



## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SMA Regina Pacis Surakarta  
Mata Pelajaran : TIK  
Kelas/Semester : X / 1  
Materi Pokok : Algoritma dan Pemrograman  
Sub Materi : Memahami mekanisme eksekusi kondisional  
Alokasi Waktu : 10 menit

### A. Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar		Tujuan Pembelajaran
3.8	Memahami konsep kondisional dengan program <i>Pascal</i> menggunakan perintah <i>if else</i> .	Melalui kegiatan pembelajaran dengan model <i>Problem Based Learning</i> peserta didik dapat memahami dan membuat konsep kondisional untuk membuat keputusan yang tepat dengan menggunakan perintah <i>if else</i> pada program <i>Pascal</i> disertai sikap kritis, kreatif, kolaboratif dan mampu berkomunikasi dengan baik.
4.8	Membuat konsep kondisional dengan pemrograman <i>Pascal</i> dengan menggunakan perintah <i>if else</i> .	

### B. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik merespons salam dari guru sebagai tanda bersyukur anugerah Tuhan dan saling mendoakan sebagai pewujudan sikap Religius.</li><li>2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik.</li><li>3. Guru mengulas materi sebelumnya tentang <i>input-output</i>.</li><li>4. Guru memberikan ilustrasi tentang kondisi tertentu (contoh: pemilihan moda transportasi yang akan digunakan).</li><li>5. Guru memotivasi siswa agar dapat menentukan kondisional yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan.</li><li>6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini: Melalui diskusi kelompok, siswa diharapkan dapat menyelesaikan masalah nyata tentang kondisional, yaitu jika syarat/kondisi didalamnya terpenuhi akan menjalankan pernyataan-pernyataan tertentu, dan bila</li></ol>	2 menit

	syarat/kondisi tersebut salah akan menjalankan pernyataan-pernyataan yang lain.	
<b>Kegiatan Inti</b>	<p><b><i>Tahap 1 Orientasi terhadap masalah</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menampilkan slide tentang pilihan dan syarat.</li> <li>2. Siswa mengamati pernyataan <i>if else</i> pada pascal.</li> <li>3. Guru menstimulasi siswa untuk memberikan pendapat tentang <i>slide</i> yang ditayangkan.</li> <li>4. Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk mengemukakan pertanyaan tentang kondisional.</li> </ol> <p><b><i>Tahap 2 Organisasi Belajar</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru membagi kelas menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 3-4 peserta didik.</li> <li>6. Guru memberikan lembar kerja peserta didik kepada masing-masing kelompok tentang kondisional dalam program <i>pascal</i> dengan perintah <i>if else</i>.</li> </ol> <p><b><i>Tahap 3 Pengumpulan Informasi</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Peserta didik menyelesaikan lembar kerja yang dibagikan guru sesuai dengan petunjuk yang ada dengan metode diskusi kelompok.</li> <li>8. Guru memotivasi dan memfasilitasi siswa dalam menyelesaikan masalah.</li> </ol> <p><b><i>Tahap 4 Menyajikan Hasil Karya</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Guru memberikan stimulus kepada siswa untuk mencoba menganalisis jawaban kondisional pada program pascal dengan perintah <i>if else</i>.</li> <li>10. Guru memfasilitasi siswa agar mampu menjelaskan analisis yang telah dibuat.</li> </ol> <p><b><i>Tahap 5 Analisis dan Evaluasi</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>11. Guru memberikan kesempatan kepada tiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok.</li> <li>12. Guru memberikan kesempatan pada kelompok untuk saling berinteraksi dan mengonfirmasi jawaban.</li> </ol>	<b>6 menit</b>
<b>Kegiatan Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru bersama siswa menyimpulkan kondisional pada program <i>pascal</i>.</li> <li>2. Guru memberikan tes tertulis.</li> <li>3. Guru menginformasikan bahwa pada pertemuan selanjutnya akan membahas kondisional pada program <i>pascal</i> dengan perintah <i>case</i>.</li> <li>4. Guru memberikan tugas untuk pertemuan selanjutnya.</li> </ol>	<b>2 menit</b>

### C. Penilaian

Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen Penilaian
Penilaian Sikap	Observasi	Lembar pengamatan
Pengetahuan	Tes Tertulis	Lembar soal dan kunci
Keterampilan	Presentasi dan Produk	Rubrik Penilaian

