

**LAPORAN  
PENGABDIAN MASYARAKAT**



**JUDUL  
PELATIHAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI BAGI  
SISWA SMK LABOR PEKANBARU**

**Dilaksanakan oleh:**

**Ketua : Zupri Henra Hartomi, S.Kom, M.Kom / 1008127403**  
**Anggota 1 : Eka Sabna, S.Kom, M,Pd, M.Kom / 1010057101**  
**Anggota 2 : Abdi Muhaimin, S.Kom, M.Kom / 1018038902**  
**Anggota 3 : Bambang Kurniawan, S.Kom, M.Kom / 1008038805**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER (STMIK)  
HANG TUAH PEKANBARU**

**2021/2022**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

---


1	Judul PKM	:	Pelatihan TIK bagi siswa SMK Labor Pekanbaru
2	Nama Mitra Program PKM (1)	:	SMK Labor Pekanbaru
3	Ketua Tim Pengusul		
	a. Nama	:	Zupri Henra Hartomi, S.Kom, M.Kom
	b. NIDN	:	1008127403
	c. Jabatan/Golongan	:	Asisten Ahli
	d. Program Studi	:	Sistem Informasi
	e. Persiswaan Tinggi	:	STMIK Hang Tuah Pekanbaru
	f. Bidang Keahlian	:	Ilmu Komputer
	g. Alamat Kantor/Telp/Faks/Surel	:	Jl. Mustafa No 5 Tangkerang Selatan Pekanbaru
4	Anggota Tim Pengusul		
	a. Jumlah Anggota	:	3 Orang
	b. Nama Anggota 1	:	Eka Sabna, S.Kom, M.Pd, M.Kom
	c. Nama Anggota 2	:	Abdi Muhaimin, S.kom, M.Kom
	d. Nama Anggota 3	:	Bambang Kurniawan, S.Kom, M.Kom
5	Luaran yang dihasilkan	:	Menambah pengetahuan dan wawasan siswa dalam membuat TIK interaktif.
6	Jangka waktu Pelaksanaan	:	1 bulan
7	Biaya Total	:	Rp 1.500.000,-
	- DIPA STMIK Hang Tuah Pekanbaru	:	Rp 1.500.000,-

Mengetahui,  
Ketua STMIK Hang Tuah Pekanbaru



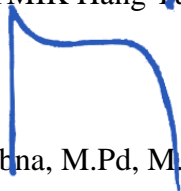
Henry Ponda, S.Kom, M.Kom  
No. Reg: 1031230808001

Pekanbaru, Juli 2022  
Ketua Pengabdian Masyarakat



Zupri Henra Hartomi, S.Kom, M.Kom  
NIDN : 1008127403

Menyetujui,  
Ketua LPPM STMIK Hang Tuah Pekanbaru



Eka Sabna, M.Pd, M.Kom  
No. Reg: 1031230312195

## **RINGKASAN**

Kemajuan teknologi di abad 21 ini sudah tidak bisa dibendung lagi. Pemanfaatan teknologi dalam bidang pendidikan merupakan sesuatu keharusan yang tidak bisa dihindari. Bidang pendidikan merupakan suatu proses komunikasi dan informasi dari pendidik ke peserta didik yang berisi informasi-informasi pendidikan, yang memiliki unsur-unsur pendidik sebagai sumber informasi, media sebagai sarana penyajian ide, gagasan dan materi pendidikan serta peserta didik itu sendiri, beberapa bagian unsur ini mendapatkan sentuhan media teknologi informasi sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan mutu pembelajaran. Siswa mendapatkan bahan belajar tidak hanya dari buku dan siswa, tetapi juga dari TIK yang berbasis teknologi informasi (IT), seperti Microsoft Excel. Siswa dituntut untuk meningkatkan pengetahuan mereka mengenai teknologi informasi ini dengan mengikuti pelatihan-pelatihan komputer tentang IT.

**Kata Kunci: TIK, Misrosoft Excel, Pelatihan**

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
KATA PENGANTAR	iv
RINGKASAN	v
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Solusi yang ditawarkan	2
BAB 2 TUJUAN DAN MANFAAT	2
2.1 Tujuan	2
2.2 Manfaat	2
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	3
3.1 Bentuk Kegiatan	3
3.2 Tempat Kegiatan	3
3.3 Waktu Kegiatan	3
3.4 Pelaksanaan Kegiatan	3
3.5 Evaluasi Kegiatan	4
3.6 Hasil Yang Di Capai	4
BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN	5
4.1 Kesimpulan	5
4.2 Saran	5
DAFTAR PUSTAKA	6
LAMPIRAN 1. MODUL MATERI	7

## **KATA PENGANTAR**

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya, serta shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW. Dalam penyusunan proposal ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Hendry Fonda, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Hang Tuah Pekanbaru
2. Bapak Yulanda, S.Kom M.Kom, selaku Wakil Ketua I Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Hang Tuah Pekanbaru
3. Ibu Anita Febriani, ST, M.TI selaku Wakil Ketua II Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Hang Tuah Pekanbaru.
4. Ibu Yesica Devis, S.I.Kom, M.Kes selaku Wakil Ketua III Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Hang Tuah Pekanbaru.
5. Seluruh Dosen dan Staf administrasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Hang Tuah Pekanbaru

Akhir kata penulis berharap adanya kritik dan saran dari Laporan yang kami buat sehingga bermanfaat bagi STMIK Hang Tuah Pekanbaru, mitra (SMK Labor Pekanbaru) dan masyarakat pada umumnya.

Pekanbaru, Juli 2022

Penulis

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

TIK dasar pemikirannya adalah mengenai pengetahuan tentang Teknologi, Informasi dan Komunikasi. Terdapat tiga hal dasar yaitu, pengetahuan tentang teknologi, pengetahuan tentang informasi dan pengetahuan tentang komunikasi. TIK diajarkan di tingkat SMK agar dapat mengikuti perkembangan dunia kerja/industry. Materi pelajaran TIK adalah dasar keilmuan, penggunaannya di dunia nyata seperti kemampuan mengelola data-data pada Microsoft excel.

SMK berperan sebagai sekolah yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan yang menerapkan program keahlian seperti teknik mesin, perkantoran, seni rupa, tata boga, administrasi dll yang dapat memberi bekal salah satunya ketrampilan hard skill yang menunjang profesional skill. Salah satu materi pelajaran dalam TIK adalah mengoperasikan komputer merupakan bagian ketrampilan hard skill, siswa perlu memiliki ketrampilan dalam mengoperasikan program yang terdapat di Windows dan program yang paling sering digunakan yaitu Microsoft Excel. Microsoft Excel umumnya dikenal sebagai software pengolah angka atau bisa dikatakan sebagai program aplikasi lembar yang berfungsi mengolah data secara otomatis seperti perhitungan, rumus, pemakaian fungsi, tabel, pembuatan grafik dan manajemen data untuk menciptakan data informasi digunakan dalam rangka pengambilan keputusan.

Dari hasil observasi di SMK Labor diketahui bahwa banyak siswa yang belum dapat menggunakan MS Excel dalam mengolah data. Terdapat beberapa permasalahan mengapa siswa belum dapat mengoperasikan MS Excel untuk mengolah data diantaranya adalah siswa mengalami kesulitan di dalam menggunakan MS Excel. Siswa tidak mendapat pendampingan di dalam mengupgrade kemampuan dalam menggunakan MS Excel. Dengan kondisi yang seperti ini maka perlu dilakukan suatu kegiatan yang mampu meningkatkan pemahaman dan keterampilan para siswa dalam memproses data di MS Excel. Hal ini dilakukan melalui kegiatan Pengabdian Masyarakat sebagai salah satu implementasi dari kegiatan Tri Darma

Persiswaan Tinggi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk siswa SMK Labor dengan melakukan pelatihan tentang penggunaan MS Excel dalam mengolah data. Siswa dilatih menggunakan berbagai fitur MS. EXCEL.

## **1.2 Solusi Yang Ditawarkan**

Solusi yang ditawarkan adalah meningkatkan kapasitas keterampilan siswa dalam mengolah data secara mandiri dengan melaksanakan pelatihan penggunaan MS Excel.

## **BAB 2. TUJUAN DAN MANFAAT**

### **2.1 Tujuan**

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini secara umum adalah:

Memberikan edukasi tentang aplikasi komputer yaitu pengenalan program komputer Microsoft Office yaitu Microsoft Excel dan memanfaatkan sebagai sarana pembelajaran siswa. Dengan adanya kegiatan pelatihan terkait Microsoft Excel ini diharapkan siswa dapat memiliki bekal ketrampilan penggunaan aplikasi komputer yang memadai digunakan sebagai sarana TIK secara praktik.

