

### Tujuan Pembelajaran

---

1. Melalui contoh yang diberikan oleh guru, peserta didik dapat mengidentifikasi konsep rekayasa perangkat lunak.
2. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan komponen dan karakteristik perangkat lunak.
3. Melalui diskusi, peserta didik dapat memahami prinsip analisis dan desain.
4. Melalui praktik, peserta didik mampu menerapkan ragam pemodelan perangkat lunak.

### Kegiatan Pembelajaran

---

#### Pendahuluan

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
3. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.
4. Guru menyampaikan tata cara sistem penilaian dalam belajar.

#### Kegiatan Inti

1. Peserta didik mengamati dan memahami tentang konsep pemodelan perangkat lunak, komponen dan karakteristik perangkat lunak, prinsip analisis dan desain, ragam pemodelan perangkat lunak.
2. Peserta didik mendiskusikan tentang konsep pemodelan perangkat lunak, komponen dan karakteristik perangkat lunak, prinsip analisis dan desain, ragam pemodelan perangkat lunak.
3. Peserta didik menggali informasi tentang konsep pemodelan perangkat lunak, komponen dan karakteristik perangkat lunak, prinsip analisis dan desain, ragam pemodelan perangkat lunak.
4. Peserta didik menjawab dan mendiskusikan tentang konsep pemodelan perangkat lunak, komponen dan karakteristik perangkat lunak, prinsip analisis dan desain, ragam pemodelan perangkat lunak.
5. Peserta didik menerima tanggapan dari peserta didik lain dan guru konsep pemodelan perangkat lunak, komponen dan karakteristik perangkat lunak, prinsip analisis dan desain, ragam pemodelan perangkat lunak.
6. Peserta didik menyimpulkan materi tentang konsep pemodelan perangkat lunak, komponen dan karakteristik perangkat lunak, prinsip analisis dan desain, ragam pemodelan perangkat lunak.

#### Penutup

1. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas.
2. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.
3. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.
4. Peserta didik melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan.

### Penilaian Pembelajaran

---

Jenis Penilaian : Tes Tertulis dan Pengamatan  
Bentuk : Terlampir

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Batu, 1 Agustus 2021  
Guru Mata Pelajaran

Edy Mintarjo, ST  
NIP. 19680318 200801 1 017

Abdul Aziz, S.Kom  
NIP. –

# RPP

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Sekolah	: SMK Ma'arif Batu
Kompetensi Keahlian	: Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Pelajaran	: Pemodelan Perangkat Lunak
Materi Pokok	: Pengembangan Perangkat Lunak
Kelas	: XI / Ganjil
Alokasi Waktu	: 2 Pertemuan (4 x 45 Menit / Pertemuan)

### Tujuan Pembelajaran

---

1. Melalui contoh yang diberikan oleh guru, peserta didik dapat mengidentifikasi tahapan proses pengembangan perangkat lunak dan ragam pengembangan perangkat lunak.
2. Melalui diskusi, peserta didik dapat memahami prinsip Ragam model proses pengembangan perangkat lunak model air terjun, prototipe, RAD, spiral, 4 GT, dan lain – lain.

### Kegiatan Pembelajaran

---

#### Pendahuluan

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
3. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.
4. Guru menyampaikan tata cara sistem penilaian dalam belajar.

#### Kegiatan Inti

1. Peserta didik mengamati dan memahami tentang konsep tahapan proses pengembangan perangkat lunak dan ragam model proses pengembangan perangkat lunak (model air terjun, prototipe, RAD, spiral, 4GT dan lain - lain)
2. Peserta didik mendiskusikan tentang konsep tahapan proses pengembangan perangkat lunak dan ragam model proses pengembangan perangkat lunak (model air terjun, prototipe, RAD, spiral, 4GT dan lain - lain)
3. Peserta didik menjawab dan mendiskusikan tentang konsep tahapan proses pengembangan perangkat lunak dan ragam model proses pengembangan perangkat lunak (model air terjun, prototipe, RAD, spiral, 4GT dan lain - lain)
4. Peserta didik menerima tanggapan dari peserta didik lain dan guru konsep p tahapan proses pengembangan perangkat lunak dan ragam model proses pengembangan perangkat lunak (model air terjun, prototipe, RAD, spiral, 4GT dan lain - lain)
5. Peserta didik menyimpulkan materi tentang konsep tahapan proses pengembangan perangkat lunak dan ragam model proses pengembangan perangkat lunak (model air terjun, prototipe, RAD, spiral, 4GT dan lain - lain)

#### Penutup

1. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas.
2. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.
3. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.
4. Peserta didik melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan.

