

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
BERORIENTASI HOTS**

**INFORMATIKA
SMP
*KELAS : VIII***



**HAMDAN, S.Kom.
NIP. 19780311 200604 1 006
SMP NEGERI 10 KOTA MADIUN**

**DINAS PENDIDIKAN
SMP NEGERI 10 KOTA MADIUN
2019**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 10 Kota Madiun
Mata Pelajaran : INFORMATIKA
Kelas/ Semester : VII / I (Semester Ganjil)
Materi Pokok : **DATA ANALIS**
Alokasi Waktu : 8 JP (8 x 40 menit = 4 x pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI.1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI.2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, Percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaanya
- KI.3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI.4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar (KD) Indikator Pencapaian Kompetensi

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR
1	3.2. Mengenal data berupa angka dan hasil perhitungan rumus, dan cara menyimpan, serta mengaksesnya..	3.2.1. Mengenal format data berupa angka dalam lembar sebar 3.2.2. Mengenal perhitungan rumus dalam lembar sebar 3.2.3. Mengenal cara menyimpan hasil perhitungan rumus dalam lembar sebar 3.2.4. Mengenal cara mengakses hasil perhitungan rumus dalam lembar sebar
2	4.2. Membuat sebuah sheet yang mengandung data, rumus dan hasil pemakaian beberapa fungsi	4.2.1. Membuat sebuah sheet yang mengandung data 4.2.2. Membuat sebuah sheet yang mengandung rumus 4.2.3. Membuat sebuah sheet yang mengandung hasil pemakaian beberapa fungsi dalam formula

C. Tujuan pembelajaran

Melalui pendekatan saintifik dan model *Discovery Learning* dan *Problem Based Learning* serta metode Simulasi, Diskusi dan Eksperimen/Observasi peserta didik mampu mengenal format data berupa angka, perhitungan rumus, cara menyimpan hasil perhitungan rumus, cara mengakses hasil perhitungan rumus serta membuat sebuah sheet yang mengandung data, rumus dan hasil pemakaian beberapa fungsi dalam

formula dengan menggunakan literasi media, kerjasama, berfikir kritis dalam menyelesaikan masalah serta selalu mensyukuri anugrah ciptaan Tuhan Yang Maha Esa.

D. Materi Pembelajaran

1. Pengertian Data Analis
2. Mengenal Pengolah Data Spreadsheet
3. Membuat Data Sederhana dengan Spreadsheet
4. Mengolah Rumus dan Fungsi

E. METODE PEMBELAJARAN

- a. Pendekatan : *Saintific*
- b. Model : *Discovery Learning (Pertemuan 1), Problem Based Learning (Pertemuan 2-4)*
- c. Metode : Simulasi, Diskusi dan eksperimen/Observasi, KPK
- d. Teknik : Praktik, Main Mapping, Game, Presentasi, Simulasi dan Window shopping

F. MEDIA DAN BAHAN

1. Media
 - PPT
 - Video
 - Modul KPK (Kartu Pintar Komputer/KENALI PRAKTIKKAN KUASAI)
2. Alat
 - Lembar Kerja
3. Bahan
 - Kertas/Kartu Bergambar

G. SUMBER BELAJAR

1. Buku Pedoman Guru
2. Modul KPK
3. Sumber lain yang relevan
4. Internet
5. Lingkungan Sekitar

H. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-1 : Discovery Learning

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. Kegiatan Pendahuluan		
Pendahuluan (persiapan)	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi salam, menyapa dan mengajak peserta didik berdoa • Memeriksa kesiapan peserta didik dalam mengikuti pelajaran • Mengecek kehadiran peserta didik 	
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab pertanyaan yang diajukan guru : <ol style="list-style-type: none"> 1. Apa yang kalian ketahui dengan data ? 2. Bagaimana cara mengolah data menjadi Informasi ? 	

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
	<p>3. Apakah kalian pernah melakukan kegiatan mengolah data? 4. Bagaimanakah proses analisis data? 5. Bagaimanakah cara menyajikan data menjadi informasi ?</p> <p>Jawaban yang diharapkan dari peserta didik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Data adalah sumber dari Informasi 2. Mengumpulkan data dan menata data menjadi bentuk yang lebih bermakna, mempunyai arti, dan berguna untuk penerimanya 3. Pernah 4. Mengumpulkan dan memilah data 5. Menata data menjadi bentuk informasi seperti text, tabel, gambar, symbol atau audio dan video. <ul style="list-style-type: none"> • Mengingatkan peserta didik untuk duduk sesuai kelompok yang telah dibentuk sebelumnya. 	10 menit
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran dihubungkan dengan manfaat data sebagai unsure utama dalam Informasi. Dikaitkan dengan pengolahan DATA POHON-POHONAN di Sekolah sebagai bahian dari budaya lingkungan. • Yel #AwakeSPUMASEHAT • Senam HP (Pembiasaan berolahraga) 	
B. Kegiatan Inti		
<i>Stimulation</i> (Pemberian rangsangan)	Peserta didik ditayangkan Video tentang Kegiatan Mengolah Data	10 Menit
<i>Problem Statement</i> (Identifikasi Masalah)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menuliskan/menyampaikan secara lisan daftar pertanyaan yang berhubungan dengan tayangan video yang telah diputar <p>Guru dan peserta didik merumuskan permasalahan yang muncul yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa definisi dari Data dan Informasi • Bagaimana cara mengolah Data menjadi Informasi 	15 menit
<i>Data Collection</i> (Pengumpulan data)	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok melakukan pengamatan terhadap sumber data yang ada disekitar lingkungan sekolah atau lingkungan tempat tinggalnya terkait contoh riel penyajian data dalam bentuk Formulir dan Tabel 	15 menit
<i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)	Peserta didik mendiskusikan data hasil pengamatan dan menuliskannya ke dalam LK 1a : Analys Data	15 menit
<i>Verification</i> (Pembuktian)	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok melakukan Diskusi sesuai dengan tugas kasus yang disajikan “PPDB Tahun Pelajaran 2018/2019” • Peserta didik bersama kelompoknya mendemonstrasikan proses analisis data, dan menuliskan hasil diskusi kelompoknya • Peserta didik membuat simpulan tentang Proses Analisis Data. 	15 menit
<i>Generalization</i> (Kesimpulan)	<ul style="list-style-type: none"> • Setelah berdiskusi kelompok masing-masing menuliskan simpulan diskusi kelompoknya. • Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya dengan teknik presentasi. 	25 menit

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
C. Kegiatan Penutup		
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi penghargaan pada kelompok terbaik • Konfirmasi materi • Peserta didik menyimpulkan pengertian analisis data dan proses pengolahan data • Guru memberi tugas untuk pertemuan berikutnya yaitu tentang “Pengolah Data Spreadsheet” dan siswa diminta untuk mengunduh materi/modul pada link yang ditulis di papan tulis. 	15 menit

Langkah Kerja	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Orientasi peserta didik pada masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan masalah dengan cara menayangkan gambar tabel tentang kalkulasi data dengan penggunaan rumus sederhana 2. Guru menugaskan siswa agar membentuk kelompok sebanyak 4 - 6 kelompok. Masing- masing kelompok diberikan tugas membaca dan meringkas buku/bahan bacaan yang diberikan. 3. Guru memberikan masalah melalui lembar kegiatan secara berkelompok 4. Guru memberikan kesempatan siswa bertanya dan menanyakan tentang materi yang belum dipahami 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Peserta didik mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru 1.2 Peserta didik membuat deskripsi gambar yang ditayangkan 2. Peserta didik membentuk kelompok dan membaca bahan bacaan yang diberikan 3. Peserta didik (dalam kelompok) mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru dan menentukan masalah yang akan diselesaikan. 4. Peserta didik bertanya tentang materi yang belum dipahami 	20 "
Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	Guru memastikan setiap anggota memahami tugas masing-masing kelompok	Peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data/formula yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah	20"
Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Guru memantau keterlibatan peserta didik selama proses pengerjaan masalah (penyelidikan)	<p>Peserta didik melakukan penyelidikan (mencari data/formula) untuk bahan diskusi dan menyelesaikan masalah</p> <p>TUGAS : MENDATA POHON-POHONAN disekitar lingkungan sekolah berdasarkan Jenisnya</p>	20"
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan	Kelompok melakukan diskusi untuk menghasilkan solusi pemecahan masalah dan hasilnya dipresentasikan/ disajikan dalam bentuk karya	10 "

Langkah Kerja	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain. 2. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setiap kelompok melakukan presentasi, kelompok yang lain memberikan apresiasi. 2. Bersama-sama guru merangkum/membuat kesimpulan sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kelompok lain 	10 "

