

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMK NEGERI 1 SELAKAU TIMUR
Bidang Studi Keahlian : Teknik Komputer dan Informatika
Program Studi Keahlian : Teknologi Informasi dan Komunikasi
Paket Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
Kelas/Semester : X (Sepuluh) / 1
Mata Pelajaran : Pemrograman Dasar
Alokasi Waktu : 2 x 45 Menit
Tahun Pelajaran : 2021/2022

A. Kompetensi Inti

1. KI-3 (Pengetahuan) : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika 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, regional, dan internasional.
2. KI-4 (Keterampilan) : Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Teknik Komputer dan Informatika. Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik dibawah pengawasan langsung.

A. Kompetensi Dasar

3.6. Menerapkan struktur kontrol Percabangan dalam bahasa pemrograman

4.6. Membuat kode program struktur kontrol percabangan

B. Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

3.6.1. Menyebutkan struktur kontrol Percabangan dalam bahasa pemrograman

3.6.2. Menjelaskan struktur kontrol Percabangan dalam bahasa pemrograman

4.6.1. Menentukan kode program struktur kontrol percabangan

4.6.2. Membuat aplikasi dengan struktur kontrol percabangan

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah berdiskusi dan menggali informasi peserta didik mampu :

1. Menyebutkan struktur kontrol Percabangan dalam bahasa pemrograman dengan benar
2. Menjelaskan struktur kontrol Percabangan dalam bahasa pemrograman dengan benar
3. Menentukan kode program struktur kontrol percabangan secara mandiri
4. Membuat aplikasi dengan struktur kontrol percabangan dengan percaya diri

D. Materi Pembelajaran

- Struktur percabangan
- Percabangan sederhana
- Percabangan bertingkat
- Percabangan bersarang

E. Metode Pembelajaran

- Pendekatan pembelajaran : *Scientific*
- Model : *Problem Solved Learning (PBL)*
- Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi, Praktek dan Penugasan

F. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan ke-1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
Pendahuluan	<p>Guru :</p> <p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru memberi salam, meminta ketua kelas memimpin doa dan dilanjutkan dengan mengabsen kehadiran peserta didik.2. Guru meminta peserta didik merapikan meja dan kursi, membersihkan sampah/botol sisa minuman disekitar tempat duduknya.3. Meminta peserta didik menyiapkan buku tulis, buku paket, laptop dan kelengkapan lainnya untuk mengikuti pelajaran. <p>Apersepsi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru menyampaikan materi yang penerapannya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.2. Guru mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none">1. Guru menyampaikan gambaran manfaat materi yang penerapannya berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.2. Guru mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. <p>Pemberian Acuan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu. (definisi, fungsi, jenis dan struktur control percabangan).2. Guru membagi kelas menjadi 3 kelompok (3 – 4 orang per kelompok).	15

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	Peserta didik membentuk kelompok dan duduk sesuai kelompoknya.	
Inti	<p>1. Orientasi peserta didik kepada masalah</p> <p>Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, proses pembelajaran, dan memotivasi peserta didik terlibat dalam aktivitas pemecahan masalah yang dipilih.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Guru menyampaikan KD dan IPK dan tujuan pembelajaran b. Guru memberikan contoh nyata penggunaan struktur kontrol percabangan c. Peserta didik memperhatikan dan mengikuti instruksi yang diberikan oleh guru. d. Guru menampilkan dan menjelaskan struktur kontrol percabangan. e. Guru memberikan permasalahan yang berhubungan dengan struktur kontrol percabangan untuk diselesaikan. <p>2. Mengorganisasikan peserta didik</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Peserta didik mengemukakan persepsinya dan mengajukan ide/gagasan dan/atau pertanyaan terhadap masalah yang disajikan. b. Guru membagikan bahan ajar <i>handout</i> kepada peserta didik. c. Peserta didik membaca dan mengerjakan tugas yang ada di <i>handout</i>. d. Guru mencermati siswa bekerja, mencermati dan menemukan berbagai kesulitan yang dialami siswa, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal-hal yang belum dipahami <p>3. Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Peserta didik berdiskusi mencari informasi melalui kajian pustaka atau browsing internet, untuk menjawab dan mengerjakan <i>handout</i>. 	60

