

**RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN CLOUD STORAGE
SEBAGAI PENYIMPANAN DIGITAL PADA PT. SANUSI
KARSA TAMA BERBASIS WEB**

Syarifuddin Baco¹, Sukirman², Jumriana³, Nurul Masita⁴

*^{1,2,3,4}Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik Universitas Islam Makassar,
Jl. Perintis Km. 9 No. 29 Makassar, Indonesia 90245*

Email: syarifuddinbaco@uim-makassar.ac.id, sukirman.dty@uim-makassar.ac.id

Email : jumriana192@gmail.com, nurulmasita2811@gmail.com,

ABSTRAK

PT. Sanusi Karsa Tama merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang developer perumahan. Dalam penyimpanan data PT. Sanusi Karsa Tama masih dilakukan secara manual. Cara yang seperti ini dianggap kurang efisien karena prosesnya lama dan tidak menutup kemungkinan adanya kesalahan karena faktor human error sehingga perlu dibuat sebuah aplikasi layanan *cloud storage* sebagai penyimpanan digital berbasis web yang dapat membantu serta mempercepat pekerjaan staf perusahaan. Hasil akhirnya adalah Rancang bangun aplikasi layanan *cloud storage* sebagai penyimpanan digital berbasis web yang telah dibuat memiliki kemampuan mengolah data secara cepat dan akurat serta memudahkan staf untuk melakukan *sharing* file. Aplikasi tersebut diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Lewat sebuah pengujian sederhana metode pengujian yang digunakan adalah metode *Black Box*, hasil eksekusi melalui uji coba dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak terbukti bahwa aplikasi tersebut secara umum mampu membantu pihak staf perusahaan dalam menangani file dan pengarsipan dokumen.

Kata Kunci : Rancang Bangun, *Cloud Storage*, web

ABSTRACT

PT. Sanusi Karsa Tama is a company engaged in the developer sector. In the PT. Sanusi Karsa Tama data storage is still done manually. This service is less efficient because the process is long and does not rule out errors due to human error, so it is necessary to create a cloud storage application as web-based digital storage that helps and accelerates the work of company staf. The end result is the design of cloud storage service applications as web-based digital storage that has been made to have the ability to process data quickly and accurately and make it easier for staff to share files. The application is implemented using the PHP programming language and MySQL database. Through a simple test the test method used is the Black Box method, the results of the execution through testing and checking the functionality of the software prove that the application is generally able to help company staff in handling files and archiving documents.

Keywords: Design, *Cloud Storage*, web

1. PENDAHULUAN

Layanan *Cloud Storage* sudah banyak bertebaran di internet, dari yang gratisan hingga berbayar. Contoh yang populer saat ini adalah Dropbox yang menyediakan space sebesar 2 GB secara cuma-cuma yang bisa diupgrade hingga mencapai maksimal 18 GB. Kebutuhan tempat penyimpanan data yang besar semakin tahun semakin dirasakan, karena itu peneliti tertarik untuk melakukan efisiensi terhadap sistem lama dengan membangun *Cloud Storage* sendiri (Santiko & Rosidi, 2018).

Pemanfaatan penerapan jaringan komputer yang dimiliki PT. Sanusi Karsa Tama belum dioptimalkan dalam sistem pendistribusian *file* dan berbagi *file* antar *staff*. Penerapan sistem *sharingfile* secara terpusat masih menggunakan sistem manual begitu juga penyimpanan berkas-berkas *user*, dokumen penting dari bank, fotokopi sertifikat, IMB maupun sertifikat asli kadang kala tidak ditemukan atau staff kesulitan pada saat mencarinya di dalam lemari arsip, bahkan beberapa berkas user mengalami kerusakan akibat terlalu lama didalam lemari arsip.

Adapun *file monitoring* pembayaran *user*, *monitoring user* yang sudah akad dan belum akad kredit, *file* pengeluaran kas kecil, daftar sertifikat serta file penting

masih tersimpan didalam penyimpanan komputer dan *hardware* seperti flashdisk dan harddisk kadang kala ketika staff mencari file tersebut tidak ditemukan karena *file* tersebut terhapus (Sudetlin et al., 2018).

