SILABUS MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN BERORIENTASI OBYEK
(PAKET KEAHLIAN REKAYASA PERANGKAT LUNAK)

Satuan Pendidikan : SMK/MAK
Kelas / Semester : XII

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 menunjukan 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, prosedural dan metakognitif 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, menyaji dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif 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					

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.3 Mengamalkan nilai-nilai keimanan sesuai dengan ajaran agama dalam kehidupan sehari-hari					
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 2.2. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan					
3.1 Menganalisis pengembangan berorientasi obyek 4.1 Menyajikan hasil pengembangan berorientasi obyek	**Pengembangan Berorientasi Obyek** ● Metodolgi berorientasi obyek ● Struktur obyek ● Obyek oriented analisis ● Obyek oriented design ● Class diagram ● Sequence diagram	**Mengamati** Tayangan /gambar tentang pengembangan pemrograman berorientasi obyek **Menanya** Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang	**Tugas** Menyelesaikan masalah tentang pengembangan berorientasi obyek **Observasi** Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan	**8 JP**	Sri Dharwiyanti Pengantar Unified Modeling Language (UML) Grady Booch, Object-Oriented Analysis and Design with Application, Benjamin/Cummings

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		pengembangan pemrograman berorientasi obyek **Mengeksplorasi** ● Mengekplorasi metodologi berorientasi obyek ● Mengeksplorasi struktur obyek ● Mengeksplorasi obyek oriented analisis ● Mengeksplorasi obyek oriented design ● Mengeksplorasi class diagram ● Mengeksplorasi sequence diagram **Mengasosiasi** Menganalisis pengembangan pemrograman berorientasi obyek **Mengkomunikasikan** Mempresentasikan hasil analisis pengembangan berorientasi obyek	dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain **Portofolio** Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar **Tes** Pilihan Ganda, Essay		
3.2 Memahami pembuatan Graphic User Interface (GUI) 4.2 Meyajikan komponen-komponen GUI dengan pengendalian aplikasi dari pengguna	**Graphic User Interface** ● Konsep Graphical User Interface ● Hirarki class Graphical User Interface ● Komponen dasar GUI ● Komponen delegation event model ● Penanganan kejadian(event handling) ● Class-class adapter	**Mengamati** Tayangan/gambar atau demonstrasi tentang Graphic User Interface **Menanya** Mengajukan pertanyaan terkait tayangan, gambar, demonstrasi atau teks pembelajaran tentang Graphic User Interface **Mengeksplorasi** ● Mengeksplorasi konsep graphical user interface ● Mengeksplorasi hirarki class graphical user interface	**Tugas** Menyelesaikan masalah tentang Graphic User Interface **Observasi** Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain **Portofolio** Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar	**16 JP**	Deitel, Harvey M, Java : How to Program, Prentice-Hall Inc, New Jersey Richard F.Raposa, Java in 60 Minutes a Day Wiely Publishing Inc, Indianapolis Indiana

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		• Mengeksplorasi komponen dasar GUI • Mengeksplorasi komponen delegation event model • Mengeksplorasi penanganan kejadian (event handling) • Menghubungkan class-class adapter **Mengasosiasi** Menganalisis komponen-komponen GUI dan penerapannya dalam aplikasi **Mengkomunikasikan** Menyampaikan hasil analisis graphic user interface dan penerapannya dalam bentuk gambar	**Tes** Pilihan Ganda, Essay		
3.3 Memahami komunikasi dalam akses basis data 4.3 Menyajikan komunikasi dan akses basis data	**Komunikasi dengan database** • Pengantar koneksi database • Objek Connection • Objek Statemen • Objek Resultset • Memanggil data dan record • Membuat report	**Mengamati** Tayangan gambar tentang komunikasi dengan database **Menanya** Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang komunikasi dengan database **Mengeksplorasi** • Mengeksplorasi koneksi database • Membuat object connection • Membuat object statemen • Membuat object resultset • Mengekplorasi data dan record • Membuat report	**Tugas** Menyelesaikan masalah tentang komunikasi dengan database **Observasi** Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain **Portofolio**	**16 JP**	Deitel, Harvey M, Java : How to Program, Prentice-Hall Inc, New Jersey Richard F.Raposa, Java in 60 Minutes a Day Wiely Publishing Inc, Indianapolis Indiana

