atribut yang lain.

Simbol  $\rightarrow$  mewakili bentuk FD dengan cara pembacaan “secara fungsional menentukan”. Contoh:

$A \rightarrow B$ , ini berarti bahwa A dan B atribut dari tabel. Secara fungsional A menentukan B atau B tergantung pada A, jika dan hanya jika ada 2 baris data dengan nilai A sama, maka nilai B juga sama. Dalam sebuah tabel dapat digambarkan sebagai berikut.

Contoh 1

Tabel Pemasok

No_Pemasok	Nama_Pemasok
P01	Imam
P02	Septi
P03	Hana

FD dari tabel Tabel Pemasok adalah  
 $No\_Pemasok \rightarrow Nama\_Pemasok$

Contoh 2  
 Nilai

Matakuliah	NIM	NamaMhs	NilaiHuruf
Struktur Data	5309998	Sefriani Nurrahilah	A
Struktur Data	5309991	Supai	A
SBD	5309992	Samina	B
PBO	5309991	Sembada	AB

FD dari tabel Nilai adalah

$NIM \rightarrow NamaMhs$

$\{Matakuliah, NIM\} \rightarrow NilaiHuruf$

Hal ini dikarenakan atribut NilaiHuruf tergantung pada matakuliah dan NIM. Jika Matakuliah dan NIM yang sama, maka NilaiHuruf juga sama.

## B. Macam-macam Dependency

### 1. Full functional dependency

Menunjukkan jika terdapat atribut A dan B dalam suatu relasi, dimana:

B memiliki ketergantungan fungsional secara penuh pada A,

B bukan memiliki dependensi terhadap subset A.

Contoh 1

NIM	Nama	Ipok	idRuang	Dosen
5309991	Setia	3.4	221	Suharjo
5309994	Sepya	3.2	201	Santi
5309996	Sela	3.7	110	Sefa

$\{NIM, nama\} \rightarrow idRuang$  bukan Full Dependency

Jika nama dihilangkan, maka  $NIM \rightarrow idRuang$  bisa Full dependency

Contoh 2

No_Dosen	Nama	Jk	Pendidikan	Th_Lulus
S12	Tri Supriati	Wanita	S1	2008
S32	Yusuf Widodo	Pria	S2	2006
S42	Suci Lasmini	Wanita	S1	2010

$\{No\_Dosen, Pendidikan\} \rightarrow Th\_Lulus$

B tidak memiliki dependensi terhadap subset A.

## 2. Partially dependency

Merupakan ketergantungan fungsional, dimana beberapa atribut dapat dihilangkan dari A dengan tidak menghilangkan ketergantungan.

B memiliki dependensi terhadap subset A.

Contoh

NIM	Nama	Ip k	idRuan g	Dosen
530999 1	Setia	3. 4	221	Suharj o
530999 4	Sepy a	3. 2	201	Santi
530999 6	Sela	3. 7	110	Sefa

NIM, Nama → idRuang

Jika Nama dihilangkan, ketergantungan masih ada.

## 3. Transitive dependency

Merupakan tipe FD, dimana kondisi A,B,C adalah atribut sebuah relasi dimana  $A \rightarrow B$  dan  $B \rightarrow C$  (C dikatakan sebagai transitive dependency terhadap A melalui B).

Nip	Nama	Jabatan	Gaji(jt)	kdCabang	almCabang
1112	Selama	Supervisor	7	05	Banjarnegara
1121	Sena	Supervisor	7	01	Semarang
1122	Senja	Quality Control	10	01	Wonosobo

Contoh

$Nip \rightarrow \{Nama, Jabatan, Gaji, kdCabang, almCabang\}$

$kdCabang \rightarrow almCabang$

## **RASIO KARDINALITAS**

### **A. Pengertian**

Batasan jumlah keterhubungan satu entitas dengan entitas lainnya

### **B. Macam – macam kardinalitas**

#### **1. One to one**

Tingkat hubungan dinyatakan satu-ke-satu jika satu kejadian pada entitas yang pertama hanya mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian yang ada pada entitas kedua, dan sebaliknya, satu kejadian pada entitas yang kedua hanya bisa mempunyai satu hubungan dengan satu kejadian pada entitas yang pertama.

Contohnya : siswa hanya mempunyai satu NIS

#### **2. One to many/many to one**

Tingkat hubungan satu-ke-banyak adalah sama dengan banyak pada satu, tergantung dari arah mana hubungan tersebut dilihat.

Untuk satu kejadian pada entitas yang pertama dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas yang kedua, sebaliknya untuk satu kejadian pada entitas yang kedua hanya bisa mempunyai satu hubungan pada entitas yang pertama.

Contohnya : guru mengajar banyak mata pelajaran

#### **3. Many to many**

Tingkat hubungan banyak-pada-banyak terjadi jika tiap kejadian pada sebuah entitas akan mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas lainnya, baik dilihat dari sisi entitas yang pertama, maupun dilihat dari sisi entitas yang kedua.

Contohnya : banyak siswa mengambil banyak mata pelajaran

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan	: SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA
Kelas/semester	: XI/RPL/1 (GASAL)
Mata Pelajaran	: BASIS DATA
Tema	: Aplikasi DBMS
Pertemuan ke-	: 5
Alokasi waktu	: 3 x 45 menit

### **A. Kompetensi Inti**

1. Mengamati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

### **B. Kompetensi Dasar**

- 3.5 Memahami Database Management System (DBMS) sederhana

### **C. indikator Pencapaian Kompetensi**

- 3.5.1 Peserta didik dapat memahami Database Management System(DBMS)
- 3.5.2 Peserta didik dapat menjelaskan Database Management System(DBMS)
- 3.5.3 Peserta didik dapat menjelaskan jenis-jenis Database Management System(DBMS)

### **D. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik dapat:

- Memahami Database management System(DBMS) sederhana
- Menjelaskan Database management System(DBMS) sederhana
- Menjelaskan macam-macam Database management System(DBMS) sederhana

### **E. Materi Ajar**

Pertemuan ke-5 (materi pembelajaran terlampir)

- Definisi DBMS
- Komponen – komponen DBMS
- Jenis-jenis DBMS

### **F. Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Mengamati, menanya
3. Metode : Discovery dan diskusi

### **G. Kegiatan Pembelajaran**

NO	KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOK ASI WAK
----	----------	-----------	--------------------

			TU
A	PENDAHULUAN	1. Pemusatan perhatian dan pemotivasian. 2. Apersepsi: menanyakan materi sebelumnya. 3. Menyampaikan tujuan kompetensi dan cakupan materi yang akan dipelajari.	10 menit
B	INTI	<b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati jenis-jenis DBMS</li> <li>• Mengamati antarmuka pengguna DBMS</li> </ul> <b>Menanya</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan konsep DBMS</li> <li>• Mendiskusikan kelebihan beberapa jenis DBMS</li> <li>• Menampilkan data pada DBMS</li> </ul>	110 menit
C	PENUTUP	1) Bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini, serta mendorong siswa untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan berupa ilmu yang bermanfaat. 2) Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada siswa yang berkinerja baik dan memotivasi siswa yang masih belum mampu menguasai materi dengan baik.	15 menit

#### H. Alat/Bahan/Media & Sumber Belajar

1. Alat/Bahan : Laptop, PC, Infocus, Spidol dan White board
2. Sumber belajar : Internet, Modul pelajaran

**I. Penilaian Proses & Hasil Akhir**

1. Jenis / Teknik Penilaian ; Tes tertulis
2. Bentuk instrumen dan instrumen penilaian : Lembar penilaian tes tertulis
3. Pedoman penilaian (terlampir)

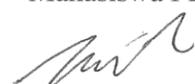
Mengetahui  
Guru Pembimbing,

  
Angga Chrisna Widyanto, S.kom

NBM : 1.133.733

Klaten, 14 Oktober 2017

Mahasiswa PLT UNY,

  
Maulidina Achmad

NIM : 14520241027

## **MODUL PELAJARAN**

Materi Pelajaran	: Basis Data
Materi Pokok	: Aplikasi DBMS
Tujuan Pembelajaran	: Dalam kegiatan diskusi dan pembelajaran mandiri dan kelompok dalam pembelajaran materi Aplikasi DBMS diharapkan siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran yang diwujudkan dengan memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran serta dalam pertemuan kelima siswa diharapkan : <ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa mampu memahami DBMS</li><li>• Siswa mampu menjelaskan DBMS</li><li>• Siswa mampu menjelaskan jenis-jenis aplikasi DBMS</li></ul>

---

### **Aplikasi DBMS**

#### **A. Pengertian DBMS**

DBMS merupakan basis data dan set perangkat lunak (software) untuk pengelolaan basis data. Selain itu DBMS adalah suatu program computer yang digunakan untuk memasukkan, mengubah, menghapus, memanipulasi dan memperoleh data informasi dengan praktis dan efisien.

Keunggulan DBMS :

1. Kepraktisan : penggunaan media penyimpanan yang berukuran kecil namun padat informasi

2. Kecepatan : mesin dapat mengambil atau mengubah data jauh lebih cepat daripada manusia.
3. Mengurangi kejenuhan
4. Kekinian : informasi yang tersedia pada aplikasi DBMS bersifat mutakhir dan akurat setiap saat.