Pertemuan ke-3 : Problem Based Learning

Langkah Kerja	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Orientasi peserta didik pada masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan masalah dengan cara menayangkan gambar tabel tentang kalkulasi data dengan penggabungan beberapa fungsi 2. Guru menugaskan siswa agar membentuk kelompok sebanyak 2-3 /kelompok. Masing-masing kelompok diberikan tugas : Analisa bahan bacaan (KENALI) membaca dan meringkas buku/bahan bacaan yang diberikan. 3. Guru memberikan masalah melalui lembar kegiatan secara berkelompok 4. Guru memberikan kesempatan siswa bertanya dan menanyakan tentang materi yang belum dipahami 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Peserta didik mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru 1.2 Peserta didik membuat deskripsi gambar yang ditayangkan 2. Peserta didik membentuk kelompok dan membaca bahan bacaan yang diberikan 3. Peserta didik (dalam kelompok) mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru dan menentukan masalah yang akan diselesaikan. 4. Peserta didik bertanya tentang materi yang belum dipahami 	20 "

Langkah Kerja	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	Guru memastikan setiap anggota memahami tugas masing-masing kelompok	Peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data/formula yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah	20"
Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Guru memantau keterlibatan peserta didik selama proses pengerjaan masalah (penyelidikan)	Peserta didik melakukan penyelidikan (mencari data/formula) untuk bahan diskusi dan menyelesaikan masalah	20"
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan	Kelompok melakukan Demonstrasi/Praktik untuk menghasilkan solusi pemecahan masalah dan hasilnya dipresentasikan/ disajikan dalam bentuk karya dan ditulis kedalam LK. Praktikkan	10 "
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing siswa untuk menyimpan hasil karyanya dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain. 2. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setiap kelompok melakukan penyimpanan Spreadsheet kedalam folder yang telah ditentukan, kelompok yang lain memberikan apresiasi. 2. Bersama-sama guru merangkum/membuat kesimpulan sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kelompok lain, kedalam LK yang telah disediakan. 	10 "

Pertemuan ke-4 : Problem Based Learning

Langkah Kerja	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Orientasi peserta didik pada masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan masalah dengan cara menayangkan VIDEO PENGALAMATAN CELL tentang kalkulasi data dengan penggabungan beberapa fungsi 2. Guru menugaskan siswa agar membentuk kelompok sebanyak 2-3 /kelompok. Masing-masing kelompok diberikan tugas : Analisa bahan bacaan (KENALI) membaca dan meringkas buku/bahan bacaan yang diberikan. 3. Guru memberikan masalah melalui lembar kegiatan secara berkelompok 4. Guru memberikan kesempatan siswa bertanya dan menanyakan tentang materi yang belum dipahami 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Peserta didik mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru 1.2 Peserta didik membuat deskripsi gambar yang ditayangkan 2. Peserta didik membentuk kelompok dan membaca bahan bacaan yang diberikan 3. Peserta didik (dalam kelompok) mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru dan menentukan masalah yang akan diselesaikan. 4. Peserta didik bertanya tentang materi yang belum dipahami 	20 "
Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	Guru memastikan setiap anggota memahami tugas masing-masing kelompok	Peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data/formula yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah	20"
Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Guru memantau keterlibatan peserta didik selama proses pengerjaan masalah (penyelidikan)	Peserta didik melakukan penyelidikan (mencari data/formula) untuk bahan diskusi dan menyelesaikan masalah	20"

Langkah Kerja	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Alokasi Waktu
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan	Kelompok melakukan Demonstrasi/Praktik untuk menghasilkan solusi pemecahan masalah dan hasilnya dipresentasikan/ disajikan dalam bentuk karya dan ditulis kedalam LK. Praktikkan	10 "
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ol style="list-style-type: none"> Guru membimbing siswa untuk menyimpan hasil karyanya dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi 	<ol style="list-style-type: none"> Setiap kelompok melakukan penyimpanan Spreadsheet kedalam folder yang telah ditentukan, kelompok yang lain memberikan apresiasi. Bersama-sama guru merangkum/membuat kesimpulan sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kelompok lain, kedalam LK yang telah disediakan. 	10 "

I. PENILAIAN

1. Teknik Penilaian

a. Sikap

Penilaian sikap dalam pembelajaran pada KD ini meliputi :

1. Penilaian Observasi
2. Penilaian Diri
3. Penilaian antar Teman
4. Jurnal

b. Ketrampilan

Penilaian ketrampilan dalam pembelajaran KD ini meliputi :

1. Penilaian unjuk kerja
2. Penilaian presentasi

c. Pengetahuan

Penilaian pengetahuan dalam pembelajaran KD ini meliputi :

1. Tes Formatif melalui penilaian hasil jawaban *Problem set* di setiap pertemuan, berupa soal esai.
2. Tes Sumatif melalui penilaian Ulangan Harian yang dilakukan setelah keseluruhan IPK dalam KD selesai tercapai, berupa soal dan pilihan ganda sistem kertas dan komputer (*Moodle/SmartSLAM : Smart Simple Learning Assesment Using Moodle*)
3. Tes Lisan dilakukan pada setiap pertemuan (Pertanyaan Langsung).

2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) setelah melakukan tes sumatif, maka akan diberikan pembelajaran tambahan sebagai remedial terhadap IPK yang belum tuntas dengan teknik :

- Belum tuntas secara klasikal : Pembelajaran ulang (2 JP)
- Belum tuntas secara individual : Belajar kelompok atau tutorial sebaya

Kemudian diberikan tes kembali dengan ketentuan :

- Soal yang diberikan berbeda dengan soal sebelumnya namun setara
- Nilai akhir yang akan diambil adalah nilai hasil tes terakhir dengan nilai maksimal setara KKM

CONTOH PROGRAM REMIDIAL

Sekolah :
Kelas/Semester :
Mata Pelajaran :
Ulangan Harian Ke :
Tanggal Ulangan Harian :
Bentuk Ulangan Harian :
Materi Ulangan Harian :
KKM :

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Nilai Setelah Remedial	Nilai Akhir	Ket
1					
2					
3					
dst					

b.. Pengayaan

Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah melampaui nilai KKM. Kemudian guru memberikan materi pengayaan berupa penajaman pemahaman dan ketrampilan memecahkan soal yang lebih kompleks

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Madiun, 13 Juli 2019

Guru Mata Pelajaran

Dra. Tatik Julijani, S.Pd., S.Th.
NIP. 19660715 199512 2 002

Hamdan, S.Kom.
NIP. 19780311 200604 1006

MATERI DAN LK

MATERI : PENGANTAR ANALYS DATA
KELAS : VII

KENALI

A. PENGERTIAN DATA DAN INFORMASI

a. DATA

<https://www.maxmanroe.com/vid/teknologi/pengertian-data.html>

Apa yang dimaksud dengan data? Secara umum, **pengertian data** adalah sekumpulan keterangan atau fakta mentah berupa simbol, angka, kata-kata, atau citra, yang didapatkan melalui proses pengamatan atau pencarian ke sumber-sumber tertentu.

Pendapat lain mengatakan, definisi data adalah kumpulan keterangan-keterangan atau deskripsi dasar dari suatu hal (objek atau kejadian) yang diperoleh dari hasil pengamatan (*observasi*) dan dapat diolah menjadi bentuk yang lebih kompleks, seperti; informasi, database, atau solusi untuk masalah tertentu.

Secara etomologis, istilah “data” berasal dari bahasa Latin, yaitu “*Datum*” yang artinya sesuatu yang diberikan. Dengan kata lain, data merupakan hasil pengukuran atau pengamatan suatu variabel yang bentuknya dapat berupa simbol, warna, kata-kata, angka, atau citra.

Pengertian Data Menurut Para Ahli

Agar lebih memahami apa itu data, maka kita dapat merujuk pada pendapat para ahli berikut ini:

1. Arikunto Suharsimi
Menurut Arikunto Suharsimi, pengertian data adalah semua fakta dan angka-angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun sebuah informasi.
2. Nuzulla Agustina
Menurut Nuzulla Agustina, definisi data adalah keterangan mengenai suatu hal yang sudah sering terjadi dan berupa himpunan fakta, angka, grafik tabel, gambar, lambang, kata, huruf, yang menyatakan sesuatu pemikiran, objek, serta kondisi dan situasi.
3. Kuswadi dan E. Mutiara
Menurut Kuswadi dan E. Mutiara, pengertian data adalah sekumpulan keterangan yang diperoleh dari suatu pengamatan yang dapat berupa angka, lambang, atau sifat.
4. Slamet Riyadi
Menurut Slamet Riyadi, pengertian data adalah kumpulan keterangan yang diperoleh dari pengamatan dimana data bisa berupa angka-angka atau lambang-lambang.
5. Kristanto
Menurut Kristanto, pengertian data adalah suatu fakta mentah mengenai objek yang dapat mengurangi derajat ketidakpastian tentang suatu keadaan dan kejadian.

b. INFORMASI

<https://www.maxmanroe.com/vid/umum/pengertian-informasi.html>

Apa yang dimaksud dengan informasi? Secara umum, **pengertian informasi** adalah sekumpulan data atau fakta yang telah diproses dan dikelola sedemikian rupa sehingga menjadi sesuatu yang mudah dimengerti dan bermanfaat bagi penerimanya.

