

577

**PRAKTIKUM TEKNOLOGI CLOUD COMPUTING
LAPORAN PROYEK AKHIR**

JUDUL

**SISTEM INFORMASI PEMESANAN LAYLEE HOMECAMP MENGGUNAKAN
UBUNTU LAMPP DAN IMPLEMENTASI PENGGUNAAN DOCKER FILE PADA
UBUNTU**



DISUSUN OLEH:

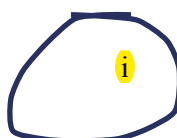
**NAMA ANGGOTA : ANISA NABILA 123170013
IMADA SILMI
JUNDI HAFIZHUL 123170029
HAQQI**

KELAS : A

**ASISTEN PRAKTIKUM : JALUANDA PARAMA, S. KOM
MUHAMMAD IMAM ALFATAH**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
YOGYAKARTA**

2020



HALAMAN PENGESAHAN
SISTEM INFORMASI PEMESANAN LAYLEE HOMECAMP MENGGUNAKAN
UBUNTU LAMPP DAN IMPLEMENTASI PENGGUNAAN DOCKER FILE PADA
UBUNTU

Disusun oleh :

Anisa Nabila Imada Silmi

123170011

Jundi Hafizhul Haqqi

123170029

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

Menyetujui,

Asisten Praktikum

Asisten Praktikum

Jaluanda Parama, S.Kom.

Muhammad Imam Alfatah

NIM. 123160119

Mengetahui,

Ka. Lab. Sistem Digital

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

NIK. 2 8201 13 0425 1

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa mencurahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Praktikum Teknologi Cloud Computing serta laporan proyek akhir praktikum yang berjudul Sistem Informasi Pemesanan Laylee Homecamp Menggunakan Ubuntu Lampp Dan Implementasi Penggunaan Docker File Pada Ubuntu. Adapun laporan ini berisi tentang proyek akhir yang kami pilih dari hasil pembelajaran selama praktikum berlangsung.

Tidak lupa kami ucapkan terimakasih kepada Asisten dan Dosen yang selalu membimbing dan mengajari kami dalam melaksanakan praktikum dan dalam menyusun laporan ini. Laporan ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik serta saran kami harapkan untuk menyempurnakan laporan akhir ini.

Atas perhatian dari semua pihak yang membantu penulisan ini, kami ucapkan terimakasih. Semoga laporan ini dapat dipergunakan seperlunya.

Wassalamualaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Yogyakarta, 2 April 2020

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Tujuan Proyek Akhir.....	1
1.3 Manfaat Proyek Akhir.....	1
1.4 Tahap Penyelesaian Proyek Akhir.....	1
BAB II ISI DAN PEMBAHASAN.....	3
2.1 Komponen yang Digunakan.....	3
2.2 Rancangan Arsitektur <i>Cloud Computing</i>	3
2.3 Parameter dan Konfigurasi.....	4
2.4 Tahap Implementasi.....	4
2.5 Hasil Implementasi.....	4
2.6 Pengujian Singkat.....	4
BAB III JADWAL Pengerjaan dan Pembagian Tugas.....	5
3.1 Agenda Pengerjaan.....	5
3.2 Keterangan Pembagian Tugas.....	5
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	6
4.1 Kesimpulan.....	6
4.2 Saran.....	6
DAFTAR PUSTAKA.....	7
LAMPIRAN.....	8

(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

1.1. Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan zaman, teknologi berkembang sangat pesat, perubahan teknologi yang ada, bisa berubah dalam hitungan detik. Akan tetapi, semua perkembangan itu justru membuat kita mendapatkan kemudahan dan kenyamanan dalam segala hal. Banyak hal yang dulunya tidak mungkin, sekarang bisa terwujud. Salah satu perkembangan teknologi yang ada di bidang teknologi guna menyimpan data dalam jumlah yang sangat banyak dinamakan Cloud Computing atau Komputasi Awan. Pengembangan teknologi komputasi berbasis internet saat ini dibuat untuk proses sistem yang mudah, dan tidak memerlukan banyak waktu dan tenaga serta mengurangi biaya operasional.

Proyek yang kami buat saat ini untuk membuat kemudahan dalam melakukan reservasi penginapan di salah satu tempat wisata Dieng. Karena sistem ini yang berjalan online, sehingga semua pengguna bisa mengaksesnya kapan saja dan dimana saja. Proyek yang kami buat terpikirkan karena banyaknya masyarakat umum yang jika pergi ke untuk liburan dan membutuhkan penginapan, agar cepat dalam proses pemesanan kami berinisiatif untuk membuat suatu program yang memudahkan masyarakat untuk melihat fasilitas apa saja dan harganya serta dapat memesan produk tersebut dengan mudah dan efisien.

1.2 Tujuan Proyek Akhir

Tujuan dari proyek ini yaitu untuk mengimplementasikan hasil dari proses belajar selama praktikum, adapun tujuan dari proyek ini yaitu :

1. Membuat layanan hosting menggunakan LAMP yang diinstall di Ubuntu Linux untuk menghosting website Laylee Homecamp.
2. Menjadikan website bisa diakses dimana saja dan bisa digunakan oleh siapa saja dengan menggunakan Dockerfile.