## B. Komponen utama DBMS

Komponen utama DBMS (Database Management System) dibagi menjadi 4 macam yaitu:

- a. Perangkat keras
- b. Data
- c. Perangkat lunak
- d. Pengguna

### 1. Perangkat keras

Perangkat keras berupa computer dan bagian-bagian di dalamnya, seperti prosesor, memori, dan hardisk. Komponen inilah yang melakukan pemrosesan dan juga untuk menyimpan database.

### 2. Data

Data di dalam database mempunyai sifat terpadu (integrated) dan berbagi (shared).

Terpadu berarti bahwa berkas-berkas data yang ada pada database saling terkait, tetapi kemubaziran data tidak akan terjadi atau hanya terjadi sedikit sekali. Sebagai contoh, berkas PEGAWAI terdiri atas nama, alamat, bagian, dan gaji pegawai, serta atribut-atribut lainnya.

Berbagi data berarti bahwa data dapat dipakai oleh sejumlah pengguna lebih tegas lagi, sesuatu dapat diakses oleh sejumlah pengguna dalam waktu bersamaan. Sifat ini biasa terdapat pada system multiuser.

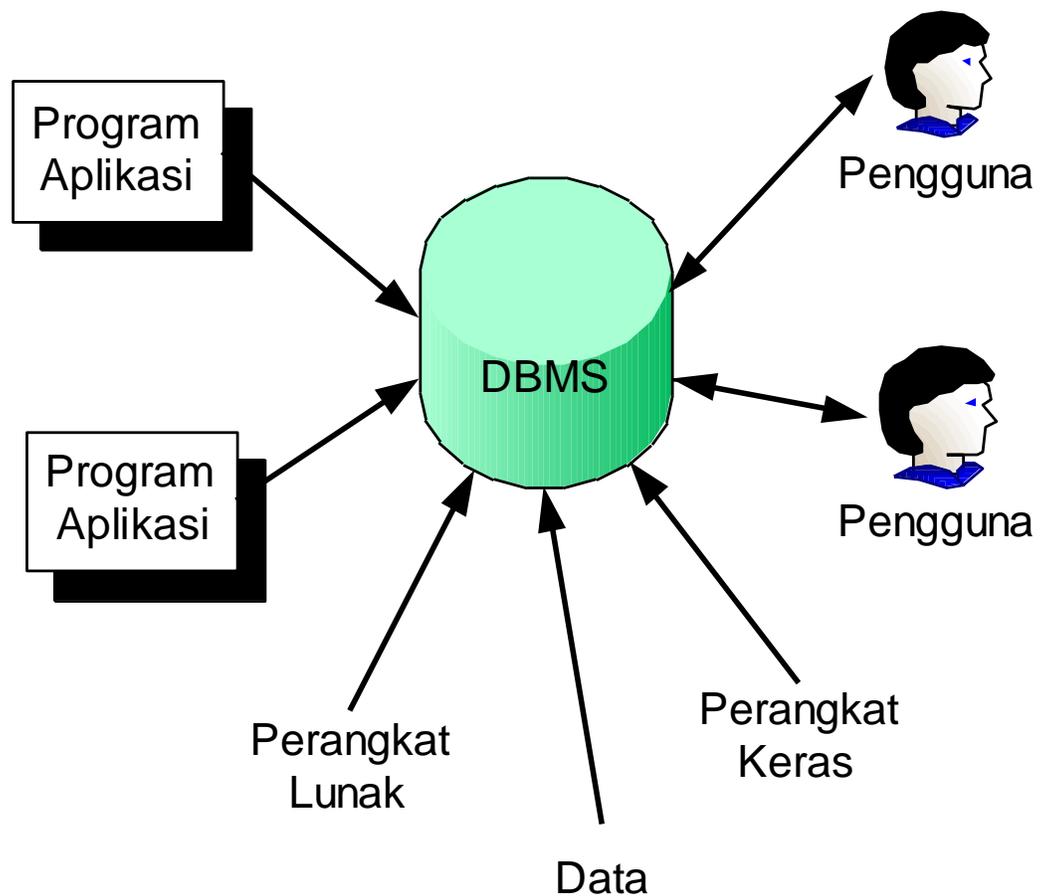
### 3. Perangkat lunak

Perangkat lunak dalam hal ini DBMS, berkedudukan antar database (data yang disimpan dalam hardisk) dan pengguna. Perangkat lunak inilah yang berperan melayani permintaan-permintaan pengguna.

#### 4. Pengguna

Pengguna dapat diklasifikasikan menjadi 3 kategori

1. Pengguna akhir (end user)
2. Pemrogram aplikasi
3. Administrator database



#### C. Perintah – perintah DBMS

Perintah – perintah yang ada di dalam DBMS ada 2 macam yaitu DDL dan DML

DDL merupakan perintah – perintah yang biasa digunakan oleh administrator basis data (DBMS) untuk mendefinisikan skema ke DBMS. Contoh DDL : create table, create database, alter table, dropping table, dropping database.

DML (Data Manipulation Language) merupakan perintah – perintah yang digunakan untuk mengubah, memanipulasi dan mengambil data pada basis data. Contoh DML : insert, Update, Delete, Select.

#### D. Contoh DBMS

Macam - macam atau contoh DBMS (Database management system)

Adapun beberapa contoh dari DBMS, diantaranya seperti di bawah ini:

##### 1. MySQL

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak system manajemen basis data SQL (bahasa inggris : data management system) atau DNMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU General Public Licensi (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL . Tidak seperti Apache yang merupakan software yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan cipta untuk code sumber dimiliki oleh penulisnya masing masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia yaitu MySQL AB. MySQL AB memegang penuh hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah : david axmark, allan larsson, dan Michael “monthly widenius.

Kelebihan MySQL antara lain :

1. stabil dan tangguh
2. fleksibel dengan berbagai pemrograman
3. Security yang baik
4. dukungan dari banyak komunitas
5. kemudahan management database

6. mendukung transaksi
7. perkembangan software yang cukup cepat.

## 2. ORACLE

Oracle adalah relational database management system (RDBMS) untuk mengelola informasi secara terbuka, komprehensif dan terintegrasi. Oracle Server menyediakan solusi yang efisien dan efektif karena kemampuannya dalam hal sebagai berikut:

- Dapat bekerja di lingkungan client/server (pemrosesan tersebar)
- Menangani manajemen space dan basis data yang besar
- Mendukung akses data secara simultan
- Performansi pemrosesan transaksi yang tinggi
- Menjamin ketersediaan yang terkontrol
- Lingkungan yang terreplikasi

Oracle merupakan DBMS yang paling rumit dan paling mahal di dunia, namun banyak orang memiliki kesan yang negatif terhadap Oracle. Keluhankeluhan yang mereka lontarkan mengenai Oracle antara lain adalah terlalu sulit untuk digunakan, terlalu lambat, terlalu mahal, dan bahkan Oracle dijuluki dengan istilah “ora kelar-kelar” yang berarti “tidak selesai-selesai” dalam bahasa Jawa. Jika dibandingkan dengan MySQL yang bersifat gratis, maka Oracle lebih terlihat tidak kompetitif karena berjalan lebih lambat daripada MySQL meskipun harganya sangat mahal.

Namun yang mereka tidak perhitungkan adalah bahwa Oracle merupakan DBMS yang dirancang khusus untuk organisasi berukuran besar, bukan untuk ukuran kecil dan menengah. Kebutuhan organisasi berukuran besar tidaklah sama dengan organisasi yang kecil atau menengah yang tidak akan berkembang menjadi besar. Organisasi yang berukuran besar membutuhkan fleksibilitas dan skalabilitas agar dapat memenuhi tuntutan akan data dan informasi yang bervolume besar dan terus menerus bertambah besar. Fleksibilitas adalah kemampuan untuk menyesuaikan diri

dengan berbagai kebutuhan dan kondisi khusus yang dapat berubah-ubah. Sebagai contoh, organisasi yang besar membutuhkan server yang terdistribusi dan memiliki redundancy sehingga pelayanan bisa diberikan secara cepat dan tidak terganggu jika ada server yang mati. Organisasi tersebut juga mempunyai berbagai macam aplikasi yang dibuat dengan beragam bahasa pemrograman dan berjalan di berbagai platform yang berbeda. Oracle memiliki banyak sekali fitur yang dapat memenuhi tuntutan fleksibilitas dari organisasi besar tersebut. Berbagai fitur tersebut membuat Oracle menjadi DBMS yang rumit dan sulit untuk dipelajari, namun itu adalah harga yang harus dibayar untuk mendapatkan fleksibilitas yang dibutuhkan dalam sistem informasi di organisasi yang berukuran besar.

