

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMK
Mata Pelajaran	: Pemrograman Dasar
Bidang Keahlian	: Teknologi Informasi dan Komunikasi
Program Keahlian	: Teknik Komputer dan Informatika
Paket Keahlian	:
Kelas / Semester	: X / 1
Tahun Pelajaran	: 2019/2020
Materi Pokok	: Struktur kontrol percabangan
Pertemuan ke	: 8 & 9
Alokasi Waktu	: 12 x 45 Menit

A. Kompetensi Inti

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

B. Kompetensi Dasar

- 3.6 Menerapkan struktur control percabangan dalam bahasa pemrograman
- 4.6 Memecahkan masalah menggunakan struktur kontrol percabangan

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Siswa dapat Menerapkan struktur kontrol percabangan dalam bahasa pemrograman
2. Siswa dapat Memecahkan masalah menggunakan struktur kontrol percabangan

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat Menerapkan struktur kontrol percabangan dalam bahasa pemrograman
2. Siswa dapat Memecahkan masalah menggunakan struktur kontrol percabangan.

E. Materi Pembelajaran

- Percabangan 1 kondisi
- Percabangan 2 kondisi
- Percabangan lebih dari 2 kondisi
- Percabangan bersarang

F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik (*Scientific*)

Model : *Discovery Learning*

Metode : Ceramah, Diskusi. Searching di internet

G. Kegiatan Pembelajaran

1) Kegiatan Awal (± 10 % dari Total waktu Pertemuan)

Orientasi :

Guru memberikan salam dilanjutkan dengan pengenalan dan absensi.

Apresepsi :

Guru memberikan gambaran ragam aplikasi komunikasi data dan ragam karakteristik data pada komputer jaringan.

2) Kegiatan Inti (± 75 % dari Total waktu Pertemuan)

Mengamati:

- Pelbagai contoh kode program dengan struktur kontrol percabangan.

Menanya:

- Pelbagai struktur penulisan kontrol percabangan 1, 2, lebih dari 2 kondisi dan bersarang.

Mengeksplorasi:

- Membuat berbagai kode program menggunakan struktur percabangan sesuai dengan algoritma yang telah dirumuskan.
- Melakukan kompilasi, eksekusi dan perbaikan kesalahan program

Mengasosiasi:

- Menyimpulkan penerapan algoritma dan struktur kontrol percabangan 1, 2, lebih dari 2 kondisi dan bersarang dalam program komputer

Mengkomunikasikan:

Mempresentasikan hasil program komputer yang melibatkan struktur percabangan

3) Kegiatan Akhir ($\pm 15\%$ dari Total waktu Pertemuan)

Menyimpulkan materi sesuai dengan kompetensi dan indikator. Yang digunakan secara umum pada komputer jaringan. Guru mengevaluasi materi yang telah diberikan

H. Alat, Media dan Sumber Belajar

- Buku teks pelajaran
- Buku panduan guru
- Modul Pembelajaran

I. Evaluasi / Penilaian

1. Teknik Penilaian : Pengamatan, Kinerja, dan Tes Tertulis
2. Prosedur Penilaian

Penilaian Kinerja

No	Aspek yang dinilai	Sikap				Pengetahuan				Keterampilan				Jumlah Skor
	Nama	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1														
2														
3														

Kriteria Penskoran : 1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Amat Baik

Kriteria Penilaian : Jumlah skor ≤ 3 : D

4 \leq Jumlah skor ≤ 6 : C

4 \leq Jumlah skor ≤ 6 : B

10 \leq Jumlah skor ≤ 12 : A

Rubrik Penilaian Kinerja :

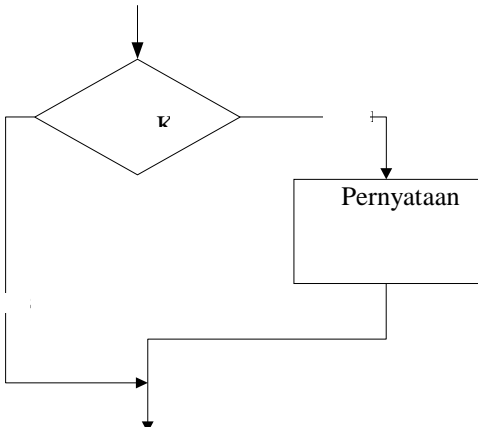
No	Aspek yang dinilai	Keterangan
1.	Sikap	1 = Tidak aktif dalam pembelajaran 2 = Cukup aktif dalam pembelajaran 3 = Aktif dalam pembelajaran 4 = Amat aktif dalam pembelajaran
2.	Pengetahuan	1 = Tidak memahami konsep pemecahan masalah 2 = Cukup memahami konsep pemecahan masalah 3 = Memahami konsep pemecahan masalah 4 = Amat memahami konsep pemecahan masalah
3.	Ketrampilan	1 = Tidak terampil melaksanakan prosedur pemecahan masalah 2 = Cukup terampil melaksanakan prosedur pemecahan masalah 3 = Terampil melaksanakan prosedur pemecahan masalah 4 = Amat terampil melaksanakan prosedur pemecahan masalah

3. Instrumen Penilaian Hasil Belajar :

Tes Tertulis

Pedoman Penskoran :