1.3 Manfaat Proyek Akhir

1.4 Tahap Penyelesaian Proyek Akhir

BAB II

ISI DAN PEMBAHASAN

2.1 Komponen yang Digunakan

Komponen yang digunakan dalam laporan akhir ini antara lain

- a. Laptop, dengan spesifikasi:
 - Brand Acer Aspire E5 - 475G - 5115
 - Prosesor Intel Core™ i5-7200
 - Grafis NVIDIA GeForce 940MX
 - RAM 4 GB DDR4
 - HDD 500 GB
- b. Virtual Machine, dengan spesifikasi:
 - Nama aplikasi Oracle VM VirtualBox
 - Versi 5.2.2 Linux
 - Free license
 - Situs <https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>
- c. Image System Operation, dengan spesifikasi:
 - Nama OS Ubuntu
 - Versi 18.4.4 live server LTS
 - Free license
 - Situs <https://ubuntu.com/>

2.2 Rancangan Arsitektur *Cloud Computing*

Pada proyek akhir ini dirancang sebuah sistem yang digunakan sebagai platform penerapan *cloud computing*. Pada layer yang paling bawah yaitu IaaS menggunakan hardware berupa Laptop Acer dan juga koneksi internet yang terhubung melalui media nirkabel. Naik satu layer yaitu PaaS menggunakan sistem operasi Linux dan juga sebuah virtual machine yang dijadikan sebuah server menggunakan sistem operasi Linux. Untuk mendukung platform server yang akan dibuat maka kami juga menggunakan beberapa aplikasi antara lain adalah Apache2 sebagai web server, Mysql sebagai database server, dan juga PHP untuk mendukung bahasa PHP. Pada layer selanjutnya yaitu SaaS menggunakan layanan web service yang telah di hosting oleh admin, aplikasi yang bisa

digunakan adalah sistem penyewaan tempat tinggal. Arsitektur rancangan bisa dilihat pada **Gambar 2.1** berikut ini:

SaaS	
Paas	   
IaaS	 

Gambar 2.1 Penjelasan layer arsitektur terhadap komponen penyusun

2.3 Parameter dan Konfigurasi

2.4 Tahap Implementasi

- a. Sistem Informasi Pemesanan Laylee Homecamp Menggunakan LAMPP Ubuntu
 1. Melakukan instalasi sistem operasi yang ada pada Virtual Machine
 2. Melakukan konfigurasi jaringan
 3. Instalasi Apache
 4. Instalasi Mysql
- b. Implementasi Docker file pada Ubuntu

2.5 Hasil Implementasi

2.6 Pengujian Singkat

BAB III

JADWAL Pengerjaan dan Pembagian Tugas

(Tuliskan pembagian tugas pembuatan proyek mulai dari perancangan hingga pembuatan laporan.)

3.1 Agenda Pengerjaan

Berikut pada **Tabel 3.1** merupakan pembagian jenis tugas proyek akhir terhadap alokasi waktu pengerjaan pada bulan Maret dan April tahun 2020:

Tabel 3.1 Agenda Pengerjaan Proyek

No.	Jenis Tugas	Waktu Pengerjaan							
		Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Analisa Persoalan								
2.	Pembagian Tugas								
3.	Dsb..								
4.	Pengerjaan 4								
5.	Pengerjaan 5								
6.	Pengerjaan 6								
7.	Pengerjaan 7								
8.	Pengerjaan 8								
9.	Presentasi Proyek Akhir								

3.2 Keterangan Pembagian Tugas

Berikut pada **Tabel 3.2** merupakan pembagian tugas-tugas pada proyek akhir terhadap anggota pada tim pembuatan proyek akhir:

Tabel 3.2 Pembagian Tugas Proyek

No.	Keterangan Tugas	Penanggung Jawab
1.	Perancangan Arsitektur Cloud Computing	Agus
2.	Pengujian Singkat	Budi
3.	Latar Belakang Masalah	Candra
4.	Agenda Pengerjaan Proyek	Dedi
5.	Dsb...	Candra
6.	Tugas 6	Budi
7.	Tugas 7	Dedi
8.	Tugas 8	Candra

(Pembagian tugas proyek akan diverifikasi oleh asisten praktikum, setiap penanggung jawab wajib bertanggungjawab terhadap tugasnya. Penilaian akan berdasarkan nilai individu dan tim.)

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Pada bagian ini, jelaskan mengenai hasil dari proyek yang Anda buat. Anda dapat mencontoh penulisan pada bagian 2.5 dan bagian 2.6. Penulisan pada bagian ini setidaknya memuat:

- a. Berdasarkan masalah, kemudian dikerjakan, maka didapatkan hasil yang seperti apa. Apakah dapat dikerjakan, terdapat kendala, atau hal teknis lainnya.
- b. Berdasarkan pengujian masalah secara acak, apa yang didapatkan.
- c. Berdasarkan pembagian tugas proyek pada bab 3, bagaimana hasilnya.

