

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)

Satuan Pendidikan : SMKS PGRI 1 Kebumen
Mata Pelajaran : Simulasi dan Komunikasi Digital
Materi Pokok : Fungsi logika pada perangkat lunak pengolah angka
Kelas/ Semester : X (Sepuluh) / Ganjil
Pembelajaran ke : 7
Jumlah Jam Tatap Muka : 3 JP @ 45 menit (135 menit)

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui Model Problem Based (Conditional) peserta didik (audient) diharapkan mampu menentukan penggunaan fungsi logika dan menggunakan formula pada pemrosesan data (behavior) meliputi fungsi IF, AND, OR dan ELSE (degree)

B. Kegiatan Pembelajaran

NO	KEGIATAN
1.	Kegiatan Pendahuluan a. Guru mengkondisikan peserta didik kemudian pembelajaran dimulai dengan guru memberi salam, memotivasi peserta didik dan menanyakan kesiapan untuk belajar hari ini. b. Guru meminta peserta didik untuk berdo'a sebelum pembelajaran dimulai c. Guru mengecek kehadiran peserta didik d. Guru memberikan penjelasan terkait materi dan tujuan pembelajaran yang hendak dicapai.
2.	Kegiatan Inti a. Peserta didik duduk dalam kelompok masing-masing b. Guru memberikan stimulus dalam bentuk gambar menggunakan media power point c. Peserta didik diminta mendeskripsikan gambar yang diberikan d. Guru menjelaskan materi ajar dan karakteristiknya e. Masing-masing kelompok bekerjasama membahas materi yang diperoleh sesuai petunjuk di LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) f. Guru akan membimbing seluruh peserta didik selama proses pembelajaran dan mengarahkan supaya pembahasan materi sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. g. Guru dan peserta didik akan berinteraksi aktif selama proses pembelajaran karena setiap keaktifan siswa akan mendapatkan point tersendiri oleh guru.
3.	Kegiatan Penutup a. Peserta didik diberi kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami. b. Peserta didik dan guru melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang telah terjadi c. Peserta diingatkan untuk menyempurnakan laporan hasil diskusi kelompok tentang jawaban atas pertanyaan yang telah dirumuskan untuk dikumpulkan kepada guru. d. Peserta didik diingatkan untuk membaca materi pada pertemuan berikutnya e. Guru meminta peserta didik untuk berdo'a f. Guru memberikan salam penutup

C. Penilaian

1. Sikap : Observasi tentang sikap rasa ingin tahu, jujur ,disiplin , dalam membedakan hak dan kewajiban.
2. Penilaian Pengetahuan : Tes tulis
3. Penilaian Keterampilan : Berupa penilaian kinerja (diskusi kelompok)

Mengetahui;
Kepala SMK PGRI 1 Kebumen

Kebumen, Juli 2021
Guru Mapel SimKomdig

SMK PGRI 1 Kebumen	Fungsi logika pada perangkat lunak pengolah angka	Kelompok :
Semester Ganjil		Tugas ke :
Simulasi dan Komuniiasi Digital		Tanggal :

LKPD KELOMPOK

Petunjuk kegiatan :

1. Kerjakan dan diskusikan secara berkelompok
2. Diskusikanlah gambar di bawah dan sesuaikan jawaban dengan modul yang telah diberikan
3. Buatlah laporan presentasi kerja kelompok masing masing didepan kelas
4. Hasil presentasi kelompok akan ditanggapi bersama-sama

Kegiatan :

1. Berikan deskripsi tentang rumus fungsi di bawah ini serta karakteristik rumus tersebut!

Fungsi IF: Benar atau Salah				
A	B	A>B	A<B	A=B
20	50	SALAH	BENAR	SALAH
100	50	BENAR	SALAH	SALAH
22	22	SALAH	SALAH	BENAR
38	59	SALAH	BENAR	SALAH
40	20	BENAR	SALAH	SALAH

