

**MAKALAH BELAJAR DAN PEMBELAJARAN  
SISTEM OPERASI**

**Dosen Pengampu:  
Edy Haryanto**



**DISUSUN OLEH:**

KELOMPOK 1:: 1. ARYAN

NIM: 23241039

**KELAS B / SEMESTER II  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI INFPRMASI  
FAKULTAS SAINS, TEKNIK, DAN TERAPAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MADALIKA MATARAM  
TAHUN 2024/2025**

**KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur kami ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan tugas makalah mata kuliah sistem operasi”.

Dalam penulisan makalah ini kami banyak menghadapi kesulitan dan hambatan tetapi berkat dorongan dan dukungan dari teman-teman, sehingga kesulitan dan hambatan tersebut dapat diatasi. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kami sehingga penulisan makalah ini dapat diselesaikan. Akhir kata semoga makalah ini dapat berguna bagi kami khususnya dan para pembaca pada umumnya. Namun walaupun makalah ini selesai tentulah masih banyak kekurangan hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan yang kami miliki, oleh karena itu kritik dan saran yang mengarah kepada perbaikan isi makalah ini sangat kami harapkan

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL MAKALAH .....</b>	<b>1</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>2</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>3</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>4.</b>
<b>BAB II PEMBAHASAN .....</b>	<b>5</b>
A. Sistem operasi linux .....	5
B. Kelebihan sistem operasi Linux .....	6.
C. Manfaat sistem operasi linux .....	8
D. Kekurangan sistem operai linux.....	9.
<b>BAB III PENUTUP .....</b>	<b>10</b>
<b>1. kesimpulan .....</b>	<b>11</b>
<b>2. daftar Pustaka.....</b>	<b>12</b>

## **Kata pengantar**

### **Kata Pengantar**

**Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, kami dapat menyelesaikan buku ini dengan judul "Mengarungi Samudra Kehidupan". Buku ini merupakan hasil dari perjalanan panjang, pengalaman pribadi, serta pemikiran mendalam kami tentang berbagai aspek kehidupan yang kami harapkan dapat memberi inspirasi dan manfaat bagi pembaca.**

**Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan motivasi dalam proses pembuatan buku ini. Tak lupa pula, kami mengucapkan terima kasih kepada keluarga kami yang selalu memberikan doa dan semangat dalam setiap langkah kami. `tem` operasi Linux adalah keluarga sistem operasi berbasis kernel Linux yang bersifat open-source. Dikembangkan pertama kali oleh Linus Torvalds pada tahun 1991, Linux sangat populer dalam berbagai bentuk, seperti distribusi Ubuntu, Debian, dan Fedora, serta banyak digunakan dalam server, superkomputer, dan perangkat embedded.**

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

## **PEMBAHASAN II**

**A. Sistem operasi Linux adalah jenis sistem operasi yang bersifat open-source dan didasarkan pada kernel Linux. Linux digunakan secara luas dalam berbagai perangkat mulai dari komputer pribadi hingga server dan sistem embedded. Keunggulan utama Linux adalah fleksibilitas, keamanan, dan kemampuan untuk disesuaikan dengan berbagai kebutuhan pengguna dan pengembang perangkat lunak.**

### **B.KELEBIHAN Sistem operasi Linux**

**ChatGPT 3.5**

#### **Daftar**

**Sistem operasi linux pengertian**

**Sistem operasi Linux adalah jenis sistem operasi yang bersifat open-source dan didasarkan pada kernel Linux. Linux digunakan secara luas dalam berbagai perangkat mulai dari komputer pribadi hingga server dan sistem embedded. Keunggulan utama Linux adalah fleksibilitas, keamanan, dan kemampuan untuk disesuaikan dengan berbagai kebutuhan pengguna dan pengembang perangkat lunak.**

#### **Kelebihan sisitem operasi linux**

**Linux memiliki sejumlah kelebihan yang membuatnya sangat populer di kalangan pengguna teknologi dan pengembang perangkat lunak. Berikut adalah beberapa kelebihan utama dari sistem operasi Linux:**

**A. Open Source: Linux bersifat open-source, yang berarti kode sumbernya dapat diakses, dimodifikasi, dan didistribusikan secara bebas oleh siapa pun. Hal ini mendorong kolaborasi dan inovasi di antara komunitas pengembang.**

**1. Keamanan:** Linux terkenal dengan keamanannya yang tinggi. Struktur keamanan yang kuat dan adanya mekanisme seperti hak akses pengguna (user permissions) dan kontrol otentikasi yang ketat membuatnya lebih tahan terhadap serangan malware dan virus.