Mengetahui,  
Kepala SMA Regina Pacis

Dra. Rosalia Widiastuti, M.Pd

Surakarta, 17 Juli 2021  
Dibuat oleh  
Guru Mata Pelajaran TIK

Usep Duwi Santoso, S.Si

## LAMPIRAN 1: KISI-KISI

### Kisi-kisi Penilaian:

No	Indikator	Tingkat	Butir Soal
1.	3.8.1 Mengidentifikasi kondisional dalam program <i>pascal</i> .	C1	1
2.	3.8.2 Menjelaskan perintah pernyataan kondisional dalam program <i>pascal</i> dengan perintah <i>if else</i> .	C2	2
3.	4.8.1 Memecahkan masalah program pernyataan kondisional dengan program <i>pascal</i> dengan perintah <i>if else</i> .	P2	3

LAMPIRAN 2: LEMBAR KERJA

No	Nama Anggota Kelompok	Kelas/no

**Lembar Kerja Peserta Didik**

Tujuan:

Setelah siswa diberikan bimbingan siswa dapat:

1. Mengidentifikasi perintah pernyataan kondisional dalam program *pascal*,
2. Menjelaskan perintah pernyataan kondisional dalam program *pascal* dengan perintah *if else*.
3. Memecahkan masalah program pernyataan kondisional *pascal* dengan fungsi *if else*.

Petunjuk:

Terdapat sebuah kondisi:

**Jika nilai lebih dari atau sama dengan 76 maka Anda tuntas, selain itu tidak tuntas.**

Diskusilah dalam kelompok dan ikutilah langkah-langkah berikut ini:

1. Susunlah kondisi di atas menjadi kalimat dalam Bahasa Inggris.

Jawab:

2. Perhatikan contoh berikut:

***IF KONDISI THEN***

***STATEMENT1***

***ELSE***

***STATEMENT2;***

Berdasarkan contoh tersebut, buatlah penggalan perintah *if else* pada kondisi di atas.

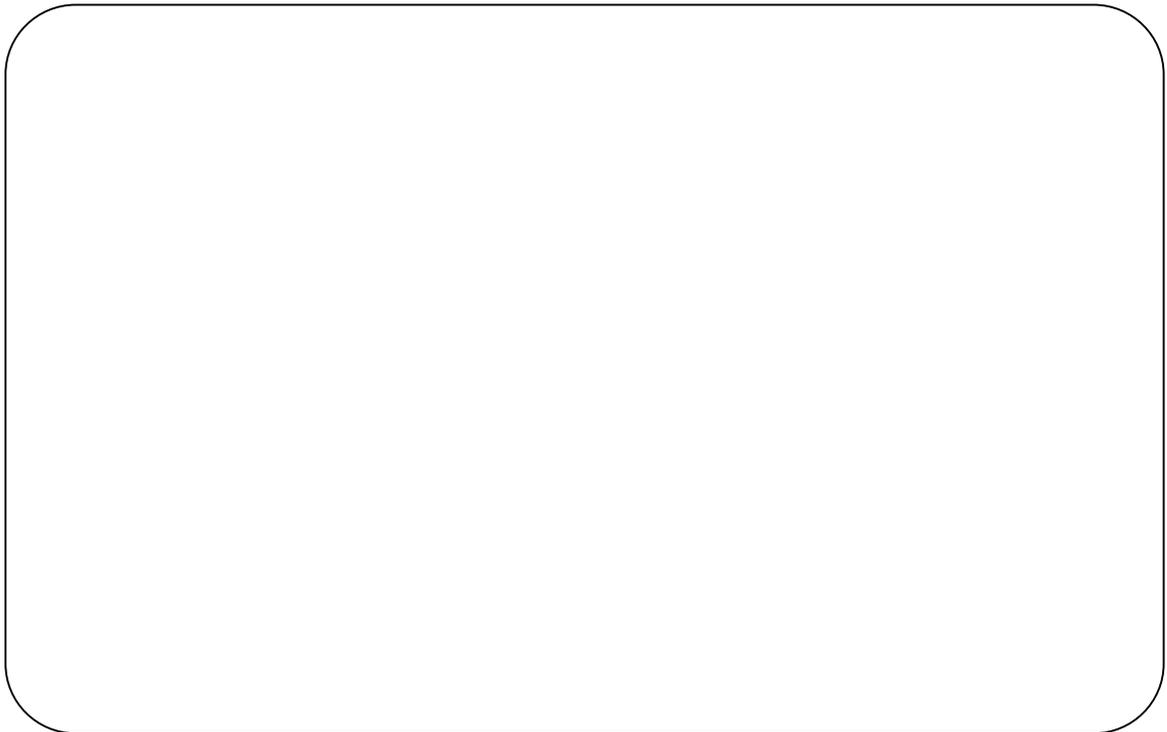
Jawab:

