

## RPP BERBASIS DARING

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah	: SMK NEGERI 5 KENDAL
Mata Pelajaran	: Pemrograman Berorientasi Obejek
Komp. Keahlian	: Rekayasa Perangkat Lunak
Kelas/Semester	: XI / 3 (Gasal)
Tahun Pelajaran	: 2020/2021
Materi Pokok	: Dasar Pemrograman Berorientasi Objek
Alokasi Waktu	: (3 x 90 menit)

#### A. Kompetensi Inti

- Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Rekayasa Perangkat Lunak pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional.
- Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kerja Rekayasa Perangkat Lunak. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.

#### B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.1 Menerapkan dasar dan aturan pemrograman berorientasi objek	3.2.1 Menganalisis struktur dasar pemrograman berorientasi objek dengan java netbeans 3.2.2 Menganalisis konfigurasi java literals 3.2.3 Menganalisis berbagai tipe data dasar pada program berorientasi obyek. 3.2.4 Menganalisis deklarasi dan inisialisasi variabel pada pemrograman berorientasi objek 3.2.5 Menganalisis penggunaan pelbagai operator pada pemrograman berorientasi obyek.
4.1 Membuat kode program dasar dan aturan pemrograman berorientasi objek	4.2.1 Merancang program struktur dasar pemrograman berorientasi objek 4.2.2 Membuat kode program untuk menampilkan data variabel 4.2.3 Membuat kode program menggunakan pelbagai operator 4.2.4 Menguji hasil program data variabel dan pelbagai operator pada pemrograman berorientasi obyek.

## C. Tujuan Pembelajaran

### Pertemuan 1:

1. Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat **menguraikan** struktur dasar pemrograman berorientasi objek dengan java netbeans (C4).
2. Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat **menguraikan** literal dalam java netbeans (C4).
3. Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat **menguraikan** berbagai tipe data primitif pada java netbeans (C4).
4. Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat **menguraikan** deklarasi variabel dalam java netbeans (C4).
5. Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat **menguraikan** penggunaan pelbagai operator dalam pemrograman berorientasi objek (C4).
6. Setelah berdiskusi dan menggali informasi peserta didik akan dapat **membuat** struktur dasar dengan java netbeans (C4).

### Pertemuan 2

7. Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat **membuat** program menampilkan data variabel. (C4).
8. Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat **membuat** program menggunakan pelbagai operator. (C4).

### Pertemuan 3

9. Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat **menguji** hasil tampilan data variabel (C4).
10. Setelah berdiskusi dan menggali informasi, peserta didik akan dapat **menguji** hasil tampilan pelbagai operator (C4).

## D. Materi Pembelajaran

Dasar-dasar Pemrograman Java NetBeans

## E. Pendekatan, Metode, Model

1. Pendekatan berfikir : Saintifik
2. Model Pembelajaran : Discovery learning
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, pengamatan, tanya jawab, praktik, penugasan

## F. Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan 1

Tahapan	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"><li>- Guru mengkondisikan kesiapan belajar daring dan mengingatkan peserta didik di grup Whatsapp (5 menit sebelum KBM Daring dimulai) .untuk Masuk pada Kelas yang sudah di buat dengan link.</li><li>- Melalui grup W.A Guru memimpin peserta didik untuk siap belajar</li></ul>	