### 3. FIREBIRD

Firebird adalah salah satu aplikasi RDBMS (Relational Database Management System) yang bersifat open source. Awalnya adalah perusahaan Borland yang sekitar tahun 2000 mengeluarkan versi beta dari aplikasi database-nya InterBase 6.0 dengan sifat open source. Namun entah kenapa tiba-tiba Borland tidak lagi mengeluarkan versi InterBase secara open source, justru kembali ke pola komersial software. Tapi pada saat yang bersamaan programmer-programmer yang tertarik dengan source code InterBase 6.0 tersebut lalu membuat suatu team untuk mengembangkan source code database ini dan kemudian akhirnya diberinama Firebird.

Pengembangan codebase Firebird 2 dimulai pada awal pengembangan Firebird 1, dengan memporting kode Firebird 1 berbasis C ke dalam bahasa C++ dan merupakan pembersihan kode secara besar-besaran. Firebird 1.5 merupakan rilis pertama dari codebase Firebird 2. Pengembangan ini merupakan satu kemajuan signifikan bagi para developer dan seluruh tim dalam project Firebird, namun tentu ini bukan

akhir dari tujuan. Dengan dirilisnya Firebird 1.5, pengembangan lebih lanjut difokuskan pada Firebird versi 2.

Beberapa kemampuan dari open source DBMS ini antara lain:

1. Firebird support dengan transaksi layaknya pada database komersial lainnya. Sebuah transaksi bisa di-commit atau dirollback dengan mudah. Bahkan Firebird support dengan savepoint pada suatu transaksi dan kita bisa melakukan rollback kembali ke savepoint yang kita tentukan tadi (ini mirip seperti fasilitas pada Oracle).
2. Firebird menggunakan sintaks standard untuk menciptakan suatu foreign key.
3. Firebird support row level locks, secara default Firebird menggunakan apa yang disebut dengan multi-version concurrency system. Ini artinya bahwa semua session pada database akan melihat data yang lama sampai data yang baru sudah di-commit ke dalam database. Sebagai alternative untuk locking juga bisa digunakan perintah `select... for update with lock`.
4. Firebird support stored procedure dan triggers dengan bahasa yang standard sehingga tidak akan membingungkan bagi Anda yang ingin belajar. Triggers pada Firebird mirip seperti yang dijumpai dalam Oracle yaitu menggunakan `before` atau `after insert`, `update` atau `delete`. Ini berbeda dengan sistem trigger pada Sybase atau MS SQL Server yang menggunakan tabel virtual `inserted` dan `deleted`.
5. Firebird bisa melakukan replikasi, solusi untuk replikasi kebanyakan dibuat oleh pihak ketiga, tetapi sebenarnya teknik replikasi ini seperti konsep trigger yang selalu memonitor adanya operasi `insert`, `update` atau `delete` ke dalam database.
6. Firebird support dengan multiple data file, ya, Firebird bisa menggunakan lebih dari satu file sebagai single logic database. Ini sangat berguna bagi para DBA (Database Administrator) untuk mengadministrasi database

#### 4. DB2

DB2 adalah produk Sistem Manajemen Hubungan Database dari IBM atau sekarang yang populer disebut Data Server yang dimana merupakan Perangkat Lunak Manajemen Informasi. Kebanyakan DB2 disebut juga sebagai DB2 Enterprise Server Edition atau top of the line DB2 Data Warehouse Edition (DB2 DWE) yang berjalan pada Unix, Windows dan Linux Server.

Sering disebut sebagai DB2 Universal Database. DB2 dari IBM juga telah komitmen untuk mendukung Linux dan telah mengembangkan beberapa tools demi kemudahan penggunaannya. DB2 tersedia dalam berbagai platform dan tergolong VLDB (Very Large Database). Dukungannya terhadap Java secara penuh (Control Center - administration tool - tersedia dalam versi Java) membuatnya makin diterima oleh berbagai kalangan serta telah meraih sejumlah besar penghargaan (seperti yang telah dikeluarkan VARBusiness dan ComputerWorld). Meski cukup "raksasa", DB2 belum opensource dan sering dibandingkan dengan database komersial lainnya.

DB2 merupakan relational database management system (RDBMS) yang memungkinkan pemakai melakukan CREATE, UPDATE dan CONTROL terhadap basis data relasional dengan menggunakan Structured Query Language (SQL). DB2 didisain untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam bisnis berskala kecil maupun besar.

#### 5. Foxpro 6.0 atau Foxbase

Pada tahun 1984, Fox Software memperkenalkan FoxBase untuk menyaingi dBase II Ashton-Tate. Pada saat itu FoxBase hanyalah perangkat lunak kecil yang berisi bahasa pemrograman dan mesin pengolah data. FoxPro memperkenalkan GUI (Graphical Unit Interface) pada tahun 1989. FoxPro berkembang menjadi Visual FoxPro pada tahun 1995.

kemampuan pemrograman prosural tetap dipertahankan dan dilengkapi dengan pemrograman berorientasi objek.

Visual FoxPro 6.0 dilengkapi dengan kemampuan untuk berinteraksi dengan produk desktop dan client/server lain dan juga dapat membangun aplikasi yang berbasis Web. Dengan adanya Visual Studio, FoxPro menjadi anggotanya. Sasaran utama Visual Studio adalah menyediakan alat bantu pemrograman dan database untuk mengembangkan perangkat lunak yang memenuhi tuntutan zaman. Model data yang digunakan Visual FoxPro yaitu model relasional. Model Relasional merupakan model yang paling sederhana sehingga mudah di pahami oleh pengguna, serta merupakan paling populer saat ini. Model ini menggunakan sekumpulan table berdimensi dua (yang disebut relasi atau table), dengan masing-masing relasi tersusun atas tupel atau baris dan atribut. Relasi dirancang sedemikian rupa sehingga dapat menghilangkan kemubajiran data dan menggunakan kunci tamu untuk berhubungan dengan relasi lain.

## Test Uraian

Kompetensi	:	Pengetahuan
Bentuk Penilaian	:	Tes Tertulis
Satuan Pendidikan	:	SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara
Kelas/Semester	:	XI/Ganjil
Mata Pelajaran	:	Basis Data
Materi Pokok	:	Aplikasi DBMS

1. Kompetensi Dasar : Memahami DBMS

2. Indikator

- a. Mampu menjelaskan Database Management System(DBMS)
- b. Mampu Menjelaskan Macam-Macam aplikasi Database Management System(DBMS)

3. Instrumen Soal

- 1) Apa yang dimaksud dengan DBMS?
- 2) Sebutkan 3 jenis DBMS!
- 3) Sebutkan kelebihan MySQL!
- 4) Sebutkan komponen bahasa DBMS!
- 5) Jelaskan masing-masing bahas yang ada dalam DBMS!

4. Kunci Jawaban

- 1) (Data Base Management System / DBMS) adalah perangkat lunak sistem yang memungkinkan para pemakai membuat, memelihara, mengontrol, dan meng-akses basis data dengan cara praktis dan efisien
- 2) MySQL, Oracle, Microsoft SQL server, Firebirh, Foxpro atau FoxBase, DB2, Database desktop Paradox.
- 3)
  1. stabil dan tangguh
  2. fleksibel dengan berbagai pemrograman
  3. Security yang baik
  4. dukungan dari banyak komunitas

5. kemudahan management database
6. mendukung transaksi
7. perkembangan software yang cukup cepat.

- 4) a. Data Definition/Description Language (DDL)  
b. Data Manipulation Language (DML)  
c. device Control Media Language (DCML)
- 5) DDL adalah komponen bahasa DBMS yang digunakan untuk mendefinisikan struktur data antara lain perintah untuk membuat tabel baru (CREATE) dimana terdefinisi komponen/field data dengan tipe dan panjangnya, mengubah index (INDEX, REINDEX) agar setiap record dalam satu file data dapat diakses melalui indeks-nya, mengubah struktur (MODIFY STRUCT) dari file data, dan sebagainya.

DML dapat dibedakan atas dua macam, yaitu DML Prosedural dan DML Non-Prosedural. Pada DML Prosedural ketika data akan dimanipulasi maka perintah harus disertai dengan perintah-perintah bagaimana data diakses dari file database.

DCML adalah komponen bahasa DBMS yang digunakan untuk mengatur perekaman atau penyimpanan data secara fisik. Komponen bahasa DCML digunakan oleh operator-operator sistem basisdata didalam mengatur file-file data secara fisik.

