**Nama : Fahrudin Tamimi**

**NRP : 3123521002**

1. Memastikan bahwa perangkat lunak aplikasi dapat dijalankan dengan memanfaatkan sumber daya perangkat keras secara efisien dan mendapatkan akses yang dibutuhkan ke sumber daya sistem seperti prosesor, memori, dan perangkat I/O.
2. **Sistem operasi** merupakan perangkat lunak yang bertindak untuk menjalankan operasi-operasi dasar komputer.

* Untuk menjalankan suatu program.
* Membuat penggunaan hardware komputer menjadi lebih nyaman.
* Penggunaan hardware secara efisien.

1. Secara singkat, evolusi sistem operasi dimulai dari tahap pertama di mana operasi komputer dilakukan secara langsung hingga munculnya sistem operasi monoprogram pada tahap kedua, yang kemudian berkembang menjadi sistem operasi multiprogram pada tahap ketiga. Pada tahap keempat, sistem operasi menjadi lebih mirip dengan lingkungan yang terbuka seperti pada tahap pertama dengan munculnya komputer pribadi dan workstation.
2. Manajemen memori, manajemen CPU, manajemen perangkat input/output, manajemen file, dan antarmuka pengguna.
3. Generasi Komputer menurut saya itu mengacu pada periode perkembangan teknologi komputer yang ditandai dengan perubahan signifikan dalam arsitektur, ukuran, kecepatan, dan kemampuan komputasi Komputer.
4. Gambaran tentang program tersimpan diberikan oleh John von Neumann pada tahun 1945, sementara struktur dasar komputer diperkenalkan oleh John von Neumann juga.
5. Penggunaan sumber daya yang tidak efisien, ketika CPU harus menunggu perangkat I/O mekanis yang relatif lambat sedang membaca atau menulis data program.
6. Penggunaan transistor sebagai pengganti tabung vakum, penggunaan perangkat penyimpanan akses acak seperti disk, dan pengembangan data channel untuk mengatasi keterlambatan prosesor pusat akibat menunggu operasi input/output.
7. Sirkuit Terpadu (Integrated Circuit/IC) adalah sebuah komponen elektronik yang terdiri dari transistor, resistor, kapasitor, dan komponen elektronik lainnya yang bergabung dalam suatu rangkaian kemasan kecil.
8. Penggunaan Integrated Circuits (ICs) atau sirkuit terpadu, yang memberikan keuntungan signifikan dalam hal kecepatan.
9. Komponen elektronik terus berkembang, dan integrated circuit (IC) diganti dengan Large Scale Integration (LSI).
10. Generasi kelima komputer dimulai sekitar akhir tahun 1980-an atau awal 1990-an hingga saat ini, inovasi dari generasi sebelumnya adalah dalam hal kapasitas, kecepatan, dan kemampuan pemrosesan.
11. ***Perangkat keras*** merujuk pada komponen fisik dari sebuah sistem komputer, sementara ***perangkat lunak*** merujuk pada program dan instruksi yang mengendalikan operasi perangkat keras.
12. ***Perangkat lunak sistem*** untuk mengelola sumber daya dan operasi dasar sistem komputer, sedangkan ***perangkat lunak aplikasi*** digunakan untuk menjalankan fungsi-fungsi spesifik yang dibutuhkan oleh pengguna.
13. Bagian Atas Formulir