<https://www.mujiyamianto.blogspot.com>

2. Berikan deskripsi tentang rumus fungsi di bawah ini serta karakteristik rumus tersebut!

Fungsi IF digabung dengan And				
No	Nama	Status	Gaji	Bonus
1	Unyil	Single	100000	0
2	Ucrit	Married	100000	5000
3	Usrok	Married	200000	0
4	Cuplis	Married	100000	5000
5	Endut	Single	200000	0

Bonus: Jika status married dan gajinya 100000, maka dapat bonus 5000, yang lainnya bonus 0

<https://www.mujiyamianto.blogspot.com>

PENILAIAN PENILAIAN SIKAP

Kompetensi : Sikap
Bentuk Penilaian : Non Tes
Satuan Pendidikan : SMK PGRI 1 Kebumen
Mata Pelajaran : Simulasi dan Komunikasi Digital
Materi Pokok : Fungsi logika pada perangkat lunak pengolah angka
Kelas/ Semester : X (Sepuluh) / Ganjil
Pembelajaran ke : 7
Jumlah Jam TM : 3 JP @ 45 menit (135 menit)
Tanggal :

A. Kompetensi Dasar

3.4 Menerapkan (C3) logika dan operasi perhitungan (C3) data

4.4 Mengoperasikan (P3) perangkat lunak pengolah angka

B. Indikator

- Menentukan penggunaan fungsi logika IF, AND, OR, ELSE pada perhitungan berkondisi.
- Menggunakan formula pada pemrosesan data.

Instrumen Penilaian

No	Tanggal	Nama Peserta Didik	Butir Sikap	Skor	Tindak Lanjut
1			Jujur (...) Tanggung Jawab (...) Disiplin (...) Kerjasama (...) Santun (...)		

Rubrik Penilaian Sikap

No	Nama	Kriteria	Hasil	
			Ya	Tidak
1	Jujur	Melaporkan data/informasi sesuai dengan apa yang dibaca. Menyampaikan pendapat disertai dengan informasi dari buku sumber yang	(+) Nilai 20	(-) Nilai 10
2	Tanggung jawab	Melaksanakan tugas sesuai dengan perintah Menyelesaikan tugas sampai selesai	(+) Nilai 20	(-) Nilai 10
3	Disiplin	Melaksanakan dan menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang ditetapkan	(+) Nilai 20	(-) Nilai 10
4	Bekerja sama	Menghargai pekerjaan teman dan berperan aktif dalam menyelesaikan tugas kelompok	(+) Nilai 20	(-) Nilai 10
5	Santun	Menyampaikan pendapat dengan bahasa dan nada yang baik Menghargai adanya perbedaan	(+) Nilai 20	(-) Nilai 10

Ket.

Jika jml skor 96 s.d 100 predikat Amat Baik

Jika jml skor 80 s.d. 95 predikat Baik

Jika jml skor 70 s.d 79 predikat Cukup

1. PENILAIAN PENGETAHUAN

Kompetensi	: Pengetahuan
Bentuk Penilaian	: Tes Tertulis
Satuan Pendidikan	: SMK PGRI 1 Kebumen
Mata Pelajaran	: Simulasi dan Komunikasi Digital
Materi Pokok	: Fungsi logika pada perangkat lunak pengolah angka
Kelas/ Semester	: X (Sepuluh) / Ganjil
Pembelajaran ke	: 7
Jumlah Jam TM	: 3 JP @ 45 menit (135 menit)
Tanggal	:
Nama Peserta Didik	:
Nomor Absen	:
Nilai	:
KKM	: 73

A. Kompetensi Dasar

3.4 Menerapkan (C3) logika dan operasi perhitungan (C3) data

4.4 Mengoperasikan (P3) perangkat lunak pengolah angka

B. Indikator

- Menentukan penggunaan fungsi logika IF, AND, OR, ELSE pada perhitungan berkondisi.
- Menggunakan formula pada pemrosesan data.

C. Instrumen soal

1. Sebutkan macam-macam fungsi pada microsoft excel
2. Jelaskan tentang fungsi and dan fungsi or!
3. Bagaimana cara penulisan rumus fungsi if pada microsoft excel!
4. Bagaimanakah penulisan fungsi if ganda!
5. Jelaskan tentang fungsi if ganda !