## Pedoman Penskoran

### Form Penilaian Kognitif

No.	Kemampuan	Skor	Komponen
1	Menjelaskan pengertian DBMS	20	Jawaban benar
2	Menyebutkan macam-macam DBMS	20	3 (tiga) jawaban benar
		15	2 (dua) jawaban benar
		5	1 (satu) jawaban benar
3	Menyebutkan kelebihan MySQL	20	4 (empat) atau lebih Jawaban benar
		15	3 (tiga) Jawaban benar
		10	2 (dua) Jawaban benar
		5	1 (satu) Jawaban benar
4	Menyebutkan komponen bahasa DBMS	20	Jawaban benar
5	Menjelaskan komponen bahasa DBMS	20	3 jawaban benar
		15	2 jawaban benar
		5	1 jawaban benar

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan	: SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA
Kelas/semester	: XI/RPL/1 (GASAL)
Mata Pelajaran	: BASIS DATA
Tema	: Aplikasi DBMS
Pertemuan ke-	: 6
Alokasi waktu	: 3 x 45 menit

### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

### **B. Kompetensi Dasar**

- 4.5 Menyajikan karakteristik beberapa aplikasi DBMS

### **C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

4.5.1 Peserta didik dapat menyajikan karakteristik beberapa aplikasi DBMS

4.5.2 Peserta didik dapat menyajikan data pada aplikasi DBMS

#### **D. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik dapat:

- Menyajikan karakteristik beberapa aplikasi DBMS
- Menyajikan data pada aplikasi DBMS

#### **E. Materi Ajar**

Pertemuan ke-6

- Antar muka pengguna
- Penyajian data pada DBMS sederhana

#### **F. Metode Pembelajaran**

4. Pendekatan : Saintifik
5. Model : mengeksplorasi, mengkomunikasikan
6. Metode : Tanya Jawab

#### **G. Kegiatan Pembelajaran**

NO	KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
A	PENDAHULUAN	1. Pemusatan perhatian dan pemotivasian. 2. Apersepsi: menanyakan materi sebelumnya. 3. Menyampaikan tujuan kompetensi dan cakupan materi yang akan dipelajari.	10 menit
B	INTI	<b>Mengeksplorasi</b> Menggunakan beberapa jenis DBMS untuk menampilkan data	110 menit

		menampilkan data <b>Mengkomunikasikan</b> Membuat laporan tentang dekripsi beberapa DBMS	
C	PENUTUP	1) Bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini, serta mendorong siswa untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan berupa ilmu yang bermanfaat. 2) Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada siswa yang berkinerja baik dan memotivasi siswa yang masih belum mampu menguasai materi dengan baik.	15 menit

#### H. Alat/Bahan/Media & Sumber Belajar

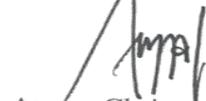
1. Alat/Bahan : Laptop, PC, Infocus
2. Sumber belajar : Internet, Modul pelajaran

#### I. Penilaian Proses & Hasil Akhir

1. Jenis / Teknik Penilaian : Penilaian Unjuk Kerja
2. Bentuk instrumen dan instrumen penilaian : Lembar penilaian unjuk kerja
3. Pedoman penilaian (terlampir)

Mengetahui

Guru Pembimbing,



Angga Chrisna Widyanto, S.kom

NBM : 1.133.733

Klaten, 21 Oktober 2017

Mahasiswa PLT UNY,



Maulidina Achmad

NIM : 14520241027

## **MATERI AJAR**

Materi Pelajaran	: Basis Data
Materi Pokok	: Aplikasi DBMS
Tujuan Pembelajaran	: Dalam kegiatan diskusi dan pembelajaran mandiri dan kelompok dalam pembelajaran materi Aplikasi DBMS diharapkan siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran yang diwujudkan dengan memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran serta dalam pertemuan keenam siswa diharapkan : <ul style="list-style-type: none"><li>• Menyajikan karakteristik beberapa aplikasi DBMS</li><li>• Penyajian data pada DBMS sederhana</li></ul>

---

### **Aplikasi DBMS**

#### **A. Pengertian DBMS**

DBMS merupakan basis data dan set perangkat lunak (software) untuk pengelolaan basis data. Selain itu DBMS adalah suatu program computer yang digunakan untuk memasukkan, mengubah, menghapus, memanipulasi dan memperoleh data informasi dengan praktis dan efisien.

Keunggulan DBMS :

1. Kepraktisan : penggunaan media penyimpanan yang berukuran kecil namun padat informasi
2. Kecepatan : mesin dapat mengambil atau mengubah data jauh lebih cepat daripada manusia.
3. Mengurangi kejenuhan

4. Kekinian : informasi yang tersedia pada aplikasi DBMS bersifat mutakhir dan akurat setiap saat.

## B. Komponen utama DBMS

Komponen utama DBMS (Database Management System) dibagi menjadi 4 macam yaitu:

- a. Perangkat keras
- b. Data
- c. Perangkat lunak
- d. Pengguna

### 1. Perangkat keras

Perangkat keras berupa computer dan bagian-bagian di dalamnya, seperti prosesor, memori, dan hardisk. Komponen inilah yang melakukan pemrosesan dan juga untuk menyimpan database.

### 2. Data

Data di dalam database mempunyai sifat terpadu (integrated) dan berbagi (shared).

Terpadu berarti bahwa berkas-berkas data yang ada pada database saling terkait, tetapi kemubaziran data tidak akan terjadi atau hanya terjadi sedikit sekali. Sebagai contoh, berkas PEGAWAI terdiri atas nama, alamat, bagian, dan gaji pegawai, serta atribut-atribut lainnya.

Berbagi data berarti bahwa data dapat dipakai oleh sejumlah pengguna lebih tegas lagi, sesuatu dapat diakses oleh sejumlah pengguna dalam waktu bersamaan. Sifat ini biasa terdapat pada system multiuser.

### 3. Perangkat lunak

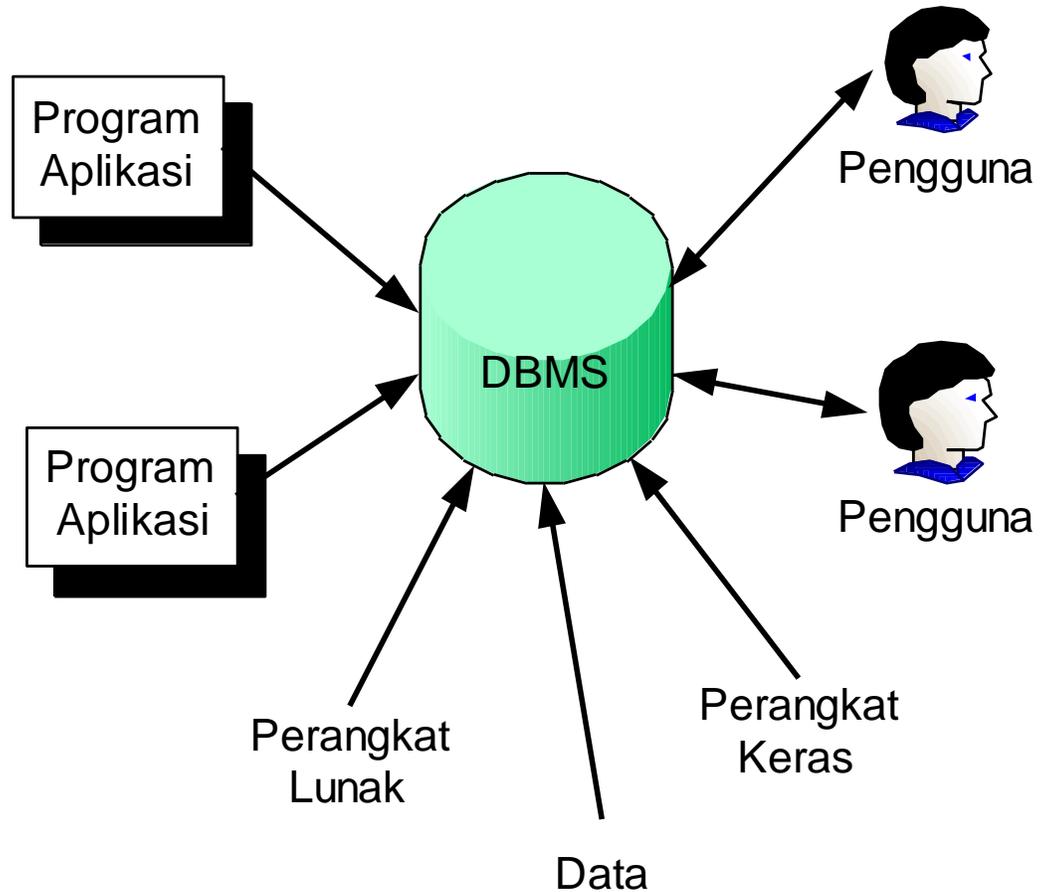
Perangkat lunak dalam hal ini DBMS, berkedudukan antar database (data yang disimpan dalam hardisk) dan pengguna. Perangkat lunak inilah yang berperan melayani permintaan-permintaan pengguna.

### 4. Pengguna

Pengguna dapat diklasifikasikan menjadi 3 kategori

1. Pengguna akhir (end user)

2. Pemrogram aplikasi
3. Administrator database



### C. Perintah – perintah DBMS

Perintah – perintah yang ada di dalam DBMS ada 2 macam yaitu DDL dan DML

DDL merupakan perintah – perintah yang biasa digunakan oleh administrator basis data (DBMS) untuk mendefinisikan skema ke DBMS. Contoh DDL : create table, create database, alter table, dropping table, dropping database.

DML (Data Manipulation Language) merupakan perintah – perintah yang digunakan untuk mengubah, memanipulasi dan mengambil data pada basis data. Contoh DML : insert, Update, Delete, Select.

