

Nama :Yoga Andika Putra  
NIM :24241163  
Prodi :Pendidikan Teknologi informasi  
Kelas :E

## **RANGKUMAN**

Mesin language, atau bahasa mesin, adalah bentuk paling dasar dari kode yang dapat dipahami oleh komputer. Bahasa ini terdiri dari serangkaian instruksi biner (0 dan 1) yang langsung dijalankan oleh prosesor. Berikut adalah beberapa poin penting tentang mesin language:

1. **Dasar dari Semua Bahasa Pemrograman:** Semua bahasa pemrograman tingkat tinggi, seperti Python atau Java, pada akhirnya diterjemahkan menjadi bahasa mesin agar dapat dieksekusi oleh komputer.
2. **Spesifik untuk Arsitektur:** Setiap jenis prosesor memiliki set instruksi bahasa mesin yang unik, sehingga program yang ditulis untuk satu arsitektur tidak dapat langsung dijalankan pada arsitektur lain tanpa modifikasi.
3. **Efisiensi:** Kode mesin sangat efisien dan cepat karena tidak memerlukan interpretasi tambahan. Namun, penulisan kode dalam bahasa mesin sangat kompleks dan sulit dipahami oleh manusia.
4. **Penggunaan:** Mesin language sering digunakan dalam pengembangan sistem operasi, firmware, dan perangkat lunak yang memerlukan pengendalian perangkat keras secara langsung.
5. **Tingkat Kesulitan:** Pemrograman langsung dalam bahasa mesin jarang dilakukan. Sebagian besar programmer lebih memilih menggunakan bahasa tingkat tinggi dan alat yang mengkompilasi atau menginterpretasikan kode tersebut menjadi bahasa mesin.