

PERANCANGAN REPOSITORY SERVER PADA STMIK KRISTEN NEUMANN INDONESIA

Yudea lucky putra bukit
STMIK Kristen Neumann Indonesia
JL.Letjen Jamin Ginting KM. 10,5 Medan
Yudealuckyputrabukit96@gmail.com

ABSTRAK

Repository server merupakan suatu wadah yang dapat membantu aktivitas sharing file bagi setiap pengguna jaringan local area network pada STMIK Kristen Neumann Indonesia. Dalam penelitian ini repository dibangun menggunakan bahasa pemrograman php dan mysql sebagai tempat penampungan file atau data yang diupload oleh client. Data atau file yang diunggah dapat berupa doc, pdf bahkan file yang berhubungan dengan hiburan seperti mp3 dan yang lainnya. Setiap client yang menggunakan server ini haruslah terlebih dahulu terdaftar sebagai client di didalam database.

Kata Kunci: repository, server, file

ABSTRACT

The server repository is a container that can help file sharing activities for every user of the local area network network at STMIK Kristen Neumann Indonesia. In this study the repository was built using php and sql programming languages as a place to store files or data uploaded by the client. Data or files uploaded can be in the form of doc, pdf and even files related to entertainment such as mp3 and others. Every client that uses this server must first be registered as a client in the database.

Keywords: repository, server, file

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dewasa ini sangat berpengaruh terhadap kegiatan-kegiatan yang dilakukan baik perseorangan, instansi maupun institusi di dunia komputer tentunya, manajemen file serta kapasitas penyimpanan dan

pekerjaan yang sifatnya kontinuitas, praktis dalam penggunaannya sangat dibutuhkan saat ini. Salah satu cara yang dapat menjawab hal ini adalah tersedianya suatu tempat yang dapat digunakan untuk melakukan penyimpanan dan

manajemen file yang sifatnya digital (server repository).

Sampai saat ini repository telah banyak digunakan di berbagai lembaga termasuk perguruan tinggi untuk menyimpan data-data (*saving*) karya civitas akademika perguruan tinggi tersebut, yang sering dikenal dengan istilah *local content information*, ada pun tujuan dari server ini adalah untuk memudahkan kegiatan dilingkungan civitas akademik ketika membutuhkan data yang lama untuk dipergunakan kembali.

Berbicara server tidak terlepas dari biaya besar yang dibutuhkan untuk membeli perangkat dan aplikasinya tersebut, sehingga dalam penelitian ini penulis mencoba memanfaatkan komputer yang ada sebagai alat untuk implementasi, dan merancang aplikasi dari Bahasa pemrograman PHP sebagai interfacenya, untuk mengimpon file atau data yang disimpan dan yang diambil pada sever, penulis menggunakan aplikasi SQL server sebagai databasenya.

Dari situasi yang didapat oleh penulis pada saat observasi, sejauh ini STMIK Kristen Neumann Indonesia sangat membutuhkan sebuah server repository yang dapat digunakan untuk kegiatan akademis, sehingga dari latar belakang diatas penulis tertarik untuk mengangkat judul **“Perancangan Repositori Server Pada STMIK Kristen Neumann Indonesia”**.

Metode Penelitian

Untuk memperoleh data atau informasi sekitar topik pembahasan, maka metode yang digunakan oleh penulis adalah:

1. Metode Perpustakaan

Pada metode ini penulis mengumpulkan data yang berkaitan dengan topik yang dibahas, yang dilakukan dengan cara membaca buku-buku yang berhubungan dengan jaringan server terpusat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