### Penilaian Pembelajaran

---

Jenis Penilaian : Tes Tertulis dan Pengamatan  
Bentuk : Terlampir

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Batu, 1 Agustus 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Edy Mintarjo, ST**  
NIP. 19680318 200801 1 017

**Abdul Aziz, S.Kom**  
NIP. -

### Tujuan Pembelajaran

---

1. Melalui contoh yang diberikan oleh guru, peserta didik dapat mengidentifikasi dan menjelaskan rekayasa kebutuhan perangkat lunak, komponen dan karakteristik tipe kebutuhan dan penggunaannya.
2. Melalui diskusi, peserta didik dapat memahami ukuran kebutuhan
3. Melalui praktik, peserta didik mampu menerapkan tahapan proses rekayasa kebutuhan
4. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan teknik-teknik analisa kebutuhan
5. Melalui diskusi, peserta didik dapat memahami perancangan kebutuhan perangkat lunak

### Kegiatan Pembelajaran

---

#### Pendahuluan

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
3. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.
4. Guru menyampaikan tata cara sistem penilaian dalam belajar.

#### Kegiatan Inti

1. Peserta didik mengamati dan memahami tentang konsep tipe kebutuhan dan penggunaannya perangkat lunak, proses rekayasa kebutuhan, teknik – teknik analisa kebutuhan dan perancangan kebutuhan perangkat lunak.
2. Peserta didik mendiskusikan tentang konsep tipe kebutuhan dan penggunaannya perangkat lunak, proses rekayasa kebutuhan, teknik – teknik analisa kebutuhan dan perancangan kebutuhan perangkat lunak.
3. Peserta didik menjawab dan mendiskusikan tentang konsep tipe kebutuhan dan penggunaannya perangkat lunak, proses rekayasa kebutuhan, teknik – teknik analisa kebutuhan dan perancangan kebutuhan perangkat lunak.
4. Peserta didik menerima tanggapan dari peserta didik lain dan guru konsep tipe kebutuhan dan penggunaannya perangkat lunak, proses rekayasa kebutuhan, teknik – teknik analisa kebutuhan dan perancangan kebutuhan perangkat lunak.
5. Peserta didik menyimpulkan materi tentang konsep tipe kebutuhan dan penggunaannya perangkat lunak, proses rekayasa kebutuhan, teknik – teknik analisa kebutuhan dan perancangan kebutuhan perangkat lunak.

#### Penutup

1. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas.
2. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.
3. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.
4. Peserta didik melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan.

### Penilaian Pembelajaran

---

Jenis Penilaian : Tes Tertulis dan Pengamatan  
Bentuk : Terlampir

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Batu, 1 Agustus 2021  
Guru Mata Pelajaran

Edy Mintarjo, ST  
NIP. 19680318 200801 1 017

Abdul Aziz, S.Kom  
NIP. -

# RPP

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Sekolah	: SMK Ma'arif Batu
Kompetensi Keahlian	: Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Pelajaran	: Pemodelan Perangkat Lunak
Materi Pokok	: Data Flow Diagram
Kelas	: XI / Ganjil
Alokasi Waktu	: 2 Pertemuan (4 x 45 Menit / Pertemuan)

### Tujuan Pembelajaran

---

1. Melalui contoh yang diberikan oleh guru, peserta didik dapat mengidentifikasi Diagram alur data(DFD).
2. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan fungsi dan komponen DFD
3. Melalui diskusi, peserta didik dapat memahami tingkatan level DFD
4. Melalui praktik, peserta didik mampu menerapkan spesifikasi proses
5. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan tahapan pembuatan DFD

### Kegiatan Pembelajaran

---

#### Pendahuluan

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
3. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.
4. Guru menyampaikan tata cara sistem penilaian dalam belajar.

#### Kegiatan Inti

1. Peserta didik mengamati dan memahami tentang konsep Data Flow Diagram, karakteristik berbagai konsep Data Flow Diagram, dan konsep Diagram Alur Data.
2. Peserta didik mendiskusikan tentang konsep Data Flow Diagram, karakteristik berbagai konsep Data Flow Diagram, dan konsep Diagram Alur Data.
3. Peserta didik menjawab dan mendiskusikan tentang konsep Data Flow Diagram, karakteristik berbagai konsep Data Flow Diagram, dan konsep Diagram Alur Data.
4. Peserta didik menerima tanggapan dari peserta didik lain dan guru konsep Data Flow Diagram, karakteristik berbagai konsep Data Flow Diagram, dan konsep Diagram Alur Data.
5. Peserta didik menyimpulkan materi tentang konsep Data Flow Diagram, karakteristik berbagai konsep Data Flow Diagram, dan konsep Diagram Alur Data.

