

577

PRAKTIKUM TEKNOLOGI CLOUD COMPUTING LAPORAN PROYEK AKHIR

SISTEM INFORMASI PENJUALAN DISTRO ONLINE MENGGUNAKAN UBUNTU LAMPP DAN MANAJEMEN PENYIMPANAN DATA PADA FREENAS



DISUSUN OLEH:

NAMA ANGGOTA : MUHAMMAD RIZAL 123170036
ROZIAN FIRMANSYAH 123170057
KELAS : D
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
2020

F9J=9K98

6 mK U m i ' 5 ' j ' Bi [f c \ c ' U i & & (& \$ & z %) # (# & \$ & \$

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENJUALAN DISTRO ONLINE MENGGUNAKAN UBUNTU LAMPP DAN MANAJEMEN PENYIMPANAN DATA PADA FREENAS

Disusun oleh :

Muhammad Rizal

123170036

Rozian Firmansyah

123170057

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.

NIM. 123150058

Mengetahui,

Ka. Lab. Sistem Digital

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

NIK. 2 8201 13 0425 1

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan akhir yang berjudul Sistem Informasi Penjualan Distro Online Menggunakan Ubuntu LAMPP dan Manajemen Penyimpanan Data Pada Freenas ini tepat pada waktunya.

Adapun tujuan dari penulisan dari makalah ini adalah untuk memenuhi tugas akhir pada Praktikum Teknologoi Cloud Computing. Selain itu, makalah ini juga bertujuan untuk menambah wawasan tentang Teknologi Cloud Computing bagi para pembaca dan juga bagi penulis.

Tak lupa pula saya mengucapkan banyak terima kasih kepada ~~asisten dosen~~ yang selalu membimbing dan mengajari saya dalam melaksanakan praktikum dan dalam penyusunan laporan akhir ini. Serta semua pihak yang telah membantu saya dalam penyusunan laporan akhir ini. Karena laporan akhir ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu kritik dan saran yang membangun masih saya harapkan untuk penyempurnaan laporan akhir ini.

Atas perhatian dari semua pihak yang membantu penulisan laporan akhir ini saya ucapkan terima kasih. Semoga laporan ini dapat dipergunakan sesuai dengan keperluan.

Yogyakarta, 1 April 2020

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	1
KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	3
BAB I PENDAHULUAN	4
1.1. Latar Belakang Masalah	4
1.2. Tujuan Proyek Akhir	5
1.3. Manfaat Proyek Akhir	5
1.4. Tahap Penyelesaian Proyek Akhir	5
BAB II ISI DAN PEMBAHASAN	7
2.1. Komponen yang Digunakan	7
2.2. Rancangan Arsitektur <i>Cloud Computing</i>	7
2.3. Parameter dan Konfigurasi	9
2.4. Tahap Implementasi	10
2.5. Hasil Implementasi	11
2.6. Pengujian Singkat	11
BAB III JADWAL Pengerjaan dan Pembagian Tugas	12
3.1. Agenda Pengerjaan	12
3.2. Keterangan Pembagian Tugas	12
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	13
4.1. Kesimpulan	13
4.2. Saran	13
DAFTAR PUSTAKA	14
LAMPIRAN	15

BAB I PENDAHULUAN

spasi antara bab dan sub-bab dihilangkan

1.1. Latar Belakang Masalah

Penggunaan teknologi cloud computing atau komputasi awan di Indonesia menunjukkan pertumbuhan yang pesat. Sejak tahun 1970-an, ilmuwan sudah melakukan pengumpulan informasi menggunakan teknologi digital yang pada saat itu menggunakan computer hingga sekarang menggunakan internet. Cloud computing dinilai sangat bermanfaat karena pelanggan hanya diminta untuk membayar jasa yang dibutuhkannya saja, sehingga bisa memangkas biaya operasional. Selain itu karena sifatnya yang sangat mobile atau berbasis internet sehingga dapat diakses dimanapun dan kapanpun sehingga lebih efisien (Dewi, 2016).

Penerapan cloud computing sekarang sudah merambah hingga ekonomi kecil menengah. Banyak UKM (Usaha Kecil Menengah) yang sudah memanfaatkan teknologi cloud computing ini. Contoh pemanfaatannya yaitu menggunakan fitur *Quickbooks*. *Quickbooks* adalah fitur yang melayani pencatatan keuangan, pemasukan, pengeluaran, hingga penetapan anggaran dan pembuatan laporan. Selain itu dibagian personalia pelaku UKM dapat memanfaatkan Sistem Manajemen Personalia *Fairsail* yang berguna untuk pengembangan SDM. Untuk marketing bisa memanfaatkan *Salesforce Pardot Marketing Automation*. Untuk menganalisa penjualan bisa menggunakan *InsightSquared Analytics*. Persoalan kepuasan konsumen bisa memanfaatkan teknologi cloud computing yang bernama *GetFeedback* untuk mensurvey kebutuhan dan apa yang diharapkan oleh konsumen (Rumetna et al., 2017).