IMPLEMENTASI

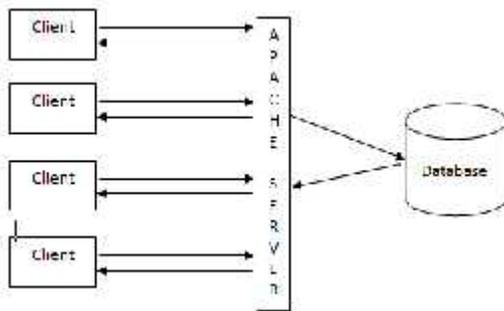
Adapun disini penulis akan menjelaskan tahapan-tahapan dalam penyelesaian implementasi dan hasil. Tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut:

4.1. Restrukturisasi Jaringan.

Pada tahap ini penulis melakukan beberapa perubahan terhadap struktur jaringan yang ada di STMIK Kristen Neumann Indonesia. Dengan cara menembatkan satu unit server repository kedalam jaringan yang sudah terbentuk. Tujuan retrukturisasi jaringan tersebut adalah agar seluruh akses jaringan dapat terhubung dengan server repository. Dengan melakukan restrukturisasi terutama pada jalur jaringan tersebut client dapat mengakses server repository diseluruh Local Area Network.

4.2. Persiapan Server

Setelah melakukan restrukturisasi jaringan *local area network*, penulis memulai mempersiapkan server seperti halnya membuat partisi-partisi tempat penyimpanan file yang akan disimpan pada repository server, dan instalasi sistem operasi serta aplikasi yang dibutuhkan oleh server repository, berikut ini adalah gambar partisi yang dirancang oleh penulis dalam server repository STMIK Kristen Neumann Indonesia.



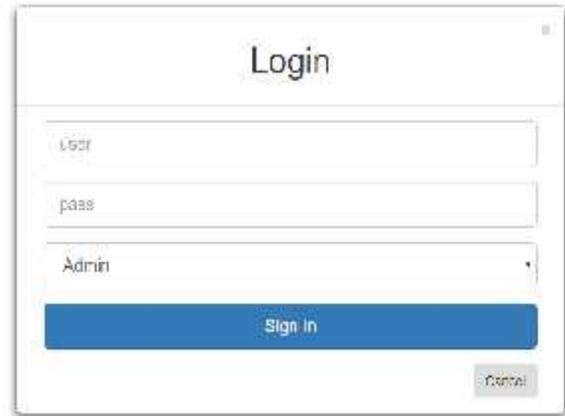
Gambar 4.1. server repository

4.3. Web Browser

Salah satu aplikasi yang dibutuhkan dalam melakukan kegiatan pada server repository adalah web browser, dalam pelaksanaannya penulis menggunakan aplikasi chrome.

4.4. Autentikasi

Untuk pembuktian kepada client yang berhak menggunakan atau mengakses server repository, penulis membuat autentikasi dengan cara memberikan satu username dan password kepada client, hal ini dilakukan penulis agar sistem terhindari hal-hal yang tidak diinginkan.



Gambar 4.3. Proses Autentikasi

Pada tahap ini client diwajibkan untuk mengisi username dan password terlebih dahulu sebelum melakukan kegiatan didalam server repository, untuk client yang belum memiliki username dan password, kemudian pengguna wajib menentukan hak aksesnya apakah yang menggunakan adalah admin atau client.

4.5. Client

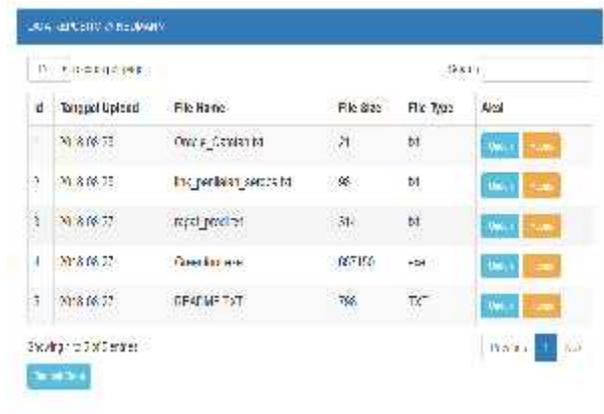
Untuk mengakses server repository client harus memiliki user dan password, aplikasi web browser seperti chrome, Mozilla yang dibutuhkan oleh client untuk mengakses ke server repository, client berhak mengupload serta mengunduh data/file dari server repository.