### **1.2 Manfaat**

Adapun manfaat dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah:

Kegiatan PKM ini diharapkan siswa-siswi SMK Labor Pekanbaru dapat mengoperasikan aplikasi komputer dengan baik dan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan para siswa dalam mengoperasikan Microsoft Excel sehingga akan memberikan manfaat bagi mereka sebagai bekal dalam kesiapan mereka ketika masuk dunia kerja maupun perguruan tinggi yang membutuhkan ketrampilan dalam aplikasi komputer.



## **BAB 3 METODE PELAKSANAAN**

### **3.1 Bentuk Kegiatan**

Kegiatan dilakukan dengan mengadakan Workshop Penerapan TIK yaitu pelatihan MS Excel.

### **3.2 Tempat Kegiatan**

Tempat kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di SMK Labor Pekanbaru.

### **3.3 Waktu Kegiatan**

Waktu kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan selama 3 hari pada Bulan Juli 2022

### **3.4 Pelaksanaan Kegiatan**

Langkah-langkah Kegiatan meliputi:

a. Perencanaan.

Agar program ini berjalan secara maksimal maka diperlukan perencanaan secara tepat, diantaranya:

- 1) Menentukan aplikasi Microsoft Excel.
- 2) Membuat power point untuk presentasi dan menyusun materi handout untuk dibagikan dikelas;
- 3) Mengunjungi sekolah yang dipilih dan bertemu Kepala Sekolah untuk meminta ijin mengadakan kegiatan PKM disana;
- 5) Mengecek fasilitas lab komputer sekolah dan berkoordinasi dengan kepala lab;
- 6) Menyesuaikan waktu pelaksanaan berdasarkan kordinasi dengan pihak sekolah;
- 7) Mempersiapkan sarana dan prasarana kegiatan (fotokopi, konsumsi dll)

b. Pelaksanaan.

Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi 2 yaitu:

1. Metode pelaksanaan hari pertama yang dilakukan:

- a) Pembacaan doa;
- b) Melaksanakan kegiatan Pre Test;

- c) Mempresentasikan microsoft excel, diselingi pembahasan soal dan peserta mempraktikkan microsoft excel di komputer (tutorial);
  - d) Istirahat;
  - e) Melaksanakan Post Test;
  - f) Memberikan konsumsi.
2. Metode pelaksanaan hari kedua yang dilakukan:
- a) Pembacaan doa;
  - b) Melaksanakan kegiatan Pre Test;
  - c) Melakukan pembahasan terkait tes;
  - d) Mempresentasikan microsoft excel dan peserta mempraktikkan microsoft excel di komputer (tutorial);
  - e) Istirahat;
  - f) Melaksanakan Post Test;
  - g) Memberikan konsumsi.

### **3.5 Evaluasi Kegiatan**

Dari kegiatan ini dilakukan evaluasi. Hasil evaluasi adalah:

1. Siswa-siswa termotivasi untuk meningkatkan pengetahuan lebih mendalam tentang MS Excel.
2. Siswa-siswa menginginkan pelatihan dapat dilanjutkan setiap semester.

### **3.6 Hasil Yang Dicapai**

Terlaksananya workshop ini di dorong oleh beberapa faktor. Pertama, pihak sekolah yaitu SMK Labor sangat kooperatif. Kepala Sekolah dan Wakil Kepala Sekolah SMK Labor sangat mendukung keberlangsungan kegiatan ini. Sekolah memfasilitasi ruangan untuk melaksanakan kegiatan. Kedua, adalah dukungan dari para siswa dalam penyelenggaraan workshop ini. Keterbukaan dari para Siswa untuk menerima pengetahuan baru dari pihak luar membuat suasana kegiatan menjadi lebih hangat dan akrab. Hal ini dapat dirasakan ketika Workshop berlangsung banyak siswa yang memberikan pertanyaan dan terlihat mereka antusias dalam mengikutinya. Dapat disimpulkan hasil yang dicapai dari workshop ini adalah :

1. Siswa-siswa memahami pelatihan MS Excel yang dilaksanakan.
2. Siswa dapat mengolah data secara mandiri menggunakan MS Excel sesuai contoh dan kasus yang diberikan pada saat pelatihan.

## **BAB 4 KESIMPULAN DAN SARAN**

### **1.1 Kesimpulan**

Adapun Kesimpulan dari kegiatan ini adalah:

1. Kegiatan ini mendapat respon yang positif dari para Siswa-siswa.
2. Siswa-siswa mengharapkan pelatihan ini perlu dilaksanakan secara berkesinambungan.
3. Materi yang diberikan dalam workshop ini dengan menggunakan MS Excel alasannya adalah karena pengetahuan siswa terhadap MS Excel masih perlu ditingkatkan karena untuk jenjang SMK harus dapat menguasai MS Office yang sesuai dengan kebutuhan Dunia Usaha dan Dunia Industri.

### **3.2 Saran**

Berdasarkan hasil observasi dalam workshop ini antara lain:

1. Perlu diadakan workshop dan pelatihan secara berkelanjutan agar para siswa memahami seutuhnya pemanfaatan TIK khususnya yang berbasis komputer.
2. Perlu juga dilakukan pelatihan kepada Siswa-siswa di luar daerah yang kurang mendapatkan pelatihan tentang TIK
3. Untuk meningkatkan kompetensi siswa mengenai pemanfaatan TIK pemerintah perlu berkerja sama dengan organisasi siswa seperti PGRI setempat. Hal ini untuk mengantisipasi kurang tersosialisasinya materi dan agar lebih efektif.

## DAFTARPUSTAKA

- Binanto, Iwan. 2010. Multimedia Digital Dasar Teori dan Pengembangannya. Yogyakarta: Andi
- Riyana, Cepi dan Rusdi Susilana. 2008. TIK. Bandung: FIP UPI
- Waughan, Tay. 2010. Multimedia: Making It Work. Edisi 6. Yogyakarta: Andi Offset

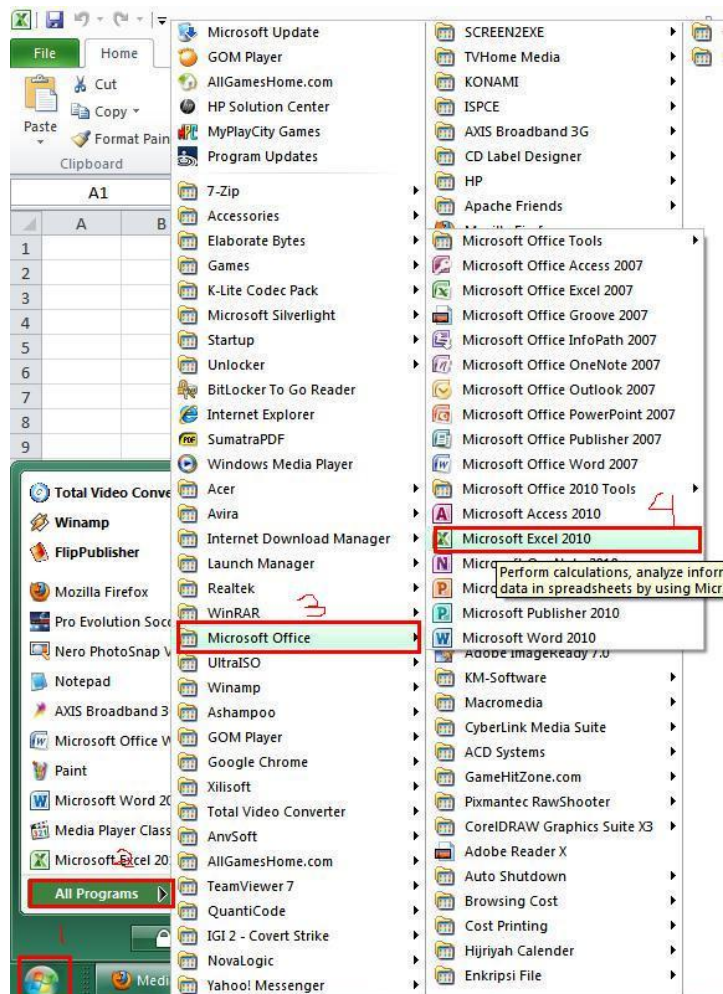
# LAMPIRAN MODUL

## MODUL PELATIHAN EXCEL

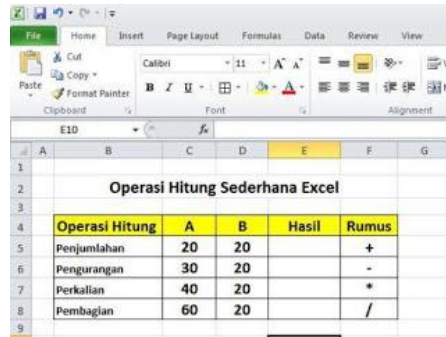
### Menggunakan Excel

#### A. Membuat Excel dan menyimpannya

Pertama kita buka dari **Start >>> All Programs >> Microsoft Office >>**



Maka akan muncul jendela Microsoft Excel dan coba kita ketikkan beberapa angka.