D. Kunci Jawaban

1. **Macam-macam fungsi yang bisa digunakan untuk berbagai keperluan.**

Kategori fungsi yang disediakan antara lain :

- a. Fungsi Financial. Untuk mengolah data keuangan
- b. Fungsi Date & Time. Untuk mengolah data tanggal dan waktu.
- c. Fungsi Math & Trig, untuk mengolah data matematika dan trigonometri.
- d. Fungsi Statistical, untuk mengolah data statistik.
- e. Fungsi Lookup dan Reference, untuk mengolah data berdasarkan tabel & data referensi.
- f. Fungsi Database, untuk mengolah database.
- g. Fungsi Text, untuk memanipulasi teks.
- h. Fungsi Logical, untuk pengolahan data yang memerlukan pilihan pilihan logika.
- i. Fungsi Information, untuk mendapatkan informasi pada sel atau range.
- j. Fungsi Engineering, untuk pengolahan data teknik.

2. Fungsi and dan fungsi or :

a. **FUNGSI AND()**

Fungsi AND() digunakan untuk menguji beberapa nilai atau kondisi sekaligus, sehingga memerlukan sedikitnya dua buah pernyataan (boleh lebih) berupa logika untuk menghasilkan nilai TRUE atau FALSE.

Syarat:

- Nilai TRUE jika semua kondisi argumen dipenuhi.
- Nilai FALSE jika salah satu kondisi argumen tidak memenuhi.

Rumusnya: =AND(Pernyataan_logika1;Pernyataan_logika2;...)

b. **FUNGSI OR()**

Fungsi OR() digunakan untuk menguji beberapa nilai atau kondisi dan mengembalikan nilai TRUE atau FALSE. Ia juga memerlukan sedikitnya dua buah pernyataan (boleh lebih) berupa logika.

Syarat:

- Nilai TRUE jika salah satu kondisi argumen dipenuhi.
- Nilai FALSE jika tidak ada kondisi argumen dipenuhi.

Rumusnya: =OR(Pernyataan_logika1;Pernyataan_logika2;...)

3. Cara penulisan rumus fungsi if pada microsoft excel
=IF(Pernyataan1;"pernyataan2";"pernyataan3")

4. Penulisan rumus fungsi if ganda
=IF(Pernyataan1;"pernyataan2";"pernyataan3")

5. **Fungsi IF ganda atau FUNGSI IF Bercabang atau bertingkat - IF()**

Jika sudah membahas tentang Fungsi IF yang telah menentukan dua buah nilai kemungkinan. Maka tantangan selanjutnya adalah bagaimana jika kemungkinan tersebut tidak hanya dua kemungkinan. Kemungkinannya bisa saja empat, lima, atau enam, dan seterusnya. Maka fungsi yang harus digunakan adalah fungsi IF bercabang atau fungsi IF bertingkat. Atau istilah lain IF di dalam IF.

Syarat:

- Penulisan rumus hampir sama dengan fungsi IF biasa.
- Hanya saja setiap pernyataan harus memiliki rentang nilai (interval) dan diikuti nilai berupa TEKS yang berbeda-beda.
- Nilai setiap pernyataan hanya menggunakan nilai batas bawah dari sebuah interval.
- Pernyataan terakhir ditulis hanya dengan nilai TEKS tanpa ada pernyataan seperti pernyataan sebelumnya.
- Saat mengakhiri rumus fungsi tersebut, maka ditutup dengan KURUNG TUTUP yang terakhir sesuai dengan jumlah KURUNG BUKA yang telah digunakan.

E. Pedoman Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor di dapat siswa} \times 100}{\text{Jml Skor maksimum}}$$

Rubrik Penilaian :

1. Setiap jawaban lengkap 20
2. Jawaban kurang lengkap 6-19
3. Jawaban salah 5
4. Tidak ada jawaban 0

2. PENILAIAN KETRAMPILAN

Kompetensi : Ketrampilan
Bentuk Penilaian : Unjuk Kerja
Satuan Pendidikan : SMK PGRI 1 Kebumen
Mata Pelajaran : Simulasi dan Komunikasi Digital
Materi Pokok : Fungsi logika pada perangkat lunak pengolah angka
Kelas/ Semester : X (Sepuluh) / Ganjil
Pembelajaran ke : 7
Jumlah Jam TM : 3 JP @ 45 menit (135 menit)
Tanggal :
Nama Peserta Didik :
Nomor Absen :
Nilai :
KKM : 73

