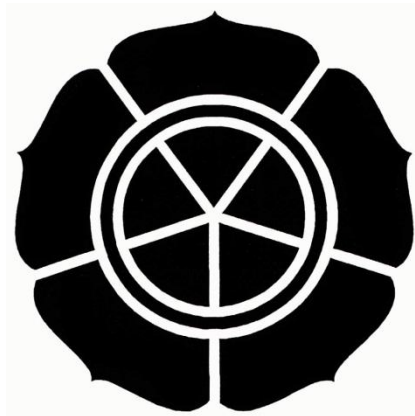


**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI OWNCLOUD SEBAGAI MEDIA
PENYIMPANAN PADA YAYASAN SALMAN AL – FARISI
YOGYAKARTA**

SKRIPSI



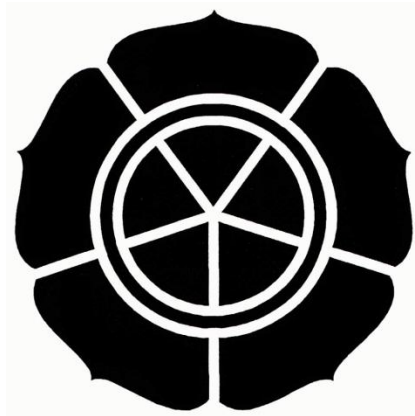
Disusun oleh
Muhammad Ibrahim
10.11.4481

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI OWNCLOUD SEBAGAI MEDIA
PENYIMPANAN PADA YAYASAN SALMAN AL – FARISI
YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



Disusun oleh
Muhammad Ibrahim
10.11.4481

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI OWN CLOUD SEBAGAI MEDIA
PENYIMPANAN PADA YAYASAN SALMAN AL – FARISI
YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

Muhammad Ibrahim

10.11.4481

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 5 November 2014

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN IMPLEMENTASI OWNCLOUD SEBAGAI MEDIA
PENYIMPANAN PADA YAYASAN SALMAN AL – FARISI
YOGYAKARTA**

yang disusun oleh
Muhammad Ibrahim

10.11.4481

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 3 Desember 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

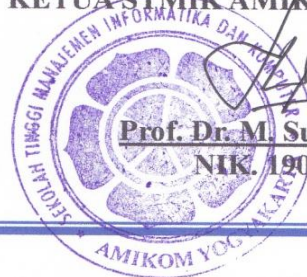
M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 8 Desember 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya sayasendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