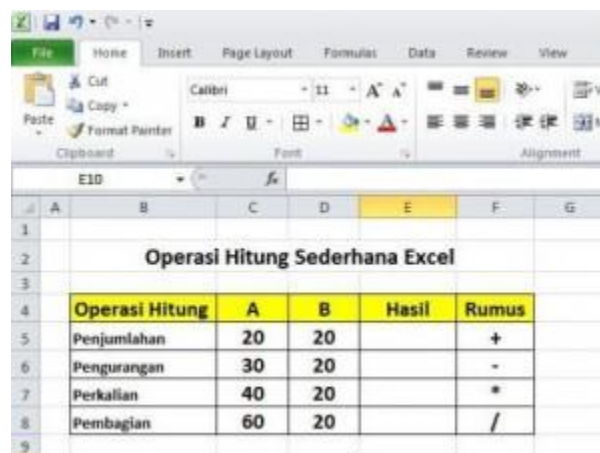
Selanjutnya kita coba save supaya dokument yang kita buat tersimpan didalam hardisk komputer klik: **File >> Save AS**

## Rumus Operasi Perhitungan

### **A. Rumus penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian pada Excel**

Buatlah daftar sebagai berikut :

Tuliskan kolom operasi hitung, A, dan B untuk Hasil di kosongkan



Setelah kita buat tabel seperti diatas sekarang buat rumus pada kolom hasil

Penjumlahan (+) : Ketikan pada cell/kotak E5 **=C5 + D5** maka akan diperoleh hasilnya

Pengurangan (-) : Ketikan pada cell/kotak E6 **=C6 - D6** maka akan diperoleh hasilnya

Perkalian (\*) : Ketikan pada cell/kotak E7 **=C7 \*D7** maka akan diperoleh hasilnya

Pembagian (/) : Ketikan pada cell/kotak E8 **=C8 /D8** maka akan diperoleh hasilnya

## B. Rumus Sum, Average, Max dan Min pada Excel


**Sum** digunakan untuk menjumlah data-data dalam jumlah yang banyak sehingga lebih mudah dan cepat

**Average** digunakan untuk menghitung rata-rata dari sebuah data-data

**Max** digunakan untuk mengetahui nilai maximal atau tertinggi dari data-data yang ada

**Min** digunakan untuk mengetahui nilai minimal atau terendah dari data-data yang ada

Buatlah tabel seperti contoh dibawah ini



	A	B	C	D
1				
2	<b>Sum, Average, Max dan Min</b>			
3				
4	<b>DATA</b>			
5	A		9	
6	B		10	
7	C		9	
8	D		7	
9	E		5	
10	<b>SUM</b>			
11	<b>AVERAGE</b>			
12	<b>MAX</b>			
13	<b>MIN</b>			
14				
15				

## C. Rumus kuadrat, akar kuadrat, pangkat dan akar pangkat pada Excel

contohnya:

**kuadrat** →  $4^2$  sama saja  $4 \times 4 = 16$  (akar kuadrat merupakan kebalikan dari kuadrat)

**Pangkat** →  $3^3$  sama saja  $3 \times 3 \times 3 = 27$



selanjutnya rumusnya yaitu:

- **Kuadrat** rumusnya  $^2$  : ketikan pada kolom hasil cell D5  $=C5^2$
- **Akar kuadrat** rumusnya SQRT : ketikan pada kolom hasil cell D6  $=SQRT(C7)$
- **Pangkat** rumusnya  $^n$  (sesuai pangkatnya) : ketikan pada kolom hasil cell D8  $=C8^3$
- **Akar pangkat** rumusnya  $^{(1/n)}$ : ketikan pada kolom hasil cell D9  $=C9^{(1/3)}$

Operasi Hitung	A	Hasil	Rumus
kuadrat	4		$^2$
Akar kuadrat	16		SQRT
pangkat 3	3		$^3$
Akar pangkat 3	27		$^{(1/3)}$

Ini hasilnya:

Operasi Hitung	A	Hasil	Rumus
kuadrat	4	16	$^2$
Akar kuadrat	16	4	SQRT
pangkat 3	3	27	$^3$
Akar pangkat 3	27	3	$^{(1/3)}$

#### D. Menghitung persentase menggunakan excel

Persen atau perseratus merupakan perbandingan untuk menyatakan pecahan dari seratus yang ditulis dengan simbol (%) sebagai contoh 10/100 ditulis menjadi 10% .

**Berikut contoh penggunaan persen pada Microsoft Excel:**

Pada gambar dibawah contoh perhitungan persen bunga pinjaman uang.

Persen (%)				
No	Pinjaman	Persen	Bunga	
1	Rp2.000.000	10,0%		
2	Rp5.000.000	8,5%		
3	Rp10.000.000	8,0%		
4	Rp15.000.000	7,5%		

**Rumusnya yaitu:**

**Bunga = Pinjaman x Persen**

Bunga = Rp. 2.000.000 x 10% = Rp. 200.000

Pada cell bunga D4 ketikan rumus **=B4\*C4**

**Selanjutnya untuk mempercepat pengerjaan tinggal ditarik rumusnya kebawah.**

Berikut contoh hasilnya:

Persen (%)				
No	Pinjaman	Persen	Bunga	
1	Rp2.000.000	10,0%	Rp200.000	
2	Rp5.000.000	8,5%	Rp425.000	
3	Rp10.000.000	8,0%	Rp800.000	
4	Rp15.000.000	7,5%	Rp1.125.000	

E. Membuat tabel sin, cos dan tan pada Excel

SIN, COS, TAN				
Sudut	sin	cos	tan	
30				
45				
60				

Ketikan rumus pada kolom sebagai berikut jangan lupa gunakan RADIANS :

- **Sin** pada cell C5 ketikan **=SIN(RADIANS(B5))**
- **Cos** pada cell D5 ketikan **=COS(RADIANS(B5))**
- **Tan** pada cell E5 ketikan **=TAN(RADIANS(B5))**

Selanjutnya tinggal di drag/tarik ke bawah.. Hasilnya yaitu sebagai berikut :

Sudut	sin	cos	tan
30	0,5	0,86603	0,57735
45	0,70711	0,70711	1
60	0,86603	0,5	1,732051

## F. Latihan 1: Membuat perhitungan profit penjualan menggunakan excel

Kita terapkan pada latihan pertama yaitu dalam membuat profit penjualan

Barang	Harga beli	Harga jual	Jml barang	Jml Harga beli	Jml Harga jual
Buku	3000	3000	20		
Pensil	1500	2000	30		
Penggaris	2000	2000	40		
Total				110	
Profit = total harga jual - total harga beli = 0					

www.uediakidre.com

penjualan terendah : barang

penjualan terendah : barang

penjualan rata2 : barang

Tuliskan nama barang, harga beli satuan, harga jual satuan, jumlah barang seperti contoh diatas

- Selanjutnya kita hitung jumlah harga beli yaitu harga beli dikali dengan jumlah barang pada cell F5 ketikan **=C5\*E5**, kemudain kita drag saja rumusnya ke bawah sampai cell F7
- Selanjutnya kita hitung jumlah harga jual yaitu harga beli satuan dikali jumlah harga pada cell G5 ketikan **=D5\*E5**, kemudain kita drag saja rumusnya ke bawah sampai cell G7
- Selanjutnya kita hitung jumlah barang pada cell E8 ketikan **=SUM(E5:E7)** bisa di darag kesamping atau untuk lebih jelasnya bisa diketik dibawah ini
- jumlah harga beli pada cell F8 ketikan **=SUM(F5:F7)**
- jumlah harga Jual pada cell G8 ketikan **=SUM(G5:G7)**
- Selanjutnya menghitung profit/keuntungan yaitu : Jumlah harga jual-jumlah harga beli pada F9 Ketikan pada cell **=G8-F8**
- Untuk menghitung jml penjualan tertinggi pada cell E11 ketikan **=MAX(E5:E7)**
- Untuk menghitung jml penjualan terendah pada cell E12 ketikan **=MIN (E5:E7)**
- Untuk menghitung jml penjualan rata-rata pada cell E13 ketikan **=AVERAGE(E5:E7)**

