

**SKRIPSI**

**TEKNOLOGI CLOUD COMPUTING UNTUK MENDUKUNG SISTEM  
INFORMASI DI TK AL - FATAH**



**Disusunoleh:**

**Wisnu Adi prasetya  
Nomor Mahasiswa:115410157**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM  
YOGYAKARTA**

**2018**

**SKRIPSI**  
**TEKNOLOGI CLOUD KOMPUTING UNTUK**  
**MENDUKUNG SISTEM INFORMASI DI TK-FATAH**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang stratu**  
**satu(S1)**

**Program Studi Sstem Informasi**  
**Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer**

**AKAKOM**  
**YOGYAKARTA**



**Disusun Oleh**  
**WISNU ADI PRASETYA**  
Nomor Mahasiswa : 115410157

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**AKAKOM**  
**YOGYAKARTA**  
**2018**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : Teknologi Cloud Computing Untuk Memukung Sistem Informasi  
Di TK. AI - Fatah  
Nama : Wiana Adi Prasetyo  
Nim : 115410157  
Jurusan : Teknik Informatika  
Jenjang : Satusatu (S1)  
Mata kuliah : Skripsi



Mengetahui,

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Dison Libardo", is written over the printed name.

Dison Libardo, S.E., M. Kom

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TEKNOLOGI CLOUD COMPUTING UNTUK Mendukung SISTEM  
INFORMASI DI TK-FATAH**

Telah di uji di depan Dosen Pengaji Skripsi dan dinyatakan diterima sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Sekolah Tinggi Manajemen dan Komputer AKAKOM Yogyakarta pada:

Hari : -  
Tanggal : 02 Maret 2018

**Mengesahkan**

[Dosen Pengaji]

Tanda Tangan

1. Dason Ibrado S.E., M.Kom
2. Indra Yutini B, S.Kom., M.Kom
3. Sri Redjeki S.Si., M.Kom



**Mengotahui**

Ketua Jurusan Teknik Informatika



02 MARET 2018

Ir. Widiyasaif Guntara, M.T.

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah irabbil'alamin dengan bangga dan kerendahan hati skripsi ini kupersembahkan Kepada:

1. Bapak dan Ibu, serta kakak yang telah memberikan ridho, semangat, do'a dan restunya kepada saya dalam mengerjakan tugas akhir.
2. Disosn librado S.E.,M.kom selaku dosen pembimbing yang telah dengan penuh kesabaran dan ketulusan memberikan ilmu dan bimbingan terbaik kepada saya.
3. Para Dosen Program Studi Teknik Informatika STMIK AKAKOM yang telah memberikan bekal ilmu kepada saya.
4. Teman-teman saya satu angkatan yang telah menyediakan waktu untuk membagi ilmu dan canda mereka ketika saya memiliki permasalahan.

## **MOTTO**

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS. Al Baqarah : 286)

“Dan mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan shalat. Dan (shalat) itu sungguh berat kecuali bagi orang-orang yang khusyuk,(yaitu) mereka yang yakin bahwa mereka akan menemui Tuhannya dan bahwa mereka akan kembali kepada Nya.”

(QS. Al Baqarah : 45-46)

“Orang hebat tidak dilahirkan dari kemudahan, kesenangan dan kenyamanan. Mereka dibentuk melalui kesulitan ,tantangan, dan airmata.”

(DahlanIskan)

## INTISARI

Sistem informasi sistem informasi akademik menggunakan teknologi cloud computing di TK Al-fatah, menggunakan aplikasi git dan layanan openshift, untuk pembuatan layanan cloud computing database. Tujuan pembuatan aplikasi ini untuk menghasilkan sebuah sistem informasi yang berupa pengumuman, input nilai, input siswa, input mata pelajaran untuk siswa dan orang tua siswa untuk melihat perkembangan anak-anaknya. Dan manfaat pembuatan aplikasi ini untuk orang tua siswa dapat memantau akademik anaknya disekolah, memudahkan aktifitas mengajar dan pembuatan jadwal mengajar dan untuk menjadikan sistem informasi akademik ini sebagai media pembelajaran.

Penerapan layanan cloud computing untuk menyediakan sarana pembelajaran sangat dibutuhkan sebagai pengetahuan dasar kepada siswa, guru, kepala sekolah maupun orang tua siswa. Agar lebih mudah didalam mendapatkan informasi akademik yang akan disampaikan.