	<p>dengan di awali berdoa bersama</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru menanyakan kabar siswa, memberi salam, menanyakan kabar dan mengingatkan pentingnya menaati protokol covid-19 dimanapun dan kapanpun, Memberi arahan ke siswa Pada Grup WA untuk mendukung pembelajaran, materi dan tugas akan dikirimkan melalui classroom mata pelajaran pemrograman berorientasi objek dengan link :</li> <li>Rekayasa Perangkat Lunak (Kelas XI)</li> <li>Kode Kelas : <a href="#">b4qvsxy</a></li> <li>- <a href="https://classroom.google.com/c/MTE4MDkxNjgzNDcy">https://classroom.google.com/c/MTE4MDkxNjgzNDcy</a></li> <li>Selanjutnya Mengisi siswa mengisi Daftar Hadir Yang sudah di Posting sesuai dengan jadwal dan waktu yang sudah di tentukan.</li> <li>- <a href="https://classroom.google.com/c/MTE4MDkxNjgzNDcy/mc/MTQxNjUzMTYyNTQ1/submissions/by-status/and-sort-name/all">https://classroom.google.com/c/MTE4MDkxNjgzNDcy/mc/MTQxNjUzMTYyNTQ1/submissions/by-status/and-sort-name/all</a></li> <li>- Guru menyampaikan Tujuan Pembelajaran, cara penyelesaian materi dan bentuk penilaian tugas.</li> <li>- Guru menyampikan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan yaitu bertanya jawab, berkelompok, diskusi dan menyelesaikan tugas mandiri.</li> </ul>	<p>6 Menit (sinkron)</p>
<p>Inti</p>	<p><b><i>Orientasi peserta didik pada masalah</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik diminta untuk membuka materi Dasar-dasar pemrograman berorientasi objek dengan java netbeans serta membaca dengan seksama materi yang telah di posting di kelas pada Google Classroom.</li> <li>- Siswa <b>mengidentifikasi</b> struktur dasar pemrograman berorientasi objek dengan java netbeans</li> <li>- Siswa berusaha mencari tahu struktur dasar pemrograman pada java netbeans</li> <li>- Siswa <b>mengidentifikasi</b> literal dalam java netbeans</li> <li>- Siswa berusaha mencari tahu literal pemrograman berorientasi objek dengan java netbeans</li> <li>- Siswa <b>mengidentifikasi</b> tipe data primitif pada java netbeans</li> <li>- Siswa berusaha mencari tahu tipe data primitif java netbeans</li> </ul> <p><b><i>Sintak : Mengumpulkan informasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa <b>mengumpulkan</b> informasi menggunakan computer atau smartpone mengenai struktur dasar berorientasi objek dengan java netbeans.</li> <li>- Siswa <b>mengumpulkan</b> informasi menggunakan computer atau smartpone mengenai literal pemrograman berorientasi objek dengan java netbeans</li> <li>- Siswa <b>mengumpulkan</b> informasi menggunakan computer atau smartpone mengenai tipe data primitif pada pemrograman berorientasi objek dengan java netbeans</li> </ul> <p><b><i>Sintak : Menalar</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik dipersilahkan membuat koding struktur dasar dengan java netbeans dengan menggunakan aplikasi java N-IDE mobile apabila tidak mempunyai laptop dan mengirimkan hasil pekerjaan di</li> </ul>	<p>78 Menit (asinkron)</p>

	<p>upload di kolom di google classroom atau screnshoot dan dikirim lewat WhatsApp Japri. <b>(critical thinking, collaboration, creativity)</b></p> <p><b>Sintak : Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa bergabung dalam forum diskusi dan menanggapi topik yang telah di posting <b>(collaboration, communication)</b></li> <li>- Guru membimbing pembelajaran melalui diskusi grup kelas Whatsapp Group dan Classroom</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memeriksa apakah apakah setiap anak telah mengumpulkan hasil praktiknya</li> <li>- Guru memberikan penilaian terhadap proses dan hasil karya peserta didik dengan menggunakan rubrik penilaian</li> <li>- Guru memberikan penghargaan dalam berbagai bentuk untuk kelompok belajar yang paling baik</li> <li>- Guru menginformasikan pembelajaran berikutnya yang akan dilakukan.</li> <li>- Peserta didik membuat simpulan mengenai apa yang sudah dipelajari melalui kegiatan <b>refleksi</b> seperti : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Materi apa yang telah di pelajari pada pembelajaran hari ini?</li> <li>o Apa yang menjadi kendala pada pembelajaran materi ini? <b>(Mengkomunikasikan)</b></li> <li>o Siswa melakukan <b>analisis</b> kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran hari ini. <b>(Critical Thinking and Communication)</b></li> </ul> </li> <li>- Guru memberikan penguatan mengenai materi yang ada dan tujuan mempelajarinya.</li> <li>- Guru menyampaikan kegiatan pertemuan berikutnya</li> <li>- Peserta didik dan guru melakukan doa bersama</li> </ul>	6 Menit (asinkron)