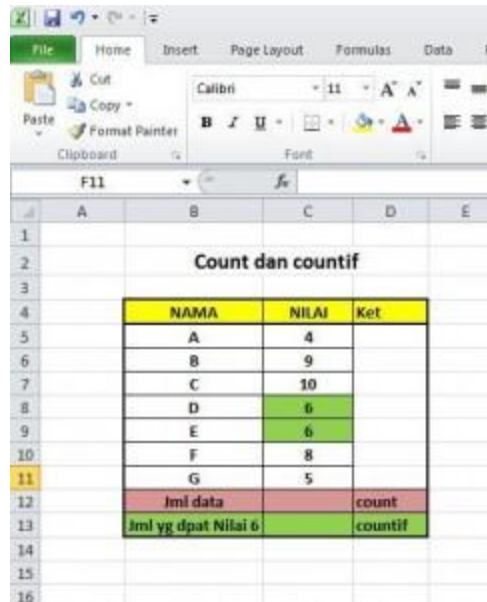
Berikut contoh hasilnya:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		<b>Membuat perhitungan profit penjualan</b>						
3								
4		Barang	Harga beli @	harga jual @	jml barang	jml Harga beli	jml harga jual	
5		Buku	3000	5000	20	60000	100000	
6		Pensil	1500	2000	50	75000	100000	
7		Penggaris	2000	3000	40	80000	120000	
8		Total			110	215000	120000	
9		<b>Profit = total harga jual - total harga beli =</b>					<b>105000</b>	
10		<a href="http://www.mediach4rn.com">www.mediach4rn.com</a>						
11		penjualan termdah			50 barang			
12		penjualan termdah			20 barang			
13		penjualan rata2			36,6666667 barang			
14								
15								

## Count dan IF

### A. Menggunakan Count dan Countif pada Excel

Berikut cara menggunakan rumus count dan countif pada excel, Count yaitu digunakan untuk mengetahui berapa jumlah data angka/nilai. Sedangkan countif digunakan untuk mengetahui berapa jumlah data dengan kriteria tertentu. Untuk lebih jelasnya sebagai contoh berikut ini.



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					

The spreadsheet contains a table with the following data:

NAMA	NILAI	Ket
A	4	
B	9	
C	10	
D	6	
E	6	
F	8	
G	5	
Jml data		count
Jml yg dpat Nilai 6		countif

Selanjutnya kita akan menghitung berapa jumlah data nilai yang masuk maka, pada jumlah data yaitu cell C11 ketikan **=COUNT(C5:C11)**

**Ket:**

- **(C5:C10) yaitu data seluruhnya.**

Maka akan didapat jumlahnya yaitu ada 7 nilai sesuai dengan jumlah siswanya

Selanjutnya misalnya kita akan menghitung berapa jumlah siswa yang mendapat nilai ujian 6 maka kita gunakan rumus countif. Pada Cell C12 kita ketikan **=COUNTIF(C5:C11;6)**

**Ket:**

- **(C5:C10) yaitu data seluruhnya**
- **Nilai 6 nya yaitu kriterianya.**

Maka akan mendapat angka 2 karen siswa yang mendapat nilai 6 ada 2 orang.

Berikut contoh hasilnya:

Count dan countif		
NAMA	NILAI	Ket
A	4	
B	9	
C	10	
D	6	
E	6	
F	8	
G	5	
Jml data	7	count
Jml yg dpat Nilai 6	2	countif

Jika ingin mengetahui siswa yang mendapat nilai 5, maka kriterianya diganti dengan 5. atau ingin mengetahui siswa yang mendapat nilai dibawah 6, maka ganti kriterianya menjadi “< 6”, jangan lupa gunakan tanda petiknya.

**simbol kriteria:**

- kurang dari “<”
- lebih dari “>”
- kurang dari sama dengan “<=”
- lebih dari sama dengan “>=”

**B. Membuat Ranking Menggunakan Rumus Rank Pada Excel**

Rumus RANK digunakan untuk menentukan urutan nilai dari suatu data dari yang tertinggi sampai yang terendah, jika suatu data memiliki nilai terbesar/tinggi maka akan mendapat ranking satu. Sebagai contohnya, rumus ini cocok digunakan untuk mengetahui ranking siswa disekolah.

Rank (Ranking)		
Nama	Nilai	Ranking
A	9,9	
B	7,2	
C	6,3	
D	5,5	
E	8,3	
F	10	

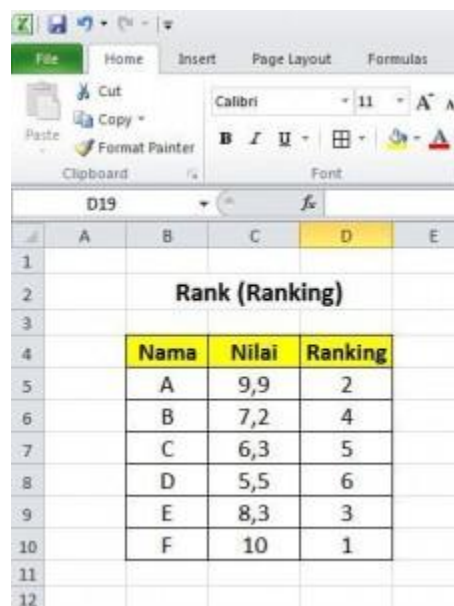
Selanjutnya kita tentukan urutan ranking dari masing masing siswa

Pada cell D5 ketikkan **=RANK(C5;\$C\$5:\$C\$10)**

- **C5** yaitu untuk menentukan ranking murid pada kolom D5
- **\$C\$5:\$C\$10** adalah rentang dari ranking data tersebut, yaitu dari C5 sampai C10. kenapa kita gunakan \$ supaya rentangnya tidak berubah ketika kita drag kebawah, sehingga lebih cepat dan mudah.

Kemudain kita tarik dan drag rumusnya dari Cel D5 sampai cell D10

Berikut contoh hasilnya

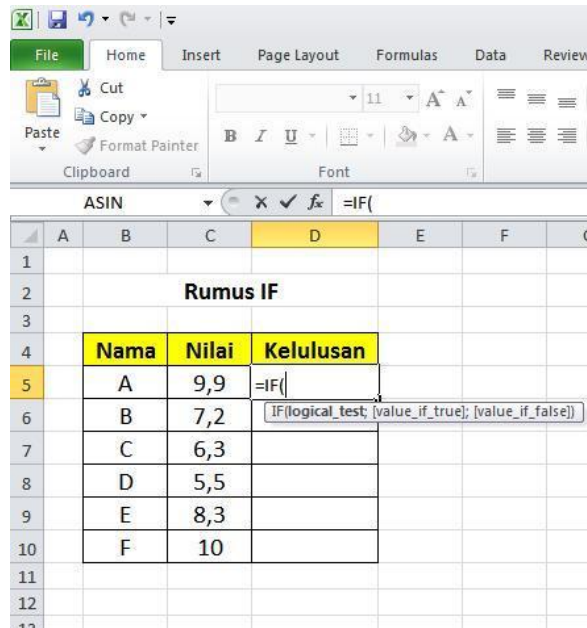


	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

### C. Rumus IF Untuk Membuat Daftar Kelulusan

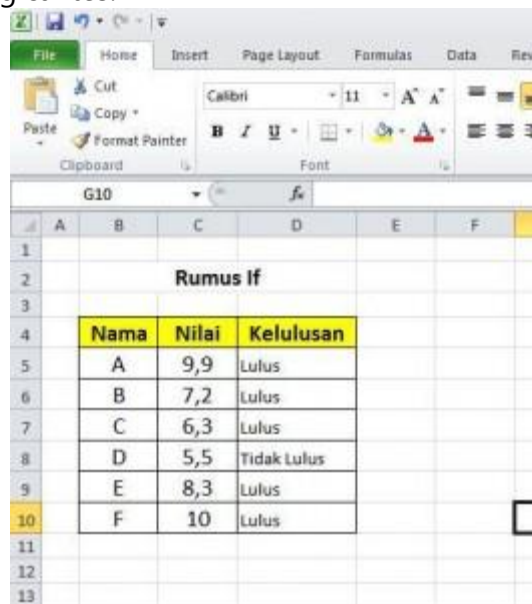
IF(jika) untuk menentukan keadaan suatu nilai dari data yang ada. Sebagai contoh bisa digunakan untuk menentukan kelulusan siswa jika mendapat nilai tertentu.

