

**Analisis Tingkat Penerimaan Pengguna Layanan *Cloud Storage* menggunakan Metode *Technology Acceptance Model 3 (TAM3)* pada Dinas Perpustakaan dan Arsip Kota Pekanbaru**

**Adinda Zilly Arsyika<sup>1)</sup>, Ery Safrianti<sup>2)</sup>, Linna Oktaviana Sari<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, <sup>2)</sup>Dosen Teknik Elektro

<sup>3)</sup>Dosen Teknik Informatika

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik. Universitas Riau Kampus Bina

Widya Jl. HR. Soebrantas Km. 12,5 Simpang Baru, Panam, Pekanbaru

28293

Email: [adinda.zillyarsyika@student.unri.ac.id](mailto:adinda.zillyarsyika@student.unri.ac.id)

**ABSTRACT**

*Data are valuable information in an agency or an institution, both engaged in politics, culture, education, economics and etc. Therefore, data very important to be properly maintained and stored by the relevant agencies. Nowadays, data are no longer just archived on a piece of paper but also stored in a storage medium that uses internet network to access it. Library and Archives Service (DISPUSIP) in Pekanbaru, Riau Province, Indonesia is a government institution that embodies the seriousness of the local Government in Pekanbaru to educate the life of Indonesia. DISPUSIP Pekanbaru, has problems in managing data storage. In this case, it is necessary to have file management which includes data storage and file sharing in a computer that is made a server, so all data will be stored centrally. Data storage on a server side or known as cloud computing is a technology where is owners data do data storage on server storage or known as cloud storage. Cloud storage used in this study is OwnCloud. After OwnCloud operates, it is required analyzing the use of OwnCloud. OwnCloud is a private cloud service. With OwnCloud, IT can maintain complete control over all documents or archives in DISPUSIP, knowing exactly where the data is at all times and deciding who might or might not have access to certain documents and folders. This analysis is intended to determine the acceptance of Cloud Storage with a OwnCloud that will be assessed by DISPUSIP employees. Analysis in this study will use the Technology Acceptance Model 3 (TAM3) method by revealing the influences of 16 hypotheses. Computer Anxiety has a positive impact on Perceived Ease Of Use, Computer Self Efficacy has a positive impact on Perceived Ease of Use, Image has a positive impact on Perceived Usefulness, Job Relevance has a positive impact on Perceived Usefulness, Object Usability has a positive impact on Perceived Ease of Use, Output Quality has a positive impact on Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use has a positive impact on Behavioral intention, Perceived Ease of Use has a positive impact on Perceived Usefulness, Perceptions of External Control has a positive impact on Perceived Ease of Use, Result Demonstrability has a positive impact on Perceived Usefulness, Subjective Norm has a positive impact on Image, Subjective Norm has a positive impact on Perceived Usefulness, Behavioral Intention does not have a positive impact on Use behavior, Computer Playfulness does not have a positive impact on Perceived Ease of Use, Perceived Enjoyment does not have a positive impact on Perceived Ease of Use and Perceived Usefulness does not have a positive impact on Behavioral Intention. From the test results 12 hypotheses have a positive impact and 4 hypotheses do not have a positive impact on research in DISPUSIP.*

**Keywords:** *Cloud Storage, Cloud Computing, OwnCloud, Technology Acceptance Model 3 (TAM3), Library and Archives Service (DISPUSIP) Pekanbaru.*

## 1. PENDAHULUAN

Data adalah informasi yang berharga dan penting dalam suatu instansi atau suatu lembaga, baik yang bergerak dalam bidang politik, kebudayaan, pendidikan, ekonomi dan sebagainya. Oleh karena itu, data sangat penting untuk dijaga dan di simpan dengan baik oleh instansi yang bersangkutan. Dewasa ini, data tidak lagi hanya sekedar diarsipkan di selembar kertas tapi juga disimpan di suatu media penyimpanan yang menggunakan jaringan internet untuk mengaksesnya.

DISPUSIP Kota Pekanbaru, mempunyai masalah dalam pengelolaan penyimpanan data. Dalam hal ini diperlukan adanya manajemen *file* yang meliputi penyimpanan data dan *file sharing* di dalam sebuah komputer yang dijadikan *server*, sehingga data-data akan tersimpan secara terpusat. Penyimpanan pada sisi server atau pada saat ini lebih dikenal sebagai *cloud computing* merupakan teknologi dimana para pemilik data melakukan penyimpanan data di *server storage* atau lebih dikenal dengan *cloud storage*.

Oleh karena itu, DISPUSIP Kota Pekanbaru membutuhkan pembuatan *OwnCloud* sebagai alternatif tempat penyimpanan data yang aman. *OwnCloud* ini akan digunakan oleh semua pegawai. Dalam pembuatan manajemen *file* ini memanfaatkan *Private Cloud Computing* yaitu *OwnCloud*. *OwnCloud* merupakan pemodelan dari *Private Cloud Computing* yang memberikan lingkup lebih kecil untuk dapat memberikan layanan kepada pengguna tertentu. *Cloud* dapat dibangun sebagai *private cloud*, yang dibuat hanya untuk lingkungan internal (organisasi tertentu) dengan memanfaatkan *Wireless Local Area Network*.