#### D. Contoh DBMS

Macam - macam atau contoh DBMS (Database management system)

Adapun beberapa contoh dari DBMS, diantaranya seperti di bawah ini:

##### 1. MySQL

MySQL merupakan sebuah perangkat lunak system manajemen basis data SQL (bahasa inggris : data management system) atau DNMS yang multithread, multi-user, dengan sekitar 6 juta instalasi di seluruh dunia. MySQL AB membuat MySQL tersedia sebagai perangkat lunak gratis di bawah lisensi GNU General Public Licenci (GPL), tetapi mereka juga menjual dibawah lisensi komersial untuk kasus-kasus dimana penggunaannya tidak cocok dengan penggunaan GPL . Tidak seperti Apache yang merupakan software yang dikembangkan oleh komunitas umum, dan cipta untuk code sumber dimiliki oleh penulisnya masing masing, MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia yaitu MySQL AB. MySQL AB memegang penuh hak cipta hampir atas semua kode sumbernya. Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AB adalah : david axmark, allan larsson, dan Michael “monthy widenius.

Kelebihan MySQL antara lain :

1. stabil dan tangguh
2. fleksibel dengan berbagai pemrograman
3. Security yang baik
4. dukungan dari banyak komunitas
5. kemudahan management database
6. mendukung transaksi
7. perkembangan software yang cukup cepat.

## 2. ORACLE

Oracle adalah relational database management system (RDBMS) untuk mengelola informasi secara terbuka, komprehensif dan terintegrasi. Oracle Server menyediakan solusi yang efisien dan efektif karena kemampuannya dalam hal sebagai berikut:

- Dapat bekerja di lingkungan client/server (pemrosesan tersebar)
- Menangani manajemen space dan basis data yang besar
- Mendukung akses data secara simultan
- Performansi pemrosesan transaksi yang tinggi
- Menjamin ketersediaan yang terkontrol
- Lingkungan yang terreplikasi

Oracle merupakan DBMS yang paling rumit dan paling mahal di dunia, namun banyak orang memiliki kesan yang negatif terhadap Oracle. Keluhankeluhan yang mereka lontarkan mengenai Oracle antara lain adalah terlalu sulit untuk digunakan, terlalu lambat, terlalu mahal, dan bahkan Oracle dijuluki dengan istilah “ora kelar-kelar” yang berarti “tidak selesai-selesai” dalam bahasa Jawa. Jika dibandingkan dengan MySQL yang bersifat gratis, maka Oracle lebih terlihat tidak kompetitif karena berjalan lebih lambat daripada MySQL meskipun harganya sangat mahal.

Namun yang mereka tidak perhitungkan adalah bahwa Oracle merupakan DBMS yang dirancang khusus untuk organisasi berukuran besar, bukan untuk ukuran kecil dan menengah. Kebutuhan organisasi berukuran besar tidaklah sama dengan organisasi yang kecil atau menengah yang tidak akan berkembang menjadi besar. Organisasi yang berukuran besar membutuhkan fleksibilitas dan skalabilitas agar dapat memenuhi tuntutan akan data dan informasi yang bervolume besar dan terus menerus bertambah besar. Fleksibilitas adalah kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan berbagai kebutuhan dan kondisi khusus yang dapat berubah-ubah. Sebagai contoh, organisasi yang besar membutuhkan server yang terdistribusi dan

memiliki redundancy sehingga pelayanan bisa diberikan secara cepat dan tidak terganggu jika ada server yang mati. Organisasi tersebut juga mempunyai berbagai macam aplikasi yang dibuat dengan beragam bahasa pemrograman dan berjalan di berbagai platform yang berbeda. Oracle memiliki banyak sekali fitur yang dapat memenuhi tuntutan fleksibilitas dari organisasi besar tersebut. Berbagai fitur tersebut membuat Oracle menjadi DBMS yang rumit dan sulit untuk dipelajari, namun itu adalah harga yang harus dibayar untuk mendapatkan fleksibilitas yang dibutuhkan dalam sistem informasi di organisasi yang berukuran besar.

### 3. FIREBIRD

Firebird adalah salah satu aplikasi RDBMS (Relational Database Management System) yang bersifat open source. Awalnya adalah perusahaan Borland yang sekitar tahun 2000 mengeluarkan versi beta dari aplikasi database-nya InterBase 6.0 dengan sifat open source. Namun entah kenapa tiba-tiba Borland tidak lagi mengeluarkan versi InterBase secara open source, justru kembali ke pola komersial software. Tapi pada saat yang bersamaan programmer-programmer yang tertarik dengan source code InterBase 6.0 tersebut lalu membuat suatu team untuk mengembangkan source code database ini dan kemudian akhirnya diberinama Firebird.

Pengembangan codebase Firebird 2 dimulai pada awal pengembangan Firebird 1, dengan memporting kode Firebird 1 berbasis C ke dalam bahasa C++ dan merupakan pembersihan kode secara besar-besaran. Firebird 1.5 merupakan rilis pertama dari codebase Firebird 2. Pengembangan ini merupakan satu kemajuan signifikan bagi para developer dan seluruh tim dalam project Firebird, namun tentu ini bukan akhir dari tujuan. Dengan dirilisnya Firebird 1.5, pengembangan lebih lanjut difokuskan pada Firebird versi 2.

Beberapa kemampuan dari open source DBMS ini antara lain:

1. Firebird support dengan transaksi layaknya pada database komersial lainnya. Sebuah transaksi bisa di-commit atau dirollback dengan mudah. Bahkan Firebird support dengan savepoint pada suatu transaksi dan kita bisa melakukan rollback kembali ke savepoint yang kita tentukan tadi (ini mirip seperti fasilitas pada Oracle).
  2. Firebird menggunakan sintaks standard untuk menciptakan suatu foreign key.
  3. Firebird support row level locks, secara default Firebird menggunakan apa yang disebut dengan multi-version concurrency system. Ini artinya bahwa semua session pada database akan melihat data yang lama sampai data yang baru sudah di-commit ke dalam database. Sebagai alternative untuk locking juga bisa digunakan perintah `select... for update with lock`.
  4. Firebird support stored procedure dan triggers dengan bahasa yang standard sehingga tidak akan membingungkan bagi Anda yang ingin belajar. Triggers pada Firebird mirip seperti yang dijumpai dalam Oracle yaitu menggunakan before atau after insert, update atau delete. Ini berbeda dengan sistem trigger pada Sybase atau MS SQL Server yang menggunakan tabel virtual inserted dan deleted.
  5. Firebird bisa melakukan replikasi, solusi untuk replikasi kebanyakan dibuat oleh pihak ketiga, tetapi sebenarnya teknik replikasi ini seperti konsep trigger yang selalu memonitor adanya operasi insert, update atau delete ke dalam database.
  6. Firebird support dengan multiple data file, ya, Firebird bisa menggunakan lebih dari satu file sebagai single logic database. Ini sangat berguna bagi para DBA (Database Administrator) untuk mengadministrasi database
4. DB2
- DB2 adalah produk Sistem Manajemen Hubungan Database dari IBM atau sekarang yang populer disebut Data Server yang dimana merupakan

Perangkat Lunak Manajemen Informasi. Kebanyakan DB2 disebut juga sebagai DB2 Enterprise Server Edition atau top of the line DB2 Data Warehouse Edition (DB2 DWE) yang berjalan pada Unix, Windows dan Linux Server.

Sering disebut sebagai DB2 Universal Database. DB2 dari IBM juga telah komitmen untuk mendukung Linux dan telah mengembangkan beberapa tools demi kemudahan penggunaannya. DB2 tersedia dalam berbagai platform dan tergolong VLDB (Very Large Database). Dukungannya terhadap Java secara penuh (Control Center - administration tool - tersedia dalam versi Java) membuatnya makin diterima oleh berbagai kalangan serta telah meraih sejumlah besar penghargaan (seperti yang telah dikeluarkan VARBusiness dan ComputerWorld). Meski cukup "raksasa", DB2 belum opensource dan sering dibandingkan dengan database komersial lainnya.

DB2 merupakan relational database management system (RDBMS) yang memungkinkan pemakai melakukan CREATE, UPDATE dan CONTROL terhadap basis data relasional dengan menggunakan Structured Query Language (SQL). DB2 didisain untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam bisnis berskala kecil maupun besar.

#### 5. Foxpro 6.0 atau Foxbase

Pada tahun 1984, Fox Software memperkenalkan FoxBase untuk menyaingi dBase II Ashton-Tate. Pada saat itu FoxBase hanyalah perangkat lunak kecil yang berisi bahasa pemrograman dan mesin pengolah data. FoxPro memperkenalkan GUI (Graphical User Interface) pada tahun 1989. FoxPro berkembang menjadi Visual FoxPro pada tahun 1995. kemampuan pemrograman prosural tetap dipertahankan dan dilengkapi dengan pemrograman berorientasi objek.

