**Nama : Abdillah Mufki Auzan Mubin**

**NPM : 40621100046**

**Kelas : A REG B1**

**TUGAS SISTEM 7 OPERASI**

1. Sistem operasi memiliki tugas untuk mengatur dan mengelola semua aktivitas input / output yang terjadi pada perangkat keras, seperti keyboard, mouse, monitor, dan printer. Proses kerja sama yang dilakukan oleh sistem operasi meliputi mengumpulkan dan memproses data input, mengirimkan data output ke perangkat yang sesuai, dan memastikan bahwa semua operasi input / output berjalan dengan baik.
2. Sistem operasi melindungi sistem input / output dengan menggunakan mekanisme seperti hak akses, kontrol integritas data, pengamanan dan pemulihan sistem. Sistem operasi juga dapat menggunakan teknik pemulihan yang efektif, seperti backup data dan duplikasi sistem input / output.
3. Sistem operasi menangani direktori yang dilakukan secara hirarki sebagai tempat bagi semua input / output dengan cara mengorganisasi file dan direktori menjadi struktur yang teratur. Hal ini dilakukan untuk mempermudah akses, pengecekan, dan manajemen file.
4. Mekanisme sistem operasi untuk menangani direktori secara hirarki yang terdapat pada sistem input / output adalah dengan membuat tautan dan referensi pada file dan direktori. Sistem operasi juga dapat menggunakan algoritma untuk mengorganisasi dan mempercepat akses ke file dan direktori.
5. Mekanisme pengolahan input / output pada sistem operasi meliputi beberapa tahap, seperti mengumpulkan input, memproses input, dan mengirimkan output ke perangkat yang sesuai. Sistem operasi juga dapat menggunakan teknik buffering, caching, dan pipelining untuk meningkatkan kecepatan dan efisiensi input / output. Selain itu, sistem operasi juga dapat mengatur prioritas input / output untuk memastikan operasi yang lebih penting diutamakan dan tidak terganggu oleh operasi yang kurang penting.