

**LAPORAN PRAKTIKUM
PRAKTIK SISTEM OPERASI
PRAKTIKUM I**



Disusun oleh :
Puput Surya Ningtyas
V3923015

Dosen
Nur Azizul Haqimi S.KOM., M.CS.

**PS D-III TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH VOKASI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
2024**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam praktikum sistem operasi menggunakan Ubuntu, Mahasiswa diajak untuk mendalami konsep-konsep dasar yang terkait dengan pengelolaan sistem operasi Linux. Melalui penggunaan Ubuntu sebagai platform utama, peserta dapat memahami cara menginstal dan mengkonfigurasi sistem operasi, serta memanfaatkan berbagai perintah dasar terminal. Selain itu, praktikum ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai manajemen proses, pengelolaan memori, dan sistem berkas pada lingkungan Linux. Peserta juga akan belajar tentang keamanan sistem operasi, termasuk pengaturan izin dan manajemen pengguna. Dengan demikian, praktikum ini menjadi langkah awal yang esensial bagi peserta untuk memahami aspek teknis dan operasional dari sistem operasi Linux berbasis Ubuntu.

1.2 Tujuan

- Mempelajari dan menguasai penggunaan terminal Linux sebagai antarmuka command-line untuk menjalankan perintah-perintah dasar dan tugas administratif.
- Mengetahui cara sistem operasi Linux mengelola memori, termasuk alokasi dan dealokasi, serta pengoptimalan penggunaan memori.
- Belajar mengenai struktur dan organisasi sistem berkas Linux, termasuk perintah-perintah dasar untuk berinteraksi dengan berkas dan direktori.

1.3 Manfaat

- Mahasiswa akan mendapatkan pengetahuan yang mendalam tentang sistem operasi Linux, khususnya Ubuntu, yang merupakan distribusi Linux yang populer dan banyak digunakan.
- Mahasiswa akan memperoleh keterampilan praktis dalam menjalankan perintah melalui antarmuka command-line.

1.4 Alat dan Bahan

- Laptop
- Os (Linux)
- Oracle VM VirtualBox Manager
- Ubuntu

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Keamanan sistem operasi Linux menjadi aspek yang semakin krusial dalam era teknologi informasi yang terus berkembang pesat. Menurut Singh et al. (2019), sistem operasi Linux, termasuk distribusi populer seperti Ubuntu, menawarkan keamanan yang tinggi berkat struktur keamanan yang solid dan ketersediaan sumber terbuka untuk pemeriksaan publik. Mereka menyebutkan bahwa implementasi model izin yang kuat, penggunaan sistem firewall, serta kemampuan sistem deteksi intrusi (IDS) menjadi pilar-pilar utama dalam memastikan keamanan pada lingkungan Linux.

Penelitian oleh Jones dan Smith (2020) menyoroti pentingnya pengaturan hak akses pada sistem operasi Linux sebagai strategi efektif dalam mengendalikan akses ke berkas dan perintah sistem. Studi ini mendemonstrasikan bahwa konsep hak akses pada Linux, seperti pengguna, grup, dan pemilik, memainkan peran krusial dalam mencegah akses yang tidak sah serta melindungi integritas data.