Visual FoxPro 6.0 dilengkapi dengan kemampuan untuk berinteraksi dengan produk desktop dan client/server lain dan juga dapat membangun

aplikasi yang berbasis Web. Dengan adanya Visual Studio, FoxPro menjadi anggotanya. Sasaran utama Visual Studio adalah menyediakan alat bantu pemrograman dan database untuk mengembangkan perangkat lunak yang memenuhi tuntutan zaman. Model data yang digunakan Visual FoxPro yaitu model relasional. Model Relasional merupakan model yang paling sederhana sehingga mudah di pahami oleh pengguna, serta merupakan paling populer saat ini. Model ini menggunakan sekumpulan table berdimensi dua (yang disebut relasi atau table), dengan masing-masing relasi tersusun atas tupel atau baris dan atribut. Relasi dirancang sedemikian rupa sehingga dapat menghilangkan kemubajiran data dan menggunakan kunci tamu untuk berhubungan dengan relasi lain.

## Test Uraian

Kompetensi	:	Pengetahuan
Bentuk Penilaian	:	Tes Unjuk Kerja
Satuan Pendidikan	:	SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara
Kelas/Semester	:	XI/Ganjil
Mata Pelajaran	:	Basis Data
Materi Pokok	:	Aplikasi DBMS

1. Kompetensi Dasar : Menyajikan karakteristik DBMS
2. Indikator
  - a. Mampu menjelaskan Database Management System(DBMS)
  - b. Mampu Menjelaskan Macam-Macam aplikasi Database Management System(DBMS)
3. Instrumen Soal
  - 1) Ambillah sebuah nota transaksi kemudian buatlah rancangan databasenya!

**Pedoman Penskoran**  
**Form Penilaian Kognitif**

No	Komponen/Sub komponen Penilaian	Pencapaian Kompetensi			
		Tidak	Ya		
			7,0-7,9	8,0-8,9	9,0-10
1	Mengecek kinerja computer				
2	Menjalankan aplikasi dengan benar				
3	Membuat database dengan benar				
4	Membuat table dengan benar				
5	Kerapian dalam membuat database				

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan	: SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA
Kelas/semester	: XI/RPL/1 (GASAL)
Mata Pelajaran	: BASIS DATA
Tema	: Structure Query language (SQL)
Pertemuan ke-	: 7
Alokasi waktu	: 3 x 45 menit

### **A. Kompetensi Inti**

1. Mengamati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

### **B. Kompetensi Dasar**

- 3.6 Memahami bahasa untuk mengelola basis data

### **C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

- 3.6.1 Peserta didik dapat memahami bahasa untuk mengelola basis data

3.6.2 Peserta didik dapat menerapkan bahasa untuk mengelola basis data

#### D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik dapat:

- Memahami bahasa untuk mengelola basis data
- Menjelaskan bahasa untuk mengelola basis data
- Menjelaskan macam-macam Database management System(DBMS) sederhana

#### E. Materi Ajar

Pertemuan ke-7 (modul pembelajaran terlampir)

- Definisi SQL
- macam-macam SQL : DML & DDL

#### F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Mengamati, menanya
3. Metode : Discovery dan diskusi

#### G. Kegiatan Pembelajaran

NO	KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
A	PENDAHULUAN	1. Pemusatan perhatian dan pemotivasian. 2. Apersepsi: menanyakan materi sebelumnya. 3. Menyampaikan tujuan kompetensi dan cakupan materi yang akan dipelajari.	10 menit
B	INTI	<b>Mengamati</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mengamati bahasa basis data</li><li>• Mengamati jenis-jenis bahasa basis</li></ul>	110 menit

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati jenis-jenis bahasa basis data</li> </ul> <p><b>Menanya</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanyakan konsep SQL</li> <li>• Mendiskusikan macam-macam SQL</li> </ul>	
C	PENUTUP	<p>1) Bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini, serta mendorong siswa untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan berupa ilmu yang bermanfaat.</p> <p>2) Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada siswa yang berkinerja baik dan memotivasi siswa yang masih belum mampu menguasai materi dengan baik.</p>	15 menit

#### H. Alat/Bahan/Media & Sumber Belajar

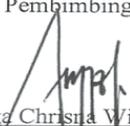
1. Alat/Bahan : Laptop, PC, Infocus, Spidol dan White board
2. Sumber belajar : Internet, Modul pelajaran

#### I. Penilaian Proses & Hasil Akhir

1. Jenis / Teknik Penilaian : Tes tertulis
2. Bentuk instrumen dan instrumen penilaian : Lembar penilaian tes tertulis
3. Pedoman penilaian (terlampir)

Mengetahui

Guru Pembimbing,

  
Angga Chrisna Widyanto, S.kom

NBM : 1.133.733

Klaten, 04 November 2017

Mahasiswa PLT UNY

  
Maulidina Achmad

NIM : 14520241027

## MODUL PELAJARAN

Materi Pelajaran	: Basis Data
Materi Pokok	: Aplikasi DBMS
Tujuan Pembelajaran	: Dalam kegiatan diskusi dan pembelajaran mandiri dan kelompok dalam pembelajaran materi Aplikasi DBMS diharapkan siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran yang diwujudkan dengan memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran serta dalam pertemuan ketujuh siswa diharapkan : <ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa mampu memahami bahasa SQL</li><li>• Siswa mampu menjelaskan bahasa SQL</li><li>• Siswa mampu menjelaskan jenis-jenis bahasa SQL</li></ul>

---

### SQL (Structure Query Language)

#### A. Pengertian SQL

Structure Query Language (SQL) merupakan bahasa standar yang ditetapkan oleh American National Standards Institute (ANSI) untuk mengakses dan memanipulasi data pada Database Relational sifatnya standar maka setiap software RDBMS harus menerapkan bahasa SQL dengan diperbolehkan untuk mengembangkan atau menyertakan perintah-perintah yang non standar.

#### B. Komponen SQL

##### 1. Data Definition Language (DDL)

perintah yang digunakan untuk mendefinisikan struktur objek database seperti membuat tabel, mengubah struktur tabel, menghapus tabel.

Perintah yang digunakan :

- a. CREATE adalah perintah untuk membuat database baru, tabel baru, dan kolom baru.

Syntax : CREATE DATABASE namadatabase;  
CREATE TABLE namatable (namakolom  
typekolom(size), namakolom  
typekolom(size),...);

Contoh : Create table mahasiswa (nim varchar(15), nama  
varchar(35),  
jurusan varchar(15));

- b. ALTER adalah perintah untuk mengubah struktur tabel yang sudah dibuat.

Syntax : ALTER TABLE namatable ADD namakolom  
typekolom(size)

contoh : alter table siswa add alamat varchar(50);

- c. DROP adalah perintah untuk menghapus database dan table.

Syntax : DROP DATABASE namadatabase;

Contoh : DROP DATABASE siswa;

- d. RENAME adalah perintah untuk mengganti nama tabel atau nama database.

Syntax : RENAME namatabellam TO namabaru;

Contoh : RENAME siswa TO mahasiswa;

## 2. Data Manipulation Language (DML)

Perintah yang digunakan untuk manipulasi data seperti menambah, mengedit, menghapus data. Perintah yang digunakan INSERT, SELECT, DELETE, UPDATE, MERGE.

- a. INSERT berfungsi untuk menambah informasi/data baru ke dalam tabel

Syntax : INSERT INTO namatabel(kolom)  
VALUES(value);

Contoh : INSERT INTO siswa (nim,nama,jurusan) VALUES  
(‘201231063’,WIWIT WIDYA PANGESTIKA’,’Teknik  
Informatika’);

- b. SELECT berfungsi untuk menampilkan data dari tabel.

Syntax : SELECT namakolom,namakolom,... FROM  
namatabel WHERE kriteria;

contoh : a) SELECT nim, nama, jurusan FROM mahasiswa;

b) SELECT \* FROM mahasiswa;

c) SELECT nim,nama,jurusan FROM mahasiswa  
WHERE jurusan = ‘Teknik Informatika’;

- c. DELETE berfungsi untuk menghapus informasi/data pada tabel.

Sintaknya sebagai berikut :

DELETE FROM namatabel WHERE kriteria;

Contoh : DELETE FROM mahasiswa WHERE nama = ‘WIWIT  
WIDYA PANGESTIKA’;

- d. UPDATE berfungsi untuk memperbaiki informasi/data pada tabel.

