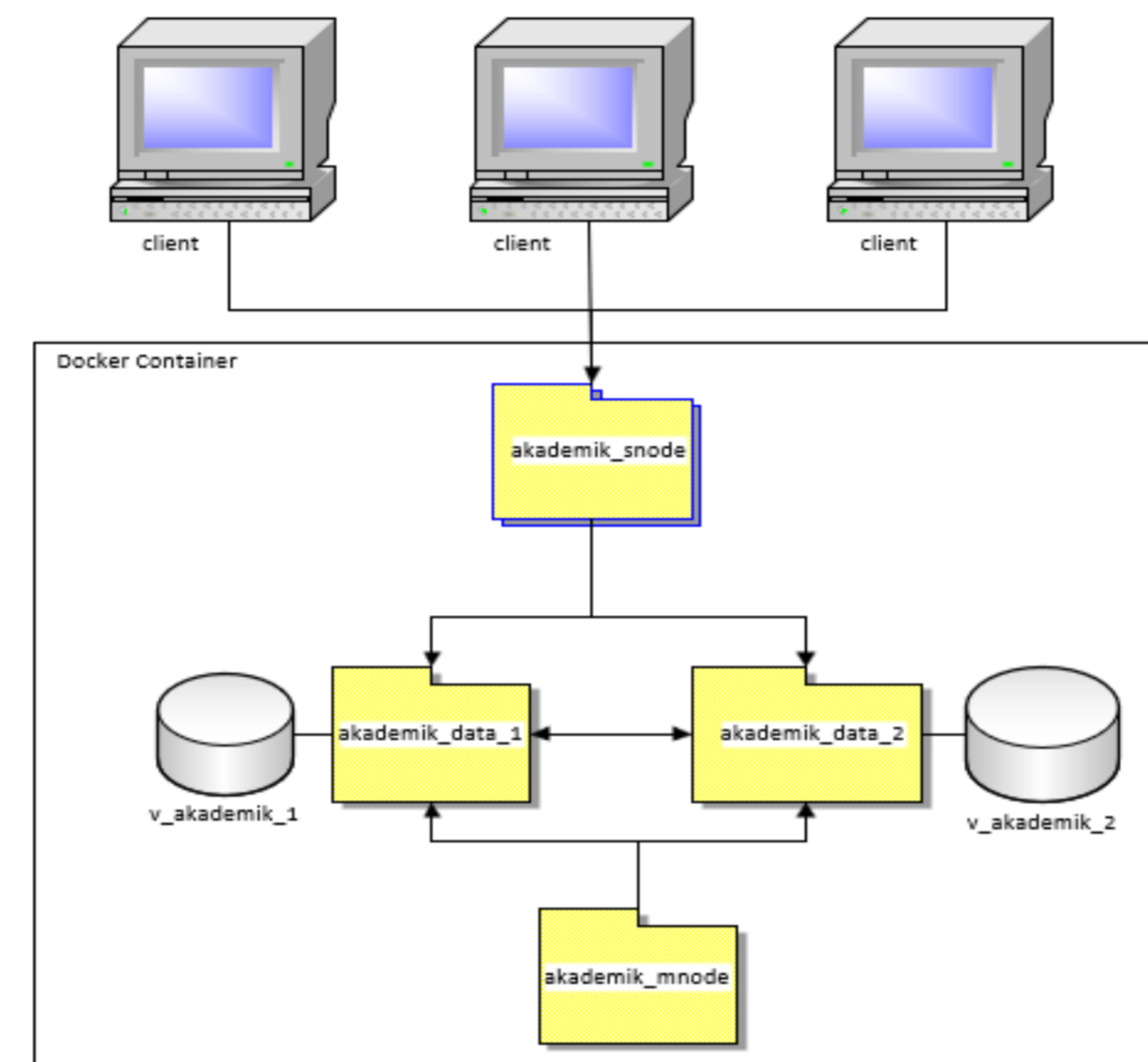


Perancangan Data Warehouse Pada Bagian Akademik Universitas di Bandung

Data Warehouse merupakan sebuah pusat penyimpanan data, sumber data yang disimpan dalam data warehouse merupakan riwayat data dari database operasional dan berbagai sumber data lainnya. Data Warehouse menghasilkan laporan dan analisis terkait kebutuhan organisasi atau pengguna, dan digunakan sebagai alat penunjang pengambil keputusan. Direktorat Akademik memiliki tiga sumber data external untuk OLTP yaitu Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB), Sistem Akademik Terpadu (SAT), dan Sistem Lulusan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah data warehouse sebagai sistem OLAP untuk Direktorat Akademik Universitas di Bandung.

Penelitian ini akan menggunakan MySQL NDB Cluster sebagai sistem data warehouse, sistem ini sudah menggunakan teknologi cluster yang bersifat high availability atau ketersediaan data yang tinggi. Teknologi ini memungkinkan sistem untuk mengatasi masalah dalam pengaksesan data ketika sedang mengalami gangguan, dikarenakan data yang tersimpan terbagi ke dalam beberapa server atau yang lebih dikenal sebagai node. Proses ETL pada penelitian ini akan menggunakan Talend Open Studio sebagai tools nya, sistem ini merupakan sistem open source yang memiliki fitur yang cukup lengkap. Penelitian ini akan menggunakan Fine Report sebagai tools untuk pembuatan dashboard data warehouse.

Arsitektur Data Storage



Dashboard Data Warehouse



Kesimpulan :

1. Data tersimpan ke dalam beberapa server atau node.
2. Integrasi Data OLTP Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru (PMB), Sistem Akademik Terpadu (SAT), dan Sistem Lulusan.
3. Menghasilkan dashboard untuk mendukung kebutuhan informasi.