

# 577

**PRAKTIKUM TEKNOLOGI CLOUD COMPUTING**  
**LAPORAN PROYEK AKHIR**

**SISTEM APLIKASI IZIN PENGEMBANGAN KOMPETENSI**  
**PNS MENGGUNAKAN UBUNTU LAMPP**



**DISUSUN OLEH:**

**NAMA ANGGOTA : ELLYZA RAMADHANI 123170071**  
**ALVIANSYAH SATRIA M 123170104**  
**KELAS : B**  
**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

### PROGRAM CUTI TAHUNAN PEGAWAI PADA SISTEM INFORMASI KEPEGAWAIAN MENGGUNAKAN UBUNTU LAMPP

Disusun oleh :

*Ellyza Ramadhani*

*123170071*

*Alviansyah Satria M.*

*123170104*

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

Menyetujui,

Asisten Praktikum

Asisten Praktikum

**Jaluanda Parama, S.Kom.**

**Muhammad Imam Alfatah**

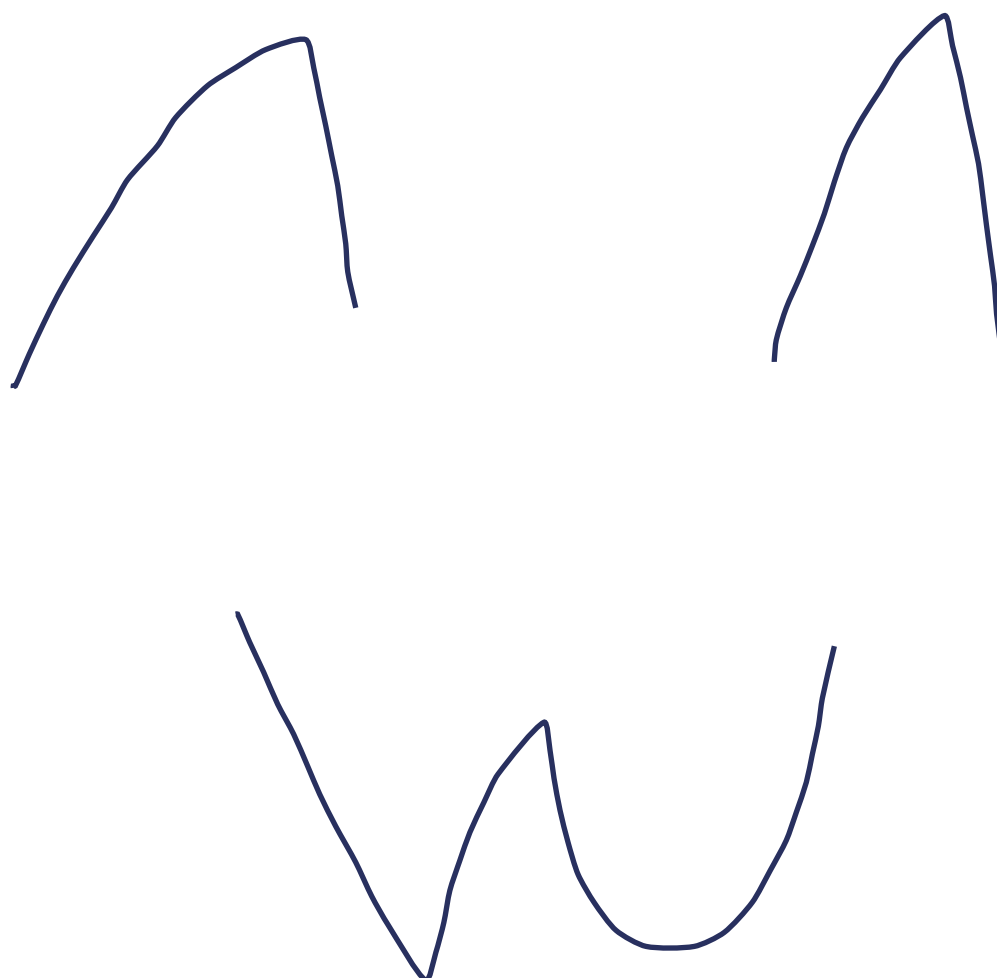
NIM. 123160119

Mengetahui,

Ka. Lab. Digital

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

NIK. 2 8201 13 0425 1



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa mencurahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan praktikum Teknologi Cloud Computing serta laporan proyek akhir praktikum yang berjudul Sistem Aplikasi Izin Pengembangan Kompetensi Pegawai Menggunakan Ubuntu LAMPP. Adapun laporan ini berisi tentang proyek akhir yang kami pilih dari hasil pembelajaran selama praktikum berlangsung.

Tidak lupa ucapan terimakasih kepada asisten 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 yang membangun 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.