## Pertemuan 2

Tahapan	Kegiatan	Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru mengkondisikan kesiapan belajar daring dan mengingatkan peserta didik di grup Whatsapp (5 menit sebelum KBM Daring dimulai) .untuk Masuk pada Kelas yang sudah di buat dengan link.</li> <li>- Melalu grup W.A Guru memimpin peserta didik untuk siap belajar dengan di awali berdoa bersama</li> <li>- Guru menanyakan kabar siswa, memberi salam, menanyakan kabar dan mengingatkan pentingnya menaati protokol covid-19 dimanapun dan kapanpun, Memberi arahan ke siswa Pada Grup WA untuk mendukung pembelajaran, materi dan tugas akan dikirimkan melalui classroom mata pelajaran pemrograman berorientasi objek dengan link : Rekayasa Perangkat Lunak (Kelas XI) Kode Kelas : <a href="https://classroom.google.com/c/MTE4MDkxNjgzNDcy">b4qvsxy</a></li> <li>- <a href="https://classroom.google.com/c/MTE4MDkxNjgzNDcy">https://classroom.google.com/c/MTE4MDkxNjgzNDcy</a> Selanjutnya Mengisi siswa mengisi Daftar Hadir Yang sudah di Posting sesuai dengan jadwal dan waktu yang sudah di tentukan.</li> <li>- <a href="https://classroom.google.com/c/MTE4MDkxNjgzNDcy/mc/MTQxNjUzMTJhYnR1/submissions/by-status/and-sort-name/all">https://classroom.google.com/c/MTE4MDkxNjgzNDcy/mc/MTQxNjUzMTJhYnR1/submissions/by-status/and-sort-name/all</a></li> </ul>	6 Menit (sinkron)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru menyampaikan Tujuan Pembelajaran, cara penyelesaian materi dan bentuk penilaian tugas.</li> <li>- Guru menyampaikan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan yaitu bertanya jawab, berkelompok, diskusi, menyelesaikan tugas mandiri dan menguji tugas/project.</li> </ul>	
Inti	<p><b><i>Orientasi peserta didik pada masalah</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik diminta untuk membuka materi data variabel dan pelbagai operator pemrograman berorientasi objek dengan java netbeans serta membaca dengan seksama materi yang telah di posting di kelas pada Google Classroom.</li> <li>- Siswa <b>mengidentifikasi</b> data variabel pemrograman berorientasi objek dengan java netbeans</li> <li>- Siswa berusaha mencari tahu data variabel pada java netbeans</li> <li>- Siswa <b>mengidentifikasi</b> penggunaan pelbagai operator pada pemrograman berorientasi obyek pada java netbenas</li> <li>- Siswa berusaha mencari tahu pelbagai operator pada pemrograman berorientasi obyek menggunakan java netbenas</li> </ul> <p><b><i>Sintak : Mengumpulkan informasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa <b>mengumpulkan</b> informasi menggunakan computer atau smartphone mengenai data variabel pemrograman berorientasi objek dengan java netbeans.</li> <li>- Siswa <b>mengumpulkan</b> informasi menggunakan computer atau smartphone mengenai pelbagai operator pada pemrograman berorientasi objek dengan java netbeans</li> </ul> <p><b><i>Sintak : Menalar</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik dipersilahkan membuat koding data variabel dengan java netbeans dengan menggunakan aplikasi java N-IDE mobile apabila tidak mempunyai laptop dan mengirimkan hasil pekerjaan di upload di kolom di google classroom atau screnshoot dan dikirim lewat WhatsApp Japri. (<b>critical thinking, collaboration, creativity</b>)</li> </ul> <p><b><i>Sintak : Mengkomunikasikan</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa bergabung dalam forum diskusi dan menanggapi topik yang telah di posting (<b>collaboration, communication</b>)</li> <li>- Guru membimbing pembelajaran melalui diskusi grup kelas Whatsapp Group dan Classroom</li> </ul>	78 Menit (asinkron)
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memeriksa apakah apakah setiap anak telah mengumpulkan hasil praktiknya</li> <li>- Guru memberikan penilaian terhadap proses dan hasil karya peserta didik dengan menggunakan rubrik penilaian</li> <li>- Guru memberikan penghargaan dalam berbagai bentuk untuk kelompok belajar yang paling baik</li> <li>- Guru menginformasikan pembelajaran berikutnya yang akan dilakukan.</li> <li>- Peserta didik membuat simpulan mengenai apa yang sudah dipelajari melalui kegiatan <b>refleksi</b> seperti : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Materi apa yang telah di pelajari pada pembelajaran hari ini?</li> <li>o Apa yang menjadi kendala pada pembelajaran materi ini?</li> </ul> <b>(Mengkomunikasikan)</b> </li> </ul>	6 Menit (asinkron)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Siswa melakukan <b>analisis</b> kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran hari ini. (<b>Critical Thinking and Communication</b>)</li> <li>- Guru memberikan penguatan mengenai materi yang ada dan tujuan mempelajarinya.</li> <li>- Guru menyampaikan kegiatan pertemuan berikutnya</li> <li>- Peserta didik dan guru melakukan doa bersama</li> </ul>	
--	---	--