Dari definisi tersebut dapat kita pahami bahwa kata “informasi” memiliki arti yang berbeda dengan kata “data”. Data adalah fakta yang masih bersifat mentah atau belum diolah, setelah mengalami proses atau diolah maka data itu bisa menjadi suatu informasi yang bermanfaat.

Tidak semua data atau fakta dapat diolah menjadi sebuah informasi bagi penerimanya. Jika suatu data yang diolah ternyata tidak bermanfaat bagi penerimanya, maka hal tersebut belum bisa disebut sebagai sebuah informasi.

Secara etimologis istilah “informasi” berasal dari bahasa Latin, yaitu “*Informatinem*” yang artinya ide, kode, atau garis besar. Informasi dapat disajikan dalam beragam bentuk, mulai dari tulisan, gambar, tabel, diagram, audio, video, dan lain sebagainya.

Pengertian Informasi Menurut Para Ahli

Agar lebih memahami apa arti kata informasi, maka kita bisa merujuk pada pendapat beberapa ahli berikut ini;

1. Raymond McLeod

Menurut Raymond McLeod, pengertian informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang mempunyai arti bagi si penerima dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau di masa mendatang.

2. Jogiyanto HM

Menurut Jogiyanto HM, pengertian informasi adalah hasil dari pengolahan data ke dalam bentuk yang lebih bermanfaat bagi penerimanya yang menggambarkan kejadian-kejadian yang nyata untuk digunakan dalam pengambilan keputusan.

3. Lina Sidharta

Menurut Lina Sidharta, pengertian informasi adalah data yang disajikan dalam bentuk yang lebih berguna untuk mengambil suatu keputusan.

4. George R. Terry

Menurut George R. Terry, pengertian informasi adalah suatu data penting yang memberikan pengetahuan yang berguna bagi penerimanya.

5. Azhar Susanto

Menurut Azhar Susanto, pengertian informasi adalah suatu hasil pengolahan data yang memberikan arti dan manfaat bagi penerimanya.

B. CARA MENYAJIKAN DATA

<https://www.mikirbae.com/2015/03/menyajikan-data-dalam-bentuk-tabel.html>

Salah satu cara penyajian data yang lebih baik daripada penyusunan data secara naskah adalah penyajian data dalam bentuk daftar baris dan kolom (tabel). Tabel adalah, daftar yang berisi ikhtisar sejumlah data-data informasi yang biasanya berupa kata-kata maupun bilangan yang tersusun dalam urutan kolom dan baris. Sebelum memasukan data ke dalam tabel data yang kita peroleh harus diurutkan terlebih dahulu. Pengurutan data ini bertujuan untuk memudahkan ketika memasukan data ke dalam tabel. Ada beberapa aturan dalam pembuatan tabel, antara lain sebagai berikut.

Tabel Berat Badan Siswa Kelas VI SD		
Berat Badan (kg)	Turus	Banyak
29	I	
30	III	
31	II	
32	III	
33	III	
34	III	
35	III	
36	III	

Gambar 01. Contoh Bentuk Tabel

Unsur Tabel terdiri dari :

1. Judul Tabel

- Harus ditulis ditengah-tengah bagian teratas.
- Diberi nomor agar lebih mudah dalam pencarian tabel.
- Ditulis dengan huruf besar semua.
- Ditulis secara singkat dan jelas meliputi : masalah apa, dimana masalah itu terjadi, kapan masalah itu terjadi dan satuan dari objek yang dipermasalahkan
- Dapat ditulis dalam beberapa baris, dengan tiap barisnya menggambarkan sebuah kalimat yang lengkap.
- Sebaliknya tiap baris jangan dilakukan pemisahan kata

2. Judul Baris

- Ditulis secara singkat dan jelas.
- Dapat ditulis dalam beberapa baris.
- Sebaliknya jangan dilakukan pemisahan bagian kata.

3. Judul Kolom

- Ditulis secara singkat dan jelas.
- Dapat ditulis dalam beberapa baris.
- Sebaliknya jangan dilakukan pemisahan bagian kata.

C. PENGERTIAN DATA SEBAGAI DATABASE

<https://09nolsembilan.blogspot.com/2015/11/pengertian-field-dan-record.html>

Tabel merupakan kumpulan dari beberapa record dan fields (Pengertian data sebagai Database)

Field adalah kumpulan dari karakter yang membentuk satu arti, maka jika terdapat field misalnya seperti NomerBarang atau NamaBarang, maka yang dipaparkan dalam field tersebut harus yang berkaitan dengan nomer barang dan nama barang. Atau definisi field yang lainnya yaitu tempat atau kolom yang terdapat dalam suatu table untuk mengisikan nama-nama (data) field yang akan di isikan.

Record adalah kumpulan field yang sangat lengkap, dan biasanya dihitung dalam satuan baris. **Tabel** adalah merupakan kumpulan dari beberapa record dan juga field. **File** adalah terdiri dari record-record yang menggambarkan dari satu kesatuan data yang sejenis. Misalnya seperti file nama barang berisikan data tentang semua nama barang yang ada. **Data** adalah kumpulan fakta atau kejadian yang digunakan sebagai penyelesaian masalah dalam bentuk informasi. **Pengertian basis data (database)** adalah basis data yang terdiri dari dua kata, yaitu kata basis dan data. Basis dapat di artikan markas ataupun gudang, maupun tempat berkumpul.

Field

<u>KodeBarang</u>	<u>NamaBarang</u>	<u>StokBarang</u>
001	<u>Buku</u>	58
002	<u>Pensil</u>	21

PRAKTIKAN

Petunjuk Praktik :

1. Praktik dilakukan secara berkelompok (Kelompok Diskusi)
2. Masing-masing kelompok terdiri dari minimal 2 orang maksimal 4 orang siswa
3. Waktu diskusi : 60 menit
4. Hasil dari diskusi ditulis ke dalam 2 Lembar Kerja (LK.01, LK02)
5. Hasil diskusi (LK) dikumpulkan

Materi Diskusi :

Bacalah Materi Pengantar Analys Data (KENALI), kemudian baca soal cerita berikut ini dengan baik dan diskusikanlah sesuai soal dibawahnya !

PPDB SMPN 10 TAHUN 2019

SMP Negeri 10 Kota Madiun adalah salah satu Sekolah menengah pertama di Madiun, Jawa Timur. Beralamat di Jl. Dawuhan No.10, Banjarejo, Kec. Taman, Kota Madiun, Jawa Timur 63137.

Pada PPDB tahun pelajaran 2019/2020 ini telah menerima siswa baru dengan kuota 192 dengan jumlah Rombel sebanyak 6.

Awal tahun pelajaran baru dimulai 13 Juli 2019 dengan diawali kegiatan Orientasi Peserta Didik. kegiatan orientasi siswa atau pengenalan lingkungan sekolah bagi siswa baru di Indonesia diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 18 Tahun 2016 tentang Pengenalan Lingkungan Sekolah Bagi Siswa Baru (Permendikbud 18/2016). Didalamnya berisikan tentang ketentuan bahwa dalam pelaksanaan pengenalan lingkungan sekolah bagi siswa baru perlu dilakukan kegiatan yang bersifat edukatif dan kreatif untuk mewujudkan sekolah sebagai taman belajar yang menyenangkan.

Disamping kegiatan Orientasi juga diadakan pendataan siswa baru untuk dimasukkan kedalam data pokok kependidikan atau disebut DAPODIK. Seluruh siswa didata sesuai dengan data dasar yang dimiliki sebelumnya pada tingkat Sekolah Dasar. Guna pendataan tersebut sekolah melalui operator sekolah membuat Formulir untuk dibagikan kepada Peserta Didik Baru. Formulir ini nantinya digunakan oleh OP sebagai dasar Update data PD baru tahun pelajaran 2019/2020. Data pokok tersebut terdiri dari :

Nama siswa, Jenis Kelamin, Kota Kelahiran, NISN, NIS, Sekolah Asal, Nomor Peserta Ujian Nasional, Nomor Seri Ijasah dan SHUS/N, Nama ayah, Nama Ibu, Alamat Lengkap, Jumlah Saudara serta beberapa data pelengkap lainnya.