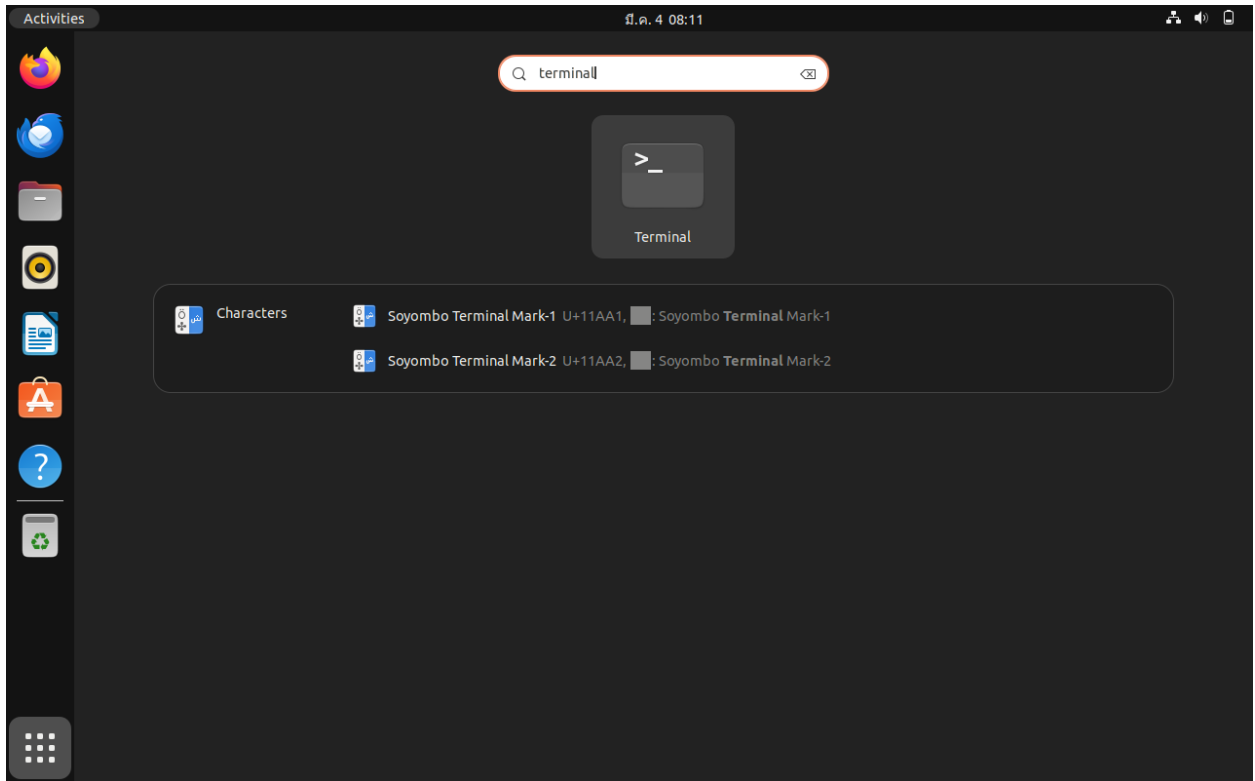
Dalam konteks manajemen keamanan, Gupta dan Patel (2018) mengeksplorasi implementasi dan manfaat dari alat keamanan tambahan, seperti fail2ban dan selinux, untuk meningkatkan ketahanan sistem operasi Linux. Mereka menyajikan temuan bahwa kombinasi antara pengaturan kebijakan keamanan yang ketat dengan pemantauan aktivitas menciptakan lapisan pertahanan yang lebih efektif.

Dalam keseluruhan, literatur-literatur ini memberikan wawasan yang mendalam terkait keamanan sistem operasi Linux, khususnya pada distribusi Ubuntu. Dengan memahami prinsip-prinsip keamanan ini, pengguna dapat mengimplementasikan langkah-langkah yang tepat untuk melindungi sistem operasi mereka dari potensi ancaman keamanan yang terus berkembang.

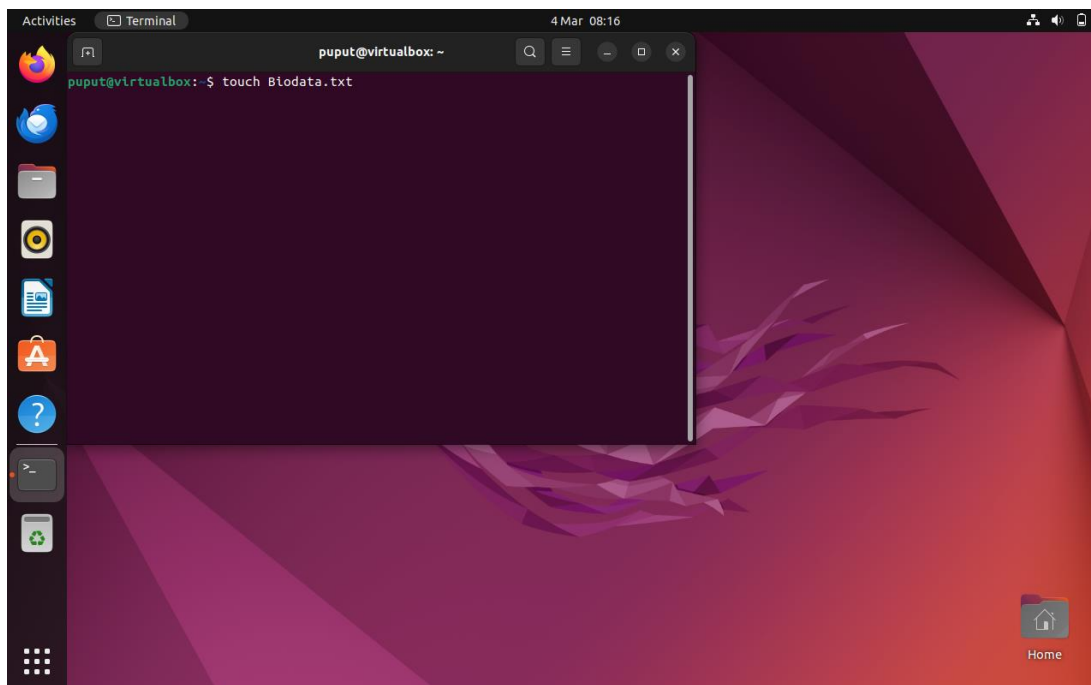
BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