4.2 Saran

Pada bagian ini, jelaskan mengenai saran-saran yang mengacu pada bagian 4.1 mengenai kesimpulan proyek. Contohnya: pembagian tugas seharusnya lebih merata, spesifikasi laptop seharusnya dengan ram 10 GB, waktu yang tersedia tidak cukup dikarenakan bla bla bla, dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

Tambahkan daftar pustaka dengan format yang digunakan di IF, yakni APA Style. Setidaknya ada 5 daftar pustaka yang Anda gunakan untuk menyelesaikan proyek ini.

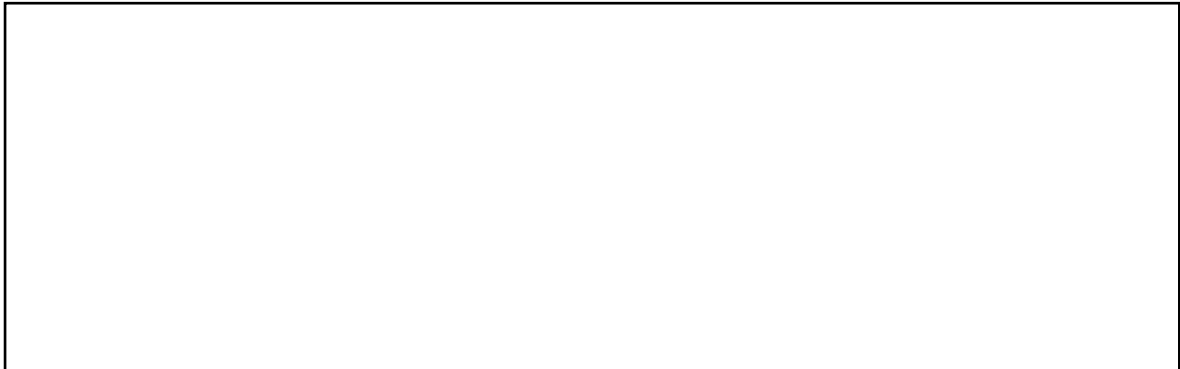
LAMPIRAN

Lampiran pada bagian ini dapat berupa screenshoot, listing program yang terlalu panjang, dan sebagainya, atau dapat juga tugas bilamana diminta oleh asisten praktikum.

CONTOH FORMAT PENULISAN

(hapus bagian ini)

Beri penjelasan mengenai gambar sebelum mencantumkan gambar. Setiap gambar wajib dengan border hitam tipis. Jangan lupa acu gambar tersebut, yakni pada **Gambar 2.1**



berikut:

Gambar 2.1 Font 11 Center

Contoh penulisan tabel sama seperti gambar, buat dulu penjelasannya kemudian acu pada **Tabel 1.2** berikut ini. Format yakni spacing single dan font size 10:

<i>Field</i>	<i>Tipe Data</i>	<i>Keterangan</i>
Nama Field 1	Tipe Data 1	<i>Jenis Constraint</i>
Nama Field 2	Tipe Data 2	<i>Jenis Constraint</i>
Nama Field 3	Tipe Data 3	
Nama Field 4	Tipe Data 4	
Nama Field 5	Tipe Data 5	

Tabel 1.2 Tabel Nama Tabel 2

Keterangan dituliskan bila perlu, mengacu pada **Tabel 1.2** yakni:

- Format pengisian pada kolom field yakni nama field
- Keterangan dsb dsb

Untuk penulisan listing program atau kodingan jelaskan terlebih dahulu maksud listing tersebut lalu acu pada **Listing 2.1** berikut:

```
CANTUMKAN QUERY CREATE TABLE 1 DENGAN FONT COURIER SIZE 10 SPACING  
SINGLE TANPA JUSTIFY  
  
public function blabla() {  
    exit();  
}
```

Listing Program 2.1 Listing Create Table Nama Tabel 1

Bila ingin menyatakan pengetikan parameter semisal `sudo apt install apache2` maka jelaskan terlebih dahulu maksud perintah tersebut lalu gunakan format pada **Perintah Program 2.1** berikut ini:

```
$ sudo apt install apache2
root@server:~# sudo apt install apache2
```

Perintah Program 2.1 Operasi instalasi paket aplikasi *apache2*

Penjelasan ketentuan penulisan Laporan Proyek Akhir secara umum:

1. Huruf Times New Roman 12
2. Margin Top Left 3, Right Bottom 2.5.
3. Spacing 1,5
4. Penomoran Halaman, pada setiap **awal bab** di **bawah tengah**. Setiap **isi bab**, di **atas kanan**. Font TNR 11
5. Jatah nilai untuk format penulisan adalah 25%, bilamana format acak-acakan maka jatah nilai lainnya gugur, sehingga nilai proyek akhir = 0. Laporan merupakan bukti bahwa Anda telah mengerjakan tugas sesuai dengan apa yang Anda presentasikan

Selamat mengerjakan, semoga sukses skripsi dan lulus cepat dengan nilai memuaskan.