SOAL :

1. Perankanlah diri kalian beserta kelompok sebagai Tim Penyusun Data.
2. [LK.01 : Formulir]
Analisalah kebutuhan data berdasarkan bacaan diatas untuk dijadikan Formulir dengan judul :
FORMULIR PEMUTAAKHIRAN DATA PESERTA DIDIK
TAHUN PELAJARAN 2019/2020
3. [LK.02 : Tabel]
Buatlah Tabel yang dapat digunakan merangkum data formulir tersebut, dengan unsur :
 - Judul Tabel : TABEL DATA PESERTA DIDIK TAHUN PELAJARAN 2019/2020
 - Judul Kolom: Sesuai jumlah Field Data (Nama, TTL, JKL dst.....)
 - Judul Baris : Minimal memuat data sebanyak 25 Record.

LK.01 : Tugas membuat FORMULIR

Kelompok :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Kelas : _____

Mata Pelajaran	: INFORMATIKA
Kelas/Semester	: VII / II
Topik	: ANALYS DATA
Materi/Tema	: PENGANTAR ANALYS DATA

LK.02 : Tugas membuat TABEL

Kelompok :

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Kelas : _____

Mata Pelajaran	: INFORMATIKA
Kelas/Semester	: VII / II
Topik	: ANALYS DATA
Materi/Tema	: PENGANTAR ANALYS DATA

KENALI

Tema/Topik : ANALYS DATA

Materi : Membuat sebuah sheet yang mengandung data, rumus dan hasil pemakaian beberapa fungsi menggunakan Ms. Excel 2016

Kelas : VII

Semester : II

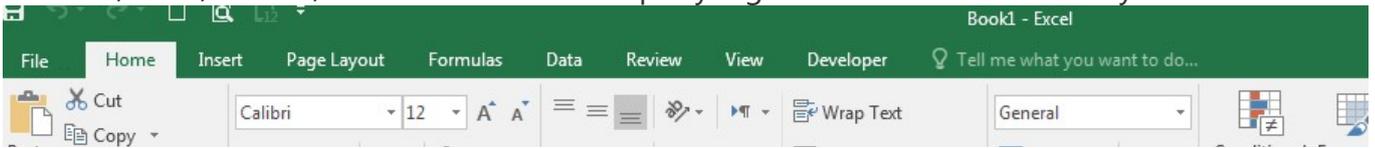
INTERFACE WINDOWS MS. EXCEL 2016

<https://www.kelasexcel.id/2014/06/user-interface-excel.html>

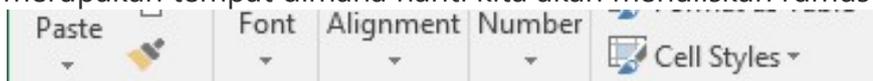
1. **Quick Acces Toolbar**: Bagian ini memuat *Buttons* atau tombol-tombol menu umum yang sering kita gunakan. Tombol-tombol ini bisa kita sesuaikan dengan kebutuhan. Save, Open, New, Undo, Redo, Print, dan menu yang lainnya bisa diatur sesuai dengan kebutuhan pengguna.



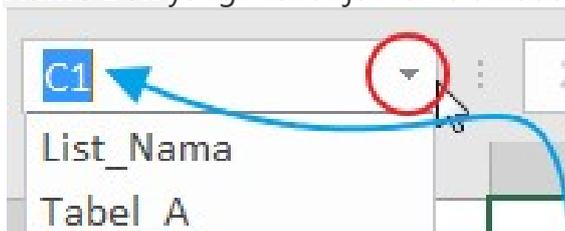
2. **Ribbon**: Bagian ini merupakan kumpulan tombol perintah pada microsoft excel yang dikelompokkan dalam bentuk Tab berdasarkan fungsi-fungsinya mulai *Home, Insert, Page Layout, Formula, Data, Review, View*. Dan Tab Developer yang secara default disembunyikan.



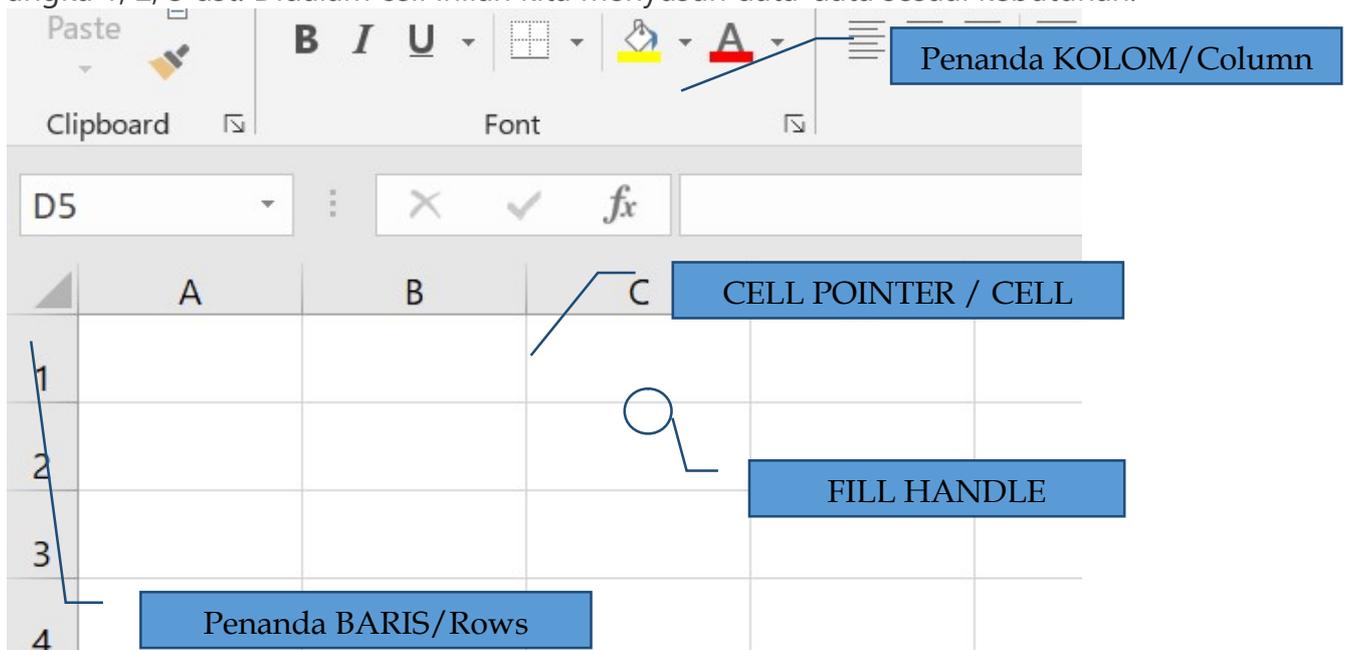
- **Tab Menu** : Berisi kumpulan tombol yang dikelompokkan sesuai fungsinya. Secara default terdapat Tab *Home, Insert, Page Layout, Formulas, Data, Review* dan *View*. Sedangkan Tab *Developer* disembunyikan. untuk menampilkannya kita perlu melakukan pengaturan terlebih dahulu.
 - **Group Menu**: Didalam masing-masing Tab tombol dikelompokkan lagi dalam beberapa group. Masing-masing group dipisahkan dengan Garis vertikal. Pada Tab *Page Layout* diatas terdapat *Group Themes, Pade setup, Scale to fit, Sheet Options* dan *Arrange*.
 - **Command Buttons** : Didalam group terdapat beberapa Command Button atau tombol perintah sesuai dengan fungsi masing-masing.
 - **Dialog Box Launcher** : Pada beberapa sudut Menu Group terdapat Dialog Box Launcher untuk menampilkan pengaturan lebih lanjut pada masing-masing group yang secara default pengaturan ini tidak ditampilkan.
3. **Formula Bar**: Bagian ini menunjukkan alamat cell yang aktif beserta isinya. Formula bar juga merupakan tempat dimana nanti kita akan menuliskan rumus atau formula excel.



Name Box yang menunjukkan alamat sel atau nama dari sel atau range yang sedang aktif



4. **Worksheet Area:** Sering disebut juga sebagai Workspace. Berisi kumpulan cell yang diidentifikasi berdasarkan kolom (Column) dengan simbol huruf A, B, C dst. dan baris (Row) dengan simbol angka 1, 2, 3 dst. Didalam cell inilah kita menyusun data-data sesuai kebutuhan.