Strategi penjualan untuk mendapatkan konsumen sebanyak-banyaknya ada beberapa macam. Salah satunya yaitu menggunakan teknologi internet. System penjualan distro online dibuat menggunakan konsep cloud computing agar lebih mudah untuk mengelolanya. Selain itu data yang dibutuhkan bisa disimpan di cloud agar lebih aman dan mengurangi resiko hilang ataupun rusak. Diharapkan kedepannya system ini bisa berkembang lebih besar dan bisa menjangkau masyarakat lebih luas lagi.

Untuk menyelesaikan project akhir tersebut, tahapan yang harus diselesaikan yaitu pertama mempersiapkan dahulu website yang akan digunakan pada cloud computing. Website tersebut harus bisa dipastikan dapat digunakan dengan baik sebelum diimplementasikan pada cloud computing. Selanjutnya komponen yang dibutuhkan yaitu

server Ubuntu LAMPP. Instalasi ubuntu LAMPP ini menggunakan VMware Work Station. Perangkat yang digunakan untuk instalasi server Ubuntu LAMPP tersebut menggunakan laptop ASUS vivobook A407UF dengan processor intel core 8th Gen dan juga menggunakan RAM 8GB. Setelah instalasi server ubuntu LAMPP berhasil, website yang telah disiapkan sebelumnya bisa dihostingkan pada server tersebut.

spasi antara sub-bab dan paragraf dihilangkan

1.2 Tujuan Proyek Akhir

Terhadap judul Sistem Informasi Penjualan Distro Online Menggunakan Ubuntu LAMPP dan Manajemen Penyimpanan Data Pada Freenas maka dengan laporan ini akan dituliskan cara penyelesaian dengan menggunakan Ubuntu, LAMPP, dan VMware untuk software yang digunakan. Sehingga akan menghasilkan produk website yang dapat digunakan untuk menjual dan menawarkan pada konsumen, selain itu website ini juga bisa digunakan untuk mengelola penjualan, mencatat pengeluaran dan pemasukan, dan menyusun laporan. Pada system ini penyimpanan data juga menggunakan cloud computing, agar keamanan data bisa terjamin dari kerusakan dan kehilangan.

spasi antara sub-bab dan paragraf dihilangkan

1.3 Manfaat Proyek Akhir

Dengan adanya website penjualan distro online ini diharapkan bisa mempermudah dalam proses jual beli barang. Pada proses konvensional, proses jual beli barang harus menuju ke tempatnya, lalu memilih dan lalu membayarnya. Sedangkan jika menerapkan teknologi cloud computing ini bisa memangkas proses tersebut sehingga menghemat waktu dan tenaga. Konsumen tinggal mencari produk yang diinginkan, lalu membayar dan barang akan sampai dengan sendirinya. Tidak perlu menggunakan uang cash dan tidak memerlukan nota fisik, sehingga pembayaran lebih mudah dan bisa mengurangi penggunaan kertas. Pada sisi admin atau pengelola, pencatatan pemasukan dan pengeluaran lebih mudah sehingga laporan bisa dibuat secara otomatis, dan pencatatan laporan tidak menggunakan kertas sehingga bisa mengurangi penggunaan kertas secara berlebih. Penyimpanan data juga lebih aman dan bisa mengurangi resiko data rusak ataupun hilang.

spasi antara sub-bab dan paragraf dihilangkan

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.