Pada contoh dibawah ini kita akan menentukan kelulusan siswa, jika mendapatkan nilai ujian dibawah/kurang dari 6 (<6) secara otomatis akan muncul keterangan "**tidak lulus**", sedangkan jika mendapat nilai diatas dari 6 maka secara otomatis akan muncul keterangan "**lulus**".



Selanjutnya pada kolom kelulusan D5 ketikkan =IF(C5<6;"Tidak Lulus";"Lulus")

- keterangan :  
 $C5 < 6$  disebut logical\_test yaitu untuk menentukan berapa nilai yang ditetapkan
- "Tidak Lulus" disebut value if true yaitu keterangan jika nilai yang didapat benar sesuai logical tes.
- "Lulus" disebut value if false yaitu keterangan jika nilai yang didapat salah atau tidak sesuai logical tes.





#### D. Menggunakan COUNTA dan COUNTBLANK Pada Excel

CountA yaitu digunakan untuk menghitung seluruh jumlah data angka/nilai yang terisi pada rentang tertentu. Sedangkan COUNTBLANK digunakan untuk mengetahui berapa jumlah data yang kosong pada rentang tertentu. Untuk lebih jelasnya berikut contohnya:

	A	B	C	D
1				
2		<b>Nama</b>	<b>Nilai</b>	
3		<b>A</b>	<b>8</b>	
4		<b>B</b>		
5		<b>C</b>	<b>6</b>	
6		<b>D</b>	<b>7</b>	
7				
8		<b>COUNTA</b>		
9		<b>COUNTBLANK</b>		
10				

Pada contoh diatas akan dihitung seluruh data baik nama atau nilai yang ada, pada sel C8 ketikkan rumus **=COUNTA(B3:C6)**

Pada contoh diatas akan dihitung seluruh data baik nama atau nilai yang ada, pada sel C9 ketikkan rumus **=COUNTBLANK(B3:C6)**

*Ket: (B3:C6) rentang seluruh data yang ada yaitu dari sel B3 sampai C6*

Berikut contoh hasilnya:

	A	B	C	D
1				
2		<b>Nama</b>	<b>Nilai</b>	
3		<b>A</b>	<b>8</b>	
4		<b>B</b>		
5		<b>C</b>	<b>6</b>	
6		<b>D</b>	<b>7</b>	
7				
8		<b>COUNTA</b>		
9		<b>COUNTBLANK</b>		
10				

Hasil countA seluruh data yang terisi yaitu ada 7, Countblank data yang kosong ada 1.

## E. Latihan 2 : Mengolah Data Nilai Hasil Ujian Siswa Menggunakan Excel

Latihan kali ini dibahas dengan sederhana supaya lebih mudah untuk dipelajari. Kita akan membuat pengolahan data pada hasil ujian siswa disekolah yaitu untuk mendapatkan jumlah nilai, nilai rata-rata, ranking dan keterangan lulus atau tidak lulus siswa dalam menempuh ujian. Buatlah data-data sebagai berikut :



		Nilai Ujian				Jml Nilai	Rata2	Kelulusan	Ranking
	Nama	MTR	S. Indonesia	IPS	IPA				
6	A	8	9	7	6				
7	B	5	6	8	9				
8	C	5	5	6	5				
9	D	7	7	9	10				

Selanjutnya kita buat rumusnya:

**Jumlah Nilai:** Pada cell G6 ketikan rumus `=SUM(C6:F6)` kemudian tarik drag kebawah

**Rata-Rata:** Pada cell G6 ketikan rumus `=AVERAGE(C6:F6)` kemudian tarik drag kebawah

**Kelulusan:** Pada cell G6 ketikan rumus `=IF(H6<6;"Tidak Lulus";"Lulus")` kemudian tarik drag kebawah (*ket : sebagai contoh siswa tidak lulus jika nilai dibawah enam*)

**Ranking:** Pada cell G6 ketikan rumus `=RANK(G6;$G$6:$G$9)` kemudian tarik drag kebawah (*ket : jangan lupa gunakan \$*)

Berikut contoh hasilnya



Nama	Nilai Ujian				Jml Nilai	Rata2	Kelulusan	Ranking
	MTK	B. Indonesia	IPS	IPA				
A	8	9	7	6	30	7,5	Lulus	2
B	5	6	8	9	28	7	Lulus	3
C	5	9	6	5	21	5,25	Tidak Lulus	4
D	7	7	9	10	33	8,25	Lulus	1

## D. Mewarnai Otomatis Data

### A. Merwarnai Otomatis Dengan Condition Formatting Pada Excel Less Than

Condition Formatting pada Excel yaitu cara untuk memberikan format tertentu pada kondisi tertentu. Sebagai contoh biasanya digunakan untuk memberikan warna secara otomatis pada data tertentu. Untuk lebih mudahnya admin berikan contoh: ***Jika siswa mendapat nilai kurang dari 6 pada suatu mata pelajaran maka format akan berwarna merah secara otomatis.***

Langsung saja kita buat contoh data-datanya:



Nama	Nilai
A	5
B	7
C	6
D	4

Kemudian block/select data seluruh nilai >> **klik Conditional Formatting** >>> akan muncul sprt gbr dibawah



Karena kita bahas kurang dari kita pilih >>> **Highlight Cells Rules** >>> **Less Than** >> akan muncul



Karena nilainya yang kurang dari enam dpt nilai merah maka ketik 6  
Maka akan mendapat hasil nilai yang dibawah 6 akan berwarna merah

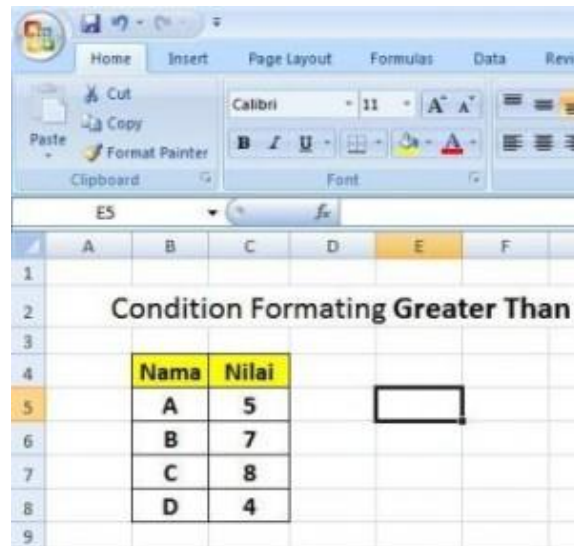
Nilai Merah	
Nama	Nilai
A	5
B	7
C	8
D	4

## B. Merwarnai Otomatis Dengan Condition Formatting Pada Excel Greater Than

Selanjutnya kita akan bahas cara menggunakan Condition Formatting **Greater Than (Lebih besar dari)**. Pada contoh jika suatu nilai pelajaran pada siswa mendapat nilai lebih besar dari 7 maka secara otomatis angkanya akan berubah warna biru tebal.

Berikut Langkah-langkahnya :

Kita buat data dan tabel sederhana terlebih dahulu seperti dibawah ini



Condition Formatting Greater Than	
Nama	Nilai
A	5
B	7
C	8
D	4

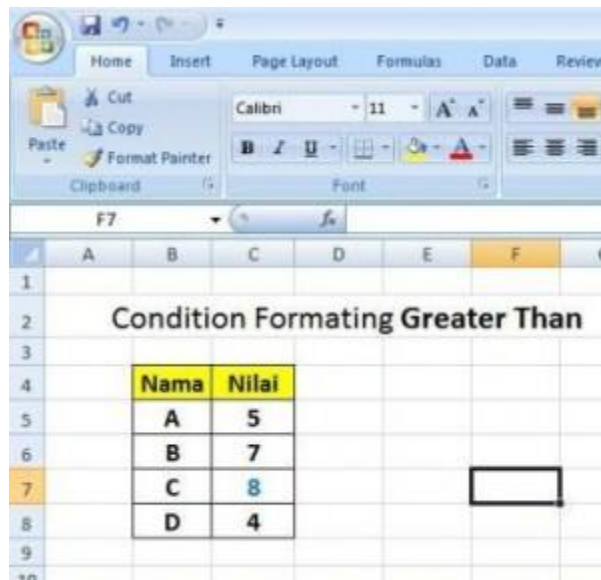
Kemudian block/select data seluruh nilai >> **klik Conditional Formatting >>> Highlight Cells Rules >>> Greater Than**



Selanjutnya ketikkan nilai yang diharapkan yaitu **Greater Than 7**, kemudian kita pilih **with custom format** sesuai yang kita inginkan yaitu **bold** dan **berwarna biru** klik **ok**



Maka hasilnya yaitu data nilai yang diatas 7 akan berwarna biru tebal.