A. Kompetensi Dasar

3.4 Menerapkan (C3) logika dan operasi perhitungan (C3) data

4.4 Mengoperasikan (P3) perangkat lunak pengolah angka

B. Indikator

- Menentukan penggunaan fungsi logika IF, AND, OR, ELSE pada perhitungan berkondisi.
- Menggunakan formula pada pemrosesan data.

C. Instrumen soal

Lengkapilah soal praktik di bawah ini sesuai dengan perintah!

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

Nama	Nilai Mata Pelajaran					Nomor Jawaban			
	IPA	Matematika	IPS	B. Inggris	Rata-Rata	1	2	3	4
Slamet	75	56	80	40	62,75				
Supri	45	79	74	57	63,75				
Santi	66	40	98	64	67				
Sulis	72	66	78	40	64				
Suprap	59	89	82	39	67,25				
Sony	84	58	71	47	65				
Sasa	80	79	60	50	67,25				
Saiman	61	65	68	60	63,5				
Saimo	64	60	77	66	66,75				

Soal:

1. Jika nilai IPA ≥ 65 dan nilai Matematika > 60 , maka mendapat "HP" dibawah ketentuan dapat "Batu Akik"
2. Jika nilai IPS ≤ 70 atau nilai B Inggris < 55 , maka "Menangis" sisanya "Tertawa"
3. Jika nilai IPA > 70 , matematika > 60 , nilai IPS > 50 dan B Inggris > 45 maka mendapat "Piagam", sisanya "Koran Bekas"
4. Jika nilai IPA ≤ 70 , atau matematika < 60 atau B. Inggris ≤ 40 maka "menari" sedang yang lain "Menyanyi"

D. Kunci Jawaban

1. =IF(AND(D42>65;E42>60);"HP";"BATU AKIK")
2. =IF(OR(F42<=70;G42<55);"MENANGIS";"BATU AKIK")
3. =IF(AND(F42>70;E42>60;F42>50;G42>45);"PIAGAM";"KORAN BEKAS")
4. =IF(OR(F42<=70;E42<60;G42<=40);"PIAGAM";"KORAN BEKAS")

Intrumen Penilaian Unjuk Kerja

No	Indikator	Hasil Penilaian			
		4 (Sangat Baik)	3 (Baik)	2 (Cukup)	1 (Kurang)
	Persiapan Kerja				
1	Menggunakan Alat dan Bahan sesuai prosedur				
	Proses dan Hasil Kerja				
1	Menggunakan rumus fungsi dalam mengoperasikan perangkat lunak pengolah angka sesuai dengan permasalahan				
2	Kemampuan dalam bekerja				
3	Laporan				
	Sikap Kerja				
1	Bekerja dengan terampil				
2	Bekerja dengan disiplin				
3	Bekerja dengan tanggung jawab				
	Jumlah skor yang diperoleh				
	Jumlah skor maksimum = 28				

Rubik Penilaian

No	Indikator	Skor	Rubrik
1	Persiapan kerja	4	Sangat baik jika penggunaan alat dan bahan sesuai prosedur
		3	Baik jika penggunaan alat dan bahan sesuai
		2	Cukup jika penggunaan alat dan bahan ada yang keliru
		1	Kurang jika penggunaan alat dan bahan tidak sesuai
2	Proses dan hasil kerja	4	Satu kali coba sudah benar
		3	2 kali percobaan
		2	3 - 5 kali percobaan
		1	Lebih dari 6 kali percobaan
	Hasil kerja	4	Orisinil, Benar dan terstruktur
		3	Benar dan terstruktur
		2	Memiliki banyak kemiripan dengan rekan lain
		1	Laporan tidak tepat
3	Sikap kerja	4	Sangat Bagus
		3	Bagus
		2	Kurang Bagus
		1	Tidak Tepat

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Sekor Maksimum}} \times 100$$