Setelah *OwnCloud* ber-operasi, maka dibutuhkan penganalisan penggunaan *OwnCloud*. Penganalisan ditujukan untuk mengetahui penerimaan *Cloud Storage* dengan sistem baru yang akan dinilai oleh pegawai DISPUSIP. Penganalisan dalam penelitian ini akan menggunakan metode *Technology Acceptance Model* (TAM).

Penggunaan metode TAM pada penelitian ini karena model pendekatan tersebut merupakan sebuah konsep yang dianggap bagus dalam menjelaskan perilaku pengguna terhadap sistem dan teknologi informasi terbaru (Priyanka, 2013) dan penggunaan metode TAM didasarkan pada pendapat para ahli menyatakan TAM merupakan sebuah konsep yang dianggap paling baik dalam menjelaskan perilaku user terhadap sistem teknologi informasi baru (Vanktesh, 2000).

*Technology Acceptance Model* (TAM) merupakan suatu model yang digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi pengguna dalam penerimaan suatu teknologi baru. Tujuan utama TAM adalah untuk mendirikan dasar penelusuran pengaruh faktor eksternal terhadap kepercayaan, sikap (personalisasi), dan tujuan penggunaan komputer.

Pada penelitian sebelumnya telah dilakukan penelitian mengenai analisis penerimaan *cloud storage service* menggunakan pendekatan *technology acceptance model 2* (TAM2) menyarankan untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan penganalisan menggunakan *technology acceptance model 3* (TAM3) yang variabel lebih banyak sehingga mendapatkan hasil yang lebih akurat. Untuk itu, maka didalam penelitian ini digunakan pendekatan model TAM3. Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di Dinas Perpustakaan dan Arsip Kota Pekanbaru berjudul "*Analisis Tingkat Penerimaan Pengguna Layanan Cloud Storage menggunakan Metode Technology Acceptance Model 3 (TAM3) pada Dinas Perpustakaan dan Arsip Kota Pekanbaru*".

## 2. LANDASAN TEORI

### Data Storage

*Data Storage* adalah media yang digunakan dengan fungsi untuk menyimpan berbagai macam data digital yang tersedia pada perangkat komputer dengan waktu tertentu sehingga dapat dibaca dan dibuka kembali untuk diproses ulang pada perangkat. Untuk saat ini, media penyimpanan komputer terbagi menjadi 3 kategori, yaitu (Waloeyo,2012) :

### 1. Penyimpanan magnetik (*magnetic disk*)

Penyimpanan magnetik merupakan media penyimpanan yang termasuk ke dalam penyimpanan sekunder (*secondary storage*) yang paling banyak dipakai pada sistem komputer modern.

### 2. Penyimpanan optikal (*optical disk*)

Penyimpanan optikal adalah media yang menyimpan data komputer yang dapat ditulis dan dibaca dengan menggunakan laser bertenaga rendah. *read many*).

### 3. Penyimpanan awan (*cloud storage*)

Penyimpanan awan adalah media penyimpanan data yang dapat diakses oleh para penggunanya secara *online*. Untuk dapat mengakses data, para pengguna akan dihubungkan dengan *server* melalui halaman *web*.

## Cloud Storage

*Cloud Storage* adalah media penyimpanan data yang dapat diakses oleh para penggunanya lewat jaringan internet. *Cloud Storage* memiliki model penyimpanan secara *online*, yaitu data yang disimpan pada alat penyimpanan virtual akan dikelola oleh pihak ketiga. Beberapa orang menggunakan teknologi ini untuk menyimpan data-data yang sering digunakan dalam pekerjaan atau untuk menyimpan data sebagai cadangan (*backup*) (Waloeyo, 2012).

## Cloud Computing

Komputasi awan (*cloud computing*) adalah gabungan antara pemanfaatan teknologi computer dengan pengembangan berbasis internet. Awan (*cloud*) adalah metafora dari internet, sebagaimana awan yang sering digambarkan pada diagram jaringan komputer. Selain seperti awan dalam diagram jaringan komputer, awan (*cloud*) dalam *cloud computing* juga merupakan abstraksi dari infrastruktur kompleks yang disembunyikannya.

*Cloud computing* menerapkan suatu metode komputasi, yaitu kapabilitas yang terkait teknologi informasi disajikan sebagai suatu layanan/ *service* sehingga pengguna dapat mengaksesnya lewat internet, tanpa mengetahui apa yang ada di dalamnya, ahli

dengannya, atau memiliki kendali terhadap infrastruktur teknologi yang membantunya (Waloeyo, 2012).