#### Penutup

1. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas.
2. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.
3. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.
4. Peserta didik melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan.

### Penilaian Pembelajaran

---

Jenis Penilaian : Tes Tertulis dan Pengamatan  
Bentuk : Terlampir

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

**Edy Mintarjo, ST**  
NIP. 19680318 200801 1 017

Batu, 1 Agustus 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Abdul Aziz, S.Kom**  
NIP. -

# RPP

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Sekolah	: SMK Ma'arif Batu
Kompetensi Keahlian	: Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Pelajaran	: Pemodelan Perangkat Lunak
Materi Pokok	: Diagram Hubungan Antar Entitas (ERD)
Kelas	: XI / Ganjil
Alokasi Waktu	: 2 Pertemuan (4 x 45 Menit / Pertemuan)

### Tujuan Pembelajaran

---

1. Melalui contoh yang diberikan oleh guru, peserta didik dapat mengidentifikasi Diagram hubungan antar entitas (ERD)
2. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan Model data logik (Conceptual data model)
3. Melalui diskusi, peserta didik dapat memahami Model data fisik (physical data model (PDM))
4. Melalui praktik, peserta didik mampu menerapkan transformasi model data fisik ke bahasa SQL

### Kegiatan Pembelajaran

---

#### Pendahuluan

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
3. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.
4. Guru menyampaikan tata cara sistem penilaian dalam belajar.

#### Kegiatan Inti

1. Peserta didik mengamati dan memahami tentang konsep model data logik, data fisik, dan transformasi model data fisik ke bahasa SQL.
2. Peserta didik mendiskusikan tentang konsep model data logik, data fisik, dan transformasi model data fisik ke bahasa SQL.
3. Peserta didik menjawab membuat kelompok dan mempresentasikan tentang konsep model data logik, data fisik, dan transformasi model data fisik ke bahasa SQL.
4. Peserta didik menerima tanggapan dari peserta didik lain dan guru konsep model data logik, data fisik, dan transformasi model data fisik ke bahasa SQL.
5. Peserta didik menyimpulkan materi tentang konsep model data logik, data fisik, dan transformasi model data fisik ke bahasa SQL.

#### Penutup

1. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas.
2. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.
3. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.
4. Peserta didik melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan.

### Penilaian Pembelajaran

---

Jenis Penilaian : Tes Tertulis dan Pengamatan  
Bentuk : Terlampir

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

**Edy Mintarjo, ST**  
NIP. 19680318 200801 1 017

Batu, 1 Agustus 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Abdul Aziz, S.Kom**  
NIP. -

### Tujuan Pembelajaran

---

1. Melalui contoh yang diberikan oleh guru, peserta didik dapat mengidentifikasi antar muka pengguna (user interface) dan tujuan dan manfaat antar muka pengguna (user interface)
2. Melalui diskusi, peserta didik dapat memahami prinsip desain antar muka pengguna (user interface) dan mampu menerapkan interaksi pengguna
3. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan tahapan perancangan antar muka pengguna (user interface)

### Kegiatan Pembelajaran

---

#### Pendahuluan

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
3. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.
4. Guru menyampaikan tata cara sistem penilaian dalam belajar.

#### Kegiatan Inti

1. Peserta didik mengamati dan memahami tentang konsep tujuan dan manfaat antar muka pengguna, prinsip desain antar muka, interaksi pengguna, penyajian informasi, dan perancangan antar muka pengguna.
2. Peserta didik mendiskusikan tentang konsep tujuan dan manfaat antar muka pengguna, prinsip desain antar muka, interaksi pengguna, penyajian informasi, dan perancangan antar muka pengguna.
3. Peserta didik menjawab membuat kelompok dan mempresentasikan tentang konsep tujuan dan manfaat antar muka pengguna, prinsip desain antar muka, interaksi pengguna, penyajian informasi, dan perancangan antar muka pengguna.
4. Peserta didik menerima tanggapan dari peserta didik lain dan guru konsep tujuan dan manfaat antar muka pengguna, prinsip desain antar muka, interaksi pengguna, penyajian informasi, dan perancangan antar muka pengguna.
5. Peserta didik menyimpulkan materi tentang konsep tujuan dan manfaat antar muka pengguna, prinsip desain antar muka, interaksi pengguna, penyajian informasi, dan perancangan antar muka pengguna.