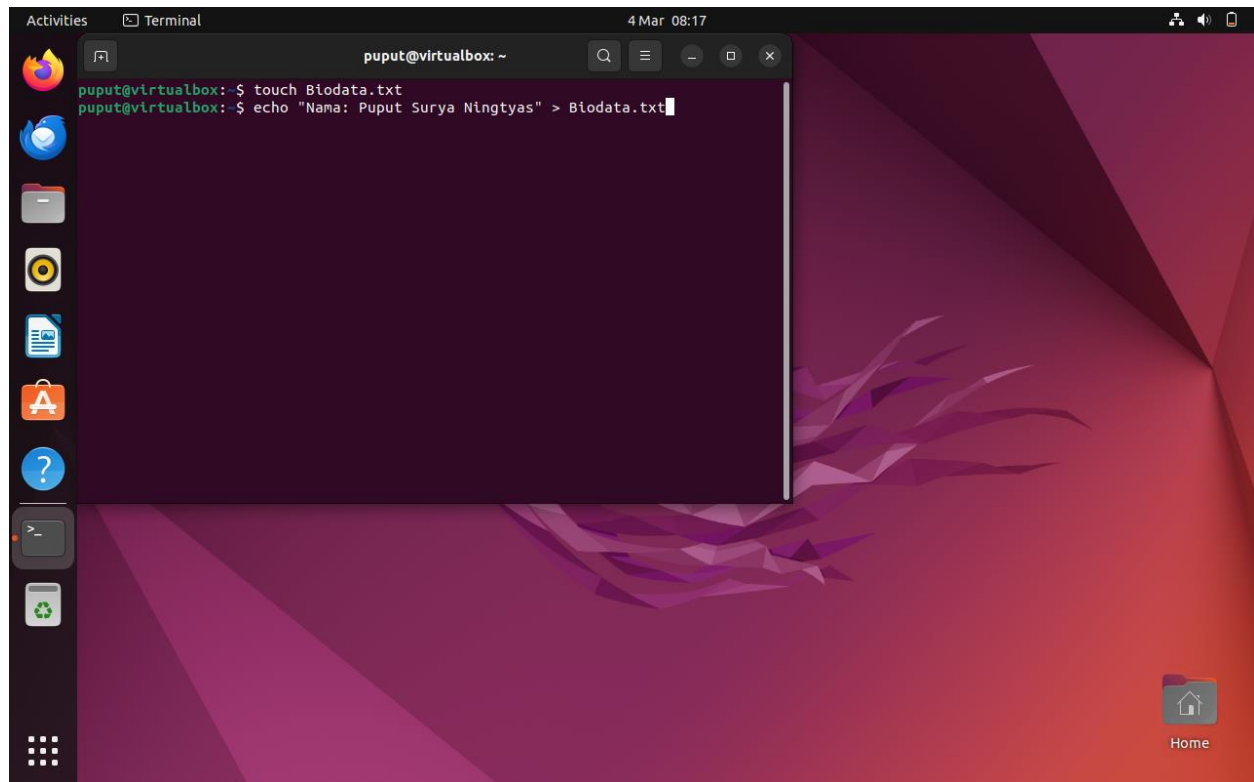
1. Buka menu Terminal



2. Untuk membuat file ketik 'touch namafile.firnat', buat dengan nama Biodata dalam format txt



3. Isi file dengan perintah 'echo' dan tanda '>' untuk menambah baris

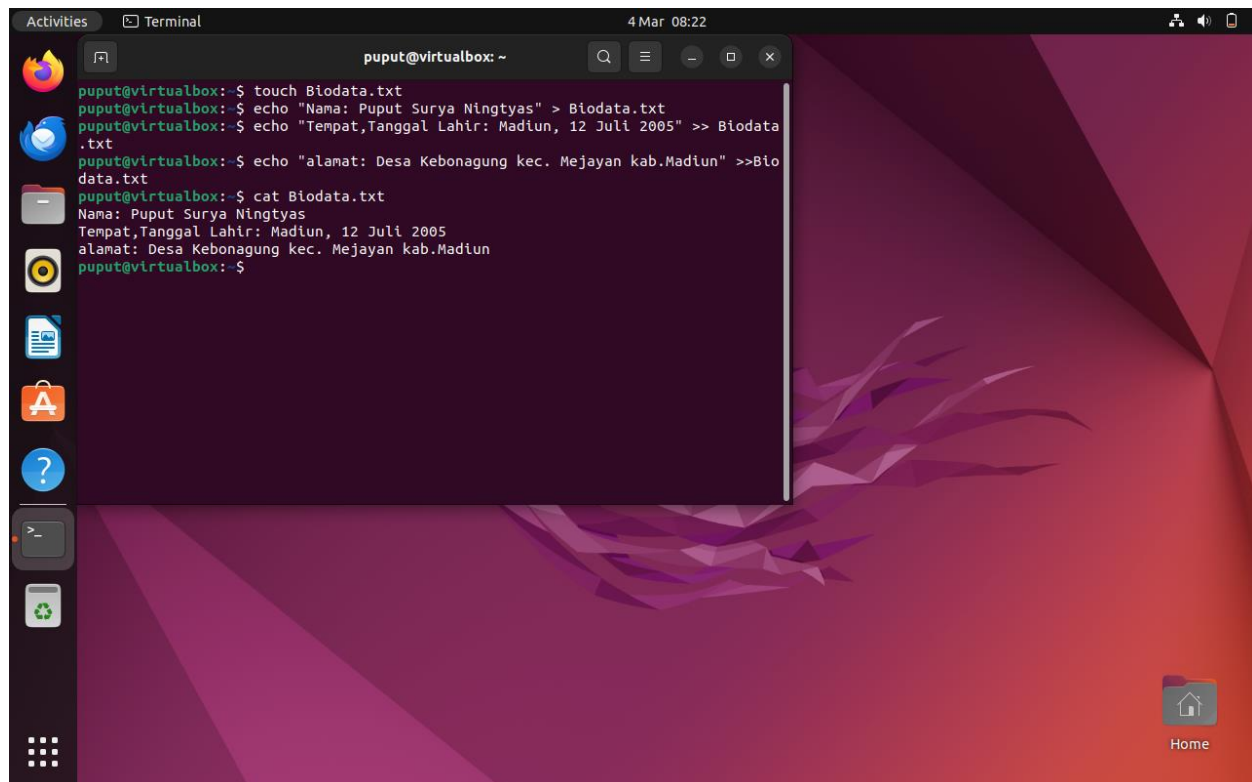


The screenshot shows a Linux desktop environment with a terminal window open. The terminal title bar reads 'puput@virtualbox: ~'. The terminal content shows the following commands and output:

```
puput@virtualbox:~$ touch Biodata.txt
puput@virtualbox:~$ echo "Nama: Puput Surya Ningtyas" > Biodata.txt
```

The terminal window is titled 'Terminal' and shows the date and time as '4 Mar 08:17'. The desktop background is a red and purple geometric pattern. A 'Home' icon is visible in the bottom right corner of the desktop.

4. Untuk menampilkan isi dari sebuah file gunakan perintah 'cat'



BAB IV

KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Praktikum pembuatan file TXT menggunakan sistem operasi Ubuntu, dapat diidentifikasi bahwa Mahasiswa berhasil menguasai keterampilan dasar terkait manajemen berkas dan terminal pada lingkungan Linux. Praktikum ini memberikan pengalaman langsung dalam membuat, menulis, dan mengelola file teks menggunakan perintah-perintah terminal Ubuntu. Peserta juga dapat memahami proses penggunaan perintah seperti **touch**, **echo**, dan **nano** untuk membuat, menulis, dan mengedit file TXT. Dengan demikian, praktikum ini memberikan landasan penting bagi Mahasiswa untuk lebih memahami konsep dasar sistem operasi Linux serta meningkatkan keterampilan praktis yang relevan dalam konteks manajemen berkas pada Ubuntu. Kesimpulan praktikum ini melibatkan kemampuan Mahasiswa dalam menangani perintah terminal, mengelola file, dan memperdalam pemahaman mereka terhadap sistem operasi Linux, khususnya distribusi Ubuntu.

DAFTAR PUSTAKA

Gupta, A., & Patel, S. (2018). Enhancing Linux Security with fail2ban and selinux. *International Journal of Computer Applications*, 180(1), 20-24.