MENGENAL FUNGSI DAN RUMUS

<http://umardanny.com/mengenal-fungsi-microsoft-excel-statistik-formula-logika-tabel/>

Fungsi adalah suatu rumus dalam excel yang harus diawali dengan tanda = dalam suatu cell, kemudian baru masukkan fungsi yang akan digunakan. Contohnya adalah: **fungsi statistic** penggunaan/pemakaiannya =sum(B6:B21), **fungsi formula** contoh pemakaiannya =B7*C5. Fungsi-fungsi lainnya yang perlu anda ketahui, diantaranya:

1. Pengenalan fungsi yang umum pada ms excel

- **Fungsi Mid** : digunakan untuk mengambil sejumlah karakter dari posisi tertentu sebanyak yang diinginkan. Format yang digunakan: **=MID(data_yang_diambil, posisi_awal, jumlah_pengambilan)**
Contoh: = MID(“SEMANGAT”,4,3)
Hasilnya: ANG
- **Fungsi Left** : digunakan untuk mengambil sejumlah karakter dari sebelah kiri sebanyak yang diinginkan. Format yang digunakan: **=LEFT(data_yang_diambil, jumlah_yang_diambil)**
Contoh: =LEFT(“SEMANGAT”, 4)
Hasilnya=SEMA
- **Fungsi Right** : digunakan untuk mengambil sejumlah karakter dari sebelah kanan karakter dari posisi tertentu sebanyak yang diinginkan. Formatnya: **=RIGHT(data_yang_diambil, jumlah_yang_diambil)**
Contoh: =RIGHT(“SEMANGAT”, 4)
Hasilnya : NGAT
- **Fungsi Len** : digunakan untuk mengetahui berapa jumlah karakter termasuk spasi. Formatnya: **=LEN(letak_data)**
atau bisa dituliskan juga: **=LEN(text)**
Contoh : = LEN(“SEMANGAT”)
Hasilnya: 8
- **Fungsi Lower** : Digunakan untuk mengubah teks dari huruf besar ke huruf kecil. Formatnya : **=LOWER(Letak_data) atau =LOWER(text)**
Contoh: =LOWER(“SEMANGAT”)
Hasilnya: semangat
- **Fungsi Upper** : digunakan untuk mengubah teks dari huruf besar ke huruf kecil (kebalikan dari fungsi LOWER). Formatnya : **=UPPER(letak_data) atau =UPPER(text)**

Contoh : =UPPER (“semangat”)

Hasilnya: SEMANGAT

- **Fungsi Time** : digunakan untuk memasukkan atau menampilkan waktu. Formatnya :

=TIME(Jam, Menit, Detik)

Contoh : TIME(22,38,00)

Hasilnya: 10:38 PM

- **Fungsi Date** : digunakan untuk menampilkan atau membuat tanggal. Formatnya:

=DATE(Tahun, Bulan, Tanggal)

Contoh : =Date(2013,11,26)

Hasil : 11/26/2013

- **Fungsi Mod** : digunakan untuk mengambil nilai dari hasil pembagian. Formatnya:

=MOD(nilai, pembagi)

=MOD(21,5)

Hasilnya:1

- **Concatenate** : digunakan untuk menggabungkan dua atau lebih string teks ke dalam satu string teks.

Formatnya :

=Concatenate(teks1, teks2...)

Contoh : =CONCATENATE(11,”Bln”,2013,”Thn”)

Hasilnya : 11 Bln 2013 Thn

2. Fungsi-Fungsi Statistik

=SUM(Range) : digunakan untuk menjumlahkan atau mentotalkan data dalam *range*

=AVERAGE(Range) : digunakan untuk mencari nilai rata-rata dalam *range*.

=COUNT(Range) : digunakan untuk mengetahui ada berapa dalam *range*.

=MAX(Range): digunakan untuk mengetahui mengetahui berapa nilai yang terbesar dalam *range*.

=MIN(Range) : digunakan untuk mengetahui berapa nilai yang terkecil dalam *range*.

=Count(Range) : digunakan untuk mengetahui jumlah data dalam *range*.

3. Fungsi IF

Fungsi IF digunakan jika ada pernyataan ekspresi logika yang mempunyai perintah diantara salah atau benar, “true/false”

=if(ekspresi_logika, perintah1(True), perintah 2(False))

4. Fungsi pembacaan tabel

- **VLOOKUP** : Pembacaan dalam bentuk vertical. Formatnya

=VLOOKUP(Nilai_kunci, letak_table(Arange>Nama Tabel), nomor_kolom, tipe_data)

- **HLOOKUP** : Pembacaan dalam bentuk horizontal

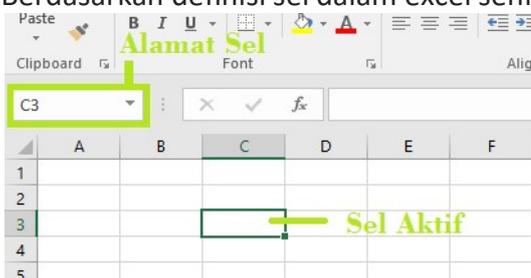
=HLOOKUP(Nilai_kunci, letak_table(Arange>Nama Tabel), normor_baris, tipe_data)

PENGALAMATAN CELL

Sel dalam Excel adalah irisan atau intersection dari suatu baris yang direpresentasikan dalam angka dan kolom dalam huruf yang kemudian diidentifikasi dengan nama sel atau alamat sel. Misalkan irisan dari baris 3 dengan kolom C akan membentuk sel dengan alamat sel C3. Alamat sel pada Excel dapat dilihat pada Name Box pada Workbook Microsoft Excel. Sedangkan pengertian **Range** pada Excel adalah sekelompok sel yang diidentifikasi dengan alamat sel dari sel awal ke sel akhir. Range terkait hubungannya dengan Alamat Sel yang terdiri **Relatif, Semi Absolut** dan **Alamat Sel Absolut Pada Excel**.

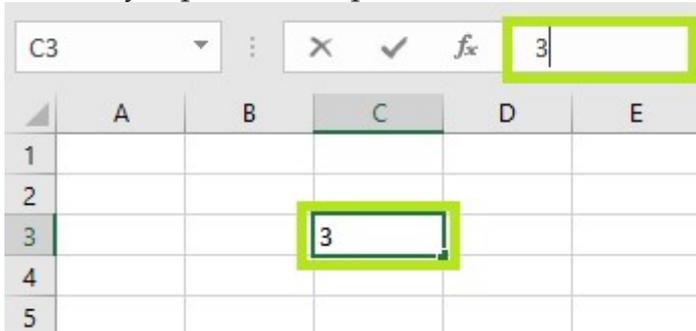
Pengertian Sel Pada Microsoft Excel

Berdasarkan definisi sel dalam excel sehingga dapat dibuat ilustrasi dari Sel C3 sebagai berikut



Cara Memasukkan Data pada Sel

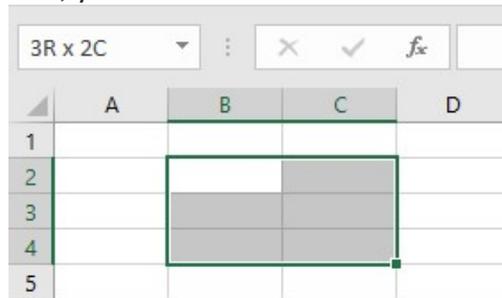
1. Pilih Sel dengan mouse atau keyboard (menggunakan **Tab** untuk berpindah kolom, **Enter** berpindah baris dan tombol arah)
2. Masukkan data langsung pada Workbook atau melalui **Formula Bar**
3. Tekan **Ctrl+Enter** untuk menyimpan isi data atau tombol **Tab**, **Enter** atau arah untuk menyimpan dan berpindah Sel



Mengisi data Pada Sel Microsoft Excel

Pengertian Range Pada Microsoft Excel

Range adalah sekumpulan sel yang diidentifikasi dengan Nama Sel sebagai Alamat Sel di kiri atas dan Alamat Sel di kanan bawah. Misalkan anda akan menyorot range pada lembar kerja Excel dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu:



Range pada Excel

1. Menggunakan drag mouse
 - o Klik salah satu sel tanpa dilepas
 - o Drag ke sel berikutnya
2. Menggunakan keyboard
 - o Pilih salah satu sel
 - o Tekan **Shift** tanpa dilepas
 - o Arahkan dengan tombol arah pada keyboard untuk memilih entri range

Berikut shortcut keyboard yang dapat anda gunakan untuk memilih range dengan keyboard

Shortcut Keyboard	Fungsi / Kegunaan
Ctrl+Space	Memilih semua entri dari kolom aktif
Shift+Arah lalu Ctrl+Space	Memilih semua entri dari multi kolom aktif
Shift+Space	Memilih semua entri dari baris aktif
Shift+Arah lalu Shift+Space	Memilih semua entri dari baris kolom aktif
Shift+Arah	Cara biasa memilih sel range
Shift+Ctrl+Home	Memilih sel dari sel aktif ke sel awal (A1)
Shift+Ctrl+End	Memilih sel dari sel aktif ke sel terakhir yang berisi data
Ctrl+A atau Ctrl+Shift+Space	Memilih seluruh sel pada lembar kerja aktif

Alamat Sel Pada Microsoft Excel

Alamat sel adalah nama sel yang mengidentifikasi sel dalam baris dan kolom. Dalam penggunaannya Alamat Sel sering digunakan untuk membentuk pola suatu formula terhadap data-data dalam worksheet. Ini sering digunakan saat akan **mengunci sel pada Excel**.