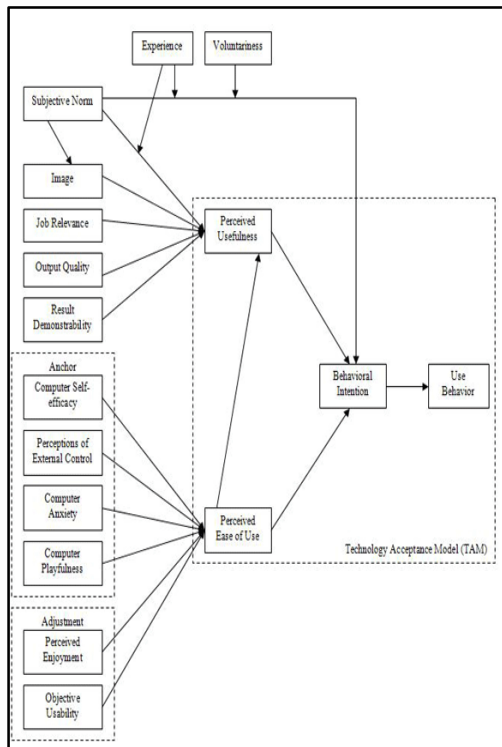
## OwnCloud

Perusahaan bernama *Owncloud* ini yang merintis *owncloud* sejak tahun 2011. Didirikan oleh ahli *open source* yang berpengalaman selama bertahun-tahun, seperti Frank Karlitschek dan Markus Rex memimpin tim yang ahli pada bidangnya masing-masing. Slogan mereka “*Your Cloud, Your Data, Your Way*” *Owncloud* merupakan salah satu perangkat lunak berbagi berkas gratis dan bebas serta edisi perusahaan dan edisi bisnis, dengan menyediakan pengamanan yang baik, memiliki tata cara yang baik bagi pengguna aplikasi untuk membagi dan mengakses data yang secara terintegrasi dengan perangkat teknologi informasi yang tujuannya mengamankan, melaporkan dan melacak penggunaan data. (Afrianto, 2017).

## Technology Acceptance Model 3

*Technology Acceptance Model (TAM)*, adalah suatu adaptasi dari *Theory of Reasoned Action (TRA)* yang dikhususkan untuk memodelkan penerimaan pemakai (*user acceptance*) terhadap sistem informasi (Davis, 1989).

Untuk menggabungkan TAM1 dan TAM2 Venkatesh & Davis dan model penentu dalam kemudahan penggunaan dan mengembangkan model terpadu, maka didefinisikan Penentu *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease to Use* berikut di Gambar 1 (Nurfitriana, 2016):



**Gambar 1.** *Technology Acceptance Model 3 (TAM3)* (Nurfitriana, 2016).

**Structural Equation Modeling-Partial Least Square (SEM-PLS)**

SEM adalah generasi kedua teknik analisis multivariat yang memungkinkan peneliti menguji hubungan antar variabel yang kompleks baik recursive maupun non-recursive untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai keseluruhan model. SEM dapat menguji secara bersama-sama.

SEM-PLS merupakan metode analisis yang dapat digunakan pada setiap jenis skala data (nominal, ordinal, interval, dan rasio) serta syarat asumsi yang lebih fleksibel. SEM-PLS dapat juga digunakan untuk tujuan pembuktian/konfirmasi (seperti pengujian hipotesis) dan tujuan eksplorasi (Haryono, 2017).

**SKALA LIKERT**

Likert merupakan cara yang pengukuran paling umum digunakan dalam penelitian yang melibatkan survei. Metode ini dikembangkan oleh Rensis Likert yang digunakan untuk mengukur sikap seseorang dengan menempatkan kedudukan sikapnya pada kesatuan perasaan kontinu. Di bawah ini adalah beberapa faktor yang menyebabkan skala Likert mudah

digunakan (Nurfitriana, 2016).

Kuesioner merupakan suatu alat pengumpulan data dengan menyusun pertanyaan tertulis yang diberikan langsung kepada konsmen. Instrumen dalam penelitian ini disusun dengan menggunakan skala Likert. Skala Likert adalah skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang fenomena sosial. Dalam skala ini, jawaban tiap item instrumen mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif (Sugiyono, 2009).

**SPSS**

SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) adalah program aplikasi yang memiliki analisis data statistik yang cukup tinggi. SPSS memiliki sistem manajemen data pada lingkungan grafis dengan menggunakan menu-menu deskriptif dan kotak-kotak dialog yang sederhana, sehingga mudah mengoperasikan dan memahaminya. SPSS ini adalah salah satu program aplikasi yang paling banyak diminati dan digunakan oleh para analis dan peneliti untuk mengolah data-data statistik (Machali, 2015).

**SMART-PLS**

SMART-PLS merupakan salah satu program komputer yang dapat mempermudah analisis untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tidak dapat diselesaikan oleh alat analisis yang konvensional. SmartPLS merupakan salah satu software statistik untuk metode structural Equation Modeling (SEM) berbasis varians (Wijayanto, 2008).