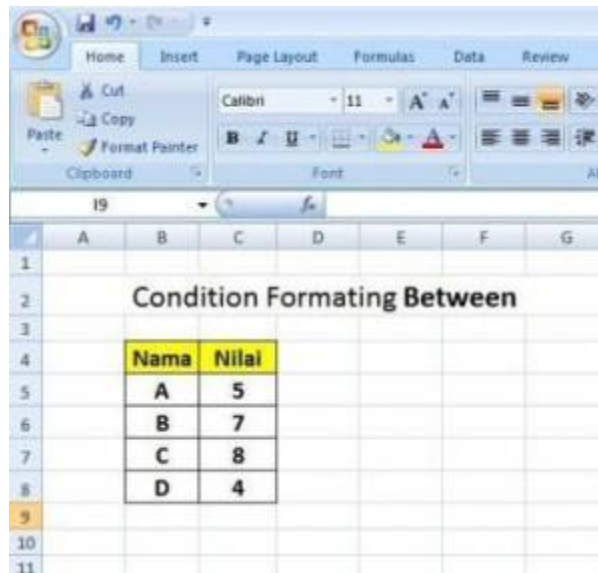


### C. Merwarnai Otomatis Dengan Condition Formatting Pada Excel Between

Selanjutnya kita akan bahas cara menggunakan Condition Formating **between (diantara)**. Digunakan untuk kondisi formating diantara dua nilai.

Sebagai contohnya jika siswa mendapatkan nilai 6 dan 8 termasuk diantaranya otomatis formatnya menjadi kotak berwarna hijau kemudian tulisan juga berwarna hijau gelap.

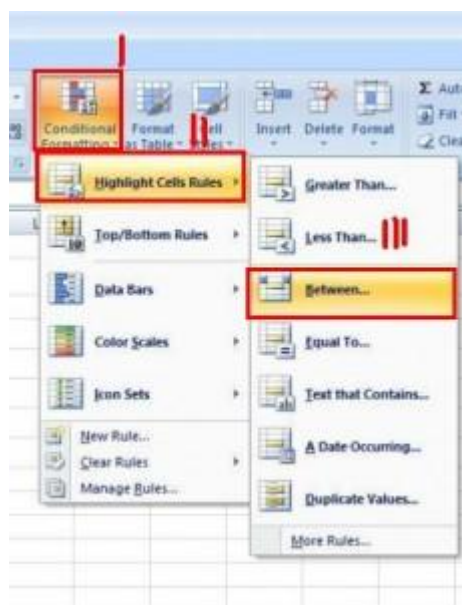
Kita gunakan data pada contoh yang kemarin, buat datanya sebagai berikut:



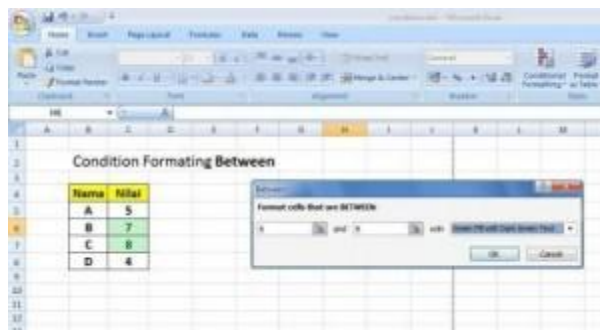
The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

Nama	Nilai
A	5
B	7
C	8
D	4

Kemudian block/select data seluruh nilai >> **klik Conditional Formatting >>> Highlight Cells Rules >>> Between**



Selanjutnya ketikkan nilai yang diharapkan yaitu **antara 6 dan 8**, kemudian kita pilih **with: Green fill with dark Green Text**.



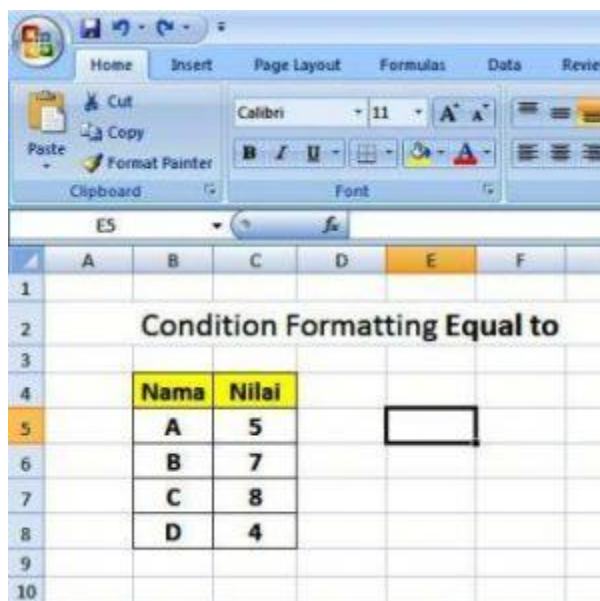
Maka hasilnya angka 7 dan 8 berwarna hijau gelap dan cellnya berwarna hijau. Untuk format ini angka diantaranya masuk dalam formatnya.

#### D. Merwarnai Otomatis Dengan Condition Formatting Pada Excel Equal to

Selanjutnya kita akan bahas cara menggunakan Condition Formatting **Equal to (sama dengan)** pada prinsipnya sama dengan pada pembahasan sebelumnya.

Sebagai contohnya jika siswa mendapatkan nilai 8 otomatis formatnya menjadi kotak berwarna hijau kemudian tulisan juga berwarna hijau gelap.

Langsung saja kita gunakan contoh sebelumnya.

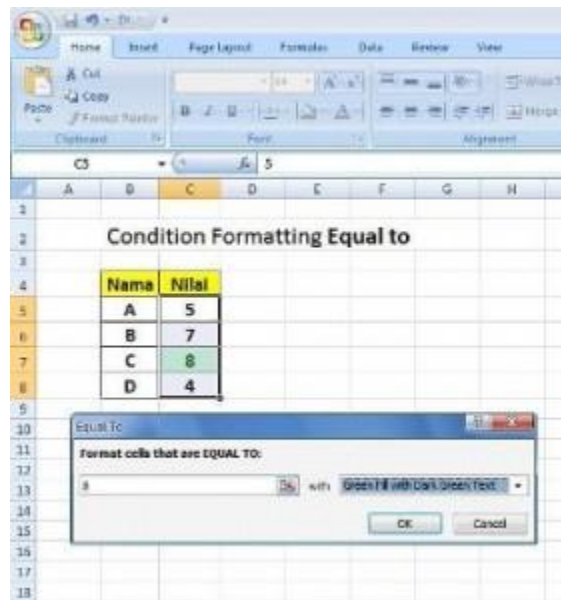




Kemudian block/select data seluruh nilai >> **klik Conditional Formatting >>> Highlight Cells Rules >>> Equal to**



Selanjutnya ketikkan nilai yang diharapkan yaitu **Equal to : 8** kemudian kita pilih **with: Green fill with dark Green Text**.



Maka hasilnya nilai 8 akan berwarna hijau gelap dan cellnya berwarna hijau secara otomatis.

### E. Latihan 3 : Mewarnai Otomatis Nilai Hasil Ujian Siswa Menggunakan Excel

Latihan kali ini yaitu cara mewarnai otomatis nilai ujian siswa disekolah. Sebagai contoh yaitu jika siswa mendapatkan nilai kurang dari 6 maka akan berwarna merah secara otomatis. Buatlah contoh data-datanya sebagai berikut dibawah ini :



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

MEWARNAI OTOMATIS HASIL UJIAN					
JIKA NILAI KURANG DARI 6 BERWARNA MERAH					
	Nilai Ujian				
Nama	MTK	B. Indonesia	IPS	IPA	Rata2
A	8	9	7	6	
B	5	6	8	9	
C	4	5	6	5	
D	7	7	9	10	

Kita hitung rata-ratanya, masih ingatkan [rumus mencari rata-rata?](#) rumusnya yaitu **Average** Ketikan pada cell G7 **=AVERAGE(C7:F7)** Kemudian tinggal tarik/drag saja rumusnya kebawah sampai G10 untuk melihat hasil yang lain, Hasilnya seperti gambar dibawah ini.