BAB II

ISI DAN PEMBAHASAN

2.1 Komponen yang Digunakan

Komponen yang digunakan yaitu laptop ASUS vivobook A407UF dengan spesifikasi processor intel core 8th Gen dan juga menggunakan RAM 8GB. Software yang digunakan yaitu vmware workstation full versi 15.5.2 untuk menjalankan ubuntu. Software tersebut bisa diunduh pada <https://www.vmware.com/products/workstation-pro/workstation-pro-evaluation.html>. Untuk softwarenya sebenarnya berbayar, namun kita bisa menggunakannya terlebih dahulu selama 30 hari secara gratis. Iso ubuntu yang digunakan yaitu versi 18.04.4. Ubuntu server ini bisa didapatkan pada <https://ubuntu.com/download/server>. Iso ubuntu bisa langsung didapatkan secara gratis pada link tersebut. Untuk instalasi apache2 dan php software yang digunakan yaitu putty 64bit versi 0.73. Software ini gratis untuk digunakan oleh siapapun dan bisa diunduh pada <https://www.putty.org/>. Selanjutnya software yang digunakan untuk menghubungkan file dari windows ke ubuntu, yaitu winscp. Winscp bisa didapatkan di <https://sourceforge.net/projects/winscp/>. Winscp yang dipakai yaitu versi 5.17.3. Winscp ini sebenarnya bisa digunakan oleh siapa saja, namun penggunaanya jika mau berdonasi akan lebih baik.

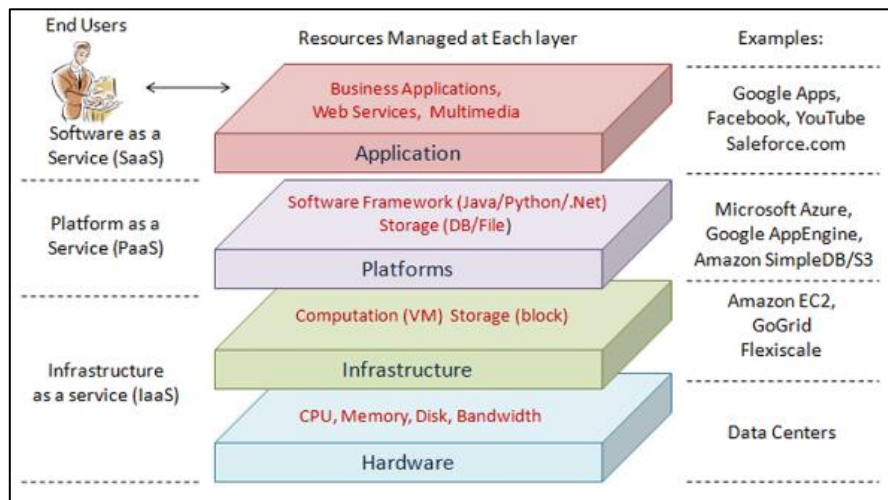
2.2 Rancangan Arsitektur *Cloud Computing*

(penilaian terutama ada di bagian ini) Pada bagian ini, buatlah gambar mengenai penyusunan alat dan bahan yang telah Anda sediakan berkaitan dengan penyelesaian proyek akhir. Gambar tersebut dapat berupa topologi jaringan terhadap alat yang digunakan, keterkaitan antar alat dan bahan yang digunakan, atau gambaran mengenai lingkup arsitektur (iaas/paas/saas) terhadap alat dan bahan. Gunakan kreasi dan kreativitas Anda sehingga pembaca memahami bentuk arsitektur yang Anda ingin buat. Format penulisan: penjelasan terlebih dahulu dalam bentuk poin-poin yang menggambarkan arsitektur, kemudian diacu pada gambar sekian yang berada di bawah penjelasan.

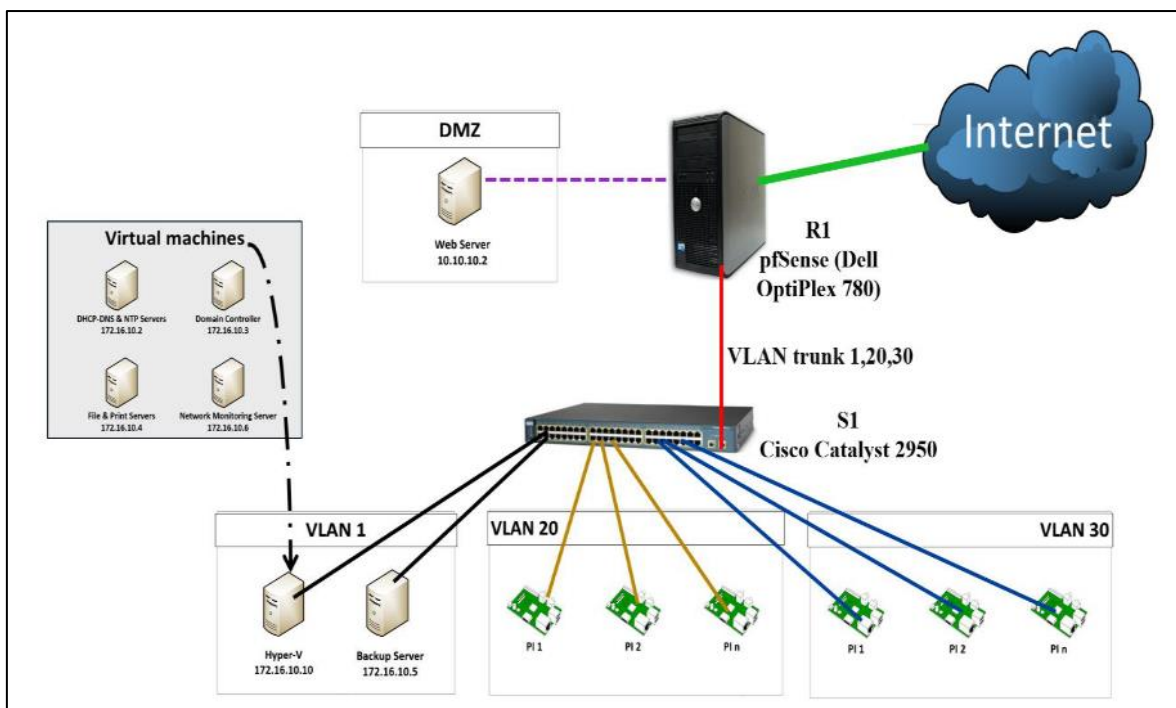
Dijelaskan dulu gambarnya seperti apa (komponen penyusunnya) baru gambarnya di bawah