#### Penutup

1. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas.
2. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.
3. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.
4. Peserta didik melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan.

### Penilaian Pembelajaran

---

Jenis Penilaian : Tes Tertulis dan Pengamatan  
Bentuk : Terlampir

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Batu, 1 Agustus 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Edy Mintarjo, ST**  
NIP. 19680318 200801 1 017

**Abdul Aziz, S.Kom**  
NIP. –

### Tujuan Pembelajaran

---

1. Melalui contoh yang diberikan oleh guru, peserta didik dapat mengidentifikasi Arsitektur perangkat lunak
2. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan pengenalan arsitektur perangkat lunak antara lain Layering, dan Ragam arsitektur.
3. Melalui diskusi, peserta didik dapat memahami Pengenalan struktur chart diagram
4. Melalui praktik, peserta didik mampu menerapkan Transformasi DFD ke struktur chart diagram
5. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan interaksi komponen

### Kegiatan Pembelajaran

---

#### Pendahuluan

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
3. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.
4. Guru menyampaikan tata cara sistem penilaian dalam belajar.

#### Kegiatan Inti

1. Peserta didik mengamati dan memahami tentang konsep pengenalan arsitektur perangkat lunak, layering, ragam arsitektur, pengenalan struktur chart diagram, transformasi DFD ke struktur chart diagram, dan interaksi komponen.
2. Peserta didik mendiskusikan tentang konsep pengenalan arsitektur perangkat lunak, layering, ragam arsitektur, pengenalan struktur chart diagram, transformasi DFD ke struktur chart diagram, dan interaksi komponen.
3. Peserta didik menjawab membuat kelompok dan mempresentasikan tentang konsep pengenalan arsitektur perangkat lunak, layering, ragam arsitektur, pengenalan struktur chart diagram, transformasi DFD ke struktur chart diagram, dan interaksi komponen.
4. Peserta didik menerima tanggapan dari peserta didik lain dan guru konsep pengenalan arsitektur perangkat lunak, layering, ragam arsitektur, pengenalan struktur chart diagram, transformasi DFD ke struktur chart diagram, dan interaksi komponen.
5. Peserta didik menyimpulkan materi tentang konsep pengenalan arsitektur perangkat lunak, layering, ragam arsitektur, pengenalan struktur chart diagram, transformasi DFD ke struktur chart diagram, dan interaksi komponen.

#### Penutup

1. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas.
2. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.
3. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.
4. Peserta didik melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan.

### Penilaian Pembelajaran

---

Jenis Penilaian : Tes Tertulis dan Pengamatan  
Bentuk : Terlampir

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Batu, 1 Agustus 2021  
Guru Mata Pelajaran

Edy Mintarjo, ST  
NIP. 19680318 200801 1 017

Abdul Aziz, S.Kom  
NIP. -

# RPP

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Sekolah	: SMK Ma'arif Batu
Kompetensi Keahlian	: Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Pelajaran	: Pemodelan Perangkat Lunak
Materi Pokok	: Pemodelan Berorientasi Objek (UML)
Kelas	: XI / Genap
Alokasi Waktu	: 2 Pertemuan (4 x 45 Menit / Pertemuan)

### Tujuan Pembelajaran

---

1. Melalui contoh yang diberikan oleh guru, peserta didik dapat mengidentifikasi konsep pemodelan berorientasi obyek (UML) dan menjelaskan tujuan dan manfaat Prinsip analisis dan desain sistem berorientasi obyek
2. Melalui diskusi, peserta didik dapat memahami prinsip desain konsep pemodelan berorientasi obyek (UML) dan menerapkan prinsip analisis dan desain sistem berorientasi obyek.

### Kegiatan Pembelajaran

---

#### Pendahuluan

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
3. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.
4. Guru menyampaikan tata cara sistem penilaian dalam belajar.