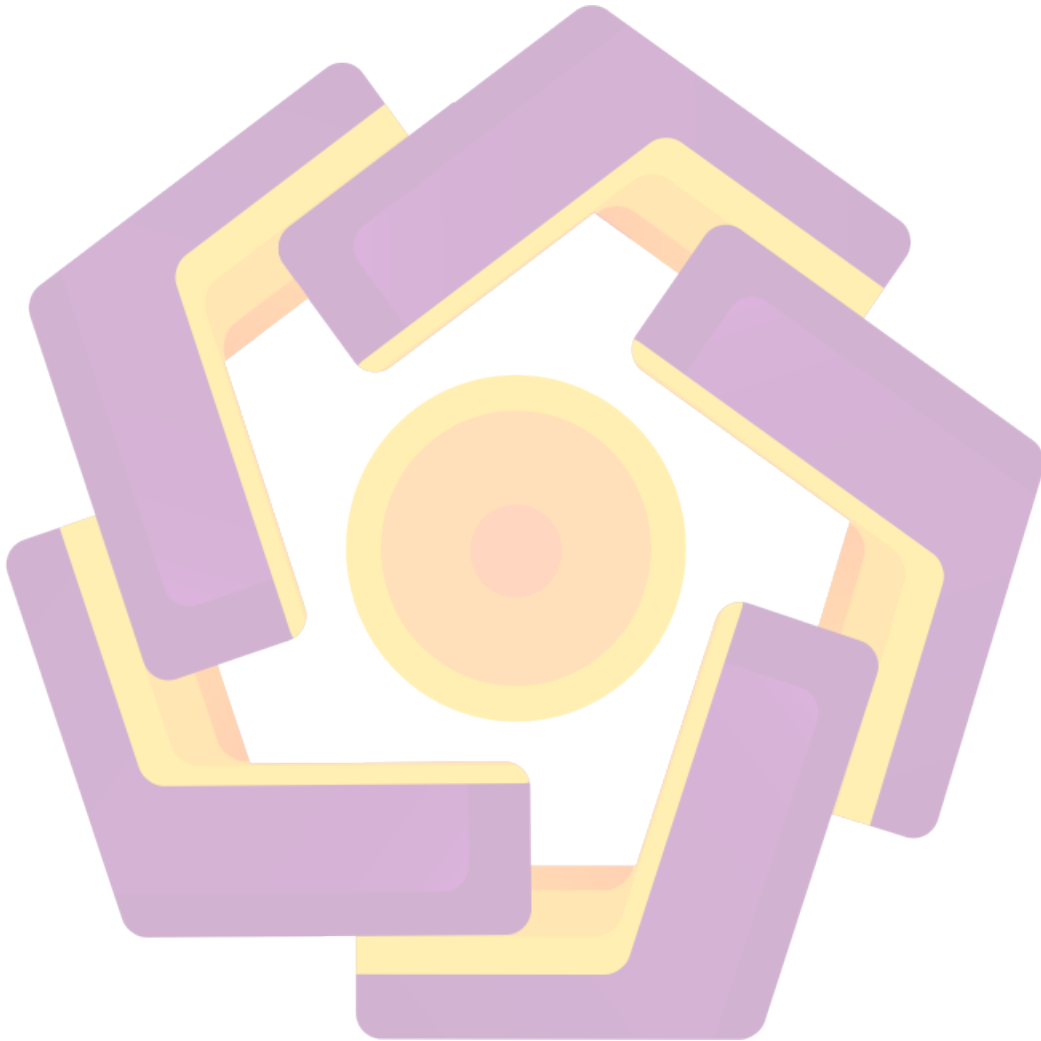
Yogyakarta, 5 Desember 2014



Muhammad Ibrahim
NIM. 10.11.4481

MOTTO

“Syukuri yang sedikit insyaAllah, Allah akan menambahkannya”.



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik walau pun ada beberapa yang di revisi. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan nabi Muhammad SAW semoga dengan kita bershalat kepada beliau, kita mendapatkan rahmat darinya di hari akhir kelak. Dalam kesempatan kali ini, penulis juga tidak lupa mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Orang tua, Bapak H. Sholihi dan Ibu Hj. Sholeha yang selalu memberikan do'a dan dukungan untuk anaknya.
2. Semua kakak – kakak saya yang mendukung dan mensupport, terutama Suharni Wati dan Khairil Pajri dan adik Samsul Munir yang saya sayangi dan seluruh keluarga besar di Pelulan NTB.
3. Keluarga besar di Masjid Quwwatul Islam, Bang Shof, Pak Ali, Pak Wawan, Pak Tri, Mba Achi', Mas Wawan. dan semua yang tidak bisa saya sebut satu persatu ☺.
4. Keluarga besar dikontrakan Mawar yang telah memberikan semangat kepada saya. Ipin & Upin (Arbi & Mustakim), Taufik, Jumanto, Mas Dito, Fian, Indra, Arief, Faizal, Mas Rifa'I dan yang sering berkunjung.
5. Semua sahabat yang mendo'akan saya, semoga kalian mendapatkan limpahan rahmat dari Allah SWT.
6. Keluarga besar UKI Jashtis ☺

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahiim

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang diberi judul **“ANALISIS DAN IMPLEMENTASI OWNCLOUD SEBAGAI MEDIA PENYIMPANAN PADA YAYASAN SALMAN AL – FARISI YOGYAKARTA”**. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada nabi Muhammad SAW. Semoga dengan seringnya kita bershalawat kepada beliau kita mendapatkan syafaatnya nanti dihari akhir. Aamiin.

