
PEMANFAATAN SOFTWARE AS A SERVICE SEBAGAI CLOUD STORAGE BERUPA DROPBOX

Marcelinus Yoseph Purwanto ^{1*}, Agus Wijayanto ²

^{1,2} Teknologi Informasi, Universitas Mulia

email: ¹ marcelinus.yos@students.universitasmulia.ac.id, ² aguswijayanto@universitasmulia.ac.id

*Correspondence

ARTICLE INFO

Article History
Received : 20 Desember 2023
Revised : 14 Agustus 2024
Accepted : 18 Agustus 2024
Available online : 18 Agustus 2024

Keywords:
Cloud Storage, Layanan, Aplikasi

ABSTRACT

Cloud Storage has become one of the popular services used by people from all walks of life, including the general public, students, and even companies. Its crucial utility in the modern era is what makes it popular. Cloud Storage is commonly used as a storage space for important data that needs to be accessed from anywhere, such as website applications, personal documents, or simply as a bridge for file delivery. This research aims to demonstrate the function of Cloud Storage in companies.

ABSTRAK

Cloud Storage menjadi salah satu layanan yang populer untuk digunakan oleh semua kalangan, baik orang awam, pelajar, bahkan perusahaan menggunakan Cloud Storage. Kegunaannya yang cukup krusial di era modern itulah yang menjadikannya populer. Cloud Storage umumnya digunakan sebagai tempat penyimpanan data penting yang perlu di akses dimana saja seperti aplikasi website, dokumen pribadi, atau hanya sebagai jembatan media pengiriman file. Pada penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan fungsi dari Cloud Storage itu pada perusahaan.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah membawa banyak perubahan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam hal penyimpanan dan pengolahan data. Salah satu teknologi yang saat ini banyak dimanfaatkan adalah cloud storage, di mana data disimpan dan dikelola melalui jaringan internet. Salah satu layanan cloud storage yang populer adalah Dropbox, yang merupakan contoh dari aplikasi Software as a Service (SaaS).

Dropbox menawarkan kemudahan bagi penggunaannya dalam menyimpan, berbagi, dan mengakses data dari berbagai perangkat. Layanan ini memungkinkan pengguna untuk menyimpan file di server Dropbox yang dapat diakses dari mana saja, serta memudahkan kolaborasi dan berbagi file dengan pengguna lain. Selain itu, Dropbox juga menyediakan fitur-fitur yang mendukung produktivitas dan keamanan data penggunaannya.

Dengan berbagai keunggulan yang ditawarkan, pemanfaatan Dropbox sebagai layanan cloud

storage menjadi semakin diminati, baik oleh individu maupun organisasi. Dalam konteks ini, kajian mendalam mengenai penggunaan Dropbox sebagai solusi cloud storage perlu dilakukan agar dapat memaksimalkan manfaat dan mengelola risikonya dengan baik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pemanfaatan Dropbox sebagai layanan cloud storage dalam mendukung produktivitas dan keamanan data pengguna Software as a Service (SaaS), sesuai namanya ialah perangkat lunak yang yang dapat diakses secara online tanpa harus membeli perangkat keras dukungan [1][2][3]. Biasanya penyedia SaaS sudah memiliki perangkat keras dukungannya. Kondisi seperti ini dapat membantu para pengguna agar tidak perlu repot dalam menyiapkan perangkat keras yang harganya cukup mahal serta perlu pemeliharaan berkala.

PT Beatrice Raya Utama memiliki stok bahan yang harus up-to-date, oleh karena itu PT Beatrice Raya Utama memerlukan sebuah sistem yang dapat membantu masalah tersebut secara realtime dan dapat diakses oleh pihak pihak yang berwenang pada PT. Beatrice Raya Utama.

Saat ini PT. Beatrice Raya Utama memiliki sistem stok yang tidak dapat diakses oleh semua orang dikarenakan menggunakan sistem yang tergabung oleh sistem admin keuangan, sehingga ditakutkan dapat terjadi kebocoran data.

Berdasarkan permasalahan itulah penulis melakukan pemanfaatan Software as a Service Sebagai Cloud Storage Berupa Dropbox Pada PT Beatrice Raya Utama [4].

2. Landasan Teori

Keamanan dan privasi data menjadi perhatian utama dalam penggunaan layanan cloud storage seperti Dropbox. Isu-isu terkait keamanan yang perlu dipertimbangkan meliputi enkripsi data, kontrol akses, serta kepatuhan terhadap peraturan dan undang-undang yang berlaku. Selain itu, privasi data pengguna juga harus dilindungi untuk menjaga kerahasiaan informasi sensitive.