#### Kegiatan Inti

1. Peserta didik mengamati dan memahami tentang konsep prinsip analisis dan desain sistem berorientasi objek, pemodelan menggunakan UML (Definisi UML, sejarah UML, ragam diagram UML dan langkah – langkah pembuatan model UML)
2. Peserta didik mendiskusikan tentang konsep prinsip analisis dan desain sistem berorientasi objek, pemodelan menggunakan UML (Definisi UML, sejarah UML, ragam diagram UML dan langkah – langkah pembuatan model UML)
3. Peserta didik menjawab membuat kelompok dan mempresentasikan tentang konsep prinsip analisis dan desain sistem berorientasi objek, pemodelan menggunakan UML (Definisi UML, sejarah UML, ragam diagram UML dan langkah – langkah pembuatan model UML)
4. Peserta didik menerima tanggapan dari peserta didik lain dan guru konsep prinsip analisis dan desain sistem berorientasi objek, pemodelan menggunakan UML (Definisi UML, sejarah UML, ragam diagram UML dan langkah – langkah pembuatan model UML)
5. Peserta didik menyimpulkan materi tentang konsep prinsip analisis dan desain sistem berorientasi objek, pemodelan menggunakan UML (Definisi UML, sejarah UML, ragam diagram UML dan langkah – langkah pembuatan model UML)

#### Penutup

5. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas.
6. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.
7. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.
8. Peserta didik melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan.

### Penilaian Pembelajaran

---

Jenis Penilaian : Tes Tertulis dan Pengamatan  
Bentuk : Terlampir

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

**Edy Mintarjo, ST**  
NIP. 19680318 200801 1 017

Batu, 1 Agustus 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Abdul Aziz, S.Kom**  
NIP. –

# RPP

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Sekolah	: SMK Ma'arif Batu
Kompetensi Keahlian	: Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Pelajaran	: Pemodelan Perangkat Lunak
Materi Pokok	: Use Case Diagram
Kelas	: XI / Genap
Alokasi Waktu	: 2 Pertemuan (4 x 45 Menit / Pertemuan)

### Tujuan Pembelajaran

---

1. Melalui contoh yang diberikan oleh guru, peserta didik dapat mengidentifikasi kebutuhan sistem berorientasi obyek
2. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan pengenalan arsitektur perangkat lunak antara lain hasil rancangan kebutuhan sistem berorientasi obyek
3. Melalui diskusi, peserta didik dapat memahami use case diagram
4. Melalui praktik, peserta didik mampu menerapkan spesifikasi use case diagram
5. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan pembuatan use case diagram

### Kegiatan Pembelajaran

---

#### Pendahuluan

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
3. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.
4. Guru menyampaikan tata cara sistem penilaian dalam belajar.

#### Kegiatan Inti

1. Peserta didik mengamati dan memahami tentang konsep Use Case Diagram (Definisi, Manfaat, Notasi/Symbol, spesifikasi, dan langkah – langkah pembuatan use case diagram).
2. Peserta didik mendiskusikan tentang konsep Use Case Diagram (Definisi, Manfaat, Notasi/Symbol, spesifikasi, dan langkah – langkah pembuatan use case diagram).
3. Peserta didik menjawab membuat kelompok dan mempresentasikan tentang konsep Use Case Diagram (Definisi, Manfaat, Notasi/Symbol, spesifikasi, dan langkah – langkah pembuatan use case diagram).
4. Peserta didik menerima tanggapan dari peserta didik lain dan guru konsep Use Case Diagram (Definisi, Manfaat, Notasi/Symbol, spesifikasi, dan langkah – langkah pembuatan use case diagram).
5. Peserta didik menyimpulkan materi tentang konsep Use Case Diagram (Definisi, Manfaat, Notasi/Symbol, spesifikasi, dan langkah – langkah pembuatan use case diagram).

#### Penutup

1. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas.
2. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.
3. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.
4. Peserta didik melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan.

### Penilaian Pembelajaran

---

Jenis Penilaian : Tes Tertulis dan Pengamatan  
Bentuk : Terlampir

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Batu, 1 Agustus 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Edy Mintarjo, ST**  
NIP. 19680318 200801 1 017

**Abdul Aziz, S.Kom**  
NIP. -

# RPP

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Sekolah	: SMK Ma'arif Batu
Kompetensi Keahlian	: Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Pelajaran	: Pemodelan Perangkat Lunak
Materi Pokok	: Alus Kerja Sistem Berorientasi Objek
Kelas	: XI / Genap
Alokasi Waktu	: 2 Pertemuan (4 x 45 Menit / Pertemuan)

### Tujuan Pembelajaran

---

1. Melalui contoh yang diberikan oleh guru, peserta didik dapat mengidentifikasi alur kerja sistem berorientasi obyek
2. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan tujuan dan manfaat activity diagram
3. Melalui diskusi, peserta didik dapat memahami prinsip desain konsep hasil alur kerja sistem berorientasi obyek
4. Melalui praktik, peserta didik mampu menerapkan activity diagram

### Kegiatan Pembelajaran

---

#### Pendahuluan

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
3. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.
4. Guru menyampaikan tata cara sistem penilaian dalam belajar.

