

GLOSARIUM

Perangkat Input

- **Keyboard:** Digunakan untuk memasukkan data dan perintah ke komputer.
- **Mouse:** Digunakan untuk pergerakan pointer dan perintah cepat.
- **Touchpad:** Berfungsi seperti mouse tetapi tertanam di laptop.
- **Scanner:** Digunakan untuk menduplikasi gambar atau teks untuk penyimpanan dan tampilan.

Perangkat Output

- **Monitor:** Menampilkan gambar atau teks untuk pengguna.
- **Printer:** Mengeluarkan teks atau grafik ke kertas.
- **Proyektor:** Digunakan untuk presentasi.
- **Speaker:** Menghasilkan output suara.

Perangkat Proses

- **CPU (Central Processing Unit):** Berperan sebagai otak komputer.
- **RAM (Random Access Memory):** Menyimpan data untuk akses cepat.
- **VGA (Video Graphics Array):** Menerjemahkan output komputer ke monitor.
- **Motherboard:** Mengontrol dan berkomunikasi dengan perangkat lain dalam sistem komputer.

Perangkat Media Penyimpanan

- **Hard Drive:** Menyimpan data dan file sistem.
- **Optical Drive:** Membaca dan menulis data ke CD atau DVD.
- **USB Flash Memory:** Perangkat penyimpanan portabel dengan memori kilat.

Sistem Operasi

- **Windows:** Sistem operasi berbayar yang banyak digunakan.
- **Linux:** Sistem operasi open-source dan gratis.
- **macOS:** Dikembangkan oleh Apple, dikenal dengan antarmuka grafisnya.

Penjelajah Internet

- **Microsoft Edge, Google Chrome, Safari, Mozilla Firefox:** Berbagai penjelajah web.

Aplikasi Persuratan

- **Google Gmail, Yahoo! Mail:** Layanan email.

Pengguna

Pengguna adalah individu yang berinteraksi dengan komputer, memengaruhi bagaimana komponen-komponen berperforma dan memproses informasi.

a. Unit Aritmatika dan Logika (ALU)

ALU digunakan untuk melakukan operasi aritmatika atau logika berdasarkan instruksi yang diberikan. ALU dibagi menjadi dua bagian: unit aritmatika dan unit logika. Oleh karena itu, ALU sering disebut sebagai unit bahasa. ALU melakukan semua operasi perhitungan. Tugas lain dari ALU adalah membuat keputusan tentang pekerjaan yang harus dilakukan sesuai dengan instruksi program. Membuat keputusan memerlukan operasi logika dengan membandingkan dua operan menggunakan operasi seperti sama dengan ($=$), tidak sama dengan (\neq), kurang dari ($<$), kurang dari atau sama dengan (\leq), lebih besar dari ($>$), dan lebih besar dari atau sama dengan (\geq).

b. Unit Kontrol

Unit kontrol bertanggung jawab atas eksekusi program, bekerja dan memainkan peran penting sebagai pengontrol untuk setiap perangkat yang terpasang di komputer. Unit kontrol bekerja dengan mengendalikan komputer untuk mensinkronisasi pekerjaan dari satu komponen ke komponen lainnya. Unit kontrol bertanggung jawab mengambil instruksi dari memori utama dan memproses apakah itu operasi aritmatika atau logika dengan membawa atau mengirim instruksi ke ALU. Hasil pemrosesan melalui ALU kemudian dibawa kembali oleh Unit Kontrol ke memori utama dan ditampilkan pada perangkat output.

c. Register

Register adalah perangkat penyimpanan yang sangat kecil dan cepat yang digunakan untuk menyimpan instruksi yang sedang diproses. Penyimpanan ini hampir seperti RAM namun hanya bersifat sementara. Register ini bisa diasosiasikan dengan memori otak, yang dalam hal ini adalah CPU yang berisi memori. Oleh karena itu, register dapat mengelola semua aktivitas dalam sistem dan memiliki kemampuan untuk melakukan operasi perhitungan (aritmatika) atau logika.

d. Interkoneksi CPU

Interkoneksi CPU adalah komponen internal CPU yang terhubung melalui sistem koneksi dan bus. Komponen internal CPU meliputi ALU, unit kontrol, dan register. Interkoneksi CPU juga terhubung dengan komponen eksternal CPU seperti memori utama atau perangkat input dan output.