Dalam penggunaan formula terdapat 3 Alamat Sel pada Excel.

1. Alamat Sel Relatif Excel

Alamat Sel Relatif Excel adalah alamat sel yang berubah-ubah sesuai dengan letaknya, sehingga alamat sel akan berubah jika di-copy ke sel lainnya. Secara default alamat sel Microsoft Excel bersifat relatif. Berikut contoh: $C2 = A2+B2$

	A	B	C	D	E
1			Relatif		
2	1	2	$=A2+B2$		
3	2	4			
4	3	6			
5	4	8			
6	5	10			
7					
8					

Alamat Sel Relatif

Ketika sel di-copy, hasil formulasi sel bersifat relatif sebagai berikut

	A	B	C	D	E	F
1			Relatif			
2	1	2	3		5	8
3	2	4	6		10	16
4	3	6	9		15	24
5	4	8	12		20	32
6	5	10	15		25	40
7						
8						

Hasil Copy Alamat Sel Relatif

Terlihat hasil yang ditampilkan merupakan formulasi dari sel-sel yang bersesuaian (relatif), dapat dilihat formula tiap sel dengan **CTRL+`** (dengan tanda ` disebut dengan diakritik terletak di samping kanan angka 1 keyboard Qwerty, bukan tanda petik ') adalah sebagai berikut

	A	B	C	D	E
1			Relatif		
2	1	2	$=A2+B2$	$=B2+C2$	$=C2+D2$
3	2	4	$=A3+B3$	$=B3+C3$	$=C3+D3$
4	3	6	$=A4+B4$	$=B4+C4$	$=C4+D4$
5	4	8	$=A5+B5$	$=B5+C5$	$=C5+D5$
6	5	10	$=A6+B6$	$=B6+C6$	$=C6+D6$
7					
8					

Formula Copy Alamat Sel Relatif

2. Alamat Sel Semi Absolut Excel

Alamat Sel Semi Absolut Excel adalah alamat sel yang bersifat absolut di satu pembentuknya saja baik kolom atau baris, absolut berarti mempunyai nilai tetap (tidak berubah). Untuk membuat Alamat Sel menjadi semi absolut anda dapat menambahkan \$ sebelum kolom atau baris yang akan dibuat absolut. Misalkan: baris pada sel **A2** dibuat menjadi semi absolut menjadi **A\$2**, atau kolom pada sel **A2** dibuat menjadi semi absolut menjadi **\$A2**.

Contoh: D2=A\$2+B2, hal ini berarti baris A bersifat relatif dan baris 2 bersifat absolut pada Alamat Sel A\$2

	A	B	C	D	E
1			Relatif		
2	1	2	=A\$2+B2		
3	2	4			
4	3	6			
5	4	8			
6	5	10			
7					

Alamat Sel Semi Absolut

Ketika sel di-copy, hasil formulasi sel bersifat semi absolut di A\$2 sebagai berikut

	A	B	C	D	E	F	G
1			Relatif	Semi Absolut			
2	1	2	3	3	5	6	
3	2	4	6	5	8	8	
4	3	6	9	7	11	10	
5	4	8	12	9	14	12	
6	5	10	15	11	17	14	
7							
8							

Hasil Copy Alamat Sel Semi Absolut

Dapat dilihat formula tiap sel dengan **Ctrl+** adalah sebagai berikut

	A	B	C	D	E	F
1			Relatif	Semi Absolut		
2	1	2	=A2+B2	=A\$2+B2	=B\$2+C2	=C\$2+D2
3	2	4	=A3+B3	=A\$2+B3	=B\$2+C3	=C\$2+D3
4	3	6	=A4+B4	=A\$2+B4	=B\$2+C4	=C\$2+D4
5	4	8	=A5+B5	=A\$2+B5	=B\$2+C5	=C\$2+D5
6	5	10	=A6+B6	=A\$2+B6	=B\$2+C6	=C\$2+D6
7						
8						

Formula Copy Alamat Sel Semi Absolut

Sehingga diketahui hasil copy Alamat Sel A\$2, baris 2 tidak pernah berubah. Anda juga dapat membuat Alamat Sel Semi Absolut pada kolom dengan menggunakan \$A2.

3. Alamat Sel Absolut Excel / Mengunci Sel Pada Excel

Alamat Sel Absolut adalah alamat sel yang bersifat absolut pada kolom dan barisnya sehingga alamat sel tidak pernah berubah jika di-copy ditempat lain. Untuk membuat sel menjadi absolut, tambahkan karakter \$ sebelum kolom dan baris alamat sel. Contoh: D2=\$A\$2+B2, baris dan kolom di alamat sel \$A\$2 bersifat absolut

	A	B	C	D	E
1			Absolut		
2	1	2	=A\$2+B2		
3	2	4			
4	3	6			
5	4	8			
6	5	10			
7					

Alamat Sel Absolut

Ketika sel di-copy, hasil formulasi sel bersifat absolut di \$A\$2 sebagai berikut

	A	B	C	D	E
1			Absolut		
2	1	2	3	4	5
3	2	4	5	6	7
4	3	6	7	8	9
5	4	8	9	10	11
6	5	10	11	12	13
7					

Hasil Copy Alamat Sel Absolut

Dapat dilihat formula tiap sel dengan **Ctrl+**` adalah sebagai berikut

	A	B	C	D	E
1			Absolut		
2	1	2	= $\$A\$2+B2$	= $\$A\$2+C2$	= $\$A\$2+D2$
3	2	4	= $\$A\$2+B3$	= $\$A\$2+C3$	= $\$A\$2+D3$
4	3	6	= $\$A\$2+B4$	= $\$A\$2+C4$	= $\$A\$2+D4$
5	4	8	= $\$A\$2+B5$	= $\$A\$2+C5$	= $\$A\$2+D5$
6	5	10	= $\$A\$2+B6$	= $\$A\$2+C6$	= $\$A\$2+D6$
7					
8					

Formula Copy Alamat Sel Absolut

PRAKTIKKAN

LK.05

Materi : Fungsi dan Alamat Sell

Kelas : _____

Kelompok : 1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

Hari : _____

Tanggal : _____

Petunjuk Praktik :

1. Baca dan pelajari materi tentang : Membuat sebuah sheet yang mengandung data, rumus dan hasil pemakaian beberapa fungsi menggunakan Ms. Excel 2016
MATERI KENALI wajib digandakan untuk anggota kelompok (Foto Copy)
2. Lakukan praktikum dengan berkelompok maksimal 4 orang/klp, untuk LK. 05
3. Tulis hasil kerja kelompok kalian pada LK.05 Mengenal Pengalamatan Cell, fungsi dan rumus Excel, serta dikumpulkan.
4. LK. 05 dan LK.06 dikerjakan ulang dengan membagi kelompok menjadi 2 kelompok praktik (1 kelompok 2 orang), pada pertemuan berikutnya (PRAKTIK LANGSUNG).