3. Amatilah tabel di bawah ini kemudian buatlah penggalan program dengan perintah *if else* berdasarkan informasi pada tabel tersebut.

Gaji Pokok dan Tunjangan:

<b>Golongan</b>	<b>Gaji Pokok</b>
A	2000000
B	1800000
C	1500000

Jawab:



### LAMPIRAN 3

Kunci Lembar Kerja Peserta Didik:

1. IF Grade more than or equals 76 then  
Selamat anda tuntas  
Else  
Anda tidak Tuntas
2. IF nilai  $\geq 76$  then  
Writeln('Selamat anda tuntas')  
Else  
Writeln('Anda Tidak tuntas');
3. If golongan ='A' then  
Writeln('Gaji 2000000')  
Else  
If golongan ='B' then  
Writeln('Gaji 1800000')  
Else  
If golongan ='C' then  
Writeln('Gaji 1500000');

## LAMPIRAN 4: SOAL

Nama:
Kelas/No:

### SOAL PENGETAHUAN

Kerjakanlah soal berikut ini:

1. Berikut adalah potongan program *pascal*:

```
If nilai >= 76 Then  
Writeln('Selamat anda tuntas')  
Else  
Writeln('Anda belum tuntas')
```

Jika nilai = 80, maka *output* program diatas adalah...

2. Jelaskan pernyataan kondisional berikut ini!

```
If golongan='A' then  
Writeln('Gaji anda Rp. 5000.000,00')  
else  
If golongan='B' then  
Writeln('Gaji anda Rp. 4000.000,00');  
Else  
If golongan='C' then  
Writeln('Gaji anda Rp. 3000.000,00');  
Else  
If golongan='D' then  
Writeln('Gaji anda Rp. 2000.000,00');
```

Jawab:

## LAMPIRAN 5: SOAL

Nama:
Kelas/No:

### SOAL KETRAMPILAN

Sekolah R membuat *grade* berdasarkan rentang nilai yang diperoleh seorang siswa.

Berdasarkan informasi di bawah ini, buatlah pernyataan kondisional dengan perintah *if else!*

Jika Siswa Nilai lebih dari atau sama dengan 90 maka *gradenya* A.

Jika Siswa Nilai lebih dari atau sama dengan 80 maka *gradenya* B.

Jika Siswa Nilai lebih dari atau sama dengan 70 maka *gradenya* C.

Jika Siswa Nilai lebih dari atau sama dengan 0 maka *gradenya* E.

LAMPIRAN 6: KUNCI DAN RUBRIK

**Kunci Jawaban dan Rubrik Pengetahuan**

<b>No</b>	<b>Kunci Jawaban</b>	<b>Skor</b>
1	<i>Output:</i> Selamat anda tuntas	Benar Skor= 4  Salah Skor= 0
2	<p>Pernyataan kondisional <i>if</i>                      Jika golongan = A maka gajinya Rp.5000.000,00</p> <p>Jika tidak terpenuhi akan mencari percabangan lainnya yaitu:                      Jika golongan = B maka gajinya Rp.4000.000,00</p> <p>Jika tidak terpenuhi akan mencari percabangan lainnya yaitu:                      Jika golongan = C maka gajinya Rp.3000.000,00</p> <p>Jika tidak terpenuhi akan mencari percabangan lainnya yaitu:                      Jika golongan = D maka gajinya Rp.2000.000,00</p> <p>Jika tidak terpenuhi akan mencari percabangan lainnya yaitu:                      Jika semua pernyataan kondisional tidak terpenuhi maka tidak ada <i>output</i>.</p>	<p>Siswa dapat menjelaskan program pernyataan kondisional dengan sempurna.                      Skor = 6</p> <p>Siswa dapat menjelaskan 4 pernyataan kondisional.                      Skor = 5</p> <p>Siswa dapat menjelaskan 3 pernyataan kondisional.                      Skor = 4</p> <p>Siswa dapat menjelaskan 2 pernyataan kondisional.                      Skor = 3</p> <p>Siswa dapat menjelaskan 1 pernyataan kondisional.                      Skor = 2</p> <p>Siswa tidak dapat menjelaskan pernyataan kondisional.                      Skor= 0</p>

