

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) DARING

Satuan pendidikan	: Sekolah Menengah Kejuruan
Nama sekolah	: SMK Dharma Bhakti Indonesia
Tahun pelajaran	: 2020/2021
Kompetensi keahlian	: Rekayasa perangkat Lunak
Mata pelajaran	: Pemrograman Dasar
Kelas/semester	: X/1
Materi pokok/topik	: Pemrograman dasar pascal Tipe data, variabel, konstanta, operator dan ekspresi.
Pertemuan ke	: 3
Alokasi waktu	: 1 x 60 menit

---

### A. Kompetensi inti

- KI-3 Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja 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.
- KI-4 Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah sederhana sesuai dengan bidang kerja. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan 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 di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, dalam ranah **konkret** terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

### B. Kompetensi dasar

- 3.4 Menerapkan penggunaan tipe data, variabel, konstanta, operator, dan ekspresi
- 4.4 Membuat kode program dengan tipe data, variabel, konstanta, operator dan ekspresi

C. Indikator pencapaian kompetensi

- 3.4.15 Menjelaskan penggunaan operator aritmatika .
- 3.4.16 Menerapkan sintak penulisan operator aritmatika pada aplikasi pascal.
- 3.4.17 Menjelaskan penggunaan operator perbandingan.
- 3.4.18 Menerapkan sintak penulisan operator perbandingan pada aplikasi pascal.
- 3.4.19 Menjelaskan penggunaan ekspresi.
- 4.4.8 Melakukan pembuatan code program pada aplikasi pascal dengan penerapan operator aritmatika.
- 4.4.9 Melakukan pembuatan code program pada aplikasi pascal dengan penerapan operator perbandingan.
- 4.4.10 Melakukan pembuatan program sederhana pada aplikasi pascal

D. Tujuan pembelajaran

1. Melalui penelusuran informasi dan membaca modul pembelajaran peserta didik mampu membandingkan:
  - a. Bentuk operator aritmatika dengan penuh rasa ingin tahu;
  - b. Bentuk operator perbandingan dengan penuh rasa ingin tahu;
  - c. Bentuk ekspresi dalam Bahasa pemrograman dengan penuh rasa ingin tahu;
2. Melalui penayangan video pembelajaran peserta didik mampu:
  - a. Menguji penerapan sintak penulisan operator aritmatika pada aplikasi pascal dengan penuh rasa ingi tahu;
  - b. Menguji penerapan sintak penulisan operator perbandingan pada aplikasi pascal dengan penuh rasa ingi tahu;
3. Melalui latihan dan uji coba pembuatan kode program pada aplikasi pascal android peserta didik mampu:
  - a. Menilai bentuk dan fungsi operator aritmatika dengan penuh percaya diri;
  - b. Menilai bentuk dan fungsi operator perbandingan dengan penuh percaya diri;
4. Melalui diskusi kelompok dan praktikum menggunakan aplikasi pascal adroid peserta didik mampu membuat program sederhana dengan penuh rasa percaya diri dan tanggung jawab.

E. Materi pembelajaran

- ✓ Pengenalan dan Struktur dasar kode program pascal.
- ✓ Pengertian tipe data integer, string, real, boolean dan char.
- ✓ Pengertian variable, konstanta, operator, dan ekspresi .
- ✓ Penulisan kode program tipe data, variable, konstanta, operator, dan ekspresi pada aplikasi pascal.

F. Pendekatan, strategi dan metode

- ✓ Pendekatan : STEAM
- ✓ Strategi : Blended learning, Problem Base Learning, Project Base Learning
- ✓ Metode : Diskusi, Tanya Jawab, Simulasi, Praktik

G. Kegiatan pembelajaran

1. Kegiatan pendahuluan (15 menit)

*Dilakukan secara sinkron (google meet)*

- ❖ Guru memberikan salam dan peserta didik menjawab salam, sebagai wujud sikap religious;
- ❖ Guru mengajak peserta didik untuk berdo'a bersama sebagai pembukaan pertemuan, wujud sikap religious;
- ❖ Guru menanyakan kondisi kesehatan peserta didik, sebagai wujud kepedulian;
- ❖ Guru meminta siswa untuk mengisi absen kehadiran, dalam bentuk google form, pada link yang di bagikan melalui WA group, *wujud sikap pedulu*;
- ❖ Guru membahas sedikit materi pembelajaran minggu lalu dan mengkaitkan dengan materi hari ini;
- ❖ Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang KD, dan tujuan pembelajaran;
- ❖ Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang materi dan pembelajaran yang akan berlangsung.