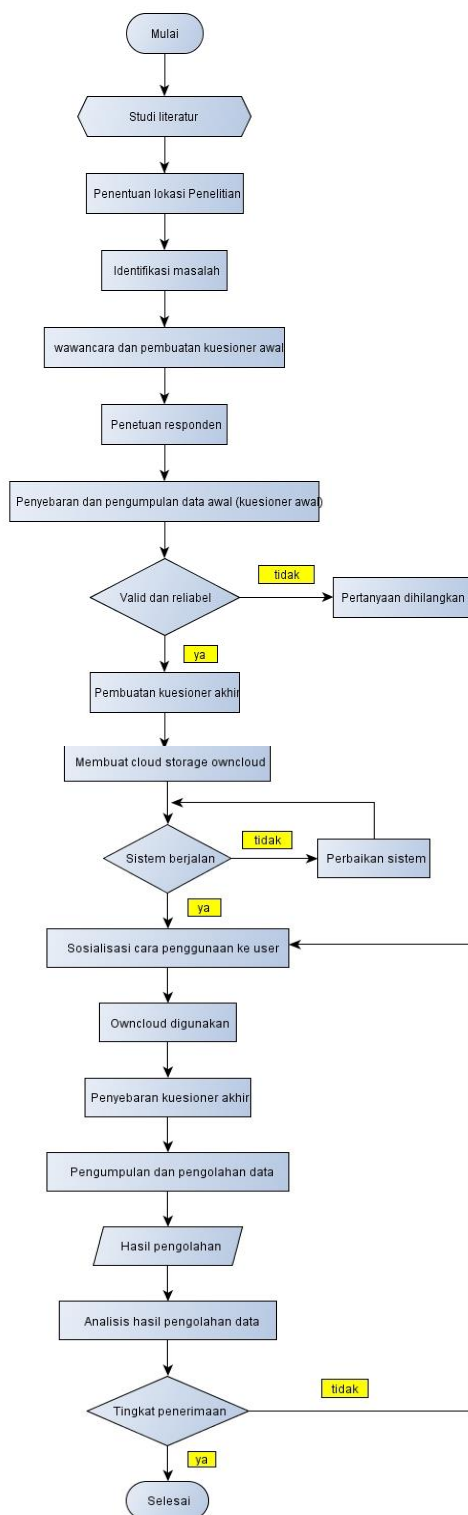
**3. METODOLOGI PENELITIAN**

Metode penelitian merupakan sistematis tahapan yang dilaksanakan selama penelitian. Metodologi penelitian ini digunakan sebagai pedoman dalam berlangsungnya pelaksanaan penelitian agar hasil yang akan dicapai tidak menyimpang dari tujuan yang diharapkan.

Penelitian ini menggunakan *mixed methods* dimana peneliti akan menggabungkan dua bentuk penelitian yang sudah ada yaitu kualitatif dan kuantitatif.

Adapun tahapan-tahapan dalam

penelitian dapat dilihat pada Gambar 2



**Gambar 2.** Diagram alir Penelitian

Berdasarkan Gambar 2, proses penelitian dilakukan sebagai berikut :

a. Studi Literatur

Studi Pustaka/ Literatur merupakan tahapan metodologi penelitian lanjutan

dari tahapan sebelumnya. Dimana pada tahapan ini akan dijelaskan mengenai pengumpulan data dan informasi dari berbagai sumber. Tahapan ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan teori-teori dari berbagai sumber, misalnya buku, jurnal atau paper, media online dan penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilaksanakan pada metodologi penelitian ini.

b. Penentuan Lokasi Penelitian

Penentuan lokasi Penelitian adalah tahapan dimana penelitian ini berlangsung. Penulis Melakukan Penelitian di Dinas Perpustakaan dan Arsip (DISPUSIP) Kota Pekanbaru (Gambar 3). Sebelum melakukan penelitian di DISPUSIP Kota Pekanbaru, peneliti terlebih dahulu memasukkan surat izin penelitian di Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (KESBANGPOL) Kota Pekanbaru. Setelah mendapatkan surat rekomendasi penelitian oleh KESBANGPOL penelitian di DISPUSIP baru dapat dilaksanakan.



**Gambar 3.** DISPUSIP Kota Pekanbaru.

c. Identifikasi Masalah

Pada tahapan ini dilakukan wawancara kepada pihak Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Pekanbaru terkait permasalahan yang ada serta melakukan perancangan penyimpanan berbasis jaringan.

Hipotesis yang digunakan berdasarkan variable TAM3 yaitu :

H1: *Computer Anxiety* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Ease Of Use*

H2: *Behavioral Intention* memiliki dampak positif terhadap *Use behaviour*.

H3: *Computer Playfulness* memiliki

dampak positif terhadap *Perceived Ease Of Use*

- H4: *Computer Self Efficacy* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Ease Of Use*
- H5: *Image* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Usefulness*.
- H6: *Job Relevance* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Usefulness*.
- H7: *Object Usability* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Ease Of Use*.
- H8: *Output Quality* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Usefulness*.
- H9; *Perceived Ease Of Use* memiliki dampak positif terhadap *Behavioral intention*.
- H10:*Perceived Ease Of Use* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Usefulness*.
- H11:*Perceived Enjoyment* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Ease Of Use*.
- H12:*Perceived Usefulness* memiliki dampak positif terhadap *Behavioural Intention*.
- H13:*Perceptions Of External Control* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Ease Of Use*
- H14:*Result Demonstrability* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Usefulness*.
- H15:*Subjective Norm* memiliki dampak positif terhadap *Image*.
- H16: *Subjective Norm* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Usefulness*.

d. Instalasi sistem

Instalasi sistem disini merupakan instalasi sistem cloud yakni OwnCloud yang di instal di sistem operasi linux dengan jaringan lokal Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Pekanbaru. Apabila sistem berjalan dengan baik maka dilanjutkan ke tahap sosialisasi cara penggunaan ke user dan jika tidak, maka dilakukan perbaikan sistem.