### Pertemuan 3

<b>Tahapan</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru mengkondisikan kesiapan belajar daring dan mengingatkan peserta didik di grup Whatsapp (5 menit sebelum KBM Daring dimulai) untuk Masuk pada Kelas yang sudah di buat dengan link.</li> <li>- Melalui grup W.A Guru memimpin peserta didik untuk siap belajar dengan di awali berdoa bersama</li> <li>- Guru menanyakan kabar siswa, memberi salam, menanyakan kabar dan mengingatkan pentingnya menaati protokol covid-19 dimanapun dan kapanpun, Memberi arahan ke siswa Pada Grup WA untuk mendukung pembelajaran, materi dan tugas akan dikirimkan melalui classroom mata pelajaran pemrograman berorientasi objek dengan link : Rekayasa Perangkat Lunak (Kelas XI) Kode Kelas : <a href="#">b4qvsxy</a></li> <li>- <a href="https://classroom.google.com/c/MTE4MDkxNjgzNDcy">https://classroom.google.com/c/MTE4MDkxNjgzNDcy</a> Selanjutnya Mengisi siswa mengisi Daftar Hadir Yang sudah di Posting sesuai dengan jadwal dan waktu yang sudah di tentukan.</li> <li>- <a href="https://classroom.google.com/c/MTE4MDkxNjgzNDcy/mc/MTQxNjUzMTAyNTQ1/submissions/by-status/and-sort-name/all">https://classroom.google.com/c/MTE4MDkxNjgzNDcy/mc/MTQxNjUzMTAyNTQ1/submissions/by-status/and-sort-name/all</a></li> <li>- Guru menyampaikan Tujuan Pembelajaran, cara penyelesaian materi dan bentuk penilaian tugas.</li> <li>- Guru menyampikan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan yaitu bertanya jawab, berkelompok, diskusi, menyelesaikan tugas mandiri dan menguji tugas/project.</li> </ul>	78 Menit (asinkron)
Inti	<p><b><i>Orientasi peserta didik pada masalah</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik diminta untuk membuka materi data variabel dan pelbagai operator pemrograman berorientasi objek dengan java netbeans serta membaca dengan seksama materi yang telah di posting di kelas pada Google Classroom.</li> </ul> <p><b><i>Sintak : Mengumpulkan informasi</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta didik mengekspresorasi tampilan koding Java NetBeans online yang didalamnya terdapat unsur penggunaan Koding data variabel dan pelbagai operator.(<b>critical thinking, collaboration, communication</b>)</li> <li>- Mengorganisasi peserta didik untuk belajar Secara kelompok, mencari literatur tambahan dari internet untuk menerapkan penulisan koding data variabel dan pelbagai operator pada Java NetBeans (<b>critical thinking, collaboration, communication</b>)</li> </ul>	6 Menit (asinkron)