- Cloud computing merupakan model komputasi yang memungkinkan akses jaringan yang mudah dan terjangkau ke sumber daya komputasi yang dapat dikonfigurasi (seperti jaringan, server, penyimpanan, aplikasi, dan layanan) yang dapat dengan cepat diterapkan dan dirilis dengan upaya manajemen atau interaksi penyedia layanan yang minimal [1]. Dengan cloud computing, pengguna dapat mengakses berbagai layanan dan sumber daya komputasi melalui koneksi internet, tanpa perlu memiliki atau mengelola infrastruktur IT secara langsung
- Software as a Service (SaaS) adalah model penyebaran perangkat lunak di mana aplikasi dihosting oleh penyedia dan dibuat tersedia bagi pelanggan melalui internet [2]. Dalam model SaaS, pengguna dapat mengakses aplikasi melalui web browser atau antarmuka program aplikasi, dan penyedia layanan bertanggung jawab atas pemeliharaan, perlindungan data, dan manajemen infrastruktur aplikasi. Contoh layanan SaaS yang populer adalah Google Suite, Microsoft 365, dan Dropbox.
- Dropbox adalah layanan penyimpanan dan berbagi file berbasis cloud yang dikembangkan oleh Dropbox, Inc. [3]. Pengguna dapat menyimpan, mengunggah, mengunduh, dan berbagi file melalui aplikasi desktop, seluler, atau antarmuka web Dropbox. Dropbox menyediakan ruang penyimpanan gratis bagi pengguna, serta berbagai fitur tambahan seperti sinkronisasi file, kolaborasi, dan backup data

3. Metodologi

Penelitian ini menggunakan metode kasus, yaitu metode yang mempelajari keadaan.

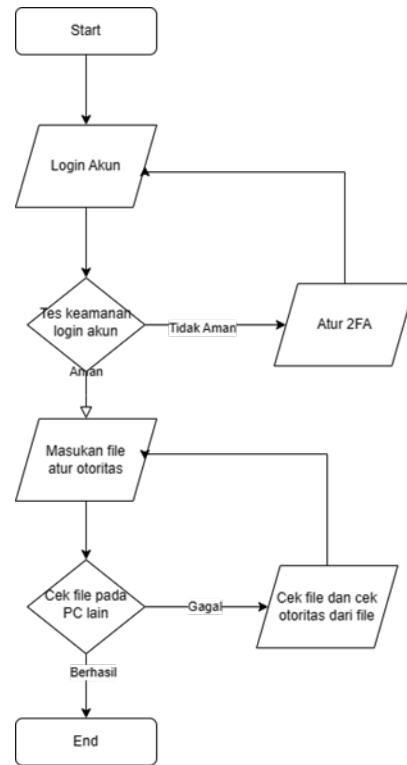


Gambar 1. Alur Penelitian

Merujuk pada gambar 1 merupakan flowchart metode penelitian yang akan dilakukan untuk meneliti, dan mengimplementasi Cloud Storage. Observasi dilakukan guna mengidentifikasi masalah yang ada dan kebutuhan yang diperlukan. Berdasarkan observasi yang dilakukan saat ini data stok yang sudah ada tergabung dengan system pembukuan admin keuangan, yang mana system tersebut berisi data rahasia lain. Akibatnya data stok hanya bisa diakses oleh satu orang saja, dan data stok yang ada harus diupdate setiap hari oleh divisi produksi di semua cabang. Untuk itulah diperlukan metode lain agar data stok dapat diupdate oleh divisi produksi secara realtime dan dapat dilakukan di semua cabang.

4. Hasil dan Pembahasan

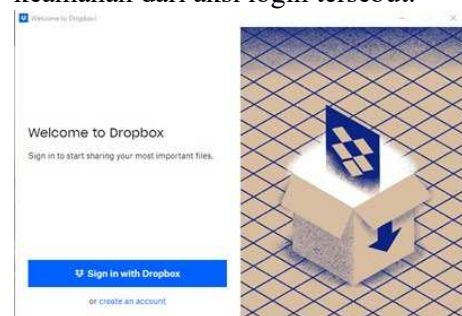
Pengujian dilaksanakan untuk mengetahui keberhasilam dari implementasi Cloud Storage yang telah dibuat. Adapun alur pengujian yang akan dilakukan.