Langkah pertama yang dilakukan sebelum penerapan cloud storage OwnCloud di DISPUSIP Kota Pekanbaru adalah dengan meng-instal system OwnCloud di komputer *server* yang telah disediakan oleh DISPUSIP Kota Pekanbaru. Setelah penginstalan *admin* membuat *username* dan *password* pegawai untuk bisa *login* ke halaman Owncloud untuk bisa mengakses OwnCloud pegawai harus membuka web <http://dispusipserver/> terlebih dahulu di PC masing-masing. Pemberian *username* dan *password* dilakukan saat sosialisasi tentang sistem. Pegawai yang telah menerima *username* dan *password* akan bias langsung masuk ke halaman OwnCloud untuk menyimpan data dan *sharing file* . Penyimpanan data di OwnCloud dilakukan dengan mengupload file ke OwnCloud. Setelah *file di upload*, file secara otomatis tersimpan di computer server yang ada di DISPUSIP Kota Pekanbaru. Berikut adalah *software* yang digunakan pada Tabel 1

**Tabel 1** Instalasi Sistem.

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi	Keterangan
1.	Ubuntu Desktop	18.04 Desktop	Os Server
2.	Mysql Server	Mysql Server 5.7	Databas e
3.	Owncloud Platform	Ver 10.1.0.4	Storage software platform
<i>Packet web server</i>			
1.	Apache2	2.4.18	Pembaca web server

2.	Php7	Php ver 7.2	Module owncloud
3.	Curl	Curl 7.47.0	Mengecek konektivitas ke URL
<i>Mysql Server (database)</i>			
1.	Apache2	2.4.18	

e. Pengolahan data

Hasil pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan alat bantu *software*, dimana tahapannya sebagai berikut:

1. Mempersiapkan data mentah
2. Melakukan analisis data statistik.  
Analisis data statistik meliputi analisis validitas konstruk (butir pertanyaan) dan reabilitas konstruk dari variabel penelitian dengan menggunakan program SPSS.
3. Melakukan analisis model struktural menggunakan program SMART-PLS.

f. Analisis hasil pengolahan data

Setelah pengolahan data dilakukan selanjutnya dilakukan analisis untuk memahami dan menjelaskan hasil pengolahan secara statistik. Dalam penelitian ini, analisis dilakukan berkaitan dengan:

1. Analisis deskriptif  
Analisis deskriptif bertujuan untuk mencari tingkat kecendrungan responden terhadap 15 variabel.
2. Analisis Kecocokan model PLS-SEM dengan metode TAM3
  - a) *Inner* model  
Analisis *inner* model bertujuan untuk menganalisis model struktural yang menghubungkan antar variabel laten.
  - b) *Outer* model  
Analisis *outer* model bertujuan untuk model pengukuran yang menghubungkan indikator dengan variabel latennya

**Spesifikasi perangkat yang digunakan**

Perangkat yang digunakan untuk

pembuatan *owncloud* dibagi menjadi 2 kategori yaitu *hardware* dan *software*. Untuk *hardware* menggunakan laptop Asus X550D. Berikut spesifikasi *hardware* yang digunakan : *Processor AMD A8-550M APU @2.10 GHz, RAM 4 GB, HD 8670M Dual Graphics, Harddisk 200 GB* dengan sistem operasi windows 8.1 64 Bit dan Ubuntu server 16.04. Sedangkan untuk *software* yang digunakan : *wireshark 2.0.4, platform owncloud 10.2.1*. Untuk spesifikasi dari *owncloud* yang digunakan dengan operasi sistem ubuntu 16.04, untuk database menggunakan *mysql*, penyimpanan bersifat *local storage*, untuk hardisk yang digunakan 100 GB, *webserver* yang digunakan *apache2* sebagai pembaca web server, untuk pengguna bisa mencapai 100 *user*, proteksi yang digunakan yaitu *snort* sebagai pendeteksi terhadap server terhadap akses yang tidak sah dari sistem komputer.

**4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisikan tentang implementasi system, pengolahan data kuesioner dalam penelitian dan pengujian validitas dan reliabilitas kuesioner untuk mencari jawaban atas tujuan penelitian.

**Uji Validitas**

Uji validitas ini dilakukan untuk menguji apakah jawaban kuesioner dari responden benar-benar cocok untuk digunakan dalam penelitian atau tidak. Uji Validitas kuesioner pada pengumpulan data awal ini menggunakan metode koefisien korelasi *Person Product Moment* dengan bantuan program *software SPSS V20*. Suatu pernyataan dinyatakan valid apabila nilai *Corrected Item to Total Corelation* atau nilai *r* hitung harus berada diatas *r*-tabel. *R*- tabel pada penelitian ini didapatkan adalah 0,361.

Jika *Corrected Item to Total Corelation* atau *r* hitung lebih kecil dari 0.361 maka butir tersebut memiliki hubungan yang lebih rendah dengan butir-butir pertanyaan lainnya dari pada variabel yang diteliti, sehingga butir tersebut dinyatakan tidak valid dan harus dihapus dari kuesioner.