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
	<p>b. Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya untuk menyelesaikan masalah yang disajikan.</p> <p>c. Guru memberikan bimbingan kepada peserta didik untuk berdiskusi.</p> <p>4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <p>a. Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya membuat program untuk menyelesaikan masalah yang disajikan (bahasa pemrograman java)</p> <p>b. Guru memberikan bimbingan kepada peserta didik untuk berdiskusi.</p> <p>5. Menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>a. Guru mendorong siswa untuk mengomunikasikan (memaparkan hasil diskusi) tentang penggunaan struktur kontrol perulangan.</p> <p>b. Salah satu kelompok memaparkan hasil diskusinya dan kelompok yang lain memberikan tanggapan maupun bertanya.</p> <p>c. Guru memberi kesempatan peserta didik menanyakan hal-hal yang belum dipahami, dilanjutkan dengan memberikan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memandu siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari 2. Guru memberikan tes tertulis. 3. Guru menyampaikan agenda kegiatan untuk pertemuan berikutnya 4. Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin doa penutup 	15
Total		90

G. Penilaian Pembelajaran

1. Tes Tertulis (terlampir)
2. Penilaian Sikap (terlampir)
3. Penilaian Keterampilan (terlampir)

H. Media, Alat, Bahan, dan Sumber Belajar

Media : Presentasi Powerpoint

Alat : PC/Laptop, Papan Tulis, LCD Projector, Koneksi Internet

Bahan : Alat Peraga, *Hand Out*

Sumber Belajar:

1. Pemrograman dasar, Dwi Maryono: Kemdikbud (2013)
2. Internet.

<https://www.petanikode.com/java-percabangan/> (diakses : 10 Oktober 2018)

I. Penilaian Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
 - a. Penilaian sikap dengan lembar pengamatan (Lampiran 1)
 - b. Penilaian keterampilan dengan lembar pengamatan (Lampiran 2)
 - c. Penilaian individu dengan tes tertulis/kuis (Lampiran 3).

2. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1	Sikap <ul style="list-style-type: none">• Menunjukkan sikap jujur dalam kegiatan mengerjakan tugas/latihan• Menunjukkan sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran• Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam kegiatan melaksanakan tugas yang diberikan• Menunjukkan sikap teliti dalam kegiatan melaksanakan tugas yang diberikan.	Pengamatan <ul style="list-style-type: none">• Lampiran 1	Proses PBM
2.	Pengetahuan	1. Tes tertulis (individu) <ul style="list-style-type: none">• Lampiran 2	Mengerjakan soal saat pembelajaran

	<ul style="list-style-type: none"> Menyelesaikan soal tentang materi struktur control percabangan. 		
3.	Keterampilan <ul style="list-style-type: none"> Terampil membuat aplikasi menggunakan struktur control percabangan. 	1. Praktek (kelompok) <ul style="list-style-type: none"> Lampiran 3 	Mengerjakan saat pembelajaran

Mengetahui,
Kepala Sekolah,

.....
NIP

Sambas, 1 Januari 2022

Guru Mata Pelajaran,

Sulistyono, S.Pd.
NIP

LEMBAR PENILAIAN

Sekolah : SMK Negeri 1 Selakau Timur
Program Keahlian : Teknik Komputer dan Jaringan
Mata Pelajaran : Pemrograman Dasar
Kelas / Semester : X / Ganjil
Tahun Ajaran : 2021/2022
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit
Pertemuan : 6

A. Kompetensi Dasar:

- KD pada KI Pengetahuan
 - 3.6. Menerapkan struktur kontrol Percabangan dalam bahasa pemrograman
- KD pada KI Keterampilan
 - 4.6. Membuat kode program struktur kontrol percabangan

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.6 Indikator KD pada KI Pengetahuan
- 3.6.3. Menyebutkan struktur kontrol Percabangan dalam bahasa pemrograman
 - 3.6.4. Menjelaskan struktur kontrol Percabangan dalam bahasa pemrograman
- 4.6 Indikator KD pada KI Keterampilan
- 4.6.3. Menentukan kode program struktur kontrol percabangan
 - 4.6.4. Membuat aplikasi dengan struktur kontrol percabangan

C. Tujuan Pembelajaran:

Setelah berdiskusi dan menggali informasi siswa mampu :

- 5. Menyebutkan struktur kontrol Percabangan dalam bahasa pemrograman dengan benar
- 6. Menjelaskan struktur kontrol Percabangan dalam bahasa pemrograman dengan benar
- 7. Menentukan kode program struktur kontrol percabangan secara mandiri
- 8. Membuat aplikasi dengan struktur kontrol percabangan dengan percaya diri

D. Prosedur Penilaian:

- 1. Prosedur : Sikap, unjuk kerja dan tes tertulis
- 2. Bentuk : Instrumen penilaian sikap, tes tulis, unjuk kerja
- 3. Aspek Psikomotorik / Unjuk kerja

