

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari perancangan dan implementasi komputasi awan dan penyimpanan awan untuk optimalisasi mutu layanan adapun penulis simpulkan sebagai berikut:

1. Integrasi sistem dengan media penyimpanan eksternal dapat sebagai ekstensi kapasitas ruang simpan atau sebagai media *backup*. Misal seperti menghubungkan ke Google Drive namun kendala pada saat pemasangan API (*Application Programming Interface*).
2. Secara keseluruhan VPS terutama *Software as a Service* sudah mampu memenuhi kebutuhan pengguna dan sudah teroptimasi tergantung dari penyedia layanan tersebut.
3. Proses pembangunan *cloud computing* meliputi dari akses *remote* ke server, menginstal *packages* dan berkas untuk keperluan *cloud storage*/Owncloud, dan memberikan beberapa hak akses pada sistem operasi Linux Ubuntu Server. Serta proses membangun *cloud storage* dengan Owncloud seperti mulai dari konfigurasi di halaman web, membuat user, dan sinkronisasi berkas dan user di Owncloud *desktop*.
4. Pada proses pengujian parameter QoS dilakukan dengan *capture* data ke server secara *real time*, dan optimalisasinya didapatkan opsi dengan mengarahkan penyimpanan ke ruang eksternal dan memberikan fitur

TUN/TAP pada ISP. Serta perlu diketahui bahwa optimalisasi tidak sepenuhnya mampu selalu meningkat dan tercapai, merujuk kembali pada sumber daya yang digunakan seperti vendor ISP, ukuran *bandwidth*, spesifikasi *hardware* dan *software*, jumlah klien, dan kemungkinan adanya perubahan dan konflik dari faktor internal ataupun eksternal.

5. Pada implementasinya, ini menjadi sebuah sistem yang 'matang' untuk diterapkan di kehidupan nyata karena kualitas dan kinerjanya mendekati seperti layanan yang berbayar, hanya saja ini gratis/murah dan terpusat dalam pengawasan dan manajemen.
6. Kesimpulan akhir yaitu, dimana sistem yang dirancang dan diimplementasikan ini sudah mampu memberikan layanan yang terbaik (kinerja, keandalan, dan ketersediaan) dan mampu ditingkatkan kualitasnya dari banyak segi sebagaimana *goal* sistem ini adalah "Memberikan solusi dalam menyediakan layanan SaaS yang mudah, modular, modern, dan murah".

5.2 Saran

Saran dari perancangan dan implementasi komputasi awan dan penyimpanan awan untuk optimalisasi mutu layanan adapun penulis sarankan sebagai berikut:

1. Untuk penelitian kedepannya lebih mengamati dengan dan dari berbagai aplikasi pihak ketiga yang dapat/mungkin diintegrasikan ke Owncloud karena bagaimana sebuah sistem mampu berjalan dengan

sistem yang lain sehingga lebih luas dalam pengamatan dan hal yang dapat diteliti lebih banyak dan detail.

2. Secara *default* ketika membuka Owncloud di *browser* statusnya masih belum aman atau “*Not secure*” / “*Your connection is not secure*”, karena belum diterapkan protokol HTTPS dan belum diberikan sertifikat SSL (*Secure Socket Layer*). Sertifikat SSL merupakan layanan yang berbayar namun sangat bagus digunakan sebagai fitur keamanan dan menambah *value* dari sistem.
3. Optimasi mampu dicapai dengan maksimal bila besar kapasitas ruang eksternal dapat lebih dari yang dibutuhkan dan jenisnya dapat menggunakan SSD untuk kecepatan transfer, dan memilih koneksi jaringan yang stabil dan cepat. Kedua pendukung tersebut dapat meningkatkan parameter QoS.
4. Penulis juga menyarankan untuk menambah *resource* atau kapasitas penyimpanan VPS bila kendati terjadi konflik maka data pengguna tetap tersimpan di memori VPS. Lalu secara rutin juga untuk melakukan pemulihan data atau *backup* sehingga ketika akan memperbarui sistem tetap dapat menggunakan konfigurasi sebelumnya.