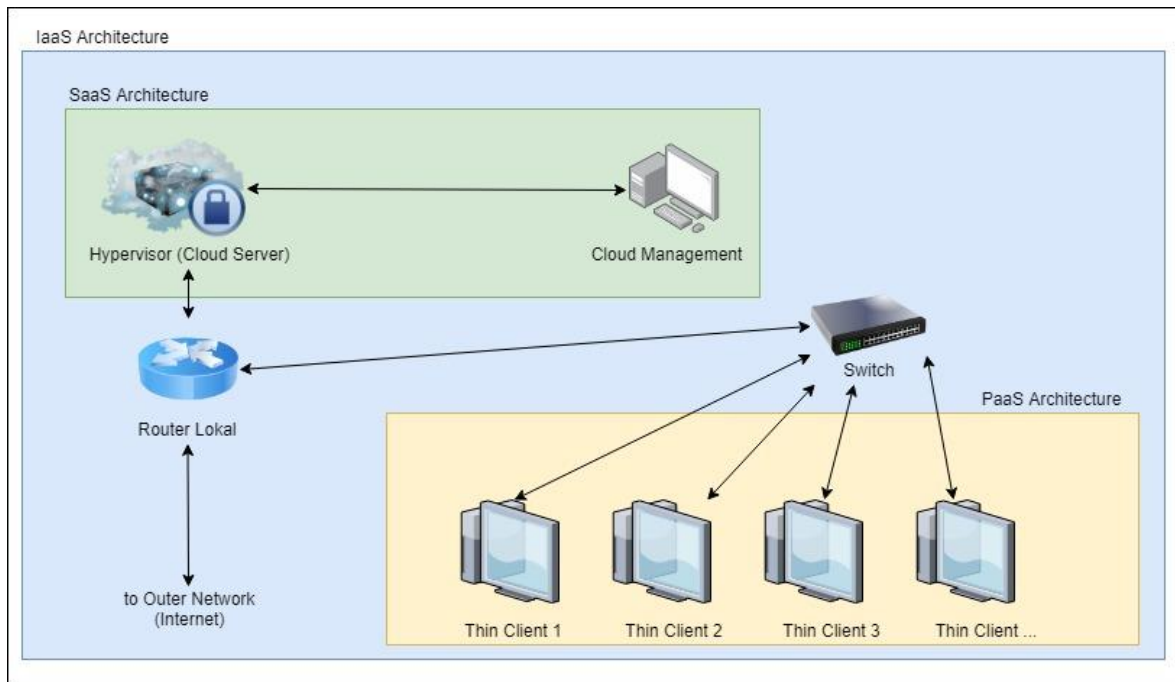
Contoh: pada project akhir ini digunakan bentuk rancangan arsitektur IaaS di mana hardware laptop ASUS ROG sebagai layer utama di bagian bawah, kemudian di atasnya

adalah PaaS atau sistem operasi Windows dan aplikasi VMware Workstation yang berjalan. Ilustrasi mengenai rancangan arsitektur tersebut dapat dilihat pada **Gambar 2.1** berikut ini:



Gambar 2.1 Penjelasan layer arsitektur terhadap komponen penyusunnya (font 11, TNR)





2.3 Parameter dan Konfigurasi

Pada bagian ini, tuliskan dalam bentuk tabel dan penjelasannya mengenai isian parameter dan konfigurasi terhadap komponen alat dan bahan yang Anda gunakan. Jelaskan juga bilamana alat dan bahan yang digunakan tersebut perlu diolah (dikonfigurasi) terlebih dahulu sehingga siap pakai untuk digunakan pada tahap berikutnya (misal dikonfigurasi). Format tabel yakni: penjelasan terlebih dahulu mengenai jenis konfigurasi atau parameter, kemudian buat tabel, lalu berikan tulisan penjelasan mengenai keterangan tabel di bawah tabel bilamana diperlukan.