No	Aspek Yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ul style="list-style-type: none">• Menunjukkan sikap jujur dalam kegiatan mengerjakan tugas/latihan	1. Pengamatan /observasi <ul style="list-style-type: none">• Lampiran 1	<ul style="list-style-type: none">• Selama pembelajaran

	<ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran • Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam kegiatan melaksanakan tugas yang diberikan • Menunjukkan sikap teliti dalam kegiatan melaksanakan tugas yang diberikan. 		
2.	<p>Pengetahuan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sebutkan 3 jenis control percabangan! 2. Tuliskan sintak control percabangan sederhana! 3. Tuliskan sintak control percabangan bertingkat ! 4. Apa perbedaan if dengan switch? 5. Jelaskan kapan kita menggunakan IF dan kapan kita menggunakan Switch ? 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Tes tertulis <ul style="list-style-type: none"> • Lampiran 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengerjakan soal saat pembelajaran
3.	<p>Keterampilan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat aplikasi menggunakan struktur percabangan 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Praktek <ul style="list-style-type: none"> • Lampiran 3 	

4. Pedoman Penilaian Sikap

Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai x jumlah kriteria.

Nilai sikap = (jumlah skor perolehan : skor maksimal) x 100

Nilai sikap dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

LAMPIRAN 1

LEMBAR PENGAMATAN PENILAI SIKAP

PENILAIAN OBSERVASI

No	Nama Siswa/Kelompok	Jujur	Disiplin	Tanggung Jawab	Teliti	Nilai Akhir
1.	Nasti					
2.	Rina					
3.	Rony					
4.	Siti Aminah					
5.	Siti Syamsiyah					
6.	Tori					
7.	Tries Sulistyو					
8.	Wahyu					
9.	Wahyuningsih					

Keterangan

1 = kurang baik

2 = cukup baik

3 = baik

4 = sangat baik

Indikator Penilaian Sikap:

Jujur

- a. Menyampaikan sesuatu berdasarkan keadaan yang sebenarnya
- b. Tidak menutupi kesalahan yang terjadi
- c. Tidak mencontek atau melihat data/pekerjaan orang lain
- d. Mencantumkan sumber belajar dari yang dikutip/dipelajari

Disiplin

- a. Tertib mengikuti instruksi
- b. Mengerjakan tugas tepat waktu
- c. Tidak melakukan kegiatan yang tidak diminta
- d. Tidak membuat kondisi kelas menjadi tidak kondusif

Tanggung Jawab

- a Melaksanakan tugas secara teratur.
- b Peran serta aktif dalam kegiatan diskusi kelompok
- c Mengajukan usul pemecahan masalah.
- d Mengerjakan tugas sesuai yang ditugaskan

Teliti

- a.Mengerjakan tugas dengan baik dan benar
- b.Memanfaatkan bahan praktek dengan efektif dan efisien
- c.Membaca parameter alat ukur dengan benar
- d.Menggunakan peralatan praktek sesuai SOP

Nilai akhir sikap diperoleh dari **rerata** hasil penilaian sikap. Kategori nilai sikap:

- | | |
|-------------|----------------------------------|
| Sangat Baik | : $3,33 < \text{skor} \leq 4,00$ |
| Baik | : $2,33 < \text{skor} \leq 3,33$ |
| Cukup Baik | : $1,33 < \text{skor} \leq 2,33$ |
| Kurang Baik | : $0,01 < \text{skor} \leq 1,33$ |

Lampiran 2

LEMBAR TES TULIS

Penilaian Pengetahuan

Tes Tertulis

Kerjakan soal dibawah ini dengan cermat !

1. Sebutkan 3 jenis control percabangan!
2. Tuliskan sintak control percabangan sederhana!
3. Tuliskan sintak control percabangan bersarang !
4. Apa perbedaan if dengan switch?
5. Jelaskan kapan kita menggunakan IF dan kapan kita menggunakan Switch ?

