

Proposal Sistem Operasi

Proyek 5



Dosen Pengampu :

Ferdi Chahyadi, S.Kom., M.Cs

Disusun oleh:

- 1. Andhika Dwi Pratama 2401020144**
- 2. Muhammad Heisal Alfarizi 2401020148**
- 3. Kristian Nugroho Keliat 2401020152**
- 4. Muhammad Pancayandra Anugrah 2401020154**

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknik Dan Teknologi Kemaritiman

Universitas Maritim Raja Ali Haji

Rancang Bangun System Daemon Layanan Otomatis Linux

I. Latar Belakang

Linux menyediakan kemampuan untuk membuat layanan yang berjalan di latar belakang. Banyak proses memerlukan otomatisasi seperti pencadangan data, sinkronisasi file, monitoring sistem, dan manajemen log. Daemon memberi solusi yang stabil dan terjadwal tanpa interaksi pengguna. Proyek ini membantu Anda memahami cara merancang daemon dan mengintegrasikannya ke dalam sistem Linux.

II. Rumusan Masalah

- Apa yang dibutuhkan untuk membangun daemon pada Linux.
- Bagaimana daemon dapat berjalan otomatis saat sistem boot.
- Bagaimana daemon menangani tugas tertentu tanpa campur tangan pengguna.
- Bagaimana memastikan daemon berjalan stabil dan terpantau.

III. Tujuan Proyek

- Anda mampu membuat daemon yang berjalan otomatis di Linux.
- Anda memahami struktur layanan berbasis systemd.
- Anda bisa menerapkan script yang bekerja sesuai jadwal.
- Anda dapat menguji, memantau, dan memelihara daemon.

IV. Deskripsi Proyek

Proyek ini merancang sebuah daemon yang mengotomatisasi proses tertentu di Linux. Contoh tugas yang digunakan yaitu mencadangkan folder penting ke direktori lain setiap hari. Daemon dibangun menggunakan bahasa pemrograman Bash atau Python. Daemon dijalankan dan dikelola menggunakan systemd agar layanan aktif saat boot. Proyek menghasilkan layanan yang bekerja tanpa interaksi pengguna.

V. Lingkup Pekerjaan

- Analisis kebutuhan sistem dan fungsi daemon.
- Pembuatan script utama daemon.
- Konfigurasi file service pada systemd.
- Pengujian daemon pada beberapa skenario.
- Dokumentasi instalasi dan penggunaan.
- Pembuatan laporan dan presentasi.

VI. Metode Pelaksanaan

- Studi literatur mengenai daemon dan systemd.
- Perancangan alur kerja daemon.
- Pengembangan script untuk layanan otomatis.
- Pemasangan file unit systemd.
- Pengujian fungsi menjalankan daemon.
- Pemantauan log daemon menggunakan journalctl.
- Evaluasi performa dan perbaikan.

VII. Jadwal Pelaksanaan

Minggu	Kegiatan
Minggu ke-1	Analisis kebutuhan dan perancangan.
Minggu ke-2	Pengembangan script daemon.
Minggu ke-3	Pembuatan konfigurasi systemd.
Minggu ke-4	Pengujian dan debugging.
Minggu ke-5	Dokumentasi dan penyelesaian laporan.

VIII. Luaran yang dihasilkan

- Script daemon yang berjalan otomatis.
- File konfigurasi layanan systemd.
- Dokumentasi instalasi dan penggunaan.
- Laporan proyek berisi hasil pengujian dan analisis.