Penyusunan laporan ini dimaksudkan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1 pada Jurusan pada Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Proses penyusunan hingga selesainya skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan dan bimbing dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang diberikan kepada penulis. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang tua dan keluarga besar atas do'a dan dukungannya selama ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. M. Suyanto, MM sebagai ketua Sekolah Tinggi Manajemen dan Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua Jurusan S1 Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

4. Bapak Kusnawi, S.Kom, M.Eng. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan, nasihat-nasihat kepada penulis
5. Bapak Sunardi, ST. selaku ketua BPH Yayasan Salman Al – Farisi Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian.
6. Semua pihak yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu di sini.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Kritik dan saran yang membangun selalu penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan di masa yang akan datang sehingga dapat bermanfaat bagi penulis serta pihak-pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, 5 Desember 2014



Penulis

DAFTAR ISI

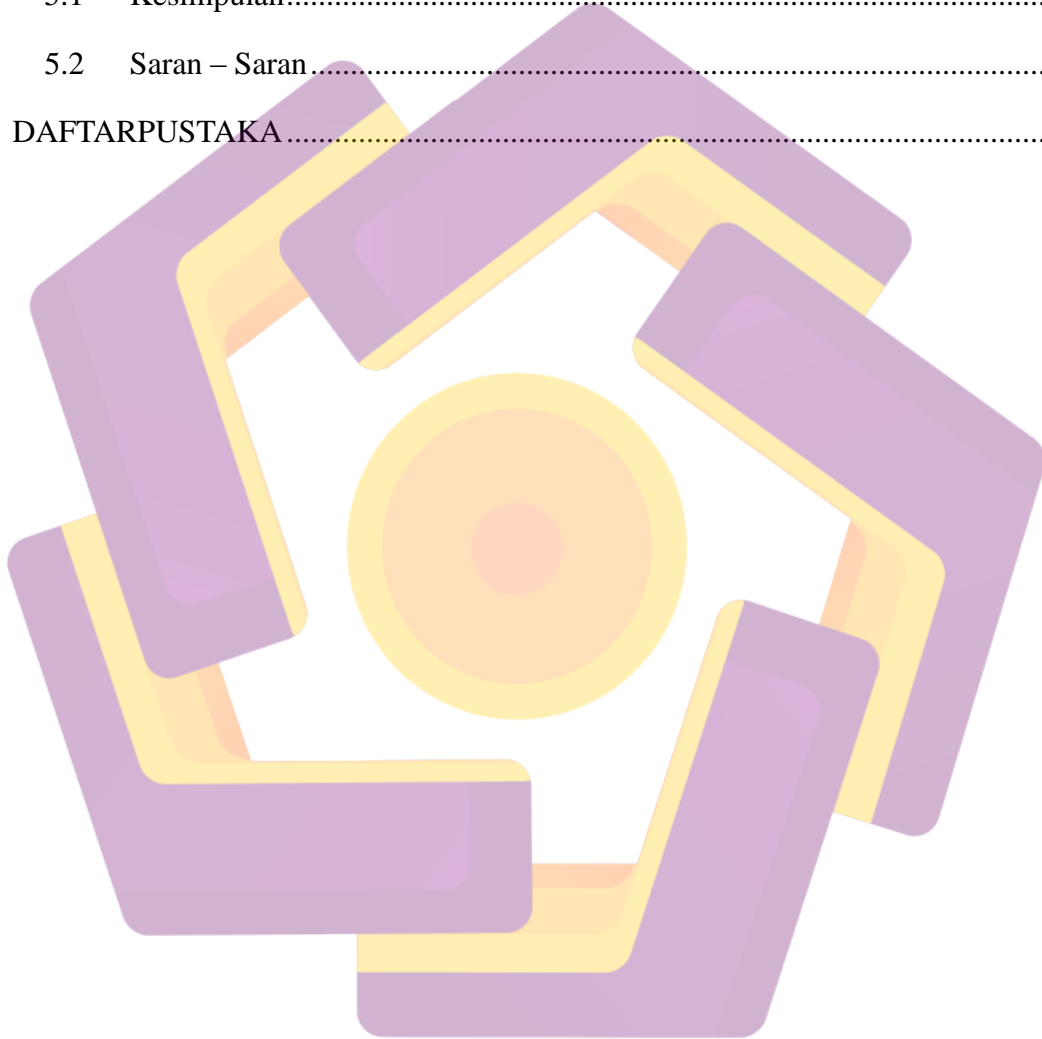
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode penelitian	3
1.6.1 Pengumpulan Data	4