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mengasosiasi Mengelompokkan dan menganalisis komunikasi dengan database **Mengkomunikasikan** Mempresentasikan aplikasi yang menggunakan database	Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar **Tes** Pilihan Ganda, Essay		
3.4 Menganalisis library untuk mengambar bentuk atau bidang 4.4 Mencipta gambar bentuk atau bidang	**Mengambar Grafis** • Hirarki class-class untuk grafis • Komponen-komponen dan library grafis 2D • Komponen-kompone dan library grafis 3D	**Mengamati** Tayangan/gambar atau demonstrasi tentang cara menggambar grafis **Menanya** Mengajukan pertanyaan terkait tayangan/gambar atau teks pembelajaran tentang menggambar grafis **Mengeksplorasi** • Mengeksplorasi hirarki class-class untuk grafis • Mengeksplorasi komponen-komponen dan library grafis 2D • Mengeksplorasi komponen-komponen dan library grafis 3D **Mengasosiasi** Mengelompokkan dan menganalisis komponen-komponen dan library grafis 2D dan 3D **Mengkomunikasikan** Menyampaikan hasil aplikasi grafis 2D dan 3D	**Tugas** Menyelesaikan masalah dengan menggunakan komponen-komponen untuk mengambar grafis 2D dan 3D. **Observasi** Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain **Portofolio** Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan flowchart atau struktogram **Tes** Pilihan Ganda, Essay	**16 JP**	Deitel, Harvey M, Java : How to Program, Prentice-Hall Inc, New Jersey Richard F.Raposa, Java in 60 Minutes a Day Wiely Publishing Inc, Indianapolis Indiana

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
3.5 Menerapkan teknologi multimedia dalam aplikasi 4.5 Mencipta aplikasi yang dapat menampilkan audio,video,suara dan gambar	**Aplikasi Multimedia** • Library untuk Multimedia • Play multimedia files • Capture devices • Capture audio dan video	**Mengamati** Tayangan/gambar atau demonstrasi tentang aplikasi multimedia **Menanya** Mengajukan pertanyaan terkait tayangan tentang aplikasi multimedia **Mengeksplorasi** • Mengeksplorasi library untuk multimedia • Mengeksplorasi play multimedia file • Mengeksplorasi capture devices • Mengeksplorasi audio dan video **Mengasosiasi** Mengelompokkan dan menganalisis komponen-komponen dan library untuk aplikasi multimedia **Mengkomunikasikan** Menyampaikan hasil aplikasi multimedia	**Tugas** Menyelesaikan masalah pembuatan aplikasi multimedia **Observasi** Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain **Portofolio** Membuat Laporan dalam bentuk flowchart/struktogram **Tes** Pilihan Ganda, Essay	**12 JP**	Deitel, Harvey M, Java : How to Program, Prentice-Hall Inc, New Jersey Richard F.Raposa, Java in 60 Minutes a Day Wiely Publishing Inc, Indianapolis Indiana
3.6 Memahami penerapan model view controler(MVC) dalam pemrograman berorientasi objek 4.6. Menyajikan model view controler dengan membuat sebuah aplikasi	**Model View Controler** • Arsitektur model view controler • Jenis-jenis mvc • Aplikasi mvc	**Mengamati** Tayangan/gambar atau demonstrasi tentang model view controler **Menanya** Mengajukan pertanyaan terkait tayangan atau teks pembelajaran atau hal-hal yang berhubungan dengan model view controler	**Tugas** Menyelesaikan masalah tentang model view controler **Observasi** Mengamati kegiatan/aktivitas siswa secara individu dan dalam diskusi dengan	**12 JP**	Deitel, Harvey M, Java : How to Program, Prentice-Hall Inc, New Jersey

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
		Mengeksplorasi ● Mengeksplorasi arsitektur model view controler ● Mengeksplorasi jenis-jenis model view controler ● Membuat aplikasi model view controler **Mengasosiasi** Mengelompokkan dan menganalisis komponen-komponen model view controler **Mengkomunikasikan** Menyajikan hasil aplikasi penerapan konsep model view controler	checklist lembar pengamatan atau dalam bentuk lain **Portofolio** Membuat Laporan dalam bentuk tulisan dan gambar **Tes** Pilihan Ganda, Essay		