SOAL PRAKTIK

LK.05 : Mengenal Pengalamatan Cell, fungsi dan rumus Excel

Perhatikanlah tabel berikut ini :

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
4																	
5	NO.	NAMA	KLS	NILAI MATA PELAJARAN										JML.	NR.	KET. LUL	
6				PAI	PKN	BIG	BIN	Mat	IPA	IPS	PJOK	SBK	BJW	PKY			
7	1	ABY RAMANDA	9A	84	60	55	84	86	60	55	45	81	60	55	1	2	6
8	2	AMELIA CANDRA	9C	83	82	81	80	55	80	83	60	80	80	80			
9	3	DAVID NUR RYAN	9D	81	79	78	78	60	78	79	78	81	79	78			
10	4	RAHMAWATIKA	9F	81	60	79	60	43	65	81	40	82	45	79			
11	5	DIAH RIZKI	9B	75	60	35	55	55	55	60	63	79	55				
12	6	HENDIYANG BRIAN	9E	82	81	81	88	65	81	86	82	83	83	80			
13	7	LUHUR WINOTO	9B	80	79	78	78	70	78	80	78	81	84	78			
14	8	WULAN CAHYA	9A	78	79	77	78	83	78	78	60	79	60	78			

1. Soal tentang FUNGSI PENJUMLAHAN MATEMATIKA

Diketahui data mata pelajaran terdapat pada Cell : D7 s.d N17, jika **JML (O7)**. Adalah merupakan penjumlahan nilai semua mata pelajaran maka Fungsi/Rumus yang benar untuk mengerjakan JML (1) adalah :

=SUM(

Atau

=(+ + + + + + + + + +)

2. Soal tentang FUNGSI PEMBAGIAN atau FUNGSI NILAI RATA-RATA

Rumus untuk menghitung nilai rata-rata adalah $JML(O7)/Jumlah\ Mata\ Pelajaran$, jika ditulis dalam Rumus Excel maka :

=

Jika rumus tersebut menggunakan fungsi AVERAGE dengan Range D7:N7, maka dapat ditulis menjadi :

=

3. Fungsi untuk mengetahui Nilai Tertinggi adalah =MAX(RANGE), jika diketahui range yang akan dihitung nilai tertingginya adalah range D7:D17 maka penulisan fungsinya adalah :

=

4. Fungsi untuk mengetahui Nilai Terendah adalah =MIN(RANGE), jika diketahui range yang akan dihitung nilai terendahnya adalah range D7:D17 maka penulisan fungsinya adalah :

=

5. Fungsi untuk mengetahui Nilai Rata-rata adalah =AVERAGE(RANGE), jika diketahui range yang akan dihitung nilai Rata-ratanya adalah range D7:D17 maka penulisan fungsinya adalah :

=

6. Keterangan Lulus adalah kolom yang harus diisi dengan keterangan Lulus dan Tidak Lulus menggunakan Fungsi LOGIKA IF, rumus dasarnya adalah : =IF(LogicalTest/Test Value/Cell Uji;[Value if TRUE];[Value if FALS])

Jika Cell ujinya adalah Nilai Rata-rata (NR/ cell P7), dengan pernyataan :

“Jika NR>=68 maka “LULUS”

“Jika NR<68 maka “TIDAK LULUS”

Logika IF tersebut dapat ditulis dengan Fungsi Logika :

=

7. Predikat adalah keterangan kelulusan yang menjelaskan kualitas dalam bentuk huruf, A, B, C, atau D, dengan menggunakan fungsi LOOKUP, Jika penulisan fungsi lookup adalah VLOOKUP maka rumus dasarnya adalah : =VLOOKUP(Nilai_kunci/Cell Uji; letak_table>Nama_Tabel);nomor_kolom;Range_Lookup/tipe_data) Jika diketahui Cell ujinya adalah NR (P7), dan nama tabelnya adalah PREDIKAT, maka dapat ditulis dalam fungsi lookup :

=

8. Rangking adalah keterangan prestasi menurut tingkatan sesuai jumlah siswa dan prestasinya berdasar JUMLAH NILAI (O7), rumus dasar dari Rangking adalah =RANK(Number/Cell_Uji;Cell_Referen;Orde[0/1]).

Jika Cell Uji adalah JML (O7) dan Cell Referennya adala \$O\$7:\$O\$17 dengan Order 0, maka dapat ditulis :

=

LK.06 Membuat tabel beserta fungsi dan rumus

Materi : Fungsi dan Alamat Sell
 Kelas : _____
 Kelompok: 1. _____
 2. _____

Hari : _____
 Tanggal : _____

- Buatlah sebuah worksheet baru dengan nama file : AlamatCell<kls>_<nomorAbsen>_<nmorAbsen>
 Contoh : **AlamatCell7A_01_12.XLSX**
- Salin dan ketikkan ulang semua isi tabel dan rumus/fungsi pada LK.05 : Mengenal Pengalamatan Cell, fungsi dan rumus Excel pada SHEET1
- Ubahlah nama SHEET1 menjadi : MENGENAL CELL
- Lanjutkan dengan memilih SHEET2 dan buatlah tabel seperti dibawah ini :

TEBEL PERKALIAN											
X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

Laporan Penjuala	
No.	Petugas
1	SON WAN HO
2	VIKTOR AXELS
3	ANTHONY SINISUKA GIN
4	KIDAMBI SRIKANTH
5	JONATAN CHR

- Jika pada TABEL PERKALIAN sell : B3 harus diisi dengan rumus matematika perkalian untuk membuat tabel perkalian 100, maka perlu dibuat rumus dengan menggunakan pengalamatan cell SEMI ABSOLUTE, yaitu Semi Absolute Kolom dan Semi Absolute Baris, sehingga terjadi perkalian dengan rumus :
 =
- Jika data kolom adalah dari A3:A12 maka absolute KOLOM adalah: A3, agar A3 menjadi Absolut Kolommakapenguncian pada penanda kolom menggunakan tanda ABSOLUTE "\$", jadi A3 berubah menjadi \$A3, sedangkan untuk data baris adalah B2:K10, agar data baris tersebut menjadi Absolut Baris maka Sell B2 harus diabsolutkan baris menjadi :
 =
- Perkalian kolom dengan baris menggunakan operator perkalian "*", dengan : Data kolom dikalikan dengan data baris, atau sebaliknya data Baris dikalikan dengan data kolom, sesuai dengan pengalamatan Semi Absolut Kolom dan Semi Absolut Baris, rumus/fungsi tersebut dapat dituliskan pada Cell B3 :
 =
- Perhatikan TABEL HARGA BBM, Jumlah Pendapatan dihitung dengan mengalikan Jumlah Liter Terjual (Q5) dengan Harga/Liter (R2). Agar terjadi perkalian dengan nilai absolute 7.650 maka R2 harus diabsolutkan sehingga menjadi \$R\$2. Sehingga rumus akhir dari Jumlah Pendapatan (R5) adalah :
 =

PRAKTIKKAN

LK.03 : Praktik Membuat Worksheet
Materi : Membuat Workseet (Data Analys)
Kelompok : 1. _____
 2. _____
Kelas : _____

Hari : _____

Tanggal : _____

PETUNJUK PRAKTIK :

1. Lakukan praktik dengan berkelompok maksimal 2 orang
2. Baca dengan teliti dan praktikkan langkah-langkah praktik sebagaimana tercantum dibawah ini
3. Tulis setiap langkah yang dilakukan dengan benar

1. Perhatikan Form Berikut ini akan kita buat menjadi Tabel dengan menggunakan Microsoft Excel

FORM PEMUTAAKHIRAN DATA PESERTA DIDIK SMPN 10 TAHUN 2019/2020

Nomor Urut	01				
Rombel Saat Ini	7A	Nama	Adinda Erviana Meytikasari		
NIPD/NIS		NISN	0062537162	JKL	P
Tempat Lahir	KOTA MADIUN	Tanggal Lahir	2006-05-02		
NIK	3519074205060001	Agama	Islam		
Alamat	DESA KARANGREJO	RT	18	RW	2
Dusun		Kelurahan	KARANGREJO		
Kecamatan	Kec. Wungu	Kode Pos	63181		

2. Bukalah Microsoft Excel 2016
Langkah Membuka Aplikasi :

3. Bukalah satu lembar kerja baru (Workseet)
Langkah Membuat Workseet Baru :

4. Ketik dengan benar sesuai dengan alamat sell :

A1 : TABEL PEMUTAAKHIRAN DATA

A2 : PESERTA DIDIK SMPN 10 TAHUN 2019/2020

A3: No. Urut

G3: Tanggal Lahir

L4: RT

B3: Rombel Saat ini

H3: NIK

M4: RW

C3: NIPD/NISN

I3 : Agama

N4: Kecamatan

D3: Nama

J3 : Alamat Lengkap

O4: Kabupaten/Kota

E3 : JKL

J4 : Jalan

P4 : Kode Pos

F3 : Tempat Lahit

K4: Kelurahan/Desa

Sesuai alamat Sell

Tidak Sesuai alamat Sell

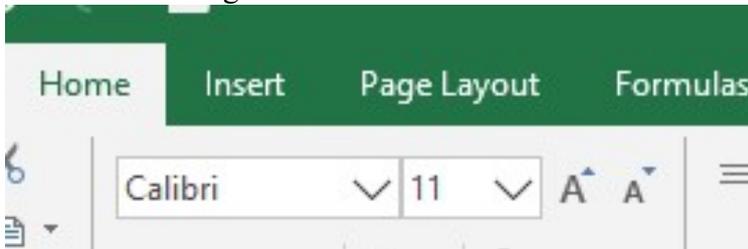
5. Buatlah Nomor Urut pada kolom/Sell : A5 s.d A14

