

## 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, variable, konstanta, operator dan ekspresi.
Pertemuan ke	: 1
Alokasi waktu	: 2 x 45 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

- 3.4.1 Menjelaskan tipe data integer .
- 3.4.2 Menerapkan sintak penulisan tipe data integer pada aplikasi pascal
- 3.4.3 Menjelaskan tipe data bilangan real.
- 3.4.4 Menerapkan sintak penulisan tipe data bilangan real pada aplikasi pascal
- 3.4.5 Menjelaskan tipe data string.
- 3.4.6 Menerapkan sintak penulisan tipe data string pada aplikasi pascal
- 3.4.7 Menjelaskan tipe data char.
- 3.4.8 Menerapkan sintak penulisan tipe data char pada aplikasi pascal
- 3.4.9 Menjelaskan tipe data boolean.
- 3.4.10 Menerapkan sintak penulisan tipe data boolean pada aplikasi pascal
- 4.4.1 Melakukan pembuatan code program pada aplikasi pascal android dengan penerapan tipe data integer.
- 4.4.2 Melakukan pembuatan code program pada aplikasi pascal android dengan penerapan tipe data real.
- 4.4.3 Melakukan pembuatan code program pada aplikasi pascal android dengan penerapan tipe data string.
- 4.4.4 Melakukan pembuatan code program pada aplikasi pascal android dengan penerapan tipe data char.
- 4.4.5 Melakukan pembuatan code program pada aplikasi pascal android dengan penerapan tipe data boolean.

### D. Tujuan pembelajaran

1. Melalui penelusuran informasi dan membaca modul pembelajaran peserta didik mampu membandingkan:
  - a. Bentuk tipe data integer dengan penuh rasa ingin tahu;
  - b. Bentuk tipe data real dengan penuh rasa ingin tahu;
  - c. Bentuk tipe data string dengan penuh rasa ingin tahu;
  - d. Bentuk tipe data char dengan penuh rasa ingin tahu;
  - e. Bentuk tipe data Boolean dengan penuh rasa ingin tahu;
2. Melalui penayangan video pembelajaran peserta didik mampu:
  - a. Menguji penerapan sintak penulisan tipe data integer pada aplikasi pascal dengan penuh rasa ingi tahu;
  - b. Menguji penerapan sintak penulisan tipe data real pada aplikasi pascal dengan penuh rasa ingi tahu;
  - c. Menguji penerapan sintak penulisan tipe data string pada aplikasi pascal dengan penuh rasa ingi tahu;
  - d. Menguji penerapan sintak penulisan tipe data char pada aplikasi pascal dengan penuh rasa ingi tahu;

- e. Menguji penerapan sintak penulisan tipe data Bolean 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 tipe data integer dengan penuh percaya diri;
  - b. Menilai bentuk dan fungsi tipe data ral dengan penuh percaya diri;
  - c. Menilai bentuk dan fungsi tipe data String dengan penuh percaya diri;
  - d. Menilai bentuk dan fungsi tipe data char dengan penuh percaya diri;
  - e. Menilai bentuk dan fungsi tipe data boolean dengan penuh percaya diri;

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*;
- ❖ Peserta didik menyimak penjelasan guru tentang KD, dan tujuan pembelajaran dari porwe point yang ditampilkan pada layar kaca;
- ❖ Peserta didik meyimak 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.

Mengetahui,  
Kepala SMK Dharma Bhakti Indonesia

Bandung Barat, 30 September 2020

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>					
Senin, 12 Juli 2020	1	Melakukan pembelajaran mata pelajaran Pemrograman dasar dan mengerjakan tugas diskusi kelompok serta quiz			
	2	Menyimak video mata pelajaran Pemrograman dasar tentang pemrograman dasar pascal			
	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 tipe data integer	Manakah dibawah ini yang merupakan contoh dari tipe data integer? a. 12,3 b. 23 c. Abcd d. 30 September 2020 e. 12AB	B	10
	Peserta didik dapat menganalisis bentuk tipe data real	Untuk menginput bilanga 22,5 kita harus menggunakan tipe data? a. Integer b. Bolean c. Real d. Char e. String	C	10
	Peserta didik dapat menganalisis bentuk tipe data char	Manakah diwah ini yang merupakan contoh dari tipe data char? a. Nama b. 125 c. X d. True e. 1 Jan 20	C	10