Contoh: untuk dapat digunakan, maka VMware Workstation perlu dikonfigurasi terlebih dahulu dengan konfigurasi seperti pada **Tabel 2.1** berikut ini: (tabel **harus** diacu)

Tabel 2.1 Konfigurasi pada VMware Workstation yang digunakan

No.	Nama Parameter	Nilai	Keterangan
1.	VMware ESXi <i>version</i>	6.7.0	Keterangan versi yang digunakan.
2.	VMware ESXi <i>build</i>	13644319	Keterangan <i>build (patch) number</i> .
3.	IPv4 <i>hypervisor</i>	IP: 192.168.30.65 (Static)	IP <i>number</i> untuk akses manajemen <i>hypervisor</i> melalui <i>web based</i> . Pengaturan IP <i>address</i> menggunakan mode statik.
		SM: 255.255.255.0	Kelas IP/ <i>subnet mask</i> yang digunakan.
		DNS: 192.168.30.1	Alamat IP untuk fungsionalitas DNS.
		GW: 192.168.30.1	Alamat untuk <i>gateway</i> atau gerbang menuju akses jaringan luar.
4.	<i>Processor info</i>	12 x Intel (R) Core (TM) i7-8700 CPU @ 4.2GHz	Jenis <i>processor</i> yang digunakan pada <i>hypervisor</i> .

5.	RAM <i>info</i>	8 GiB Memory	Kapasitas RAM pada <i>hypervisor</i> .
----	-----------------	--------------	--

Contoh: Parameter yang digunakan untuk instalasi Apache dapat dilihat pada penjelasan **Modul 2.1** berikut ini:

```
$ sudo apt install apache2
```

Keterangan:

- sudo : perintah untuk eksekusi suatu command dengan hak akses tertinggi (root)
- apt : merupakan package manager pada Ubuntu
- install : parameter tambahan pada apt untuk mengeksekusi perintah instalasi paket aplikasi
- apache2 : nama paket aplikasi untuk Apache

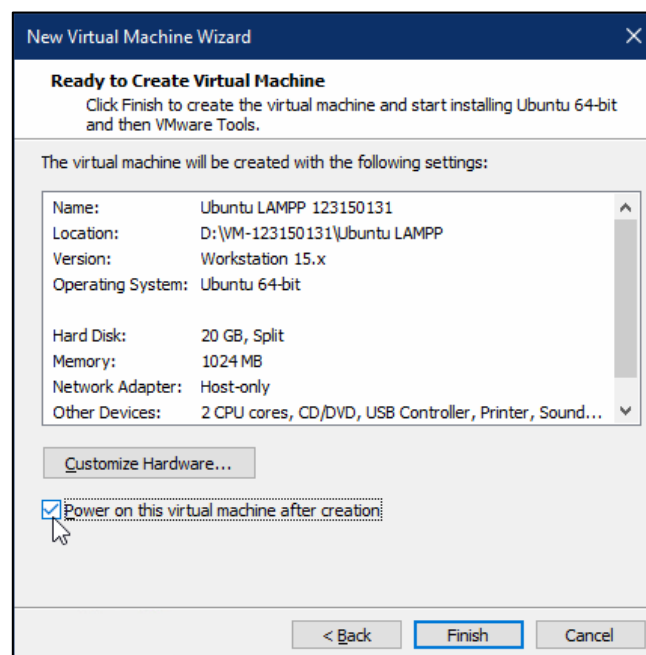
Modul 2.1 Parameter instalasi Apache

2.4 Tahap Implementasi

Pada tahap ini jelaskan mengenai implementasi Anda terhadap penyelesaian soal yang diberikan. Buatlah dalam format yang terstruktur sesuai flow pengerjaan Anda. Beberapa yang perlu Anda tuliskan pada bagian ini di antaranya:

- a. Tahapan mengenai langkah-langkah kerja
- b. Tampilan screenshoot hasil dari kerja
- c. Kodingan atau settingan dari implementasi tahap sebelumnya