Sesuai alamat Sell

Tidak Sesuai alamat Sell

6. Lakukan pemformatan kolom dengan menggunakan Menu :

- Borders dan Merger and Center



Sehingga tabel berubah seperti gambar berikut ini :

FORM PEMUTAAKHIRAN DATA										
PESERTA DIDIK SMPN 10 TAHUN 2019/2020										
No. Urut	Rombel Saat ini	NIPD/NISN	Nama	JKL	Tempat Lahit	Tanggal Lahir	NIK	Agama	Alamat	
									Jalan	Kelu /D
1										
2										
3										
4										
5										
6										

Sesuai

Tidak Sesuai

7. Simpanlah dengan nama file : TUGAS01_Nama1_Nama2

Sesuai

Tidak Sesuai

KUASAI

LK.06 Membuat tabel beserta fungsi dan rumus

Materi : Fungsi dan Alamat Sell

Kelas : _____

Kelompok : 1. _____

2. _____

Hari : _____

Tanggal : _____

1. Buatlah sebuah worksheet baru dengan nama file : AlamatCell<cls>_<nomorAbsen>_<nmorAbsen>
2. Contoh : **AlamatCell7A_01_12.XLSX**
3. Salin dan ketikkan ulang semua isi tabel dan rumus/fungsi pada LK.05 : Mengenal Pengalamatan Cell, fungsi dan rumus Excel pada SHEET1
4. Ubahlah nama SHEET1 menjadi : MENGENAL CELL
5. Lanjutkan dengan memilih SHEET2 dan buatlah tabel seperti dibawah ini :

TEBEL PERKALIAN											
X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											

Laporan Penjuala	
No.	Petugas
1	SON WAN HO
2	VIKTOR AXELS
3	ANTHONY SINISUKA GIN
4	KIDAMBI SRIKANTH
5	JONATAN CHR

6. Jika pada TABEL PERKALIAN sell : B3 harus diisi dengan rumus matematika perkalian untuk membuat tabel perkalian 100, maka perlu dibuat rumus dengan menggunakan pengalamatan cell SEMI ABSOLUTE, yaitu Semi Absolute Kolom dan Semi Absolute Baris, sehingga terjadi perkalian dengan rumus :

=

7. Jika data kolom adalah dari A3:A12 maka absolute KOLOM adalah: A3, agar A3 menjadi Absolut Kolommakapenguncian pada penanda kolom menggunakan tanda ABSOLUTE "\$", jadi A3 berubah menjadi \$A3, sedangkan untuk data baris adalah B2:K10, agar data baris tersebut menjadi Absolut Baris maka Sell B2 harus diabsolutkan baris menjadi :

=

8. Perkalian kolom dengan baris menggunakan operator perkalian "*", dengan : Data kolom dikalikan dengan data baris, atau sebaliknya data Baris dikalikan dengan data kolom, sesuai dengan pengalamatan Semi Absolut Kolom dan Semi Absolut Baris, rumus/fungsi tersebut dapat dituliskan pada Cell B3 :

=

9. Perhatikan TABEL HARGA BBM, Jumlah Pendapatan dihitung dengan mengalikan Jumlah Liter Terjual (Q5) dengan Harga/Liter (R2). Agar terjadi perkalian dengan nilai absolute 7.650 maka R2 harus diabsolutkan sehingga menjadi \$R\$2. Sehingga rumus akhir dari Jumlah Pendapatan (R5) adalah :

=

LAMPIRAN 2
Penilaian Sikap

Format Pengamatan Sikap melalui Penilaian Diri

Nama :

Kelas :

No	Indikator	SB	B	C	K
1.	Saya memiliki motivasi dalam diri saya sendiri selama proses pembelajaran				
2.	Saya bekerjasama dalam menyelesaikan tugas kelompok				
3.	Saya menunjukkan sikap konsisten dalam proses pembelajaran				
4.	Saya menunjukkan sikap disiplin dalam menyelesaikan tugas individu maupun kelompok				
5.	Saya menunjukkan rasa percaya diri dalam mengemukakan gagasan, bertanya, atau menyajikan hasil diskusi				
6.	Saya menunjukkan sikap toleransi dan saling menghargai terhadap perbedaan pendapat/cara dalam menyelesaikan masalah				
7.	Saya menunjukkan sikap positif (individu dan sosial) dalam diskusi kelompok				
8.	Saya menunjukkan sikap ilmiah pada saat melaksanakan studi literature atau pencarian informasi				
9.	Saya menunjukkan perilaku dan sikap menerima, menghargai, dan melaksanakan kejujuran, kerja keras, disiplin dan tanggung jawab				

Format Pengamatan Sikap melalui Penilaian Antar Teman

Nama yang diamati :

Nama pengamat :

No	Pernyataan	SB	B	C	K
1	Mau menerima pendapat teman				
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan				
3	Tidak memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok				
4	Tidak marah saat diberi kritik				
5				

JURNAL PERKEMBANGAN SIKAP

Nama Sekolah :
Kelas/Semester :
Tahun pelajaran :
Mata Pelajaran : Informatika

NO	KELOMPOK	NAMA SISWA	SB	B	C	K

NB. Dengan mencatat siswa yang kurang dalam satu kelompok maka anggota kelompok yang lain sudah pasti memperlihatkan sikap terbuka dan antusias

LAMPIRAN 3

Kisi-kisi Penilaian Kinerja

Nama Sekolah :
 Kelas/Semester :
 Tahun pelajaran :
 Mata Pelajaran : Informatika

NO	KD	MATERI	INDIKATOR	TEKNIK PENILAIAN
1	Mengetahui pemfungsian perangkat keras dan sistem operasi, serta aplikasi.	<p>a. Perangkat keras komputer, bagian dan fungsi-fungsinya Sistem operasi dan fungsi-fungsinya</p> <p>b. Mematikan dan menghidupkan komputer, dan pemahaman setiap langkah serta pesan yang terjadi</p> <p>c. Prosedur mematikan komputer</p> <p>d. Macam-macam interaksi dengan komputer dan piranti masukan/keluar; fungsi/kegunaannya, kelebihan/kekurangannya</p>	<p>a. Siswa mampu menyebutkan bagaimana perangkat keras dan sistem operasi berfungsi.</p> <p>b. Siswa mengenali mati/hidup komputer yang wajar atau bermasalah</p> <p>c. Siswa mampu mematikan beberapa jenis perangkat dengan benar (HP, smart phone, tablet, laptop, PC)</p> <p>d. Siswa mampu menjelaskan bermacam cara interaksi dan memilih yang tepat untuk spesifikasi yang ditentukan</p>	Kinerja

Format Penilaian Unjuk Kerja

Lembar Pengamatan					
Penilaian Keterampilan - Unjuk Kerja/Kinerja/Praktik					
Topik	:				
KI	:				
KD	:				
Indikator	:				
No	Nama	Persiapan Percobaan	Pelaksanaan Percobaan	Kegiatan Akhir Percobaan	Jumlah Skor
1					
2					
3					
4					
....					
No	Keterampilan yang dinilai	Skor	Rubrik		
1	Persiapan Percobaan (Menyiapkan alat Bahan)	30	- Alat-alat tertata rapih sesuai dengan keperluannya - Rangkaian alat percobaan tersusun dengan benar dan tepat - Bahan-bahan tersedia di tempat yang sudah ditentukan.		
		20	Ada 2 aspek yang tersedia		
		10	Ada 1 aspek yang tersedia		
2	Pelaksanaan Percobaan	30	- Menggunakan alat dengan tepat - Membuat bahan percobaan yang diperlukan dengan tepat - Menuangkan / menambahkan bahan yang tepat - Mengamati hasil percobaan dengan tepat		
		20	Ada 3 aspek yang tersedia		
		10	Ada 2 aspek yang tersedia		
3	Kegiatan akhir praktikum	30	- Membuang larutan atau sampah ketempatnya - Membersihkan alat dengan baik - Membersihkan meja praktikum - Mengembalikan alat ke tempat semula		
		20	Ada 3 aspek yang tersedia		
		10	Ada 2 aspek yang tersedia		