

## LOGBOOK PROJECT SISTEM OPERASI

Nama Mahasiswa( Kelompok 8):  
1. Ria Ayunani 2401020093  
2. Ivone Purba 2401020102  
3. Mikael Rejeki Situmorang 2401020105  
4. Siti Muharramah 2401020116

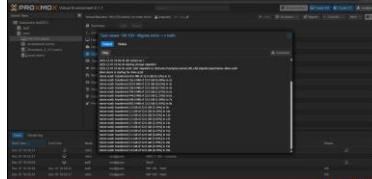
Kelas : Senin 13.00-15.30 WIB

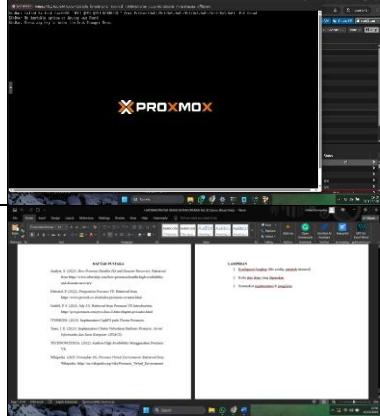
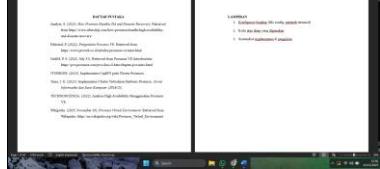
Topik Project : Membangun Private Cloud Cluster dengan Proxmox VE

### 1. Rencana Kegiatan Minggu ini

- a. Instalasi Proxmox VE di VirtualBox (setup VM, konfigurasi storage & network dasar).
- b. Melakukan proses migrate VM antar node untuk memastikan fitur high availability berjalan.
- c. Mengecek status KVM virtualisation & memastikan host sudah enable virtualization (VT-x/AMD-V).
- d. Pengujian dasar: VM masih dapat digunakan setelah proses migrate → berjalan normal.
- e. Membuat laporan hasil projek

### 2. Kegiatan yang Dilakukan (Activity Log)

No	Kegiatan	Hasil / Catatan	Bukti (Link / Dokumentasi)
1	Konfigurasi network pada VirtualBox agar node saling terhubung.	Berhasil melakukan instalasi proxmox dan menjalankan proxmox didalam virtual box	
2	Percobaan membangun cluster awal (menambahkan node lain).	Node berhasil saling ping, cluster siap dibangun.	
3	Melakukan proses migrate VM antar node untuk memastikan fitur high availability berjalan.	Cluster awal terbentuk, meski masih konfigurasi dasar.	

4	Pengujian dasar: VM masih dapat digunakan setelah proses migrate → berjalan normal.	Migrasi berhasil dilakukan, VM tetap aktif tanpa gangguan.	
5	Penulisan laporan proyek & dokumentasi proses.	Draft laporan selesai, tinggal tambah lampiran	

### 3. Hambatan / Kendala

#### Masalah Kompatibilitas Hardware (Network Card Tidak Terbaca)

Pada percobaan migrasi VM, kami mengalami kendala karena storage yang digunakan tidak termasuk storage shared. Kami awalnya men-deploy Proxmox dengan ZFS sebagai storage utama, namun ZFS bersifat lokal sehingga setiap node tidak bisa saling berbagi disk. Akibatnya, ketika mencoba migrate, VM tidak benar-benar berpindah antar node — malah “migrasi ke dirinya sendiri” karena Proxmox tidak menemukan tempat tujuan yang valid.

Untuk mengatasi masalah ini, kami mencoba membuat storage berbasis NFS agar bisa digunakan sebagai shared storage. Namun, saat percobaan pertama, NFS belum berhasil ter-mount di node sehingga migrasi tetap tidak bisa dilakukan.

Setelah melakukan beberapa penyesuaian konfigurasi dan mencoba kembali, kami menemukan bahwa migrasi tetap dapat berjalan meskipun menggunakan ZFS, selama node memiliki konfigurasi storage yang konsisten dan kompatibel. Setelah memperbaiki konfigurasi ZFS di kedua node, proses migrasi akhirnya berhasil dilakukan tanpa error.

#### Solusi / Tindak Lanjut

Untuk menyelesaikan permasalahan migrasi yang gagal, langkah pertama yang kami lakukan adalah mengevaluasi ulang konfigurasi storage pada masing-masing node. Kami memastikan apakah struktur dan tipe storage yang digunakan sudah selaras. Karena awalnya menggunakan ZFS lokal, kami mencoba mengikuti rekomendasi dokumentasi Proxmox dengan menyiapkan storage shared berbasis NFS. Proses mounting NFS sempat gagal, sehingga kami melakukan pengecekan ulang pada pengaturan network, permission, dan service NFS server.

Setelah beberapa kali pengujian, kami menemukan bahwa migrasi sebenarnya tetap bisa berjalan meskipun menggunakan ZFS, asalkan konfigurasi ZFS di setiap node identik. Kami kemudian melakukan penyesuaian seperti menyamakan nama storage, memastikan kapasitas disk cukup, dan menyelaraskan struktur dataset. Setelah konfigurasi antar node sinkron, fitur migrasi akhirnya dapat digunakan dengan lancar tanpa perlu beralih ke storage NFS.

Proses ini menunjukkan bahwa sinkronisasi konfigurasi antar node lebih krusial daripada sekadar jenis storage yang dipakai. Dengan penyetelan yang tepat,

ZFS tetap dapat mendukung migrasi VM pada lingkungan Proxmox berbasis VirtualBox yang kami bangun.