#### Kegiatan Inti

1. Peserta didik mengamati dan memahami tentang konsep pengenalan activity diagram (definisi dan notasi), dan langkah – langkah pembuatan activity diagram.
2. Peserta didik mendiskusikan tentang konsep pengenalan activity diagram (definisi dan notasi), dan langkah – langkah pembuatan activity diagram.
3. Peserta didik menjawab membuat kelompok dan mempresentasikan tentang konsep pengenalan activity diagram (definisi dan notasi), dan langkah – langkah pembuatan activity diagram.
4. Peserta didik menerima tanggapan dari peserta didik lain dan guru konsep pengenalan activity diagram (definisi dan notasi), dan langkah – langkah pembuatan activity diagram.
5. Peserta didik menyimpulkan materi tentang konsep pengenalan activity diagram (definisi dan notasi), dan langkah – langkah pembuatan activity diagram.

#### Penutup

1. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas.
2. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.
3. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.
4. Peserta didik melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan.

### Penilaian Pembelajaran

---

Jenis Penilaian : Tes Tertulis dan Pengamatan  
Bentuk : Terlampir

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

**Edy Mintarjo, ST**  
NIP. 19680318 200801 1 017

Batu, 1 Agustus 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Abdul Aziz, S.Kom**  
NIP. –

# RPP

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Sekolah	: SMK Ma'arif Batu
Kompetensi Keahlian	: Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Pelajaran	: Pemodelan Perangkat Lunak
Materi Pokok	: Alur Kerja Sistem Berorientasi Objek
Kelas	: XI / Genap
Alokasi Waktu	: 2 Pertemuan (4 x 45 Menit / Pertemuan)

### Tujuan Pembelajaran

---

1. Melalui contoh yang diberikan oleh guru, peserta didik dapat mengidentifikasi hubungan antar class dalam sistem berorientasi obyek
2. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan pengenalan arsitektur perangkat lunak antara lain hasil rancangan hubungan antar class dalam sistem berorientasi obyek
3. Melalui diskusi, peserta didik dapat memahami class diagram
4. Melalui praktik, peserta didik mampu menerapkan pembuatan class diagram
5. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan transformasi class diagram ke dalam model data logik (CDM)

### Kegiatan Pembelajaran

---

#### Pendahuluan

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
3. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.
4. Guru menyampaikan tata cara sistem penilaian dalam belajar.

#### Kegiatan Inti

1. Peserta didik mengamati dan memahami tentang konsep pengenalan class diagram, langkah – langkah pembuatan class diagram, transformasi class diagram ke dalam model data logik.
2. Peserta didik mendiskusikan tentang konsep pengenalan class diagram, langkah – langkah pembuatan class diagram, transformasi class diagram ke dalam model data logik.
3. Peserta didik menjawab membuat kelompok dan mempresentasikan tentang konsep pengenalan class diagram, langkah – langkah pembuatan class diagram, transformasi class diagram ke dalam model data logik.
4. Peserta didik menerima tanggapan dari peserta didik lain dan guru konsep pengenalan class diagram, langkah – langkah pembuatan class diagram, transformasi class diagram ke dalam model data logik.
5. Peserta didik menyimpulkan materi tentang konsep pengenalan class diagram, langkah – langkah pembuatan class diagram, transformasi class diagram ke dalam model data logik.

#### Penutup

1. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas.
2. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.
3. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.
4. Peserta didik melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan.

### Penilaian Pembelajaran

---

Jenis Penilaian : Tes Tertulis dan Pengamatan  
Bentuk : Terlampir

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Edy Mintarjo, ST  
NIP. 19680318 200801 1 017

Batu, 1 Agustus 2021  
Guru Mata Pelajaran

Abdul Aziz, S.Kom  
NIP. –

### Tujuan Pembelajaran

---

1. Melalui contoh yang diberikan oleh guru, peserta didik dapat mengidentifikasi interaksi antar obyek dalam sistem berorientasi obyek
2. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan tujuan dan manfaat hasil rancangan interaksi antar obyek dalam sistem berorientasi obyek
3. Melalui diskusi, peserta didik dapat memahami object diagram
4. Melalui praktik, peserta didik mampu menerapkan sequence diagram
5. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan tujuan dan manfaat kolaborasi diagram

### Kegiatan Pembelajaran

---

#### Pendahuluan

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
3. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.
4. Guru menyampaikan tata cara sistem penilaian dalam belajar.