1.6.2	Analisis Sistem.....	4
1.6.3	Metode Perancangan Sistem	4
1.6.4	Metode Implementasi Sistem.....	4
1.6.5	Metode Pengujian Sistem.....	5
1.7	Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....		6
2.1	Pengertian Komputasi Awan (<i>Cloud Computing</i>)	6
2.2	Karakteristik Komputasi Awan.....	7
2.2.1	<i>Resource Pooling</i>	7
2.2.2	<i>Broad Network Access</i>	8
2.2.3	<i>Measured Service</i>	8
2.2.4	<i>Rapid Elasticity</i>	8
2.2.5	<i>Self Service</i>	8
2.3	Layanan Komputasi Awan.....	9
2.3.1	<i>Software as a Service (SaaS)</i>	9
2.3.2	<i>Platform as a Service (PaaS)</i>	10
2.3.3	<i>Infrastuktur as a Service (IaaS)</i>	12
2.4	Model Pengembangan Komputasi Awan.....	13
2.4.1	<i>Public Cloud</i>	13
2.4.2	<i>Private Cloud</i>	14
2.4.3	<i>Hybrid Cloud</i>	14
2.4.4	<i>Community Cloud</i>	15
2.5	Layer Komputasi Awan	15

2.5.1	<i>Client</i>	16
2.5.2	<i>Application</i>	16
2.5.3	<i>Platform</i>	17
2.5.4	<i>Infrastruktur</i>	17
2.5.5	<i>Server</i>	18
2.6	Arstitektur <i>Cloud Computing</i>	18
2.7	Kelebihan dan Kekurangang Komputasi Awan (<i>Cloud Computing</i>).....	19
2.7.1	Kelebihan Komputasi Awan.....	19
2.7.2	Kekurangan Komputasi Awan.....	19
2.8	Pusat Data (<i>Data Center</i>).....	20
2.9	Virtualisasi.....	21
2.8.1	Pengertian Virtualisasi.....	21
2.8.2	Infrastruktur Virtual.....	22
2.10	VPS (<i>Virtual Private Server</i>).....	23
2.11	Perangkat Lunak dan Aplikasi yang Digunakan.....	24
2.11.1	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	24
2.11.2	Aplikasi Yang Digunakan.....	26
BAB III	28
3.1	Tinjauan Umum.....	28
3.1.1	Sejarah.....	28
3.1.2	Visi danMisi.....	29
3.2	Analisis Sistem.....	30
3.2.1	Indentifikasi Masalah.....	30

3.2.2	Identifikasi Peluang.....	31
3.3	Analisis Kelemahan Sistem.....	31
3.3.1	Analisis SWOT	31
3.3.2	Analisis Kebutuhan.....	34
3.3.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	37
3.3.4	Perancangan Sistem	38
3.3.5	Perancangan Interface / Antarmuka	40
3.3.6	Tampilan halaman depan.....	42
3.3.7	Menu user / pengguna	42
3.3.8	Menu aplikasi OwnCloud	44
BAB IV	45
4.1	Proses Instalasi Dan Konfigurasi.....	45
4.2.1	Instalasi Ubuntu 12.04 Server	45
4.2.2	Instalasi Paket yang Dibutuhkan.....	51
4.2.3	Instalasi Aplikasi OwnCloud	52
4.2.4	Instalasi Ubuntu 14.04 Desktop.....	55
4.2.5	Instalasi Samba.....	59
4.2	Pengujian Sistem.....	60
4.3.1	Upload File.....	60
4.3.2	Sinkronisasi File.....	63
4.3	Implementasi Sistem	65
4.3.1	Managemen Pengguna	65
4.3.2	Membuat Agenda Di Calender.....	68

4.3.3	Sharing File Local.....	70
4.4	Pemeliharaan Sistem	72
BAB V.....		71
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran – Saran.....	71
DAFTARPUSTAKA.....		73