Teknik Penskoran

Nomor Soal	Langkah penyelesaian	Penskoran
1.	Jenis control percabangan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Percabangan sederhana 2. Percabangan bertingkat 3. Percabangan bersarang 	20
2.	Sintak percabangan sederhana : <pre><i>If (kondisi) { Jika benar }</i></pre>	20
3.	Sintak percabangan bersarang : <pre><i>If (kondisi) { If (kondisi) { Jika benar } }else{ Jika salah }</i></pre>	20
4	Perbedaan if dengan switch <ol style="list-style-type: none"> 1. Switch, kondisi hanya dinyatakan dengan bilangan bulat atau karakter/string sedangkan if-else yang dapat menggunakan operasi seperti <, >, <= dan >=. 2. Tidak ada konstanta yang sama dalam sebuah switch. 3. Harus menggunakan break, Gunanya untuk mengakhiri statement. 4. Ada default, ini bisa dibilang sebagai 'Else'nya Switch Case. 	20

5	Penggunaan IF dan SWICTH 1. IF digunakan apabila seleksi memiliki lebih dari 1 kondisi dan nilai. 2. SWITCH digunakan apabila hanya ada 1 kondisi dengan nilai yang bervariasi.	20
Jumlah skor		100
Nilai		
$\text{Nilai siswa} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah bobot skor}} \times 100$		

Indikator Penilaian

Jawaban No 1. Peserta didik mampu menjawab 3 jenis percabangan (nilai 20)

Peserta didik mampu menjawab 2 jenis percabangan (nilai 10)

Peserta didik mampu menjawab 1 jenis percabangan (nilai 5)

Peserta didik tidak mampu menjawab jenis percabangan (nilai 0)

Jawaban No 2. Peserta didik mampu menuliskan sintak percabangan sederhana dalam bahasa PHP secara lengkap (nilai 20)

Peserta didik mampu menuliskan sintak percabangan sederhana dalam bahasa PHP secara kurang lengkap (nilai 10)

Peserta didik tidak mampu menuliskan sintak percabangan sederhana dalam bahasa PHP (nilai 0)

Jawaban No 3 . Peserta didik mampu menuliskan sintak percabangan bersarang dalam bahasa PHP secara lengkap (nilai 20)

Peserta didik mampu menuliskan sintak percabangan bersarang dalam bahasa PHP secara kurang lengkap (nilai 10)

Peserta didik tidak mampu menuliskan sintak percabangan bersarang dalam bahasa PHP (nilai 0)

Jawaban No 4. Peserta didik mampu menjawab 4 jenis perbedaan IF dan SWICTH (nilai 20)

Peserta didik mampu menjawab 3 jenis perbedaan IF dan SWICTH (nilai 15)

Peserta didik mampu menjawab 2 jenis perbedaan IF dan SWICTH (nilai 10)

Peserta didik mampu menjawab 1 jenis perbedaan IF dan SWICTH (nilai 5)

Peserta didik tidak mampu menjawab perbedaan IF dan SWICTH (nilai 0)

Jawaban No 5. Peserta didik mampu menjawab kapan penggunaan IF dan SWICTH yang tepat (nilai 20)

Peserta didik mampu menjawab kapan penggunaan IF atau SWICTH (salah satu) yang tepat (nilai 10)

Peserta didik tidak mampu menjawab kapan penggunaan IF atau SWICTH (nilai 0)

Penilaian Aspek Pengetahuan

No	Nama	Skor
----	------	------

1	Nasti	
2	Rina	
3	Rony	
4	Siti Aminah	
5	Siti Syamsiyah	
6	Tori	
7	Tries Sulisty	
8	Wahyu	
9	Wahyuningsih	
10		

LAMPIRAN 3
LEMBAR PENILAIAN ASPEK KETERAMPILAN
Rubrik Penskoran Aspek Keterampilan

Praktikum membuat aplikasi dengan struktur control percabangan.

Praktikan pembuatan aplikasi dengan percabangan menggunakan bahasa PHP

<p>Petunjuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lembaran ini di isi oleh guru untuk menilai keterampilan peserta didik selama pembelajaran praktik dalam kelas ber langsung. 	<p>Skor akhir = $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$</p> <p>Rentangan skor :</p> <p>0 - 50 = sangat kurang 51 - 65 = kurang 66 - 75 = cukup 76 - 85 = baik 86 - 100 = sangat baik</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Aspek penilaian keterampilan mencakup : <ul style="list-style-type: none"> I1 : Membaca langkah kerja pada Handout I2 : Mengkodekan sintak percabangan sederhana dengan Java I3 : Mengkodekan sintak percabangan bertingkat dengan Java I4 : Mengkodekan sintak percabangan bersarang dengan Java I5 : Membuat aplikasi percabangan sederhana dengan Java 	

No.	Nama Siswa	I1	I2	I3	I4	I5	Skor Total
1	Nasti						
2	Rina						
3	Rony						
4	Siti Aminah						
5	Siti Syamsiyah						
6	Tori						
7	Tries Sulistyo						
8	Wahyu						
9	Wahyuningsih						