Oleh karena itu dalam kesempatan ini peneliti bermaksud untuk menyajikan program aplikasi layanan *cloud storage* sebagai penyimpanan digital berbasis *web* yang memanfaatkan jaringan komputer untuk bisa membantu dalam hal pelayanan penyimpanan *file* penting yang dimiliki PT.Sanusi Karsa Tama, bisa dilihat sendiri dimana perusahaan memiliki banyak *file* penting untuk diarsipkan jika *file* penting tersebut hanya disimpan pada perangkat *eksternal* seperti *hardisk* atau *flashdisk* bisa saja *hardware* tersebut rusak dan menghilangkan *file-file* penting, dalam hal ini peneliti mendapatkan sebuah peluang untuk merancang sebuah judul “Rancang Bangun Aplikasi Layanan Cloud Storage Sebagai Penyimpanan Digital Pada PT. Sanusi Karsa Tama Berbasis Web”.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Web

World wide web atau sering di kenal sebagai *web* adalah suatu layanan yang menyajikan informasi dengan konsep *hyperlink* (tautan), yang memudahkan para pengguna komputer untuk melakukan

pencarian informasi melalui internet. *Web* mengijinkan pemberian garis bawah yang disebut *highlight* pada kata-kata atau gambar dalam sebuah dokumen untuk memberi relasi kedia lain seperti *file* suara, *video chip*, dokumen, dll, dengan suatu mesin pencarian yang memiliki *Graphical User Interface*, realisasi *web* bisa dari berbagai tempat dalam suatu dokumen kesembarang tempat pada dokumen yang lain. Penghubungan ini kita dapat menunjuk atau menekan *mouse* pada kata-kata, gambar, dll yang telah diberi *highlight* atau yang telah diberi link.

Salah satu jenis aplikasi adalah aplikasi *web*, aplikasi *web* adalah aplikasi yang disimpan dan dilingkungan *web server*. Setiap permintaan yang dilakukan oleh *user* melalui aplikasi klien (*web browser*) akan direspon oleh aplikasi *web* dan hasilnya akan dikembalikan lagi kehadapan *user*. Dengan aplikasi *web*, halaman yang tampil dilayar *web browser* dapat bersifat dinamis, tergantung dari nilai data atau parameter yang dimasukkan oleh *user* (Baco et al., 2021).

Cloud Computing

Cloud computing merupakan sebuah model komputasi, dimana sumber daya (*hardware*) *processor*, *storage*, *network*, dan *software* menjadi abstrak dan diberikan sebagai layanan di jaringan/

internet menggunakan pola akses *remote*. *Cloud computing* atau komputasi awan adalah gabungan anatara pemanfaatan teknologi komputer dan pengembangan berbasis Internet *cloud storage* (Nazihah Surosa et al., 2018).

Cloud Storage

Cloud storage terdiri dari dua penyusunan kata yaitu *cloud* dan *storage*. *Cloud* berarti awan yang merupakan ibarat kata dari Internet. Internet diibaratkan sebuah awan luas yang dapat menampung banyak hal mulai dari informasi, hingga layaknya sistem dalam satu tempat yang dapat dimanfaatkan dengan mudah oleh banyak orang sedangkan kata *storage* memiliki artipenyimpanan atau media penyimpanan, dalam hal ini yang dapat disimpan adalah data-data digital mulai dari data audio, tertulis, visual hingga aplikasi digital atau punprogram (Nazihah Surosa et al., 2018).

PHP (Hypertext Preprocessor)

Hypertext Preprocessor atau biasa disingkat menjadi PHP adalah suatu bahasa pemrograman *scripting* yang dirancang untuk membangun aplikasi *web*. Ketika dipanggil *web browser*, program yang ditulis dengan PHP akan di-*parsing* di dalam *web server* oleh *interpreter* PHP dan diterjemahkan ke dalam dokumen

HTML, yang selanjutnya akan ditampilkan kembali ke *web browser* (Nixon, n.d.).



Gambar 1. Logo PHP

```
<?php
    echo "Hello World!";
?>
```

PHP

Gambar 2. Sintaks Program PHP

3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam Pembuatan sistem adalah metode *software development life cycle* (SDLC), metode yang memiliki lima tahapan, tahapan tersebut adalah merupakan sebuah proses pembuatan model dalam melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan membangun suatu sistem, pendekatan tersebut dimulai dari tahapan analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung atau pemeliharaan (Dora & Dubey, 2013).