Gambar 2. Alur Pengujian

Merujuk pada gambar 2 merupakan alur flowchart pengujian dengan penjelasan sebagai berikut.

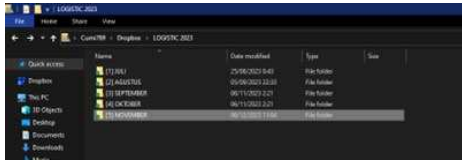
- Login Akun, melakukan Login pada aplikasi dengan memperhatikan keamanan dari aksi login tersebut.



Gambar 3. Finish Instalation

- Undang user lainnya agar dapat diakses oleh semua user.
- Lakukan instalasi pada komputer lainnya yang memiliki otoritas stok.
- Masukan data stok pada folder yang telah dibuat, dan cek pada komputer

lain apakah file tersebut dapat diakses sebagaimana mestinya.



Gambar 4. File storage Cloud

Mengingat bahwa Dropbox merupakan platform penyimpanan data, maka kita perlu menguji fungsinya sebagai platform penyimpanan data. Dari pengujian Upload, Download, dan streaming data semua dapat dilakukan tanpa ada masalah pada semua platform, bahkan melalui browser sekalipun. Keamanan menjadi faktor penting karena data yang akan di input adalah data rahasia, maka dari itu kami menguji keamanan pada laman login, dan juga file file yang ada pada Dropbox. Hasil yang didapat, keamanan login pada Dropbox cukup kuat dikarenakan setiap kali seseorang login, Dropbox mengirim kode autentikasi melalui email terdaftar sehingga mencegah adanya login yang tidak terduga. Kemudian, pengaturan otoritas hak akses juga dapat diatur dengan mudah pada Dropbox, memungkinkan untuk mengatur otoritas berdasarkan akun yang dimiliki[5]. Keandalan dalam penggunaan juga perlu diperhatikan, data yang sudah masuk ke dalam platform tidak boleh sampai rusak, hilang, atau dimanipulasi akibat human error. Oleh karena itu pengujian dilakukan dengan melakukan serangkaian kesalahan yang umum terjadi pada data. Hasilnya memuaskan, apabila satu file dibuka pada 2 komputer sekaligus, maka dropbox akan membentuk file baru guna mencegah tertimpanya data[6].

5. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat saya ambil adalah Joint Box merupakan alat atau wadah yang berfungsi sebagai pusat penyambungan untuk serat optik dari beberapa kabel berbeda dapat dihubungkan atau disatukan. Joint Box mempunyai area khusus dimana proses Splicing serat optik dilakukan. Proses Splicing dapat dilakukan

dengan menggunakan metode Splicing mekanis untuk menyatukan ujung serat atau Splicing Fusion yang melibatkan pemanasan dan penyatuan fisik serat optic. Untuk kapasitas Splicing Core cukup bervariasi, mulai dari Closure 6 Core, 12 Core, 24 Core, hingga 256 Core tergantung dari permintaan Customer ingin memakai berapa Core. Proses penyambungan yang tepat sangat penting untuk meminimalkan rugi sinyal, meningkatkan kinerja jaringan dan memastikan kelancaran aliran data melalui jaringan serat optic.

Referensi

- [1] T. C. Sandanayake, ; P G C Jayangani, and P. G. C. Jayangani, "Current Trends in Software as a Service (SaaS)," 2018.
- [2] A. Syarif and Samsuri, "PERANCANGAN SOFTWARE AS A SERVICE (SAAS) UNTUK SISTEM PELAYANAN JASA LAUNDRY BERBASIS CLOUD COMPUTINGPADA NIZAR LAUNDRY," vol. 5, no. 2, pp. 1–14, 2023.
- [3] . A., "Studi Perbandingan Layanan Cloud Computing," *J. Rekayasa Elektr.*, vol. 10, no. 4, pp. 193–201, 2014, doi: 10.17529/jre.v10i4.1110.
- [4] P. Cholkar and M. Patel, "Introduction: Cloud Storage Security and Homomorphic Encryption in Cloud Computing," *Int. J. Sci. Res.*, vol. 12, no. 10, pp. 1816–1822, 2023, doi: 10.21275/sr231017115439.
- [5] G. S. Kumar and G. S. Praveen, "Cloud Data Storage and Sharing With Dual Access Control," *Int. Res. J. Mod. Eng. Technol. Sci.*, vol. 05, no. 05, pp. 587–591, 2023, doi: 10.56726/irjmets37948.
- [6] R. Wardani, "Software Testing," vol. 9, pp. 1–7, 2016.