Untuk uji validitas dari 15 variabel, maka dapat disimpulkan bahwa variabel yang valid 53 butir pertanyaan dan yang tidak valid 1 butir pertanyaan.

### Uji Reliabelitas

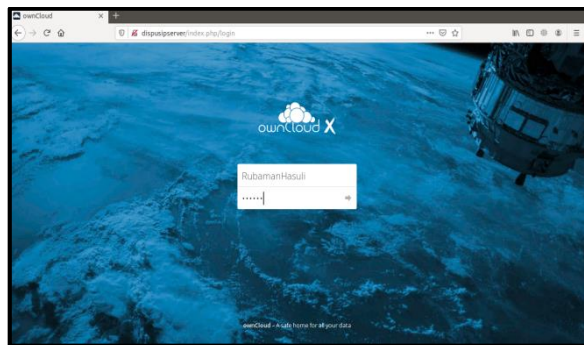
Pengujian reliabilitas dilakukan untuk memastikan kuesioner yang dijadikan sebagai alat ukur benar-benar handal atau efektif. Uji reliabilitas ini menggunakan metode *Cronbach Alpha* yang hasilnya didapatkan dengan bantuan software SPSS V20. Uji reliabilitas dapat dikatakan reliabel apabila nilai *Alpha Cronbach* > 0.60 maka butir-butir variabel reliabel dan jika nilai *Alpha Cronbach* < 0.60 maka butir-butir variabel tidak reliabel.

### Implementasi Cloud Storage Owncloud.

*screenshot* dari implementasi *cloud storage* OwnCloud di komputer *user* DISPUSIP Kota Pekanbaru

#### a. Tampilan Login

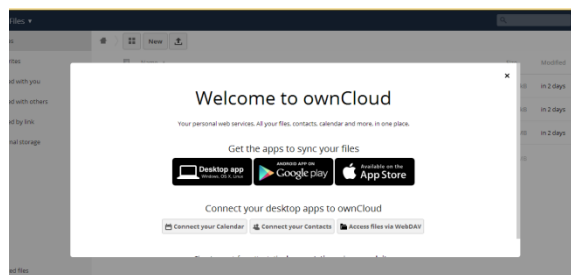
*User* memasukkan *username* dan *password* yang telah dibuat oleh *admin*. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Tampilan Halaman Login.

#### b. Tampilan Halaman Welcome

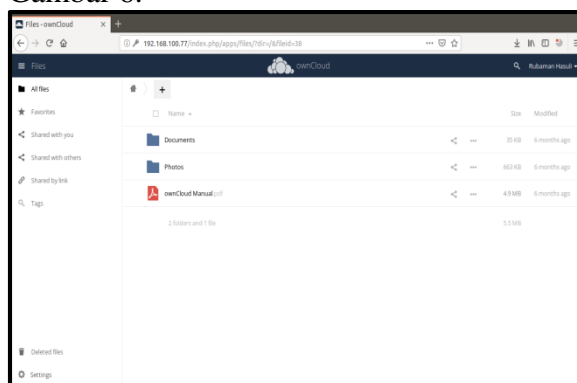
Setelah *user* memasukkan *username* dan *password* dan berhasil *login* pertama kali, maka *OwnCloud* akan muncul halaman *Welcome* kepada *user* dengan menampilkan berbagai pilihan untuk aplikasi *synchronice* data yang disediakan. Tampilan halaman *Welcome* dapat dilihat pada Gambar 5



**Gambar 5.** Tampilan Halaman Welcome.

#### c. Tampilan Halaman Awal

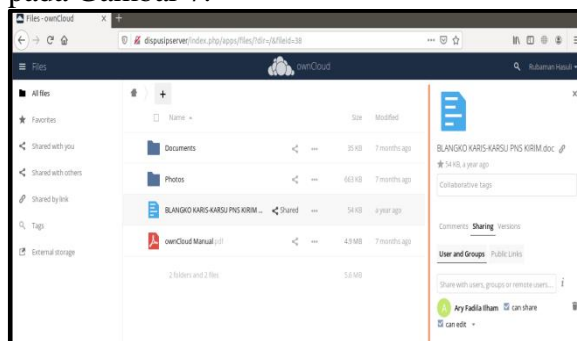
Halaman awal adalah beranda yang disediakan oleh Owncloud yang berisi file dan folder bawaan dari Owncloud dan tempat yang digunakan *user* untuk menyimpan data. Tampilan halaman awal dapat dilihat pada Gambar 6.



**Gambar 6.** Tampilan Halaman Awal.

#### d. Tampilan file sharing antar user

*OwnCloud* mempunyai fitur *file sharing* antar pengguna *OwnCloud*. Tampilan halaman *file sharing* antar *user* dapat dilihat pada Gambar 7.



**Gambar 7.** Tampilan file sharing antar user.

#### e. Tampilan Membuka file dalam .pdf

Pada *Owncloud*, *user* juga bisa membuka *file* yang telah disimpan di akun *user* dengan fitur pdf yang sudah tersedia. Berikut adalah tampilan membuka *file* dalam bentuk pdf pada Gambar 8.