Contoh: hasil dari implementasi **Tabel 2.1** mengenai konfigurasi untuk VMware Workstation dapat dilihat pada **Gambar 2.2** berikut ini:



Gambar 2.2 Gambar disesuaikan agar tidak terlalu besar (tidak makan tempat), maksimal 25% dari halaman untuk satu gambar, pada satu lembar maksimal 3 gambar. Gambar jangan dijejerkan ke samping, beri keterangan satu per satu ke bawah

2.5 Hasil Implementasi

Pada tahap ini jelaskan mengenai hasil implementasi Anda bahwa apa yang telah Anda buat telah menyelesaikan persoalan yang ada. Jelaskan juga bahwa parameter dan konfigurasi yang Anda buat telah terpasang dan diatur dengan benar. Tampilkan mengenai keadaan akhir hasil dari pekerjaan Anda dan pembuktian bahwa parameter konfigurasi telah aktif dan terpasang dengan benar (contoh koneksi internet telah ada, bisa diakses dari lokal, dsb)

2.6 Pengujian Singkat

Pada tahap ini buktikan bahwa rancangan yang Anda buat telah dapat digunakan terhadap permasalahan acak. Buat sendiri minimal **dua** masalah yang dapat diselesaikan dengan rancangan Anda. Bagian ini akan dibuktikan secara langsung pada saat presentasi proyek akhir. Sehingga tuliskan pada bagian ini dengan format (**dijelaskan beberapa baris kalimat**): masalah dan hasil yang diharapkan, eksekusi penyelesaian masalah, hasil yang didapat. Bila hasil yang didapat tidak sesuai, maka jelaskan apa kendalanya, tidak diwajibkan hasil harus sesuai dengan harapan.

Contoh: terhadap sistem informasi yang telah dirancang, akan dilakukan pengujian terhadap permasalahan yang tertuang pada bab pertama, yaitu bagaimana mempercepat proses pembuatan KTM.

Pertama-tama mahasiswa memasukkan NIM pada dashboard sistem seperti yang terlihat pada **Gambar 2.X** berikut. Blablabla

Hasil dari apa yang telah dilakukan mahasiswa tersebut adalah mendapatkan KTM sama seperti cara konvensional namun dari segi waktu dan tenaga jauh lebih cepat. Hal ini dapat terlihat bahwa waktu yang dibutuhkan hanya 5 menit dan dapat dilakukan dari mana saja selama ada koneksi internet.

Kesimpulan dari percobaan tersebut bahwa sistem yang dibuat mampu memberikan layanan yang sangat bermanfaat bagi mahasiswa dan tim pengelola, selain dapat diakses dari mana saja, biaya perbaikan berkala jauh lebih murah.

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.	Download software dan komponen								
4.	Instalasi komponen								
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

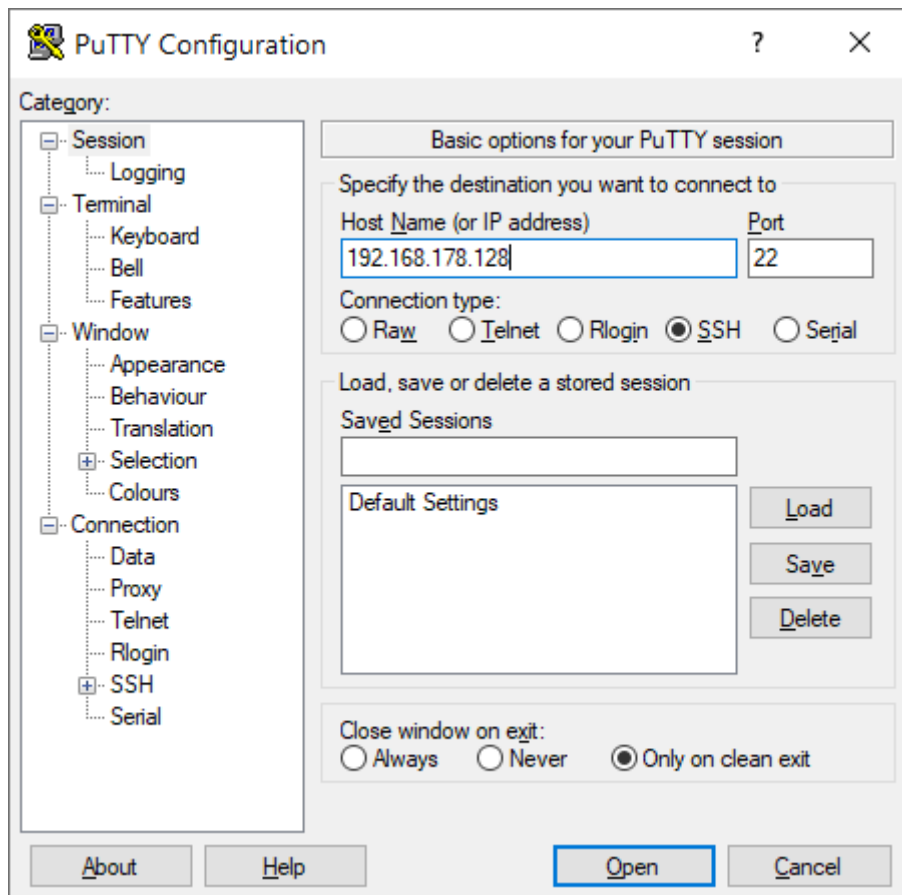
Pada bagian ini, jelaskan mengenai saran-saran yang mengacu pada bagian 4.1 mengenai kesimpulan proyek. Contohnya: pembagian tugas seharusnya lebih merata, spesifikasi laptop seharusnya dengan ram 10 GB, waktu yang tersedia tidak cukup dikarenakan bla bla bla, dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