No	Uraian	Skor
1.	Kunci Jawaban Soal Uraian	
	<u>Kunci Jawaban Soal No. 01</u> . Operator SHR adalah operasi pergeseran bit ke kanan dan operasi shl adalah operasi pergeseran bit ke kiri. $10 \text{ shr } 1 = 5$? ($1010 \text{ shr } 1 = 0101 = 5$) $5 \text{ shl } 2 = 20$ ($0101 \text{ shl } 2 = 10100 = 20$)	20

	62 Konsep Dasar Pemrograman Prosedural	
	<p><u>Kunci Jawaban Soal No. 02</u></p> <pre> uses crt; var jeniskelamin:char; begin clrscr; writeln('Jenis Kelamin : '); writeln('L untuk laki-laki, P untuk perempuan'); writeln('Jenis kelamin anda: ');readln(jeniskelamin); if(jeniskelamin = 'l') then writeln('Laki-laki'); if(jeniskelamin = 'p') then writeln('Perempuan'); readkey; end </pre>	20
	<p><u>Kunci Jawaban Soal No. 03</u></p>  <pre> graph TD Start(()) --> K{K} K --> Pernyataan[Pernyataan] K --> Exit(()) Pernyataan --> Exit Exit --> End(()) </pre>	20
	<p><u>Kunci Jawaban Soal No. 04</u></p> <p>Struktur Kontrol Pecabangan merupakan suatu algoritma program memiliki suatu kondisi yang dimana kondisi tersebutlah yang akan menentukan perintah-perintah yang akan dijalankan oleh suatu program</p>	20
	<p><u>Kunci Jawaban Soal No. 05</u></p> <p>owchart atau Bagan alir adalah bagan (chart) yang menunjukkan alir (flow) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir (flowchart) digunakan terutama untuk alat bantu</p>	20

	<p>komunikasi dan untuk dokumentasi.</p> <p>Ada beberapa jenis flowchart diantaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagan alir sistem (systems flowchart). 2. Bagan alir dokumen (document flowchart). 3. Bagan alir skematik (schematic flowchart). 4. Bagan alir program (program flowchart). 5. Bagan alir proses (process flowchart). 	
	Skor maksimal untuk soal uraian : 100	

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Nilai = $\frac{\text{Skor yang di peroleh} \times 100}{\text{Skor maksimal (100)}}$

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Semarang,.....2019
Guru Mata Pelajaran,

.....
NIP.....

.....
NIP/NPP.....

LEMBAR KERJA SISWA
(Tugas Perorangan)

Essay

1. Perhatikan potongan program berikut ini

Begin

Writeln((10 shr 1) shl 2);

end.

Uraikan dan jelaskan program di atas?

2. Tuliskan kode percabangan satu kondisi!
3. Gambarkan flowchart untuk satu kondisi syarat saja.
4. jelaskan Definisi struktur kontrol percabangan dalam pemrograman !
5. jelaskan definisi flowchart dan contoh jenisnya

LEMBAR PENGAMATAN SIKAP

Kompetensi : Sikap
Satuan Pendidikan : SMK
Kelas/Semester : X/1
Mata Pelajaran : Pemrograman Dasar
Pertemuan ke : 5 dan 6
Alokasi waktu : 8 x 45

Nomor peserta didik :

Nama Absen Peserta didik :

1. Kompetensi dasar :

Berlaku jujur dan bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas-tugas dari dalam pembelajaran Pemrograman Dasar.

2. Indikator

1. Peserta didik dapat berperilaku jujur dalam menyalin informasi dari buku sumber
2. Peserta didik dapat bertanggung jawab dalam mengerjakan tugas.
3. Peserta didik dapat berperilaku disiplin dalam mengumpulkan tugas
4. Peserta didik dapat menunjukkan kerja sama dalam belajar Pemrograman dasar.
5. Peserta didik dapat berperilaku santun dalam belajar.

No.	Sikap	Kriteria	Hasil	
			Ya	Tidak
1.	Jujur	1. Melaporkan data/informasi sesuai dengan apa yang dibaca. 2. Menyampaikan pendapat disertai dengan informasi dari buku sumber yang diterima		
2.	Tanggung jawab	1. Melaksanakan tugas sesuai dengan perintah guru 2. Menyelesaikan tugas sampai selesai.		
3.	Disiplin	Melaksanakan dan menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang ditetapkan.		
4.	Bekerja sama	Menghargai pekerjaan teman dan berperan aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok.		
5.	Santun	1. Menyampaikan pendapat dengan bahasa dan nada yang baik. 2. Menghargai adanya perbedaan pendapat.		

LEMBAR PENGAMATAN KETERAMPILAN/PSIKOMOTOR

Kompetensi : Keterampilan
Satuan Pendidikan : SMK
Kelas/Semester : X/I
Mata Pelajaran : Pemrograman Dasar
Pertemuan ke : 5 dan 6
Alokasi waktu : 8 x 45

A. Kompetensi Dasar
Menerapkan Penggunaan Tipe Data, Variabel, Konstanta, Operator dan Ekspresi

B. Indikator
Defenisi Tipe data, variabel, Konstanta, Operator dan Ekspresi

Isilah dengan tanda centang (✓) apabila seorang siswa melakukan aktivitas !

No.	Nama	Aspek keterampilan *)					Nilai **)
		1	2	3	4	5	

*) Keterangan:

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

**) Keterangan

1. Sangat Terampil, jika 5 keaktifan
2. Terampil, jika 4 keaktifan
3. Cukup Terampil, jika 3 keaktifan
4. Kurang Terampil, jika 2 keaktifan
5. Tidak Terampil, jika 1 keaktifan