Sintaknya sebagai berikut :

UPDATE namatabel SET namakolom=value WHERE kriteria;

Contoh :

UPDATE mahasiswa SET nama=’WIWIT WIDYA  
PANGESTIKA’ WHERE nim=’201231063’;

## Test Uraian

Kompetensi	:	Pengetahuan
Bentuk Penilaian	:	Tes Tertulis
Satuan Pendidikan	:	SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara
Kelas/Semester	:	XI/Ganjil
Mata Pelajaran	:	Basis Data
Materi Pokok	:	SQL (Structure Query Language)

1. Kompetensi Dasar : Memahami bahasa SQL

2. Indikator

- Peserta didik dapat memahami bahasa untuk mengelola basis data
- Peserta didik dapat menerapkan bahasa untuk mengelola basis data

3. Instrumen Soal

Tuliskan intruksi-intruksi tyang digunakan pada bahasa SQL untuk:

- Jelaskan Pengertian SQL! (point 10)
- Jelaskan Data Definition Language (DDL)! (Point 10)
- Sebutkan 4 Perintah-perintah DDL ! (Point 20).
- Sebutkan 4 Perintah DML! (Point 20)
- Tuliskan Syntak Insert dan tuliskan contohnya! (Point 40)

4. Kunci Jawaban

- Structure Query Language (SQL) merupakan bahasa standar untuk mengakses dan memanipulasi data pada Database
- perintah yang digunakan untuk **mendefinisikan struktur objek database** seperti membuat tabel, mengubah struktur tabel, menghapus tabel
- Create, alter, drop, rename
- INSERT, SELECT, DELETE, UPDATE, MERGE.
- Sytak : INSERT INTO namatabel(kolom) VALUES(value);
- Contoh : INSERT INTO siswa (nim,nama,jurusan) VALUES ('201231063',WIWIT WIDYA PANGESTIKA', 'Teknik Informatika');

## Pedoman Penskoran

### Form Penilaian Kognitif

No.	Kemampuan	Skor	Komponen
1	Menjelaskan SQL dengan benar	10	Jawaban benar
2	Menjelaskan DDI dengan benar	10	jawaban benar
3	Menyebutkan 4 perintah – perintah DDL	20	4 (empat) atau lebih Jawaban benar
		15	3 (tiga) Jawaban benar
		10	2 (dua) Jawaban benar
		5	1 (satu) Jawaban benar
4	Menyebutkan komponen bahasa DBMS	20	Jawaban benar
		15	3 (tiga) Jawaban benar
		10	2 (dua) Jawaban benar
		5	1 (satu) Jawaban benar
5	Menuliskan Syntak Insert dan Contohnya dengan sempurna	40	jawaban benar

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMK MUHAMMADIYAH 2 KLATEN UTARA
Kelas/semester	: XI/RPL/1 (GASAL)
Mata Pelajaran	: BASIS DATA
Tema	: Structure Query language (SQL)
Pertemuan ke-	: 8
Alokasi waktu	: 3 x 45 menit

### A. Kompetensi Inti

1. Mengamati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

### B. Kompetensi Dasar

- 4.6 Menyajikan hasil analisis intruksi pengolahan basis data

### C. indikator Pencapaian Kompetensi

4.6.1 Peserta didik dapat menyajikan hasil analisis intruksi pengolahan basis data

4.6.2 Peserta didik dapat menerapkan hasil analisis intruksi pengolahan basis data

### D. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik dapat:

- Memahami bahasa untuk mengelola basis data
- Menjelaskan bahasa untuk mengelola basis data
- Menerapkan bahasa untuk mengelola basis data

### E. Materi Ajar

Pertemuan ke-8 (modul pembelajaran terlampir)

- Definisi SQL
- macam-macam SQL : DML & DDL

### F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Mengeksplorasi
3. Metode : Discovery dan diskusi

### G. Kegiatan Pembelajaran

N O	KEGIATAN	DESKRIPSI	ALOKASI WAKTU
A	PENDAHULU AN	1. Pemusatan perhatian dan pemotivasian. 2. Apersepsi: menanyakan materi sebelumnya. 3. Menyampaikan tujuan kompetensi dan 4. cakupan materi yang akan dipelajari.	10 menit

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerapkan instruksi dasar untuk mengedit data</li> <li>• Menerapkan instruksi dasar untuk menambah dan menghapus data</li> </ul>	
C	PENUTUP	<p>1) Bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini, serta mendorong siswa untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan berupa ilmu yang bermanfaat.</p> <p>2) Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada siswa yang berkinerja baik dan memotivasi siswa yang masih belum mampu menguasai materi dengan baik.</p>	15 men

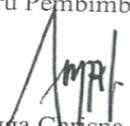
#### H. Alat/Bahan/Media & Sumber Belajar

1. Alat/Bahan : Laptop, PC, Infocus, Spidol dan White board
2. Sumber belajar : Internet, Modul pelajaran

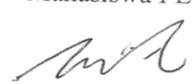
#### I. Penilaian Proses & Hasil Akhir

1. Jenis / Teknik Penilaian : Praktek dan Unjuk kerja
2. Bentuk instrumen dan instrumen penilaian : Lembar penilaian Unju Kerja
3. Pedoman penilaian (terlampir)

Mengetahui  
Guru Pembimbing,

  
Angga Chrisna Widyanto, S.kom  
NBM : 1.133.733

Klaten, 11 November 2017  
Mahasiswa PLT UNY

  
Maulidina Achmad  
NIM : 14520241027

## MODUL PELAJARAN

Materi Pelajaran	: Basis Data
Materi Pokok	: Structure Query language (SQL)
Tujuan Pembelajaran	: Dalam kegiatan diskusi dan pembelajaran mandiri dan kelompok dalam pembelajaran materi Aplikasi DBMS diharapkan siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran yang diwujudkan dengan memperhatikan penjelasan guru dengan baik dan ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran serta dalam pertemuan kedelapan siswa diharapkan : <ul style="list-style-type: none"><li>• Siswa mampu memahami bahasa SQL</li><li>• Siswa mampu menjelaskan bahasa SQL</li><li>• Siswa mampu menjelaskan jenis-jenis bahasa SQL</li></ul>

---

### SQL (Structure Query Language)

#### A. Pengertian SQL

Structure Query Language (SQL) merupakan bahasa standar yang ditetapkan oleh American National Standards Institute (ANSI) untuk mengakses dan memanipulasi data pada Database Relational sifatnya standar maka setiap software RDBMS harus menerapkan bahasa SQL dengan diperbolehkan untuk mengembangkan atau menyertakan perintah-perintah yang non standar.

#### B. Komponen SQL

##### 1. Data Definition Language (DDL)

perintah yang digunakan untuk mendefinisikan struktur objek database seperti membuat tabel, mengubah struktur tabel, menghapus tabel.

Perintah yang digunakan :

- a. CREATE adalah perintah untuk membuat database baru, tabel baru, dan kolom baru.

Syntax : CREATE DATABASE namadatabase;  
CREATE TABLE namatable (namakolom  
typekolom(size), namakolom  
typekolom(size),...);

Contoh : Create table mahasiswa (nim varchar(15), nama  
varchar(35),  
jurusan varchar(15));

- b. ALTER adalah perintah untuk mengubah struktur tabel yang sudah dibuat.

Syntax : ALTER TABLE namatable ADD namakolom  
typekolom(size)

contoh : alter table siswa add alamat varchar(50);

- c. DROP adalah perintah untuk menghapus database dan table.

Syntax : DROP DATABASE namadatabase;

Contoh : DROP DATABASE siswa;

- d. RENAME adalah perintah untuk mengganti nama tabel atau nama database.

Syntax : RENAME namatabellam TO namabaru;

Contoh : RENAME siswa TO mahasiswa;

## 2. Data Manipulation Language (DML)

Perintah yang digunakan untuk manipulasi data seperti menambah, mengedit, menghapus data. Perintah yang digunakan INSERT, SELECT, DELETE, UPDATE, MERGE.

- a. INSERT berfungsi untuk menambah informasi/data baru ke dalam tabel

Syntax : INSERT INTO namatabel(kolom)  
VALUES(value);

Contoh : INSERT INTO siswa (nim,nama,jurusan) VALUES  
(‘201231063’,WIWIT WIDYA PANGESTIKA’,’Teknik  
Informatika’);

- b. SELECT berfungsi untuk menampilkan data dari tabel.

Syntax : SELECT namakolom,namakolom,... FROM  
namatabel WHERE kriteria;

contoh : a) SELECT nim, nama, jurusan FROM mahasiswa;

b) SELECT \* FROM mahasiswa;

c) SELECT nim,nama,jurusan FROM mahasiswa  
WHERE jurusan = ‘Teknik Informatika’;

- c. DELETE berfungsi untuk menghapus informasi/data pada tabel.

Sintaknya sebagai berikut :

DELETE FROM namatabel WHERE kriteria;

Contoh : DELETE FROM mahasiswa WHERE nama = ‘WIWIT  
WIDYA PANGESTIKA’;

- d. UPDATE berfungsi untuk memperbaiki informasi/data pada tabel.