**Gambar 8.** Tampilan file yang dibuka dalam format pdf.

### Analisis Deskriptif Model Variabel

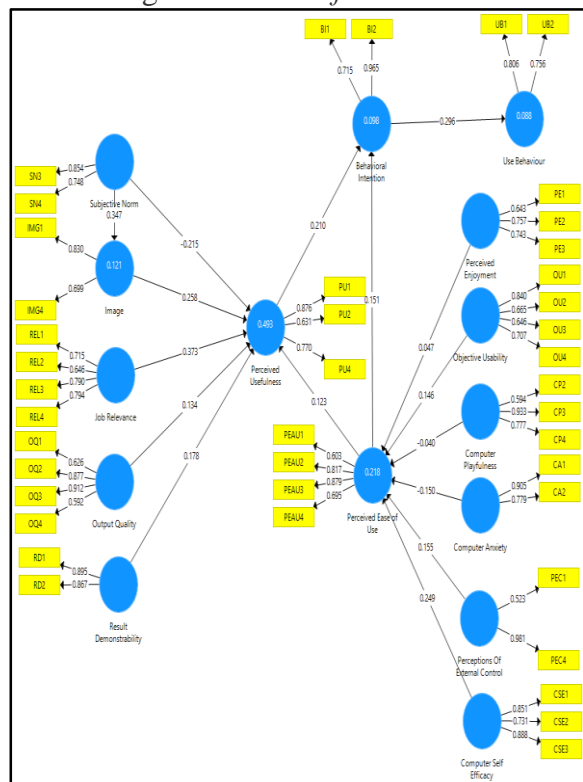
Dari pengumpulan kuesioner akhir yang telah dikumpulkan sebanyak 75 kuesioner dianalisis statistik deskriptif dari kuesioner yang telah dikumpulkan. Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk melihat tingkat kecenderungan respon dari pegawai Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Pekanbaru menjawab semua kuesioner dalam penerimaan *cloud storage*. Kecenderungan responden dalam memilih kategori *skala likert* kuesioner yang peneliti buat menggunakan 5 kategori yakni sangat setuju bernilai (5), setuju bernilai(4), cenderung setuju bernilai (3), tidak setuju bernilai(2), sangat tidak setuju bernilai(1). Spesifikasi model awal hipotesis penelitian yang diolah di SMART-PLS pada Gambar 9.



**Gambar 9.** Path Diagram Model Struktural.

### Analisis Kecocokan Inner Model

Uji *Inner Model* dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel yang telah dihipotesiskan. Uji *Inner Model* disebut juga dengan uji struktural. Analisis kecocokan *inner model* dilakukan dengan menguji beberapa penilaian dengan SEM-PLS yaitu *Outer Loading*, *Cross Loading*, *Average Variance Extracted (AVE)* dan *Composite Reliability*. Setelah hasil model di *path diagram* awal didapatkan untuk melakukan analisis *inner model*, nilai *outer loading* < 0,5 dihilangkan dari indikator. Gambar 10 dibawah ini adalah hasil pengolahan awal di SMART-PLS dari data kuesioner akhir yang diolah dengan bantuan *software SPSS*.



**Gambar 10.** Path Diagram Hasil Analisis Inner Model.

### Analisis Kecocokan Outer Model

Outer model sering juga disebut *outer relation* atau *measurement model* yang mendefinisikan bagaimana setiap indikator berhubungan dengan variabel latennya. Analisis *outer model* digunakan untuk mengukur konsistensi alat ukur dalam mengukur suatu konsep atau dapat juga digunakan untuk mengukur konsistensi responden dalam menjawab item pernyataan dalam kuesioner atau instrument penelitian.

Dalam penganalisan *outer* model ini hasil akhirnya yaitu mendapatkan diterima atau tidaknya suatu hipotesis dengan mencari nilai *t-test* > 1.96 (*ketentuan dari nilai t-test yang valid*(Ghozali,2012)).

Analisis kecocokan *outer* model dilakukan dengan menguji beberapa penilaian dengan SEM-PLS yaitu *path koefisien* dan *t-test*. Pengolahan *outer* model ini langsung melakukan pengolahan dengan hipotesis yang diteliti dengan *software SMART-PLS*.

Berikut adalah tabel hasil analisis hipotesis penelitian dengan menggunakan *outer* model yang diolah dengan menggunakan bantuan SMART-PLS seperti Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Analisis *Outer* Model.