Alat Penelitian

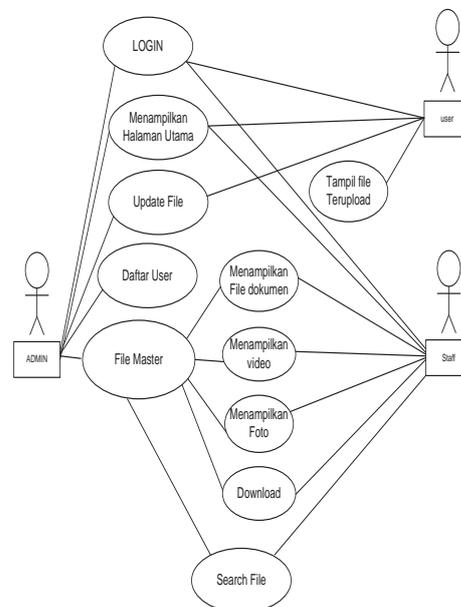
Alat penelitian yang digunakan pada penelitian ini meliputi Perangkat Keras (*Hardware*): Processor Core i3, Memory (RAM) 2 GB, Harddisk 320 GB dan Perangkat lunak (*Software*): Sistem Operasi Microsoft Windows 2010,

Pengolahan Database MySQL, Bahasa Pemrograman PHP.

Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, meliputi data-data yang berhubungan dengan objek penelitian diantaranya, yaitu data informasi tentang perumahandata penjualan perumahan PT. Sanusi Karsa Tama, File-file arsip PT. Sanusi Karsa Tama.

Use Case Diagram



Gambar 3. Use Case Diagram

Sumber : Data Peneliti, 2020

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

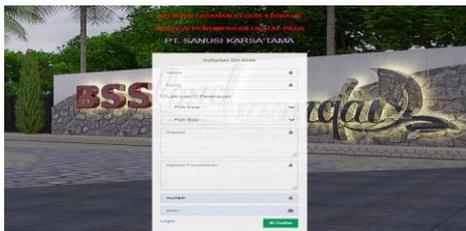
a. Tampilan Login



Gambar 4. Tampilan login

Halaman login adalah halaman yang digunakan *user* untuk *login* ke dalam halaman *system*. Halaman *login* hanya pengguna (*user*) yang terdaftar pada *database* berdasarkan *username* dan *password* yang bisa masuk kedalam halaman utama sistem.

b. Tampilan Halaman Registrasi User



Gambar 5. Halaman *Regstras User*

Halaman registrasi user adalah tempat dimana *user*/pembeli perumahan mendaftarkan diri agar bisa mengakses sistem dan melakukan pengunggahan file persyaratan yang diminta oleh admin.

c. Tampilan Halaman Utama



Gambar 6. Halaman Utama

Halaman utama/*dashboard* adalah halaman arahan yang pertama kali dilihat dan tampil setelah login.

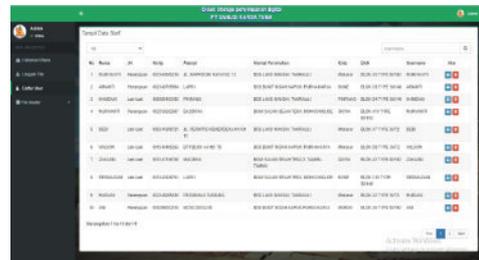
d. Tampilan Halaman Unggah File



Gambar 8. Halaman *Unggah File*

Halaman unggah file adalah halaman tempat mengunggah file baru kedalam sistem.

e. Tampilan Halaman Daftar User



Gambar 9. Halaman *Daftar User*

Halaman daftar user merupakan halaman yang menampilkan nama-nama dan data-data user yang telah mendaftar pada halaman registrasi *user*, nama-nama inilah yang dapat *login* kehalaman sistem untuk mengunggah file persyaratan yang dibutuhkan oleh admin.

f. Tampilan Halaman File Master

Halaman file master adalah halaman yang menampilkan daftar kota, blok dan fitur yang berisi file-file apa saja yang terunggah pada sistem diantaranya adalah fitur video, dokumen dan foto.

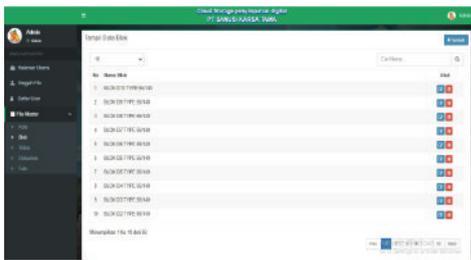
g. Tampilan Halaman Kota



Gambar 10. Halaman Kota

Halaman daftar kota merupakan halaman yang menampilkan semua nama-nama kota yang telah diinput.

