

577

PRAKTIKUM TEKNOLOGI CLOUD COMPUTING  
LAPORAN PROYEK AKHIR

SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT DAN RUANG MUSEUM SANDI  
YOGYAKARTA BERBASIS WEB APLIKASI ONLINE MENGGUNAKAN  
UBUNTU LAMPP DAN FREENAS



DISUSUN OLEH:

NAMA ANGGOTA : VERONIKA HANA SELFRIDA 123170003

SINAGA

NURJULHIJAH 123170009

KELAS : E

ASISTEN PRAKTIKUM : JALUANDA PARAMA, S.Kom.

WAHYU AJI NUGROHO, S.Kom.

PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

YOGYAKARTA

F9J=9K98

2020

6 mK U mi '5 7'Bi [ fc\ c'Uh\$.& ).\$&z% #\$( #B\$&\$

## HALAMAN PENGESAHAN

### **SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT DAN RUANG MUSEUM SANDI YOGYAKARTA BERBASIS WEB APLIKASI ONLINE MENGGUNAKAN UBUNTU LAMPP DAN FREENAS**

oleh :

Veronika Hana Selfrida Sinaga

123170003

Nurzulhijjah

123170009

Telah diperiksa dan disetujui oleh Asisten Praktikum Teknologi Cloud Computing  
pada tanggal : .....

Menyetujui,

Asisten Praktikum

Asisten Praktikum

Jaluanda Parama, S.Kom.

Wahyu Aji Nugroho, S.Kom.

Mengetahui,

Ka. Lab. Sistem Digital

Mangaras Yanu Florestiyanto, S.T., M.Eng.

NIK. 2 8201 13 0425 1

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan bagi Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan laporan akhir praktikum Teknologi Cloud Computing ini. Penulisan laporan akhir ini disusun dengan sistematika penulisan laporan akhir yang sesuai pada buku panduan praktikum.

Laporan akhir ini merupakan tanggung jawab dan tugas kami dalam menjalani kuliah Teknik Informatika yang dimana dalam laporan ini tertera tugas-tugas mingguan kami dalam menjalani setiap praktikum yang ada.

Laporan ini disusun berdasarkan sistematika yang telah berlaku yang dilengkapi dengan laporan laporan mingguan yang diharapkan dapat menjadi acuan bagi Mahasiswa, Asisten Dosen dan Dosen pengampu agar kualitas pembelajaran praktikum semakin baik dan mampu mengembangkan kreatifitas Mahasiswa dalam melakukan penulisan ilmiah.

Laporan ini tentu saja masih jauh dari yang diharapkan untuk memenuhi tugas akhir praktikum Jaringan Komputer, sehingga masukan dari pihak sangat diharapkan untuk menjadikan tugas akhir saya menjadi semakin bagus dan berkualitas.

Yogyakarta, 2020

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>4</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	4
1.2. Tujuan Proyek Akhir.....	5
1.3. Manfaat Proyek Akhir.....	6
1.4. Tahap Penyelesaian Proyek Akhir.....	6
<b>BAB II ISI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1. Komponen yang Digunakan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2. Rancangan Arsitektur <i>Cloud Computing</i> .....	Error! Bookmark not defined.
2.3. Parameter dan Konfigurasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.4. Tahap Implementasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.5. Hasil Implementasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.6. Pengujian Singkat.....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB III JADWAL Pengerjaan dan Pembagian Tugas.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1. Agenda Pengerjaan.....	Error! Bookmark not defined.
3.2. Keterangan Pembagian Tugas.....	Error! Bookmark not defined.
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
4.2. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

~~(gunakan tombol update table (klik kanan daftar isi) lalu format ulang dengan format TNR 12, spacing row single, spacing before after 0 dan indentasi kanan 0, indentasi kiri biarkan)~~

# BAB I

## PENDAHULUAN

spasi antara bab dan sub bab dihilangkan

### 1.1. Latar Belakang Masalah

- a. Pada bagian ini, jelaskan latar belakang proyek yang dibuat, berisikan: *Cloud Computing* adalah gabungan pemanfaatan teknologi komputer ('komputasi') dan pengembangan berbasis Internet ('awan'). *Awan (cloud)* adalah metafora dari internet, sebagaimana awan yang sering digambarkan di diagram jaringan komputer. Sebagaimana awan dalam diagram jaringan komputer tersebut, *awan (cloud)* dalam *Cloud Computing* juga merupakan abstraksi dari infrastruktur kompleks yang disembunyikannya. Ia adalah suatu metoda komputasi di mana kapabilitas terkait teknologi informasi disajikan sebagai suatu layanan (as a service), sehingga pengguna dapat mengaksesnya lewat Internet ("di dalam awan"). tanpa mengetahui apa yang ada didalamnya, ahli dengannya, atau memiliki kendali terhadap infrastruktur teknologi yang membantunya. Komputasi awan adalah suatu konsep umum yang mencakup SaaS, Web 2.0, dan tren teknologi terbaru lain yang dikenal luas, dengan tema umum berupa ketergantungan terhadap Internet untuk kebutuhan komputasi pengguna. Dari penjelasan tentang *cloud computing* diatas, ada banyak manfaat yang bisa kita ambil dari *cloud computing*, yaitu:

- Skalabilitas, yaitu dengan *cloud computing* kita bisa menambah kapasitas penyimpanan data kita tanpa harus membeli peralatan tambahan, misalnya hardisk dll. Kita cukup menambah kapasitas yang disediakan oleh penyedia layanan *cloud computing*.
- Aksesibilitas, yaitu kita bisa mengakses data kapanpun dan dimanapun kita berada, asal kita terkoneksi dengan internet, sehingga memudahkan kita mengakses data disaat yang penting.
- Keamanan, yaitu data kita bisa terjamin keamanan nya oleh penyedia layanan *cloud computing*, sehingga bagi perusahaan yang berbasis IT, data bisa disimpan secara aman di penyedia *cloud computing*. Itu juga mengurangi biaya yang diperlukan untuk mengamankan data perusahaan.

- Kreasi, yaitu para user bisa melakukan/mengembangkan kreasi atau project mereka tanpa harus mengirimkan project mereka secara langsung ke perusahaan, tapi user bisa mengirimkan nya lewat penyedia layanan *cloud computing*.
  - Kecemasan, ketika terjadi bencana alam data milik kita tersimpan aman di *cloud* meskipun hardisk atau gadget kita rusak
- 

- b. Contoh, Google Apps menyediakan aplikasi bisnis umum secara daring yang diakses melalui suatu penjelajah web dengan perangkat lunak dan data yang tersimpan di server. Komputasi awan saat ini merupakan trend teknologi terbaru, dan contoh bentuk pengembangan dari teknologi *Cloud Computing* ini adalah iCloud. selain itu, contoh Cloud Computing adalah google drive, windows azure, yahoo, dropbox, dll.
  - c. Pada prject akhir yang kami buat merupakan sebuah sistem penyewaan alat/barang dan ruangan pada museum sandi yang bertujuan untuk membantu user yang ingin melakukan penyewaan di museum sandi sehingga user tidak perlu lagi datang ke museum sandi untuk melakukan penyewaan. Di dalam sistem sudah tertera informasi data serta tanggal penyewaan yang akan diisi oleh user yang selanjutnya akan dikonfirmasi oleh admin pihak museum sandi.
  - d. Project akhir ini menggunakan LAMPP dan Freenas dalam penyelesaiannya. Selain itu tahapan yang dilakukan yaitu menyaipkan software yang dibutuhkan seperti Vmware Workstation, ubuntu, dan LAMPP yang sudah dilakukan instalasi. Serta membutuhkan web atau sistem penyewaan (PHP/HTML) yang sudah dibuat sebelumnya dari tugas project KP.
- 

## 1.2 Tujuan Proyek Akhir

Berdasarkan masalah yang tertera pada latar belakang, buatlah beberapa poin-poin yang menjadi tujuan Anda menyelesaikan proyek akhir (berkaitan dengan soal yang diberikan). Model penulisan adalah sebagai berikut: Terhadap judul **SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT DAN RUANG MUSEUM SANDI YOGYAKARTA BERBASIS WEB APLIKASI ONLINE MENGGUNAKAN**

**UBUNTU LAMPP DAN FREENAS** maka dengan laporan ini akan dituliskan cara penyelesaian dengan menggunakan LAMPP dan FreeNas, sehingga akan menghasilkan produk berupa suatu aplikasi atau web penyewaan alat dan ruangan meuseum sandi Yogyakarta.

### **1.3 Manfaat Proyek Akhir**

Dengan dibuatnya produk tersebut, maka pengguna/user tidak perlu lagi datang ke lokasi museum sandi untuk melakukan penyewaan karena di dalam sistem sudah tertera apa saja yang ingin di sewa serta jumlah peserta yang ingin menyewa.

### **1.4 Tahap Penyelesaian Proyek Akhir**

Pada bagian ini, kerjakan setelah bab 2 selesai dikerjakan. Tuliskan penjelasan secara ringkas mengenai tahap penyelesaian yang Anda kerjakan. Dimulai dari mendapatkan persoalan, gambar rancangan penyelesaian, ringkasan tahapan setiap rancangannya, implementasi perancangan, hasilnya setelah perancangan.