No	Hipotesis	$\beta$	t-test	Hasil
1	Computer Anxiety $\rightarrow$ Perceived Ease Of Use	0.296	2.003	Diterima
2	Behavioral Intention $\rightarrow$ Use behavior	0.150	1.143	Tidak Diterima
3	Computer Playfulness $\rightarrow$ Perceived Ease Of Use	0.040	1.218	Tidak Diterima
4	Computer Self Efficacy $\rightarrow$ Perceived Ease Of Use	0.249	1.986	Diterima
5	Image $\rightarrow$ Perceived Usefulness	0.258	2.524	Diterima
6	Job Relevance $\rightarrow$ Perceived Usefulness	0.373	2.999	Diterima
7	Object Usability $\rightarrow$ Perceived Ease Of Use	0.146	2.176	Diterima
8	Output Quality $\rightarrow$ Perceived Usefulness	0.134	1.995	Diterima
9	Perceived Ease Of Use $\rightarrow$ Behavioral intention	0.151	1.971	Diterima
10	Perceived Ease Of Use $\rightarrow$ Perceived Usefulness	0.123	1.753	Tidak Diterima
11	Perceived Enjoyment $\rightarrow$ Perceived Ease Of Use	0.047	1.315	Tidak Diterima
12	Perceived Usefulness $\rightarrow$ Behavioural Intention	0.210	2.010	Diterima
13	Perceptions Of External Control $\rightarrow$ Perceived Ease Of Use	0.153	2.074	Diterima
14	Result Demonstrability $\rightarrow$ Perceived Usefulness	0.178	2.341	Diterima
15	Subjective Norm $\rightarrow$ Image	0.347	3.181	Diterima
16	Subjective Norm $\rightarrow$ Perceived Usefulness	0.215	2.089	Diterima

## 5. KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah :

1. *Cloud Storage OwnCloud* dapat diterima penerimaannya di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Pekanbaru.

2. 16 Hipotesis yang diteliti 12 hipotesis diterima dan 4 hipotesis tidak diterima yaitu :

- a. *Computer Anxiety* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Ease Of Use*
- b. *Behavioral Intention* tidak memiliki dampak positif terhadap *Use behaviour*
- c. *Computer Playfulness* tidak memiliki dampak positif terhadap *Perceived Ease Of Use*.
- d. *Computer Self Efficacy* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Ease Of Use*
- e. *Image* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Usefulness*.
- f. *Job Relevance* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Usefulness*.
- g. *Object Usability* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Ease Of Use*.
- h. *Output Quality* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Usefulness*.
- i. *Perceived Ease Of Use* memiliki dampak positif terhadap *Behavioral intention*.
- j. *Perceived Ease Of Use* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Usefulness*.
- k. *Perceived Enjoyment* tidak memiliki dampak positif terhadap *Perceived Ease Of Use*.
- l. *Perceived Usefulness* tidak memiliki dampak positif terhadap *Behavioural Intention*.
- m. *Perceptions Of External Control* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Ease Of Use*
- n. *Result Demonstrability* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Usefulness*.
- o. *Subjective Norm* memiliki dampak positif terhadap *Image*.
- p. *Subjective Norm* memiliki dampak positif terhadap *Perceived Usefulness*.

Pengolahan data berdasarkan hasil kuesioner akhir yang dikumpulkan di Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Kota Pekanbaru.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, Dedy S. 2017. *The Power Of OwnCloud-Membangun dan Mengelola Sendiri Teknologi Cloud Di Lingkungan Anda*. Yogyakarta; Penerbit Andi.
- Amin, Hanudin. (2007). *An Empirical Investigation On Consumer Acceptance Of Internet Banking In An Islamic Bank*. *Labuan Bulletin Of International Business & Finance*. Volume 5.
- Arikunto, Suharsimi. 2009 . *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Akasara.
- Ar-Razy, I & dkk. (2016). *Implementasi Cloud Storage Menggunakan OwnCloud yang High-Availability*. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*. Vol 4, No 2.
- bpa.pekanbaru.go.id [Diakses pada tanggal 2 November 2019].
- Davis, F.D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly* .Volume 13, No.3.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Bisnis Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Haryono, Siswoyo. 2017. *Metode SEM Untuk Penelitian Manajemen AMOS SMART-PLS PLS*. Depok; Luxima.
- Heryanto, Imam. 2018. *Path Analysis Menggunakan SPSS dan Excel*. Bandung; Informatika.
- Kholil, M & Mu'min, S . (2018). Pengembangan Private Cloud storage sebagai Sentralisasi Data Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo Berbasis Open Source OwnCloud. *Jurnal Ilmu Komputer dan Desain Komunikasi Visual*. Vol 3, no 1.
- Machali, Imam. 2015. *Menggunakan SPSS sebagai Alat Bantu Statistik*. Yogyakarta; Lembaga Ladang Kata.
- Nurfitriana. 2016. *Analisis Critical Success Factor Mobile Evoting Menggunakan Metode Technology Acceptance Model 3 (Tam3)*. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim : Riau.
- S, Priyanka & Kumar, A. (2013). Understanding the Evolution of *Technology Acceptance Model* . *IJARCSMS*. Volume 1, Issues 6.
- Venkatesh, V & Davis, F.D. (2000). A Theoretical Extension of the *Technology Acceptance Model* : Four Longitudinal Studie. *Management Science*.
- Waloeyo, Yohan J. 2012. *Cloud Computing- Aplikasi Berbasis Web yang mengubah Cara Kerja dan Kolaborasi Anda Secara Online*. Yogyakarta; Penerbit Andi & ELCOM.
- Wijayanto, Setyo H. 2008. *Structural equation modeling dengan lisrel 8.8 : Konsep & Tutorial*. Edisi I. Graha Ilmu. Yogyakarta.