	<p><b>Sintak : Menalar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secara kelompok daring peserta didik diberikan waktu untuk <b>menguji</b> hasil aplikasi dari project data variabel dan pelbagai operator yang telah disepakati pada sebelumnya. <b>(creative, critical thinking, collaboration communication)</b></li> </ul> <p><b>Sintak : Mengkomunikasikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Secara kelompok daring peserta didik bergantian mempresentasikan dan hasil <b>pengujian</b> hasil aplikasi project data variabel dan pelbagai operator yang telah disepakati pada sebelumnya tentang. <b>(creative, critical thinking, collaboration communication)</b></li> <li>- Siswa bergabung dalam forum diskusi dan menanggapi berbagai topic tentang penerapan data variabel dan pelbagai operator yang telah di posting <b>(collaboration, communication)</b></li> <li>- Guru membimbing pembelajaran melalui diskusi grup kelas Whatsapp Group dan Classroom.</li> </ul>	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memeriksa apakah apakah setiap kelompok telah mengumpulkan hasil praktiknya</li> <li>- Guru memberikan penilaian terhadap proses dan hasil karya peserta didik dengan menggunakan rubrik penilaian</li> <li>- Guru memberikan penghargaan dalam berbagai bentuk untuk kelompok belajar yang paling baik</li> <li>- Guru menginformasikan pembelajaran berikutnya yang akan dilakukan.</li> <li>- Peserta didik membuat simpulan mengenai apa yang sudah dipelajari melalui kegiatan <b>refleksi</b> seperti : <ul style="list-style-type: none"> <li>o Materi apa yang telah di pelajari pada pembelajaran hari ini?</li> <li>o Apa yang menjadi kendala pada pembelajaran materi ini? <b>(Mengkomunikasikan)</b></li> <li>o Siswa melakukan analisis kelebihan dan kekurangan kegiatan pembelajaran hari ini. <b>(Critical Thinking and Communication)</b></li> </ul> </li> <li>- Guru memberikan penguatan mengenai materi yang ada dan tujuan mempelajarinya.</li> <li>- Guru menyampaikan kegiatan pertemuan berikutnya</li> <li>- Peserta didik dan guru melakukan doa bersama</li> </ul>	

## **G. Alat/Bahan dan Media Pembelajaran**

### **1. Media**

- a. Power Point
- b. Internet
- c. Google Classroom
- d. WhatsApp
- e. Video
- f. Slide Power Point

### **2. Alat**

- a. laptop / HP
- b. LCD
- c. Komputer
- d. Software Java Netbeans 8.2
- e. Aplikasi java mobile

### **3. Bahan**

- a. Video fitur fitur dalam Ms. Power Point
- b. Modul pembelajaran

## **H. Sumber Belajar**

- a. Video Pembelajaran
- b. Modul
- c. Internet (Youtube)

## **I. Karakter Siswa Yang Diharapkan**

Religius, Jujur, Disiplin, Kerja Keras, Kreatif, Rasa Ingin Tahu, Tanggung Jawab, Percaya diri.

## **J. Penilaian Pembelajaran**

- a. Teknik Penilaian : Pengamatan, tes tertulis, Penugasan (terlampir)
- b. Instrumen Penilaian
  1. Penilaian Ketrampilan ( Penilaian Jurnal )
    - a. Teknik : Observasi
    - b. Instrumen : Hasil ProyekCatatan Nilai butir : teliti, tanggung jawab, percaya diri
  2. Penilaian Pengetahuan (Bentuk Tes Tertulis)

### **Format Latihan Soal Daring**

Analisis Hasil Penilaian

Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Mengetahui  
Kepala SMK N 5 Kendal

Kendal, 19 September 2020  
Guru Mata Pelajaran,

Bambang Dete Wahyono, S.Pd, M.pd  
NIP. NIP. 19640419 198903 1 008

Dani Ispandi, S.Pd  
NIP. -