2. Kegiatan inti (55 menit)

*Dilakukan secara Asinkron (google classroom)*

*~Eksplorasi~*

- ❖ Guru membagikan LKPD dan modul pembelajaran "pemrograman dasar pascal" melalui google classroom;
- ❖ Guru memposting video pembelajaran melalui google classroom;
- ❖ Guru meminta peserta didik untuk menyimak video pembelajaran, membaca modul dan LKPD, sebagai intruksi alur belajar.
- ❖ Guru meminta peserta didik untuk berdiskusi mengerjakan soal-soal latihan yang terdapat pada LKPD (jumlah anggota perkelompok 4 orang ditentukan oleh guru).

*~Elaborasi~*

- ❖ Guru melakukan bimbingan terhadap peserta didik melalui chat forum google classroom atau WA Group;
- ❖ Guru mengotrol hasil pekerjaan peserta didik yang terdapat pada LKPD yang dituangkan melalui Google form;

- ❖ Guru meminta peserta didik untuk mempresentasikan hasil analisis dan diskusi kelompok yang terdapat pada LKPD melalui google classroom satu orang perwakilan kelompok;  
~Konfirmasi~
- ❖ Guru menanggapi hasil diskusi peserta didik dan melakukan feedback serta penilaian;
- ❖ Guru memberikan quiz yang dikerjakan secara individu melalui google classroom;
- ❖ Guru melihat nilai hasil quiz di google classroom;
- ❖ Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang terbaik berupa pujian dan tetap menyemangati kelompok lain.

3. Kegiatan penutup (20 menit)

*Dilakukan secara sinkron (google meet)*

- ❖ Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran;
- ❖ Guru meminta peserta didik untuk menyampaikan refleksi pembelajaran perwakilan 3 orang peserta didik;
- ❖ Guru menyampaikan rencana pembelajaran dipertemuan yang akan datang;
- ❖ Guru menutup pembelajaran dengan doa bersama peserta didik;
- ❖ Guru mengucapkan salam penutup;

H. Alat, media dan sumber belajar

- ✓ Slide Power Point, Video Pembelajaran, Google Classroom, Google Form, WA Group, LKPD dan aplikasi turbo pascal android.

I. Penilaian hasil belajar, remedial dan pengayaan

1. Penilaian hasil belajar

No.	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Intrumen penilaian
1	Sikap	Observasi	Disediakan jurnal harian
2	Pengetahuan	Quiz	Pilihan ganda
3	Keterampilan	Ujuk kerja/Presentasi	Lembar penilaian

2. Pembelajaran remedial

Pembelajaran remedial bagi peserta didik yang mendapat nilai di bawah 70 dilakukan dengan cara pemberian tugas pada IPK yang belum dicapai.

3. Pembelajaran pengayaan

pembelajaran pengayaan bagi peserta didik yang telah mencapai ketuntasan belajar  $\geq 70$  dilakukan dengan cara belajar mandiri.

Bandung Barat, 30 September 2020

Mengetahui,  
Kepala SMK Dharma Bhakti Indonesia

Guru Mata Pelajaran

**Iqbal Fitriadi, S.Pd**

**Indri Nopiandi, S.T**

I. Instrumen penilaian hasil belajar

a) Penilaian Sikap

Penilaian sikap dituangkan dalam bentuk jurnal kegiatan belajar siswa.

Hari/Tgl Jurnal	No.	Deskripsi Jurnal	Ttd Orang Tua/W ali Siswa	Ttd. Wali Kelas	Ketera ngan
1	2	3	4	5	6
<i>Contoh:</i>					
<i>Senin, 12 Juli 2020</i>	1	<i>Melakukan pembelajaran mata pelajaran Pemrograman dasar dan mengerjakan tugas diskusi kelompok serta quiz</i>			
	2	<i>Menyimak video mata pelajaran Pemrograman dasar tentang pemrograman dasar pascal</i>			
	3				
	<i>Dst.</i>				

b) Penilaian Pengetahuan

Kd	Idikator Soal	Soal	Kunci Jawaban	Skor
3.4 Menerapkan penggunaan tipe data, variabel, konstanta, operator, dan ekspresi	Peserta didik dapat menganalisis bentuk operator aritmatika	Dibawah ini merupakan operator aritmatika, kecuali ? a. + b. * c. / d. Mod e. =	E	2