The screenshot shows the same Excel spreadsheet, but now with the average values calculated in column G and the cells with scores below 6 highlighted in red:

MEWARNAI OTOMATIS HASIL UJIAN					
JIKA NILAI KURANG DARI 6 BERWARNA MERAH					
	Nilai Ujian				
Nama	MTK	B. Indonesia	IPS	IPA	Rata2
A	8	9	7	6	7,5
B	5	6	8	9	7
C	4	5	6	5	5
D	7	7	9	10	8,25

Selanjutnya cara mewarnai otomatis seperti gambar diatas yaitu kita gunakan [conditional formatting less than 6 \(Kurang dari 6\)](#)

Kita select seluruh nilai yaitu dari cell C7 s/d G10

Klik **Conditional Formatting** >> **Highlight Cells Rules** >> **Less Than** >>



Akan muncul kotak seperti dibawah ini ketikan angka: **6** pilih with: **Light Red fill with Dark Red Text**



## Cara Menambahkan Grafik

### A. Menambahkan Grafik Pada Excel

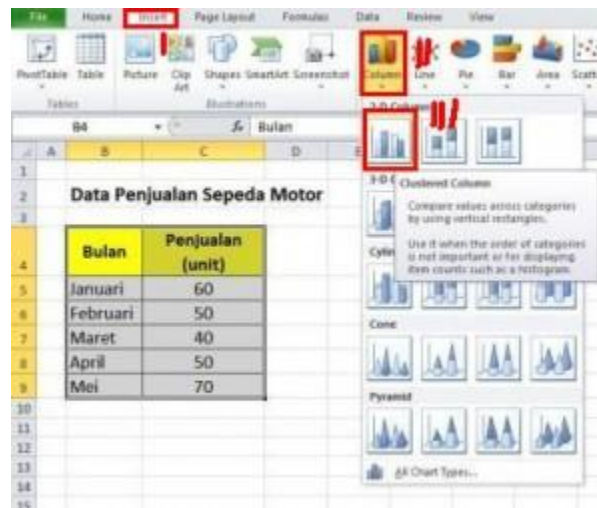
Dengan menambahkan grafik maka kita bisa dengan mudah melihat suatu perkembangan atau penurunan pada data-data tertentu.

Sebagai contoh kita akan membuat Grafik data penjualan perbulan sepeda motor pada sebuah dealer.

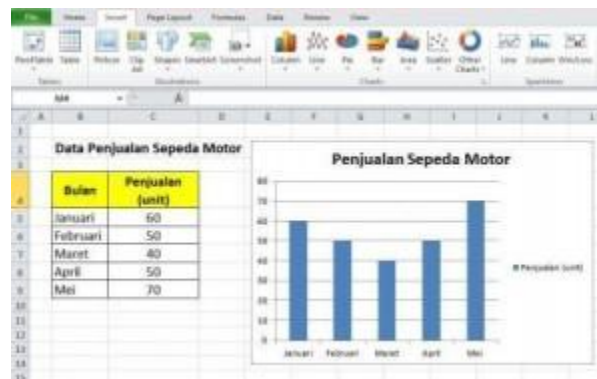
Pertama kita buat tabel terlebih dahulu seperti contoh dibawah ini :

Bulan	Penjualan (unit)
Januari	60
Februari	50
Maret	40
April	50
Mei	70

Selanjutnya kita block/select seluruh data diatas dari bulan dan penjualan sampai bawah.



Klik **Insert** >>> **Column** pilih grafik sesuai keinginan 2D/3D  
Hasilnya seperti gambar dibawah ini :



Untuk mengubah judul pada grafik klik saja pada bagian judul tabel kemudian kita ketikan

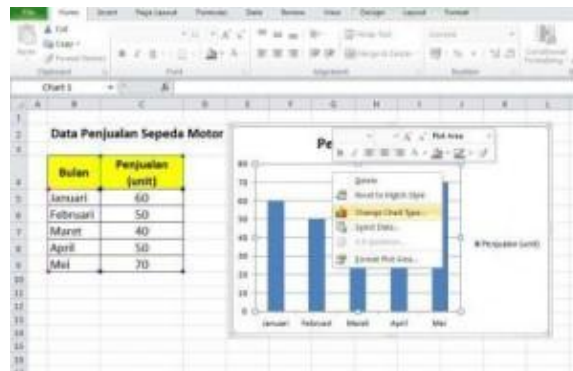


Sehingga laporan yang kita buat menjadi lebih lengkap, lebih menarik dan kita bisa melihat grafik kenaikan atau penurunan dari penjualan.

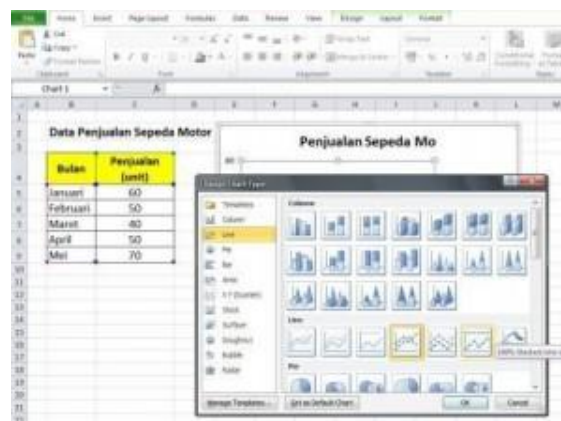
### B. Cara Mengubah Bentuk Grafik/Chart Pada Excel

Sanjutkan bagaimana jika kita akan menganti bentuk chat yang kita buat menjadi bentuk bulat/pie atau garis. Berikut Cara Mengubah Bentuk Grafik/Chart :

Klik pada grafik yang telah kita buat kemudian >> klik Kanan >> Change Chart Type

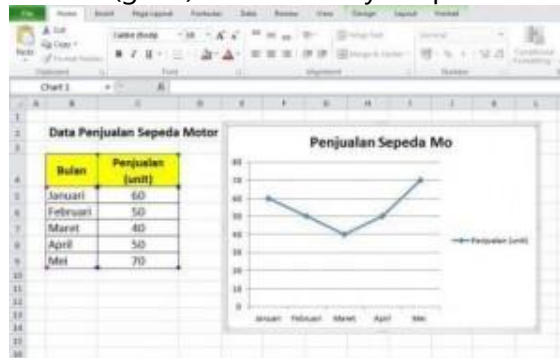


Selanjutnya pilih sesuai keinginan.

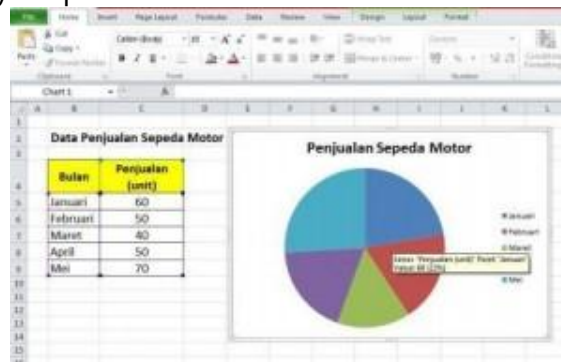


Pie (lingkaran), Line (garis), Coloum, disitu kita juga bisa memilih bentuk 3D, 2D sesuai keinginan dan kebutuhan.

Sebagai contoh kita pilih line (garis) Maka hasilnya seperti dibawah ini



Jika memilih Pie maka hasilnya seperti dibawah ini

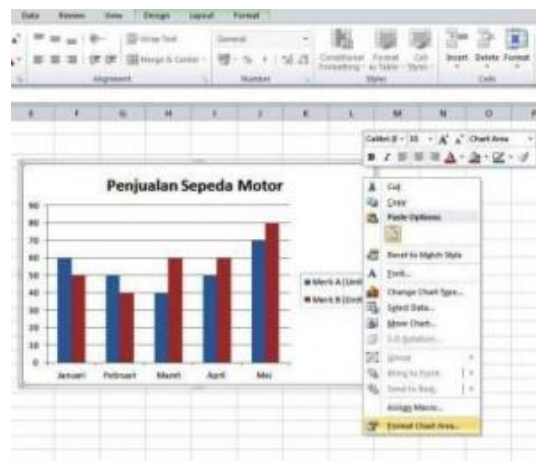


### c. Cara Memperindah Tampilan Grafik Pada Excel

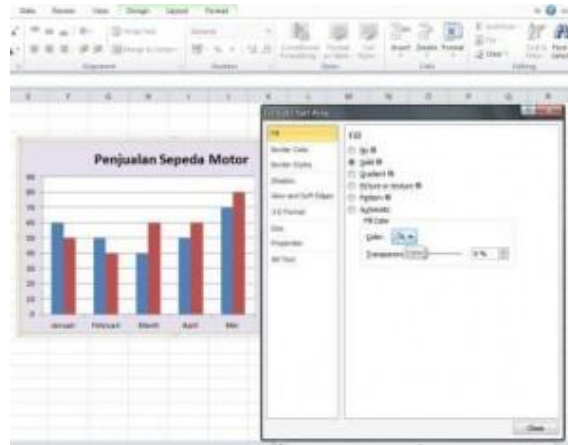
Selanjutnya akan dibahas bagai mana cara mengedit format tampilannya supaya grafik yang kita buat menjadi lebih Indah dan menarik.