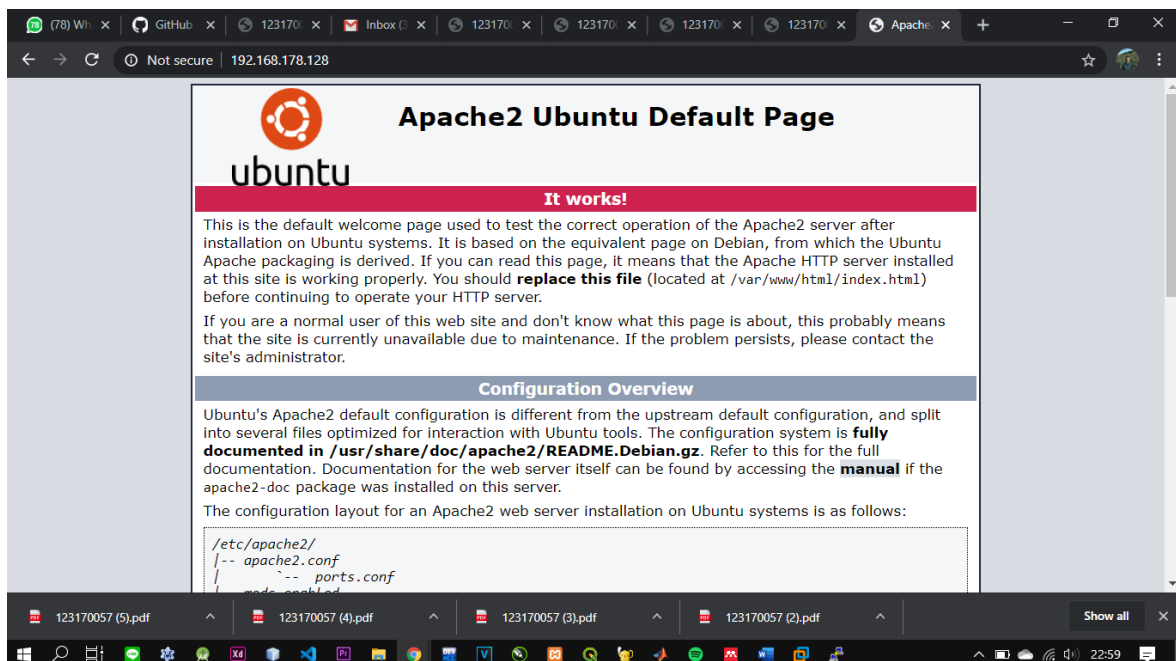
- Dewi, S. (2016). *KONSEP PERLINDUNGAN HUKUM ATAS PRIVASI DAN DATA PRIBADI DIKAITKAN DENGAN PENGGUNAAN CLOUD COMPUTING DI INDONESIA*. <http://www.telkomcloud.com/>
- Rumetna, M. S., Sembiring, I., Kristen, U., & Wacana, S. (2017). *PEMANFAATAN CLOUD COMPUTING BAGI USAHA KECIL MENENGAH (UKM)*.