Sintaknya sebagai berikut :

UPDATE namatabel SET namakolom=value WHERE kriteria;

Contoh :

UPDATE mahasiswa SET nama=’WIWIT WIDYA  
PANGESTIKA’ WHERE nim=’201231063’;

## Test Unjuk Kerja

Kompetensi	:	Pengetahuan
Bentuk Penilaian	:	Tes Unjuk Kerja
Satuan Pendidikan	:	SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara
Kelas/Semester	:	XI/Ganjil
Mata Pelajaran	:	Basis Data
Materi Pokok	:	Structure Query language (SQL)

1. Kompetensi Dasar : Menyajikan hasil analisis
2. Indikator
  - a. Peserta didik dapat memahami bahasa untuk mengelola basis data
  - b. Peserta didik dapat menerapkan bahasa untuk mengelola basis data
3. Instrumen Soal
  1. Buatlah sebuah database
  2. Buatlah sebuah table dan isinya

## Pedoman Penskoran

### Form Penilaian Kognitif

No	Komponen/Sub komponen Penilaian	Pencapaian Kompetensi			
		Tidak	Ya		
			7,0-7,9	8,0-8,9	9,0-10
1	Mengecek kinerja computer				
2	Membuat database				
3	Membuat table				
4	Mengisi table				
5	Menghapus isi table				

## DAFTAR NILAI PESERTA DIDIK

Mata Pelajaran : Basis Dta  
 Kelas / Semester : XI RPL  
 Tahun Pelajaran : 2017/ 2018  
 Waktu Pengamatan : 8 Pertemuan

### LEMBAR PENGAMATAN SIKAP

Bubuhkan tanda √ pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan

No	Nama	Sikap											
		Tanggung Jawab			Peduli			Responsif			Santun		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB
1	Adik Khusnul Khotimah	√				√			√		√		
2	Alex Adi Wijaya		√			√			√			√	
3	Amrisa Khusnul Khairunisa	√				√			√		√		
4	Belinda Melyn		√			√			√			√	
5	Daffa Dwiki Proyambada		√			√			√			√	
6	Devi NUr Istiqomah		√			√			√			√	
7	Dinda Putri Edtu Kinasih	√				√			√		√		
8	Dwi Cahyo Prabowo	√				√			√				√
9	Fitri Anggraeni		√			√			√			√	
10	Ismail Soni Budi Wijaya		√			√			√			√	
11	Khairunnisa		√			√			√			√	
12	Lailatul Azizah		√			√			√			√	
13	Maya Etika Sari		√			√			√			√	
14	Muhammad Bahar Mahardian			√			√		√				√
15	Nurul Tri Utami		√			√			√			√	
16	Restoe Adji Widodo		√			√			√				√
17	Rosa Anindhita			√			√		√				√

18	Rosi Anindhita			√			√		√				√
19	Sekar Sejati		√			√			√				√
20	Siti anisa Nurul Aini		√			√				√		√	
21	Tri Muchayati		√			√			√			√	
22	Ummu Nafi'ah	√				√			√		√		
23	Apriliza Dita Sofianti	√				√			√		√		
24	Septilia Prameswari		√			√			√			√	

**Pedoman Penilaian**

**Keterangan :**

**Skala Penilaian : 1 s/d 3**

**1 : KB (Kurang Baik)**

**Skor minimal : 4**

**2 : B (Baik)**

**Skor maksimal : 12**

**3 : SB (Sangat Baik)**

**Sikap peserta didik : (jumlah skor/12) x 100**

**Predikat Sikap :**

Total Skor	Kualifikasi
33 - 50	Perlu Perhatian
50 - 75	Perlu Bimbingan
75 - 100	Terpuji

No	Nama	Total	Predikat
1	Adik Khusnul Khotimah	50	Perlu Perhatian
2	Alex Adi Wijaya	66	Perlu Bimbingan
3	Amrisa Khusnul Khairunisa	50	Perlu Perhatian
4	Belinda Melyn	66	Perlu Bimbingan
5	Daffa Dwiki Proyambada	66	Perlu Bimbingan
6	Devi NUr Istiqomah	66	Perlu Bimbingan
7	Dinda Putri Edtu Kinasih	50	Perlu Perhatian
8	Dwi Cahyo Prabowo	66	Perlu Bimbingan
9	Fitri Anggraeni	66	Perlu Bimbingan
10	Ismail Soni Budi Wijaya	66	Perlu Bimbingan
11	Khairunnisa	66	Perlu Bimbingan

12	Lailatul Azizah	66	<b>Perlu Bimbingan</b>
13	Maya Etika Sari	66	<b>Perlu Bimbingan</b>
14	Muhammad Bahar Mahardian	90	<b>Terpuji</b>
15	Nurul Tri Utami	66	<b>Perlu Bimbingan</b>
16	Restoe Adji Widodo	75	<b>Perlu Bimbingan</b>
17	Rosa Anindhita	90	<b>Terpuji</b>
18	Rosi Anindhita	90	<b>Terpuji</b>
19	Sekar Sejati	75	<b>Perlu Bimbingan</b>
20	Siti anisa Nurul Aini	75	<b>Perlu Bimbingan</b>
21	Tri Mchayati	75	<b>Perlu Bimbingan</b>
22	Ummu Nafi'ah	58	<b>Perlu Bimbingan</b>
23	Apriliza Dita Sofianti	50	<b>Perlu Perhatian</b>
24	Septilia Prameswari	66	<b>Perlu Bimbingan</b>

### LEMBAR PENGAMATAN KETRAMPILAN/PSIKOMOTOR

Isilah dengan tanda centang (√) apabila seorang siswa melakukan aktifitas !

No	Nama	Aspek Keterampilan *)					Nilai **)
		1	2	3	4	5	
1	Adik Khusnul Khotimah		√	√	√		Cukup terampil
2	Alex Adi Wijaya		√	√	√		Cukup terampil
3	Amrisa Khusnul Khairunisa		√	√	√		Cukup terampil
4	Belinda Melyn	√	√	√	√		Terampil
5	Daffa Dwiki Proyambada		√	√	√		Cukup terampil
6	Devi NUr Istiqomah		√	√	√		Cukup terampil
7	Dinda Putri Edtu Kinasih		√	√	√		Cukup terampil
8	Dwi Cahyo Prabowo		√	√	√		Cukup terampil
9	Fitri Anggraeni		√	√	√		Cukup terampil
10	Ismail Soni Budi Wijaya		√	√	√		Cukup terampil
11	Khairunnisa	√	√	√	√		Terampil
12	Lailatul Azizah		√	√	√		Cukup terampil
13	Maya Etika Sari	√	√	√	√		Terampil
14	Muhammad Bahar Mahardian	√	√	√	√		Terampil
15	Nurul Tri Utami		√	√	√		Cukup terampil
16	Restoe Adji Widodo		√	√	√		Cukup terampil

17	Rosa Anindhita		√	√	√		Cukup terampil
18	Rosi Anindhita		√	√	√		Cukup terampil
19	Sekar Sejati	√	√	√	√		Terampil
20	Siti anisa Nurul Aini	√	√	√	√		Terampil
21	Tri Muchayati	√	√	√	√		Terampil
22	Ummu Nafi'ah		√	√	√		Cukup terampil
23	Apriliza Dita Sofianti	√	√	√	√		Terampil
24	Septilia Prameswari		√	√	√		Cukup terampil

\*) Keterangan :

1. Aktifitas bertanya
2. Aktifitas menjawab
3. Aktifitas mencatat
4. Akurasi jawaban
5. Akurasi pertanyaan

\*\*) Keterangan Nilai :

- Sangat terampil, jika 5 keaktifitasan/akurasi  
 Terampil, jika 4 keaktifan/akurasi  
 Cukup terampil, jika 3 keaktifan/akurasi  
 Kurang terampil, jika 2 keaktifan/akurasi  
 Tidak terampil, jika 1 keaktifan/akurasi

### LEMBAR PENILAIAN KOGNITIF

No	Nama	Aspek yang dinilai	
		Teori	Praktikum
1	Adik Khusnul Khotimah	75	75
2	Alex Adi Wijaya	75	75
3	Amrisa Khusnul Khairunisa	75	75
4	Belinda Melyn	100	85
5	Daffa Dwiki Proyambada	75	75
6	Devi Nur Istiqomah	75	75
7	Dinda Putri Edtu Kinasih	75	75
8	Dwi Cahyo Prabowo	75	75
9	Fitri Anggraeni	75	75
10	Ismail Soni Budi Wijaya	80	75
11	Khairunnisa	75	75
12	Lailatul Azizah	75	75
13	Maya Etika Sari	75	75
14	Muhammad Bahar Mahardian	85	85
15	Nurul Tri Utami	75	75
16	Restoe Adji Widodo	75	75

17	Rosa Anindhita	80	85
18	Rosi Anindhita	75	75
19	Sekar Sejati	80	85
20	Siti anisa Nurul Aini	95	75
21	Tri Mchayati	75	75
22	Ummu Nafi'ah	75	75
23	Apriliza Dita Sofianti	75	75
24	Septilia Prameswari	75	75

Guru Mata Pelajaran

  
Angga Chrisna Widyanto, S.kom

NBM : 1.133.733

Mahasiswa Praktek Lapangan Terbimbing

  
Maulidina Achmad

14520241027

## DOKUMENTASI KEGIATAN PLT



Foto 1. Penerjuran PLT



Foto 2. Praktikum



Foto 3. Praktek Mengajar Terbimbing



Foto 4. Pengawasan Ulangan Tengah Semester



Foto 5. Upacara Bendera Peringatan Sumpah Pemuda



Foto 6. Senam Pagi



Foto 7. Pengajian Tarjih Bulanan



Foto 8. Piket Sekolah



Foto 9. Pendampingan BTQ



Foto 10. Foto Kegiatan Hisbul Wathan



Foto 11. Foto Pendampingan Lomba Seni



Foto 12. Foto Ekstra Broadcasting



Foto 13. Foto Bersama Anggota PLT UNY 2017