Sistem informasi akademik dibangun menggunakan Bahasa pemrograman php dan mysql sebagai database. Terdapat 3 user yang bisa mengakses website nantinya, yaitu, admin, guru dan orang tua siswa. Dan setiap pengguna memiliki fasilitas yang berbeda, didalam sistem ini. Admin memiliki fasilitas untuk input data karyawan, data guru, data siswa, input jadwal, guru memiliki fasilitas untuk input nilai, mengubah nilai dan melihat jadwal, kemudai orang tua siswa memiliki fasilitas untuk melihat nilai akademik anaknya dan melihat pengumuman. Semoga dengan adanya penerapan layanan cloud computing ini dapat meningkatkan kualitas pelayanan sistem informasi di TK-Alfatah kabupaten Karanganyar.

Kata kunci – *database ,cloud dan sistem akademik*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh. Bismillahirrohmanirrohim*, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul "Teknologi Cloud Computing untuk mendukung Sistem Informasi Di TK Al-Fatah Kabupaten Karanganyar". Tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (S1) STMIK AKAKOM Yogyakarta.

Dalam melakukan penelitian dan penyusunan Skripsi ini penulis telah mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang selalu memberi dorongan dan semangat serta doa yang diberikan kepada penulis.
2. Bapak Ir. Totok Suprawoto M.M., M.T. selaku Ketua STMIK AKAKOM Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Muhamad Guntara, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AKAKOM Yogyakarta.
4. Bapak Dison Librado S.E., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Seluruh staf pengajar STMIK AKAKOM Yogyakarta khususnya di Jurusan Teknik Informatika.
6. Semuapihak yang senantiasa selalu membantu baik moral maupun materi, sehingga penulis dapat melanjutkan penulisan Skripsi ini hingga selesai pada akhirnya.



Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, semua saran, kritik dan masukan yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dan memberikan wawasan tambahan bagi para pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri.

Yogyakarta, Maret 2018

Wisnu Adi Prasetyo

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>v</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusah Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistem Matika Penulisan.....	3
<b>BAB II.....</b>	<b>5</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjaun Pustaka.....	5
2.2 Dasar Teori.....	6
2.2.1 PHP.....	7
2.2.1 Pengertian Database.....	7
2.2.3 GIT.....	8
2.2.4 Mysql.....	8
2.2.5 UML.....	9
2.2.6 OPENSIFT.....	9

<b>BAB III.....</b>	<b>10</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>10</b>
3.1 Analisis Kebutuhan.....	10
3.1.1 Perangkat Lunak.....	11
3.1.2 Perangkat Keras.....	12
3.2. Perancangan Sistem.....	12
3.2. <b>Diagram Konteks</b> .....	13
3.2.2 <b>DAD Level 1</b> .....	14
3.2.6 Perancangan Tabel.....	15
3.3 Rancangan Masukan.....	16
3.4 Rancangan Output.....	18
<b>BAB IV.....</b>	<b>21</b>
<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM.....</b>	<b>21</b>
4.1. <b>Implementasi Sistem</b> .....	<b>21</b>
4.1.1 <b>Implementasi Sistem Cloud Computing Database</b> .....	<b>21</b>
4.1.2 Konfigurasi Koneksi <i>Database</i> .....	22
4.1.3 Login Aplikasi.....	22
4.1.4 <b>Menambahkan Data Inputan</b> .....	<b>24</b>
<b>4.2.1 Halaman Utama</b> .....	<b>25</b>
4.2.2 Halaman Login.....	25
4.2.3 Form Tambah Guru.....	26
4.2.4 Form kelas.....	27
4.2.5 Form Mata Pelajaran.....	28
4.2.6 Form User.....	29
<b>BAB V.....</b>	<b>30</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>30</b>
5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran .....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>31</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Kontek .....	13
Gambar 3.2 DAD1 .....	14
Gambar 3.4 Tampilan Login .....	18
Gambar 3.5 Tampilan Utama .....	19
Gambar 4.1 Setting Database .....	21
Gambar 4.2 vl_user.php .....	23
Gambar 4.3 Menambah Data Inputan .....	24
Gambar 4.4 Halaman Utama .....	25
Gambar 4.5 Halaman Login .....	25
Gambar 4.6 Form Tambah Guru .....	26
Gambar 4.7 Form Kelas .....	27
Gambar 4.8 Form Mata Pelajaran .....	28
Gambar 4.9 Form User .....	29

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Tinjauan pustaka .....	4
Tabel 3.1 tabel user.....	15
Tabel 3.2 tabel jadwal.....	15
Tabel 3.3 tabel siswa .....	16
Tabel 3.4 tabel guru.....	16
Tabel 3.5 tabel nilai .....	17
Tabel 3.6 tabel ruangan .....	17
Tabel 3.7 tabel matapelajaran .....	18
Tabel 3.8 tabel usergruop.....	18