#### Kegiatan Inti

1. Peserta didik mengamati dan memahami tentang konsep pengenalan object diagram, pengenalan squence diagram, pengenalan kolaborasi diagram (definisi, notasi, dan langkah – langkah pembuatan).
2. Peserta didik mendiskusikan tentang konsep pengenalan object diagram, pengenalan squence diagram, pengenalan kolaborasi diagram (definisi, notasi, dan langkah – langkah pembuatan).
3. Peserta didik menjawab membuat kelompok dan mempresentasikan tentang konsep pengenalan object diagram, pengenalan squence diagram, pengenalan kolaborasi diagram (definisi, notasi, dan langkah – langkah pembuatan).
4. Peserta didik menerima tanggapan dari peserta didik lain dan guru konsep pengenalan object diagram, pengenalan squence diagram, pengenalan kolaborasi diagram (definisi, notasi, dan langkah – langkah pembuatan).
5. Peserta didik menyimpulkan materi tentang konsep pengenalan object diagram, pengenalan squence diagram, pengenalan kolaborasi diagram (definisi, notasi, dan langkah – langkah pembuatan).

#### Penutup

1. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas.
2. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.
3. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.
4. Peserta didik melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan.

### Penilaian Pembelajaran

---

Jenis Penilaian : Tes Tertulis dan Pengamatan  
Bentuk : Terlampir

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Batu, 1 Agustus 2021  
Guru Mata Pelajaran

Edy Mintarjo, ST  
NIP. 19680318 200801 1 017

Abdul Aziz, S.Kom  
NIP. -

# RPP

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Sekolah	: SMK Ma'arif Batu
Kompetensi Keahlian	: Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Pelajaran	: Pemodelan Perangkat Lunak
Materi Pokok	: Siklus Hidup Objek
Kelas	: XI / Genap
Alokasi Waktu	: 2 Pertemuan (4 x 45 Menit / Pertemuan)

### Tujuan Pembelajaran

---

1. Melalui contoh yang diberikan oleh guru, peserta didik dapat mengidentifikasi siklus hidup obyek dalam sistem berorientasi obyek
2. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan hasil rancangan siklus hidup obyek dalam sistem berorientasi obyek
3. Melalui diskusi, peserta didik dapat memahami state chart diagram
4. Melalui praktik, peserta didik mampu menerapkan pembuatan state chart diagram

### Kegiatan Pembelajaran

---

#### Pendahuluan

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
3. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.
4. Guru menyampaikan tata cara sistem penilaian dalam belajar.

#### Kegiatan Inti

1. Peserta didik mengamati dan memahami tentang konsep siklus hidup objek dalam sistem berorientasi objek (pengenalan state chart, langkah – langkah pembuatan state chart diagram).
2. Peserta didik mendiskusikan tentang konsep siklus hidup objek dalam sistem berorientasi objek (pengenalan state chart, langkah – langkah pembuatan state chart diagram).
3. Peserta didik menjawab membuat kelompok dan mempresentasikan tentang konsep siklus hidup objek dalam sistem berorientasi objek (pengenalan state chart, langkah – langkah pembuatan state chart diagram).
4. Peserta didik menerima tanggapan dari peserta didik lain dan guru konsep siklus hidup objek dalam sistem berorientasi objek (pengenalan state chart, langkah – langkah pembuatan state chart diagram).
5. Peserta didik menyimpulkan materi tentang konsep siklus hidup objek dalam sistem berorientasi objek (pengenalan state chart, langkah – langkah pembuatan state chart diagram).

#### Penutup

1. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas.
2. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.
3. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.
4. Peserta didik melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan.