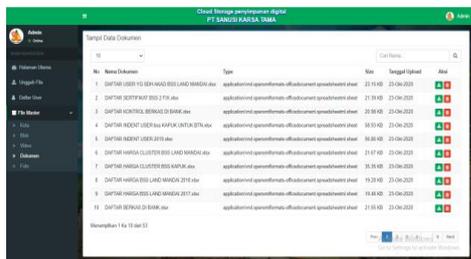
h. Tampilan Halaman Blok



Gambar 11. Halaman Blok

Halaman daftar kota adalah halaman yang menampilkan semua nama-nama kota yang telah diinput.

i. Tampilan Halaman Dokumen

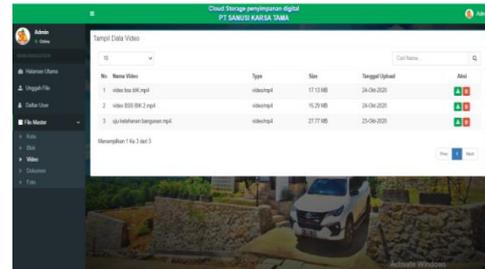


Gambar 12. Halaman Dokumen

Halaman dokumen adalah halaman yang menampilkan file dokumen yang telah diunggah pada halaman unggah file dan file dokumen yang tersimpan pada *database* bisa dihapus atau di

download pada halaman dokumen oleh admin.

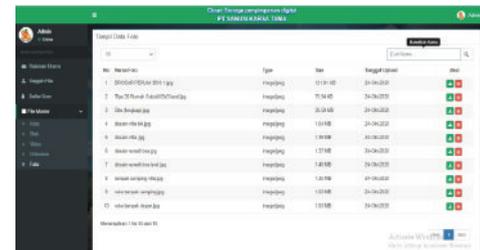
j. Tampilan Halaman Video



Gambar 13. Halaman Video

Halaman video adalah halaman yang menampilkan file video yang telah diunggah pada halaman unggah file dan file video yang tersimpan pada *database* bisa dihapus atau di *download* pada halaman video oleh admin.

k. Tampilan Halaman Foto



Gambar 14. Halaman Foto

Halaman Foto adalah halaman yang menampilkan file foto yang telah diunggah pada halaman unggah file dan file foto yang tersimpan pada *database*.

l. Tampilan Halaman Level Staf



Gambar 15. Halaman Blok

Halaman ini adalah halaman yang menampilkan menu-menu tertentu yang bisa diakses oleh staf setiap divisi yakni menu utama dan file master. Pada halaman ini setiap staf dapat mendownload file yang diinginkan namun tidak dapat untuk mengapus ataupun mengedit data yang ada pada sistem .

5. KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Perancangan aplikasi layanan *cloud storage* yang dirancang dapat membantu dan meningkatkan kinerja Staf dalam memudahkan pengimputan data serta pengarsipan secara digital yang dapat diakses oleh admin.
2. Pengujian yang digunakan pada perancangan aplikasi layanan *cloud storage* adalah pengujian *Black Box* dimana pengujiannya berdasarkan hasil dari desain tampilan *XAMPP*.

DAFTAR PUSTAKA

- Baco, S., B, H., & Firdaus, A. R. (2021). *Aplikasi Web Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Kakao Dengan Metode Forward Chaining*. 16(c), 90–93.
- Dora, S. K., & Dubey, P. (2013). Software Development Life Cycle (SDLC) Analytical Comparison and Survey on. *National Monthly Refereed Journal of Research in Science & Technology*, 2(8), 22–30. <https://www.researchgate.net/publicat>

ion/319716548_SOFTWARE_DEVELOPMENT_LIFE_CYCLE_SDLC_ANALYTICAL_COMPARISON_AND_SURVEY_ON_TRADITIONAL_AND_AGILE_METHODODOLOGY

- Nazihah Surosa, S. A., Fitri, I., & Nathasia, N. D. (2018). Rancang Bangun Hybrid Cloud Storage Berbasis Infrastructure As A Service (IAAS). *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 3(2). <https://doi.org/10.37438/jimp.v3i2.172>

Nixon, R. (n.d.). *PHP , MySQL*.

Raharjo, Budi. Modul Pemograman Web (Html, PHP, & MySQL). Bandung: Modula, Juni 2016.

- Santiko, I., & Rosidi, R. (2018). Pemanfaatan Private Cloud Storage Sebagai Media Penyimpanan Data E-Learning Pada Lembaga Pendidikan. *Jurnal Teknik Informatika*, 10(2), 137–146. <https://doi.org/10.15408/jti.v10i2.6992>

Sudetlin, S., Natasha, N. D., & Darusalam, U. (2018). Pemanfaatan Private Cloud Storage Berbasis Infrastructure As A Service (IAAS). *JOINTECS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, 3(1), 54–60. <https://doi.org/10.31328/jointecs.v3i1.497>