Kd	Idikator Soal	Soal	Kunci Jawaban	Skor
	<p>Peserta didik dapat menganalisis bentuk tipe data string</p> <p>Peserta didik dapat menganalisis bentuk tipe data boolean</p>	<p>Tipe data ini dapat digunakan selama berada pada tanda kutip ( ' ' ) baik numerik, alfanumeri dan tanda baca lainnya dengan jumlah karakter yang panjang. Jenis tipe data ini adalah?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Boolean</li> <li>Real</li> <li>Integer</li> <li>String</li> <li>Char</li> </ol> <p>Tipe data ini hanya bisa diisi dengan salah satu dari 2 nilai: <b>TRUE</b> atau <b>FALSE</b>. Merupakan tipe data?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Real</li> <li>Integer</li> <li>String</li> <li>Char</li> <li>Boolean</li> </ol>	<p>D</p> <p>E</p>	<p>10</p> <p>10</p>
<p>4.4</p> <p>Membuat kode program dengan tipe data, variabel, konstanta, operator dan ekspresi</p>	<p>Peserta didik dapat mengidentifikasi penulisan kode program tipe data integer</p> <p>Peserta didik dapat mengidentifikasi penulisan kode program tipe data real</p> <p>Peserta didik dapat mengidentifikasi penulisan kode program tipe data char</p>	<p>Penggunaan tipe data integer yang tepat pada kode program adalah?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nilai : integer;</li> <li>Phi : integer;</li> <li>Tgl : integer;</li> <li>Nama : integer;</li> <li>Hasilbagi : integer;</li> </ol> <p>Jika diketahui hasil pembagian <math>5/2 = 2,5</math> maka tipe data untuk menempatkan hasil pembagian adalah?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Hasil : integer;</li> <li>Hasil : real;</li> <li>Hasil : boolean;</li> <li>Hasil : string;</li> <li>Hasil : char;</li> </ol> <p>Pada buku raport siswa diketahui Nilai = 100, dan mendapat Grad = A. Tipe data apa yang tepat untuk memasukan Grad tersebut?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Grad : integer;</li> </ol>	<p>A</p> <p>B</p> <p>D</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>

Kd	Idikator Soal	Soal	Kunci Jawaban	Skor
	Peserta didik dapat mengidentifikasi penulisan kode program tipe data string	<p>b. Grad : real; c. Grad : Boolean; d. Grad : char; e. Grad : string;</p> <p>Pada sebuah listing kode program kita membutuhkan variable "nama" untuk menginput nama, berikut manakah pemilihan tipe data yang tepat untuk "nama"?</p> <p>a. Nama : string; b. Nama : boolean; c. Nama : real; d. Nama : char; e. Nama : integer;</p>	A	10
	Peserta didik dapat mengidentifikasi penulisan kode program tipe data boolean	<p>Perhatikan gambar dibawah ini:</p> <pre>var   a:boolean; begin   clrscr;    a:= 1=1;   writeln('a: ',a);</pre> <p>Gambar tersebut menunjukan listing kode program penggunaan tipe data boolean. Hasil compile dari kode program diatas adalah;</p> <p>a. False b. True c. Not d. False &amp; True e. Error</p>	B	10
Skor Maksimal				100

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



c) Penilaian Keterampilan

1. Disajikan semua rubric soal untuk membuat kode program penerapan Bahasa pemrograman pascal:

Rumusan soal:

Buatlah kode program dalam Bahasa pascal dengan menerapkan berbagai tipe data sehingga menghasilkan keluaran atau output sebagai berikut:

- a. Nama saya adalah : Joni Iskandar Kusuma
  - b. Usia saya adalah : 21
  - c. Nilai Matematika : 90,5
  - d. Grad : A
  - e. Lulus : True
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 berbagai tipe data	✓ Tipe data digunakan sesuai kebutuhan variable	3
		✓ Hanya sebagian tipe data digunakan sesuai kebutuhan variable	2
		✓ Tidak semua tipe data digunakan	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.					

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