### Penilaian Pembelajaran

---

Jenis Penilaian : Tes Tertulis dan Pengamatan  
Bentuk : Terlampir

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

Edy Mintarjo, ST  
NIP. 19680318 200801 1 017

Batu, 1 Agustus 2021  
Guru Mata Pelajaran

Abdul Aziz, S.Kom  
NIP. –

# RPP

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Sekolah	: SMK Ma'arif Batu
Kompetensi Keahlian	: Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Pelajaran	: Pemodelan Perangkat Lunak
Materi Pokok	: Hubungan Antar Komponen
Kelas	: XI / Genap
Alokasi Waktu	: 2 Pertemuan (4 x 45 Menit / Pertemuan)

### Tujuan Pembelajaran

---

1. Melalui contoh yang diberikan oleh guru, peserta didik dapat mengidentifikasi struktur atau hubungan antar komponen dalam sistem berorientasi obyek
2. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan tujuan dan manfaat hasil rancangan struktur atau hubungan antar komponen dalam sistem berorientasi obyek
3. Melalui diskusi, peserta didik dapat memahami component diagram
4. Melalui praktik, peserta didik mampu menerapkan deployment diagram

### Kegiatan Pembelajaran

---

#### Pendahuluan

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
3. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.
4. Guru menyampaikan tata cara sistem penilaian dalam belajar.

#### Kegiatan Inti

1. Peserta didik mengamati dan memahami tentang konsep hubungan antar komponen (Component Diagram, Deployment Diagram)
2. Peserta didik mendiskusikan tentang konsep hubungan antar komponen (Component Diagram, Deployment Diagram)
3. Peserta didik menjawab membuat kelompok dan mempresentasikan tentang konsep hubungan antar komponen (Component Diagram, Deployment Diagram)
4. Peserta didik menerima tanggapan dari peserta didik lain dan guru konsep hubungan antar komponen (Component Diagram, Deployment Diagram)
5. Peserta didik menyimpulkan materi tentang konsep hubungan antar komponen (Component Diagram, Deployment Diagram)

#### Penutup

1. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas.
2. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.
3. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.
4. Peserta didik melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan.

### Penilaian Pembelajaran

---

Jenis Penilaian : Tes Tertulis dan Pengamatan  
Bentuk : Terlampir

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

**Edy Mintarjo, ST**  
NIP. 19680318 200801 1 017

Batu, 1 Agustus 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Abdul Aziz, S.Kom**  
NIP. –

# RPP

## Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Sekolah	: SMK Ma'arif Batu
Kompetensi Keahlian	: Rekayasa Perangkat Lunak
Mata Pelajaran	: Pemodelan Perangkat Lunak
Materi Pokok	: Interaksi Antar Objek
Kelas	: XI / Genap
Alokasi Waktu	: 2 Pertemuan (4 x 45 Menit / Pertemuan)

### Tujuan Pembelajaran

---

1. Melalui contoh yang diberikan oleh guru, peserta didik dapat mengidentifikasi dokumen laporan pengembangan sistem aplikasi berorientasi obyek
2. Melalui tanya jawab, peserta didik dapat menjelaskan tujuan dan manfaat dokumen laporan pengembangan sistem aplikasi berorientasi obyek
3. Melalui diskusi, peserta didik dapat memahami kerangka dokumen
4. Melalui praktik, peserta didik mampu menerapkan dokumen laporan pengembangan sistem aplikasi berorientasi obyek

### Kegiatan Pembelajaran

---

#### Pendahuluan

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari.
2. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung.
3. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya.
4. Guru menyampaikan tata cara sistem penilaian dalam belajar.

#### Kegiatan Inti

1. Peserta didik mengamati dan memahami tentang dokumen laporan pengembangan berorientasi objek (kerangka dokumen dan contoh dokumen).
2. Peserta didik mendiskusikan tentang dokumen laporan pengembangan berorientasi objek (kerangka dokumen dan contoh dokumen).
3. Peserta didik menjawab membuat kelompok dan mempresentasikan tentang dokumen laporan pengembangan berorientasi objek (kerangka dokumen dan contoh dokumen).
4. Peserta didik menerima tanggapan dari peserta didik lain dan guru dokumen laporan pengembangan berorientasi objek (kerangka dokumen dan contoh dokumen).
5. Peserta didik menyimpulkan materi tentang dokumen laporan pengembangan berorientasi objek (kerangka dokumen dan contoh dokumen).

#### Penutup

1. Guru menyimpulkan pelajaran yang sudah dibahas.
2. Guru melaksanakan penilaian pengetahuan melalui tes tertulis.
3. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.
4. Peserta didik melakukan pembersihan peralatan, media dan ruangan.

### Penilaian Pembelajaran

---

Jenis Penilaian : Tes Tertulis dan Pengamatan  
Bentuk : Terlampir

Mengetahui,  
Kepala Sekolah

**Edy Mintarjo, ST**  
NIP. 19680318 200801 1 017

Batu, 1 Agustus 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Abdul Aziz, S.Kom**  
NIP. -