Nilai = Jumlah skor x 10

LAMPIRAN 7: KUNCI DAN RUBRIK

**Kunci Jawaban dan Rubrik Keterampilan**

No	Kunci Jawaban	Skor
1	<pre> Program grade; Uses crt; Var nilai:integer; Begin Clrscr;  Writeln('Masukkan Nilai = '); Readln(nilai); If nilai&gt;=90 Then Writeln('Grade A') Else If nilai&gt;=80 Then Writeln('Grade B') Else If nilai&gt;=70 Then Writeln('Grade C') Else If nilai&gt;=0 Then Writeln('Grade E') Else Writeln('Masukkan salah'); Readln; End.                     </pre>	<p>Siswa dapat memecahkan masalah program pernyataan kondisional dengan sempurna. Skor= 20</p> <p>Siswa dapat memecahkan masalah program pernyataan kondisional dengan <i>error</i>. Skor=15</p> <p>Siswa dapat memecahkan masalah program pernyataan kondisional dengan logika masih salah. Skor=10</p> <p>Siswa dapat memecahkan masalah program pernyataan kondisional dengan <i>error</i> dan logika salah. Skor=5</p> <p>Siswa tidak dapat memecahkan masalah program pernyataan kondisional. Skor= 0</p>

Nilai= Skor/2\*100

**Materi**  
**Memahami Mekanisme Eksekusi Kondisional**

Pada materi ini kita akan mempelajari bagaimana pengambilan keputusan dilakukan dalam sebuah program. Istilah yang sering digunakan untuk ini adalah kondisional. Apa itu kondisional? Secara sederhana, kondisional adalah sebuah bentuk pernyataan “jika ..., maka ...”.

Pernyataan ini dibuat untuk mengekspresikan sebuah aksi berdasarkan sebuah kondisi tertentu. Sebagai contoh, ketika kita diminta untuk mengelompokkan sebuah bilangan yang merupakan bilangan ganjil atau genap, maka kita membuat sebuah aturan sebagai berikut:

1. Jika bilangan tersebut habis dibagi 2, maka bilangan tersebut termasuk bilangan genap.
2. Jika bilangan tersebut tidak habis dibagi 2, maka bilangan tersebut termasuk bilangan ganjil.

Perintah *IF* digunakan untuk membandingkan dua buah nilai, dengan memecahkannya menjadi bentuk *Boolean* terlebih dahulu. Jika kondisi dari *IF* benar maka jawaban adalah *True*, jika kondisi dalam keadaan *False* maka jawaban juga *False*.

```
Syntax dari IF
If Kondisi then
    Perintah 1
Else
    Perintah 2;
```

Dimana kondisi adalah ekspresi *boolean*, jika kondisi dalam keadaan *true* maka akan dikerjakan perintah1, jika kondisi *false* maka akan dikerjakan perintah 2.

```
Syntax dari IF
If Kondisi1 then
    Perintah 1
Else
    If Kondisi2 then
        Perintah 2;
    Else
        If Kondisi3 then
            Perintah 3;
```

Jika Kondisi1 terpenuhi atau bernilai *true* maka akan dikerjakan perintah 1.

Jika *false*, maka akan dilakukan pengecekan terhadap Kondisi2 bernilai *true* atau *false*, jika *true* maka akan dikerjakan perintah2.

Jika *false*, maka akan dilakukan pengecekan terhadap mengecek Kondisi3 bernilai *true* atau *false*, jika *true* maka akan dikerjakan perintah 3.

Jika tidak ada yang terpenuhi atau bernilai *false* maka tidak ada perintah yang dikerjakan atau tidak ada *output*.