Langkah-Langkahnya yaitu sebagai berikut:

Klik pada grafik yang sudah dibuat, Kemudian klik kanan >>> Format **chart Area**



Akan muncul seperti gambar dibawah >> Pilih fill >>Solid Fill >> pilih warnanya



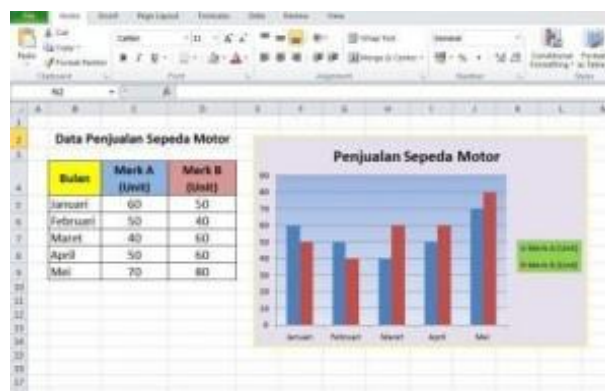
Langkahnya sama seperti diatas

Sekarang klik pada bagian dalam grafik, Kemudian klik kanan >>> Format **plot Area**  
Kemudian Pilih fill >>Gradient Fill >> pilih warnanya



Kemudian selanjutnya pada **Format legend** langkah sama.

Dan Hasilnya akan seperti gambar dibawah ini



Ket :

*Fill : Warna Latar*

*Border Colour : Warna garis tepi*

*Border style : Jenis Garis*

*Shadow : Bayangan*

*3 D : 3 Dimensi*

dst



## LAMPIRAN 1. BIODATA KETUA DAN ANGGOTA

### BIO DATA KETUA

Nama : Zupri Henra Hartomi, S.Kom, M.Kom  
Tempat, Tgl Lahir : Pekanbaru, 8 Desember 1974  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Agama : Islam  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat Domisili : Jalan Abidin / Wan Abdul Rahman No.25 A  
Kel Air Dingin Kec Bukit Raya Pekanbaru  
Telephone : 081365741013  
Email : zupri.henra@gmail.com  
Instansi : STMIK Hang Tuah Pekanbaru  
NIDN : 1008127403  
Program Studi : Sistem Informasi

### RIWAYAT PENDIDIKAN

TAHUN	JENJANG PENDIDIKAN
2012-2016	S1 Sistem Informasi STMIK Hang Tuah Pekanbaru
2019-2020	S2 Teknologi Informasi Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

### PENGALAMAN PENELITIAN (PUBLIKASI)

JUDUL	NAMA DAN JENIS JURNAL	URL	BULAN, TAHUN
Optimalisasi Prediksi Biaya Komisi Penjualan Mobil Menggunakan Metode Monte Carlo	Jurnal Komtekinfo	<a href="https://jkomtekinfo.org/ojs/index.php/komtekinfo/article/view/74">https://jkomtekinfo.org/ojs/index.php/komtekinfo/article/view/74</a>	Volume 7 No.1 Tahun 2020
Sistem E-Karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan	Jurnal Ilmu Komputer	<a href="https://jik.htp.ac.id/index.php/jik/article/view/170">https://jik.htp.ac.id/index.php/jik/article/view/170</a>	Volume 9 No.2 Tahun 2020

Komputer (STMIK) Hang Tuah Pekanbaru Berbasis Web			
Pengembangan Sistem Informasi Pembayaran Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP) Berbasis Web Menggunakan Codeigniter Studi Kasus SDIT Al-Manar Pekanbaru	Jurnal Ilmu Komputer	<a href="https://jik.htp.ac.id/index.php/jik/article/view/207">https://jik.htp.ac.id/index.php/jik/article/view/207</a>	Volume 10 No.1 Tahun 2021
Rancangan Aplikasi Media Pembelajaran Kosakata Bahasa Arab Sekolah Dasar Islam Terpadu Arsyad Islamic School Berbasis Android	Jurnal Ilmu Komputer	<a href="https://jik.htp.ac.id/index.php/jik/article/view/227">https://jik.htp.ac.id/index.php/jik/article/view/227</a>	Volume 10 No.2 Tahun 2021

### **MATAKULIAH YANG PERNAH DI ASUH**

1. Sistem Informasi Geografis
2. Algoritma dan Pemograman 2
3. Sistem Pendukung Keputusan
4. Pemodelan dan Simulasi

### **BIO DATA (ANGGOTA I)**

Nama : Eka Sabna  
Tempat, Tgl Lahir : Belawan, 10 Mei 1971  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat Domisili : Jalan Ubar VII Blok 54 C No.16  
Telephone : 082388235479  
Email : es3jelita@yahoo.com  
Instansi : STMIK Hang Tuah Pekanbaru  
NIDN : 1010057101  
Program Studi : Teknik Informatika

### **BIO DATA (ANGGOTA II)**

Nama : Abdi Muhaimin, S.Kom, M.Kom  
Tempat, Tgl Lahir : Rokan Hilir, 18 Maret 1989  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Agama : Islam  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat Domisili : Jl. Bangau V No 91.C  
Kel Perhentian Marpoyan, Kec Marpoyan Damai Pekanbaru  
Telephone : 081364559392  
Email : abdi.muhamin86@gmail.com  
Instansi : STMIK Hang Tuah Pekanbaru  
NIDN : 1018038902  
Program Studi : Sistem Informasi

### BIODATA (ANGGOTA III)

Nama : Bambang Kurniawan, A.Md, S.Kom, M.Kom  
Tempat, Tgl Lahir : Kebumen, 08 Mei 1988  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Agama : Islam  
Kewarganegaraan : Indonesia  
Alamat Domisili : Jl. Garuda Sakti, Gg. Sepakat Perum MPR Tampan  
Telephone/HP/WA : 0853 6396 9207  
Email : ibenk.icamp@gmail.com  
Instansi : STMIK Hang Tuah Pekanbaru  
NIDN : 1008038805  
Program Studi : Sistem Informasi

### LAMPIRAN 2. SUSUNAN ORGANISASI DAN PEMBAGIAN TUGAS

No	Nama Dosen	Prodi asal	Bidang Ilmu	Uraian Tugas
1	Zupri Henra Hartomi S.Kom,M.Kom	Sistem Informasi	Komputer	Ketua (Kerjasama dengan mitra, melaksanakan kegiatan pengabdian)
2	Eka Sabna,S.Kom, M.Pd, M.Kom	Teknik Informatika	Komputer	Anggota (Pelaporan dan membantu dalam pelaksanaan Dokumentasi)
3	Abdi Muhaimin, S.Kom, M.kom	Sistem Informasi	Komputer	Anggota (Pelaporan dan membantu dalam pelaksanaan kegiatan)
	Bambang Kurniawan, S.Kom, M.kom	Teknik Informatika	Komputer	Anggota (Pelaporan dan membantu dalam pelaksanaan kegiatan)



# SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER HANG TUAH PEKANBARU

Jl. Mustafa Sari No 5 Tangkerang Selatan | Telp. (0761) 7872494 Fax. (0761) 863646  
Email : stmikhtp@yahoo.co.id | website : www.stmikhtp.ac.id

## SURAT PERINTAH TUGAS

Nomor: 028/STMIK-HTP/III/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Ketua STMIK Hang Tuah Pekanbaru dengan ini memberi tugas kepada :

1. Zupri Henra Hartomi, S.Kom, M.Kom (1008127403)
2. Eka Sabna, S.Kom, M.Pd, M.Kom (1010057101)
3. Abdi Muhaimin, S.Kom, M.Kom, (1018038902)
4. Bambang Kurniawan, A.Md, S.Kom, M.Kom (1008038805)

Maksud dan Tujuan : Melakukan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat tentang Pelatihan TIK bagi siswa SMK Labor Pekanbaru

Hari/Tanggal : Kamis, 17 Maret 2022  
Tempat : SMK Labor Pekanbaru

Demikian surat tugas ini kami buat, agar dapat dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Dikeluarkan di : PEKANBARU

Pada tanggal : 07 Maret 2022

Ketua STMIK Hang Tuah Pekanbaru



Hendry Fonda, S.Kom, M.Kom

No Reg. 1031231009145