**P1: PENGANTAR DAN RUMUS-RUMUS SEDERHANA EXCEL**

Microsoft excel merupakan sebuah software spreadsheet yang memiliki fitur kalkulasi dan pembuatan grafik. Hampir seluruh orang di dunia menggunakan software ini setiap harinya. Pada umumnya, software Microsoft excel digunakan untuk beberapa profesi tertentu, seperti akuntansi, finance, bidang industri, bidang statistik dan penelitian, dan bidang-bidang lainnya yang membutuhkan perhitungan.

Fungsi utamanya adalah sebagai aplikasi pengolah angka. Tapi di dalam dunia kerja, fungsi excel tidak hanya itu saja. Berikut fungsi Microsoft excel di dunia kerja:

* Membuat, mengedit, mengurutkan, menganalisis, dan meringkas data.
* Melakukan perhitungan aritmatika dan statistika.
* Membntu menyelesaikan soal-soal logika dan matematika.
* Melakukan visualisasi data seperti dalam pembuatan berbagai macam grafik dan diagram.
* Membuat catatan keuangan, anggaran keuangan dan menyusun laporannya.
* Bisa untuk menghitung dan mengelola investasi, pinjaman, penjualan, inventaris, dan hal-hal lainnya.
* Melakukan analisa dan riset harga.
* Mempersingkat proses pengolahan data.
* Merapihkan data dalam jumlah skala yang besar.
* Melakukan penrhitungan dari hasil sebuah penelitian.

**Rumus-rumus Excel:**

Dalam menggunakan excel, diperlukan rumus-rumus tertentu untuk menjalankan perintah di spreadsheet. Setiap rumus wajib diawal dengan tanda ‘sama dengan’ (=). Lalu, diikuti dengan rumus yang akan digunakan, seperti ‘formula’ dan ‘function’.

* Formula adalah rumus excel yang diketik manual oleh penggunanya. Contohnya seperti ‘=A1+A2+A3’ atau ‘B4-B5-B6’.
* Function adalah template rumus yang sudah disediakan oleh program excel. Contohnya seperti ‘=SUM(A1:A3)’ atau ‘=AVERAGE(B4:B6)’.

Misal a=kolom dan b=baris

1. Penjumlahan =SUM(ab1+ab2+…+abn) atau (SUM(ab1:ab2)
2. Pengurangan =ab1-ab2-…-abn
3. Perkalian =ab1\*ab2\*…\*abn
4. Pembagian =ab1/ab2/…/abn
5. Hitung Rata-rata =AVERAGE(ab1:ab2)
6. Pesentase n%
7. Mencari Nilai Tertinggi =MAX(ab1:ab2)
8. Mencari Nilai Terendah =MIN(ab1:ab2)
9. Mengecek benar/salah =IF(ab1>25;”benar”;”salah”)

**Soal 1: Pengelolaan Data Penjualan**

Anda memiliki data penjualan mingguan dari sebuah toko. Gunakan rumus-rumus Excel untuk menjawab pertanyaan berikut.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Produk | Harga Satuan | Jumlah Jual | Total Penjualan | Diskon (%) | Penjualan Setelah diskon |
| Produk A |  |  |  |  |  |
| Produk B |  |  |  |  |  |
| Produk C |  |  |  |  |  |
| Produk D |  |  |  |  |  |
| Produk E |  |  |  |  |  |

**Instruksi:**

1. Isi kolom "Total Penjualan" dengan rumus **=Harga Satuan × Jumlah Terjual**.
2. Isi kolom "Penjualan Setelah Diskon" dengan rumus **=Total Penjualan × (1 - Diskon % / 100)**.
3. Hitung total penjualan semua produk dengan rumus **SUM**.
4. Cari nilai rata-rata penjualan setelah diskon dengan rumus **AVERAGE**.
5. Tentukan produk dengan penjualan setelah diskon tertinggi menggunakan **MAX**.
6. Tentukan produk dengan jumlah jual terendah menggunakan **MIN.**
7. Buat grafik pie yang menunjukkan persentase diskon untuk setiap produk.

Soal 2: **Pengelolaan Data Nilai Siswa**

Berikut adalah data nilai ujian siswa, gunakan rumus dasar untuk menghitung nilai rata-rata, total, dan lainnya.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nama Siswa | Matematika | Bahasa Inggris | IPA | Total Nilai | Rata-rata Nilai | Status |
| Siswa A | 80 | 75 | 85 |  |  |  |
| Siswa B | 70 | 85 | 80 |  |  |  |
| Siswa C | 90 | 95 | 88 |  |  |  |
| Siswa D | 60 | 65 | 78 |  |  |  |
| Siswa E | 85 | 50 | 72 |  |  |  |

**Instruksi:**

1. **Hitung total nilai** tiap siswa dengan rumus **SUM**.
2. **Hitung rata-rata nilai** tiap siswa dengan rumus **AVERAGE**.
3. **Tentukan status kelulusan** berdasarkan rata-rata nilai (lulus jika rata-rata ≥ 75), gunakan **IF** untuk menentukan status kelulusan.
4. Buat **bar chart** untuk menampilkan nilai total setiap siswa.