Yogyakarta, DD MMMM 2020

Penyusun

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1.</b> Latar Belakang Masalah .....	5
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>7</b>
2.1 Komponen yang Digunakan .....	7
2.2 Rancangan Arsitektur <i>Cloud Computing</i> .....	7
2.3 Parameter dan Konfigurasi .....	7
2.4 Tahap Implementasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Hasil Implementasi .....	7
2.6 Pengujian Singkat .....	7
<b>BAB III JADWAL Pengerjaan dan Pembagian Tugas .....</b>	<b>8</b>
3.1 Agenda Pengerjaan .....	8
3.2 Keterangan Pembagian Tugas.....	8
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>9</b>
4.1 Kesimpulan .....	9
4.2 Saran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Pegawai Negeri Sipil dituntut untuk lebih meningkatkan kemampuannya sesuai dengan kompetensinya melalui jalur pendidikan formal, disisi lain organisasi harus dapat mendorong peningkatan prestasi kerja pegawai untuk mendayagunakan kemampuan profesionalnya sesuai dengan kebutuhan organisasi. Dalam era globalisasi yang sarat dengan tantangan, persaingan dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta untuk mencapai efektifitas dan efisiensi dalam penyelenggaraan tugas pemerintahan, tidak ada alternatif lain kecuali peningkatan kualitas profesionalisme PNS yang memiliki keunggulan kompetitif dan memegang teguh etika birokrasi dalam memberikan pelayanan yang sesuai dengan tingkat kepuasan dan keinginan masyarakat.



Oleh karena itu perlu adanya teknologi yang mempermudah PNS dalam melakukan perizinan izin belajar, izin dinas keluar negeri maupun pencantuman gelar, agar lebih efisien guna menghemat waktu. Agar sebagian waktu bisa digunakan secara optimal. Maka kelompok kami membuat sebuah Sistem Aplikasi Izin Pengembangan Kompetensi yang digunakan untuk mengajukan sebuah perizinan yang bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja dengan mengisi form-form yang ada pada aplikasi tersebut. Kemudian Sistem Aplikasi berbasis web terus diterapkan dan diimplementasikan pada proyek akhir praktikum teknologi cloud computing dengan pemahaman tentang Ubuntu, layanan LAMPP, dan Docker.

### **1.2 Tujuan Proyek Akhir**

Berdasarkan masalah yang tertera pada latar belakang, tujuan dibuat dan diselesaikannya proyek akhir ini yaitu untuk menerapkan atau mengimplementasikan pemahaman tentang Ubuntu, layanan LAMPP, dan Docker yang telah dipelajari selama praktikum. Terhadap judul sistem aplikasi izin pengembangan kompetensi pegawai, dengan laporan ini akan dituliskan cara penyelesaian dengan menggunakan program berbasis web tersebut yang kemudian ditransformasikan ke dalam VM Ubuntu yang berisikan layanan LAMPP, diolah ke dalam bentuk Docker, kemudian dipublikasikan sehingga akan menghasilkan program yang dapat diakses dan digunakan oleh orang lain di manapun.

### **1.3 Manfaat Proyek Akhir**

Dengan dibuatnya sistem aplikasi izin pengembangan kompetensi pegawai negeri sipil, maka akan memberikan keringanan ataupun memudahkan kepada pns yang akan melakukan perizinan dinas keluar negeri dan berencana melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi melalui pemberian izin belajar maupun program tugas belajar, dirasakan perlu sarana pendukung berupa sistem informasi untuk mempermudah dalam pengurusan berkas-berkas agar bisa menghemat waktu dan lebih efisien memperoleh informasi maka telah diberikan sarana Aplikasi Izin Pengembangan Kompetensi ini. Berdasarkan pada jawaban dari atasan dan peraturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Program tersebut juga dapat membantu meminimalisir kesalahan pada penulisan data pegawai karena semuanya telah dilakukan secara otomatis oleh sistem aplikasi ini.

Manfaat Proyek Akhir ini diharapkan dengan adanya Sistem Aplikasi Izin Pengembangan Kompetensi diharapkan kedepannya dapat memberikan kemudahan bagi PNS di tempat saya melaksanakan kerja praktik untuk mendapatkan informasi syarat-syarat apa saja mengenai perizinan dinas keluar negeri dan perizinan izin belajar maupun program tugas belajar, sehingga melakukan perizinan tersebut lebih mudah dan mendata siapa saja yang mengajukan berkas perizinan tersebut. Dengan di koreksi otomatis oleh sistem aplikasi ini.

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

## **BAB II**

### **ISI DAN PEMBAHASAN**

#### **2.1 Komponen yang Digunakan**

#### **2.2 Rancangan Arsitektur *Cloud Computing***

#### **2.3 Parameter dan Konfigurasi**

#### **2.5 Hasil Implementasi**

#### **2.6 Pengujian Singkat**



### BAB III

#### JADWAL Pengerjaan dan Pembagian Tugas

##### 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	
2.	Pengujian Singkat	
3.	Latar Belakang Masalah	
4.	Agenda Pengerjaan Proyek	
5.	Dsb...	
6.	Tugas 6	
7.	Tugas 7	
8.	Tugas 8	

## **BAB IV**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **4.1 Kesimpulan**