4.6. Menu Repository Admin

Untuk mempermudah penggunaan server repository ini, penulis merancang tampilan menggunakan Bahasa pemrograman PHP, CSS Bootstrap, JQuery, berikut ini adalah tampilan menu utama server repository.



Gambar 4.4. Tampilan Repository Admin



Gambar 4.4. Tampilan Repository Client

Untuk client yang ingin mengunduh file / data yang ada di server repository, maka client bisa menggunakan link unduh, dan ketika client ingin menambahkan file/data ke dalam server repository maka client dapat memilih link tambah repo.

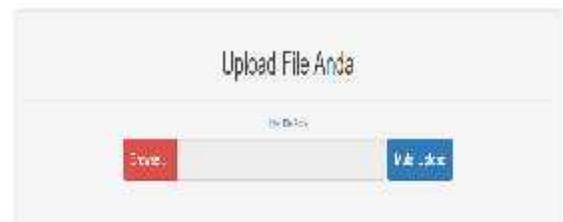
Dalam tampilan ini user juga dapat mencari data / file yang dibutuhkan melalui menu search disudut kanan atas, atau dapat juga menampilkan data dengan tingkatan 10, 25, 50 dan 100 data disudut kiri atas.

4.7. Menu Repository Client

untuk menu repository client ini hampir sama dengan tampilan dan fitur admin, hanya saja pada tampilan client ini ink hapus tidak dapat digunakan oleh client.

4.7.1. Upload File / Data

Untuk melakukan upload data penulis merancang tampilan yang user friendly, pada tampilan ini hanya berisi dua buah tombol, yang pertama adalah browser, tombol ini digunakan untuk memilih file / data yang ingin di kirim ke server repository, tombol kedua adalah mulai upload, tombol ini akan bekerja mengirim data / file ke server repository, kemudia ditampilan ini juga difasilitasi satu buah link yang digunakan untu menghhubungkan ke menu utama server repository.



Gambar 4.7. Upload File / Data

KESIMPULAN

Berdasarkan pengamatan penulis, penulis dapat mengambil kesimpulan, antara lain:

1. Berhasil membangun server repository di STMIK Kristen Neumann Indonesia dan server dapat di akses oleh client melalui akses jaringan yang terdapat di STMIK Kristen Neumann Indonesia.

2. Jaringan server repository memakai sistem client-server, dan server tersebut memiliki topologi star.
3. *Client* dapat mengakses server repository dengan menggunakan web browser yang tersedia pada komputer *client*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Braun T.Staub, Diaz T.Michel ,Gaberias Jose Enriquez. 2008. **End-to-End Quality of Service Over Heterogeneous Network**. Berlin Heidelberg: Springer.
- [2] ForouzanA. Behrouz & Fegan Sophia Chung. 2007 .**Data Communication And Networking, FourthEdition**. McGraw-Hill :New York.
- [3] <https://id.scribd.com/doc/126125054/Laporan-Windows-Server-2008> (diakses 18 juli 2018)
- [4] Kodarsyah, Tutang .2001 .**Belajar Jaringan Sendiri**. Jakarta: Medikom Mandiri Jakarta.
- [5] Melwin Syafrizal.2005.**Pengantar Jaringan Komputer**,Andi, Yogyakarta: STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- [6] Riadi I. & Wicaksono W. Prio.2011.Implementasi **Quality of Service Menggunakan Metode Hierarchical Token Bucket**, JUSIVol. 1, No. 2, September 2011, h. 93-103, ISSN 2087-8737.Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta.
- [7] Sopandi, Dede. 2010. **Instalasi dan Konfigurasi Jaringan Komputer**. Bandung :STIKOM Surabaya.