**2. Stabilitas dan Kinerja:** Kernel Linux dirancang untuk menangani beban kerja yang berat dan beroperasi secara stabil di lingkungan server dan komputasi tingkat lanjut. Sistem Linux dapat berjalan tanpa perlu reboot dalam jangka waktu yang panjang.

**3. Fleksibilitas dan Customisability:** Linux dapat disesuaikan dengan berbagai kebutuhan dan preferensi pengguna. Ada berbagai distribusi Linux (distro) yang menyediakan lingkungan desktop yang berbeda-beda serta paket perangkat lunak sesuai kebutuhan.

### **3. Manfaat sistem operasi Linux**

**ChatGPT 3.5**

**Daftar**

**Manfaat sistem operasi linux lengkap**

**Sistem operasi Linux memiliki beberapa manfaat utama:**

**1. Keamanan:** Linux dikenal dengan keamanannya yang tinggi karena struktur izin file yang ketat dan kemampuan untuk dengan cepat merespon terhadap keamanan yang rentan.

**2. Kekuatan dan Kustomisasi:** Linux sangat fleksibel dan dapat disesuaikan sepenuhnya sesuai kebutuhan pengguna atau organisasi. Pengguna dapat mengatur setiap aspek sistem sesuai keinginan mereka.

**3. Kinerja:** Linux terkenal karena kinerjanya yang stabil dan efisien, bahkan pada perangkat keras yang lebih tua atau sumber daya terbatas.

**4. Open Source dan Komunitas:** Kode sumber terbuka dari Linux memungkinkan pengembang di seluruh dunia untuk berkontribusi pada perbaikan dan inovasi sistem operasi ini. Ini juga berarti banyaknya dukungan dan bantuan dari komunitas.

**5. Biaya:** Karena Linux gratis untuk digunakan dan didistribusikan, ini dapat menghemat biaya lisensi perangkat lunak yang mahal yang biasanya terkait dengan sistem operasi lainnya.

#### **4. Kekurangan sistem operasi linux**

##### **Daftar**

##### **Kekurangan sistem operasi linux**

**Beberapa kekurangan dari sistem operasi Linux meliputi:**

**1. Kompatibilitas Perangkat Lunak:** Meskipun banyak aplikasi utama telah tersedia untuk Linux, beberapa perangkat lunak khusus industri atau permainan mungkin tidak mendukung sistem operasi ini.

**2. Dukungan Perangkat Keras:** Beberapa perangkat keras tertentu mungkin tidak memiliki dukungan penuh dari driver di Linux, meskipun situasinya telah membaik seiring waktu.

**Pilihan GUI yang Beragam:** Sistem operasi Linux menawarkan berbagai pilihan lingkungan desktop (GUI), yang dapat membingungkan pengguna baru yang mencari konsistensi antarmuka pengguna.

**3. Kurva Pembelajaran:** Bagi pengguna baru, terutama yang berasal dari lingkungan Windows atau macOS, Linux dapat memiliki kurva pembelajaran yang lebih curam karena perbedaan dalam manajemen file, perintah baris perintah, dan konfigurasi sistem.

**4. Dukungan Komersial:** Meskipun ada banyak dukungan komunitas yang kuat, dukungan komersial untuk Linux tidak sekuat yang tersedia untuk sistem operasi lain.

## **BAB III PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Kesimpulan tentang sistem operasi Linux adalah bahwa Linux adalah sistem operasi yang open source dan sangat fleksibel. Hal ini memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan sistem mereka sesuai kebutuhan, baik untuk penggunaan pribadi maupun komersial. Linux juga dikenal karena keamanan yang baik, kinerja yang stabil, serta memiliki berbagai distribusi (distro) yang menawarkan pengalaman pengguna yang beragam.

## **DATAR PUSTAKA**

### **Chatgpt**