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



Konfigurasi putty



Hasil dari intalasi Apache2

PHP Version 7.2.24-0ubuntu0.18.04.3

System	Linux rozian-server 4.15.0-91-generic #92-Ubuntu SMP Fri Feb 28 11:09:48 UTC 2020 x86_64
Build Date	Feb 11 2020 15:55:52
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php/7.2/apache2
Loaded Configuration File	/etc/php/7.2/apache2/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php/7.2/apache2/conf.d
Additional .ini files parsed	/etc/php/7.2/apache2/conf.d/10-mysqld.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/10-opcache.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-calendar.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-ctype.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-exif.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-ftp.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-gettext.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-iconv.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-json.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-mysqli.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-pdo_mysql.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-phar.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-posix.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-readline.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-shmop.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-sockets.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-sysmsg.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-syssem.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-sysvshm.ini, /etc/php/7.2/apache2/conf.d/20-tokenizer.ini
PHP API	20170718
PHP Extension	20170718
Zend Extension	320170718
Zend Extension Build	API320170718.NTS
PHP Extension Build	API20170718.NTS
Debug Build	no

Tampilan layanan php telah aktif

phpMyAdmin

Server: localhost:3306

General settings

- Change password
- Server connection collation: utf8mb4_unicode_ci

Appearance settings

- Language: English
- Theme: pmahomme
- Font size: 82%
- More settings

Database server

- Server: Localhost via UNIX socket
- Server type: MySQL
- Server version: 5.7.29-0ubuntu0.18.04.1 - (Ubuntu)
- Protocol version: 10
- User: root@localhost
- Server charset: UTF-8 Unicode (utf8)

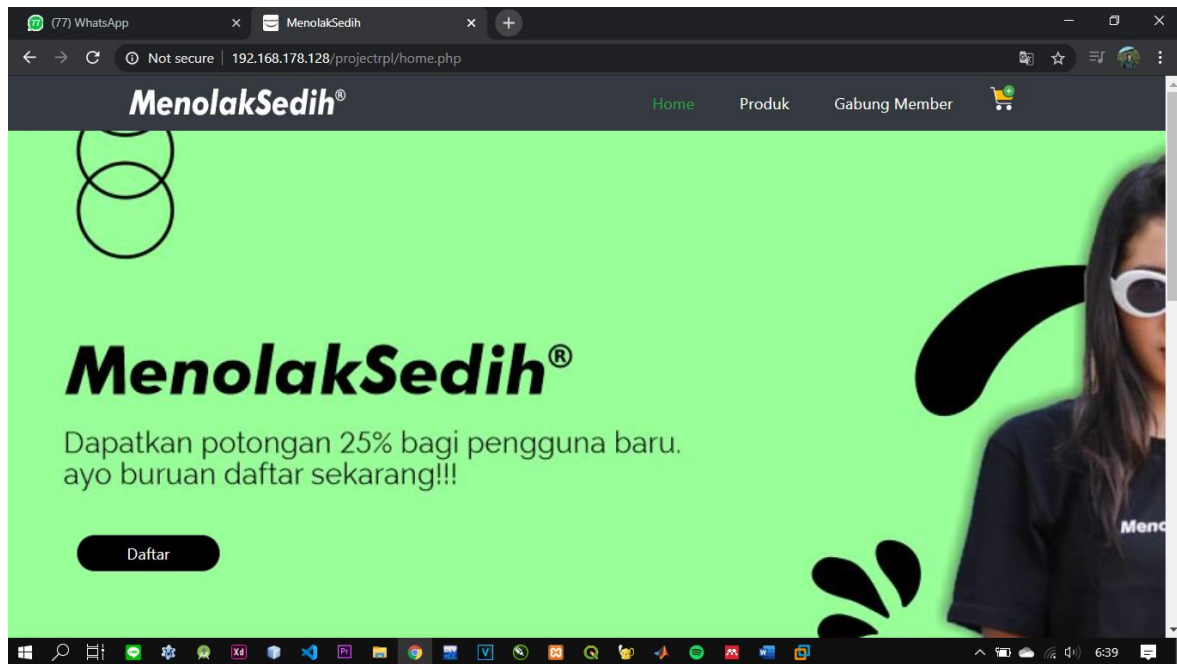
Web server

- Apache/2.4.29 (Ubuntu)
- Database client version: libmysql - mysqlnd 5.0.12-dev - 20150407 - \$Id: 3591daad22de08524295e1bd073aceeff11e6579 \$
- PHP extension: mysqli, curl, mbstring
- PHP version: 7.2.24-0ubuntu0.18.04.3

phpMyAdmin

- Version information: 4.6.6deb5

Tampilan untuk database



Tampilan web setelah dihosting

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>	Tipe Data	Keterangan
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.