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis SWOT.....	33
Tabel 3.2 Spesifikasi Server Public.....	35
Tabel 3.3 Spesifikasi Server local	36
Tabel 3.4 Perangkat Lunak Server Publik.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komputasi awan.....	7
Gambar 2.2 <i>Software as a Service (SaaS)</i>	10
Gambar 2.3 <i>Platform as a Service (PaaS)</i>	11
Gambar 2.4 <i>Infrastuktur as Service (IAAS)</i>	13
Gambar 2.5 Data Center.....	21
Gambar 2.6 Infrastruktur Virtual dengan tipe storage	22
Gambar 3.1 Flowchart Proses <i>Login OwnCloud</i>	39
Gambar 3.2 Rancangan topologi cloud storage yang diusulkan	40
Gambar 3.3 Form login aplikasi OwnCloud.....	41
Gambar 3.4 Form daftar pengguna baru	41
Gambar 3.5 Halaman depan aplikasi OwnCloud.....	42
Gambar 3.6 Menu User / Pengguna	43
Gambar 3.7 Menu Aplikasi OwnCloud.....	44
Gambar 4.1 pendaftaran akun baru	46
Gambar 4.2 <i>Create droplet</i>	47
Gambar 4.3 ukuran server publik.....	47
Gambar 4.4 pemilihan <i>region</i> / wilayah tempat server	48
Gambar 4.5 memilih sistem operasi server	49
Gambar 4.6 proses creating droplet	49
Gambar 4.7 Server sudah bisa dipakai	50
Gambar 4.8 Aplikasi Putty	50

Gambar 4.9 tampilan server ubuntu 12.04	51
Gambar 4.10 Proses Upload Aplikasi Owncloud pada Server Publik	53
Gambar 4.11 Pembuatan Akun.....	54
Gambar 4.12 tampilan halaman pertama setelah proses intalasi.....	54
Gambar 4.13 live CDubuntu 14.04	55
Gambar 4.14 Partisi hardisk.....	56
Gambar 4.15 Memilih lokasi negara dan wilayah	57
Gambar 4.16 Membuat akun user	57
Gambar 4.17 Proses instalasi sistem operasi.....	58
Gambar 4.18 Tampilan dari Ubuntu 14.04.....	59
Gambar 4.19 Login	61
Gambar 4.20 Tombol Upload.....	61
Gambar 4.21 File yang diupload	62
Gambar 4.22 Proses upload file	62
Gambar 4.23 File yang di upload.....	63
Gambar 4.24 Folder sinkronisasi owncloud.....	64
Gambar 4.25 Proses sinkronisasi komputer pengguna	64
Gambar 4.26 Proses sinkronisasi berhasil.....	65
Gambar 4.27 Menu user	66
Gambar 4.28 membuat user	66
Gambar 4.29 Pengguna pada yayasan salman al - farisi	66
Gambar 4.30 Pembuatan group.....	67
Gambar 4.31 Group pada yayasan salman al - farisi	68
Gambar 4.32 aplikasi kalender.....	69
Gambar 4.33 Membuat Agenda	69
Gambar 4.34 Agenda – agenda di Yayasan Salman Al - Farisi.....	70
Gambar 4.35 Sharing file	72

INTISARI

Data merupakan hal penting dalam suatu lembaga atau instansi, baik itu yang bergerak di bidang pendidikan, kebudayaan, politik, ekonomi dsb. Oleh karena itu penting adanya manajemen dari data tersebut, apalagi kondisi dari suatu lembaga yang mempunyai kantor atau lembaga lebih dari satu sehingga menyulitkan dari pihak lembaga itu sendiri untuk memanajemen atau memonitoring.

Berdasarkan permasalahan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk melakukan manajemen data yang terpisah adalah salah satunya dengan membuat media penyimpanan secara terpusat dengan aplikasi OwnCloud karena aplikasi ini adalah aplikasi yang mudah digunakan serta bisa diakses dimana dan kapanpun pengguna mau mengakses server ini dengan syarat harus terhubung ke *Internet*.

Dengan adanya *server* berbasis cloud ini diharapkan mampu menjadi solusi dalam permasalahan di dalam sebuah lembaga khususnya Yayasan Salman Al-Farisi.

Kata kunci : *server, cloud, Owncloud, Manajemen data*



ABSTRACT

Data is important in an institution or agency, whether it is engaged in the field of education, culture, politics, economics etc. It is therefore essential that the management of such data, especially the condition of an institution that has more than one branch of the party making it difficult for the institution itself to manage or monitoring.

Based on the above issues can be concluded that in order to perform a separate data management is one of them to create a centralized storage with OwnCloud application because this application is an application that is easy to use and can be accessed whenever and wherever users want to access this server, subject to tehubung to the Internet .

With the cloud-based server is expected to be a solution to problems in a particular institution Yayasan Salman Al-Farisi.

Keywords : *server, cloud, Owncloud, Data Management*