Kd	Idikator Soal	Soal	Kunci Jawaban	Skor
	<p>Peserta didik dapat menganalisis bentuk operator perbandingan</p> <p>Peserta didik dapat menganalisis bentuk ekspresi dari satu listing program</p>	<p>Dibawah ini merupakan operator perbandingan, kecuali?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Div</li> <li>&gt;</li> <li>&lt;</li> <li>&gt;=</li> <li>&lt;&gt;</li> </ol> <p>Perhatikan listing program berikut!</p> <pre>1. Var 2. a : integer; 3. Begin 4. a := 5 + 7; 5. Writeln(' hasil =', a); 6. Readln 7. End.</pre> <p>Yang dimaksud ekspresi dalam listing program diatas adalah</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Integer</li> <li>5 dan 7</li> <li>+</li> <li>Hasil =</li> <li>End.</li> </ol>	<p>A</p> <p>B</p>	<p>2</p> <p>2</p>
<p>4.4</p> <p>Membuat kode program dengan tipe data, variabel, konstanta, operator dan ekspresi</p>	<p>Peserta didik dapat mengidentifikasi penerapan operator aritmatika dalam listing program pascal</p> <p>Peserta didik dapat mengidentifikasi penerapan operator perbandinga dalam listing program pascal</p>	<p>Diketahui sebuah variable</p> <pre>1. Var 2. a,b,c: integer; 3. Begin 4. a := 3; 5. b := 4; 6. ....?</pre> <p>ketika kita ingin menghasilkan nilai pada variable c yaitu 12, maka maka untuk melengkapi listing program diatas adalah?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>c := a /b;</li> <li>c := a+b</li> <li>c := a mod b</li> <li>c := a*b</li> <li>c := a = b</li> </ol> <p>Perhatikan listing program pascal diwabah ini!</p>	<p>d</p> <p>D</p>	<p>2</p> <p>2</p>

Kd	Idikator Soal	Soal	Kunci Jawaban	Skor
		<pre> 7. Var 8. a,b,c:integer; 9. Begin 10. a:= 5; 11. b:= 3; 12. c:= a = b; 13. writeln(c); 14. ...  Hasil keluaran dari listing program diatas adalah a. True b. Or c. True &amp; False d. False e. Error </pre>		
Skor Maksimal				10

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

c) Penilaian Keterampilan

1. Disajikan semua rubric soal untuk membuat kode program penerapan

Bahasa pemrograman pascal:

Rumusan soal:

Diketahui nilai Ujian Tengah Semester seorang siswa bernama Ramanda kelas X-A-RPL dengan nilai PAI = 90, Matematika = 80, Pemas = 95, DDG = 80.

Buatlah sebuah program sederhana dalam pascal untuk mengetahui nilai rata-rata, cara menghitung rata-rata jumlah total nilai pelajaran dibagi jumlah pelajaran. Hasil keluaran yang diharapkan adalah:

=====

Nilai ujian tengah semester

Nama : Ramanda

Kelas : X-A-RPL

Nilai PAI : 90

Nilai Mtk : 80

Nilai Pemas : 95

Nilai DDG : 80

Rata-rata : 86,25

2. Setelah selesai membuat kode program melalui aplikasi pascal android peserta didik mengcapture/screenshot tampilan listing program kemudian mengupload ke google form yang telah disediakan.

Rubric penilaian keterampilan:

No.	Deskripsi Kegiatan	Kriteria	Skor
1	Kesesuaian prosedur	✓ Semua tipe data dideklarasikan secara benar	3
		✓ Hanya sebagian tipe data dideklarasikan	2
		✓ Tidak ada deklarasi tipe data	1
2	Ketepatan penggunaan variabel	✓ Variable dideklarasikan dengan baik dan benar	3
		✓ Variable dideklarasikan hanya sebagian	2
		✓ Tidak ada deklarasi variabel	1
3	Hasil Produk	✓ Hasil keluaran/output sesuai kriteria soal	3
		✓ Hanya sebagian hasil keluaran/output sesuai kriteria soal	2
		✓ Tidak ada hasil keluaran/output sesuai kriteria soal	1

Lembar penilaian aspek keterampilan:

No.	Nama Siswa	Nilai Keterampilan			Total
		Kesesuaian prosedur	Ketepatan penggunaan berbagai tipe data	Hasil Produk	
1					
2					
3					
4					
Dst.					

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$