

# RANCANG BANGUN SISTEM PENILAIAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN MENGUNAKAN MACRO VB DAN CLOUD STUDI KASUS : POLITEKNIK STMI JAKARTA

Denny Rianditha Arief Permana  
[dennyrian76@stmi.ac.id](mailto:dennyrian76@stmi.ac.id)  
Politeknik STMI Jakarta

## **Abstract**

*Vocational education or also called vocational education is education that is special (specialized) which includes all types of work. Vocational education is not limited to education that only focuses on skills guidance. But actually vocational education is also concerned with the mentality, values, and attitudes of the community (students). Students who have finished field practice will be given a score in the form of a piece of paper and the score will be given to the field practice supervisor at the STMI Polytechnic. This activity creates risks because students can commit fraud, students can be careless and so on, which makes the value can be changed, damaged and lost does not reach the supervisor at the STMI Polytechnic. From the problems above, the most appropriate thing to do is to connect directly between the field supervisor and the supervisor at the STMI Polytechnic with an assessment system. The purpose of making this system is to reduce cheating and careless acts of students who make replaced or damaged grades. In making this system the author uses VB macro tools and Cloud itself. The system development method used is SDLC. The system development method is the SDLC (System Development Life Cycle) method or often referred to as the waterfall approach. This method allows for departmentalization and control. the process of developing the model phase one by one, so as to minimize errors that might occur.*

**Keywords:** PKL Value, Macro VB,S DLC.

## **PENDAHULUAN**

Sumber daya manusia menjadi salah satu sarana penting dalam pembangunan. Melihat hal ini perlu diperhatikannya kualitas dari sumber daya manusia itu sendiri. Pendidikan dapat meningkatkan kualitas dari seseorang.

Kementerian Perindustrian RI terus berupaya mengembangkan pendidikan vokasi industri melalui berbagai strategi, antara lain menjalin kerjasama dengan para

pemangku kepentingan. Salah satu usaha yang dilakukan adalah kerjasama antara industri dengan institusi pendidikan melalui penyelenggaraan workshop untuk memperkenalkan model *dual system* dan mendorong pelaku pendidikan tinggi vokasi dan industri di Indonesia mengadopsi sistem tersebut yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas pendidikan tinggi agar bisa berkontribusi kepada industri, dan sebaliknya, sehingga terjadi *transfer of technology* di bidang pendidikan. Dalam proses

pendidikannya (*dual system*), yakni 70% praktik dan 30% teori.

Adapun hubungan dunia pendidikan dengan revolusi industri 4.0. adalah dunia pendidikan dituntut harus mengikuti perkembangan teknologi yang sedang berkembang pesat serta memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai fasilitas lebih dan serba canggih untuk memperlancar proses pembelajaran. Pusat Pembelajaran tidaklah terfokus pada ruangan kelas, tetapi juga dilakukan pada industri sebagai wadah penyiapan diri sebelum mahasiswa terjun langsung bekerja.

Kegiatan praktek kerja industri merupakan metode pembelajaran Mahasiswa vokasi untuk mengenal dunia industri sebelum mereka terjun langsung ke dunia industri yang sebenarnya kegiatan praktek kerja industri merupakan bentuk pelaksanaan pendidikan *dual system* yang memberikan pengalaman bagi mahasiswa tentang dunia usaha dan atau dunia industri.

Politeknik STMI Jakarta sendiri tidak mau ketinggalan dalam menyiapkan mahasiswanya untuk mengaplikasikan ilmu yang didapat ke industri dalam program PKL (Praktek Kerja Lapangan). Dalam upaya meningkatkan mutu politeknik STMI Jakarta dan juga menambah bekal untuk mahasiswa didunia kerja. Dalam prakteknya program PKL (Praktek Kerja Lapangan) sudah berjalan dengan cukup baik.

Perusahaan yang menjadi tempat PKL sangat menerima dan sesuai dengan bidang kompetensi Politeknik STMI Jakarta. Program PKL ini sesuai dengan misi dari Politeknik STMI Jakarta yaitu menyiapkan mahasiswa terdidik secara profesional dan tangguh guna memenuhi dunia industri mau-pun dunia pendidikan dan kepakaran. Namun dalam penyelenggaraanya ada beberapa yang masih belum berjalan dengan baik salah satunya sistem penilaian yang diberikan oleh industri kepada mahasiswa Politeknik STMI Jakarta.

Penilaian mahasiswa pada PKL industri masih menjadi poin negatif dalam kegiatan ini. Industri masih terkesan asal dalam pemberian nilai kepada mahasiswa yang melakukan PKL di tempat mereka. Tidak adanya template yang jelas dari Politeknik STMI dalam memberikan unsur penilaian kepada mahasiswa. Selain itu penilaian yang dilakukan masih manual menggunakan ker-tas. Masalah ini terjadi pada industri sebagai penilai mahasiswa PKL.

Masalah lain yang sering terjadi adalah pada mahasiswa PKL. Diakibatkan pengi-riman dokumen nilai dengan menitipkan ke mahasiswa masih ada mahasiswa yang nakal untuk mengganti nilai sebelum sampai ke Prodi. Selain itu dokumen nilai yang telat diserahkan menyebabkan dokumen rusak dan tidak bisa terbaca.

Mengingat pentingnya penilaian dalam proses membentuk mahasiswa Politeknik STMI Jakarta menjadi mahasiswa yang

pro-fesional, jujur dan tangguh sehingga diperlukannya perbaikan dalam sistem penilaian mahasiswa PKL industri.

Penelitian ini dimaksudkan untuk membangun sebuah sistem penilaian yang dapat memudahkan pembimbing lapangan untuk mengisi dan menyampaikan nilai praktek kerja lapangan dan mengelola nilai praktek kerja lapangan agar lebih efektif dan efisien. Pembuatan sistem penilaian ini menggunakan macro VB dan Own Cloud serta perancangannya menggunakan UML.

#### **TINJAUAN PUSTAKA**

Metode tinjauan pustaka yang digunakan adalah menggunakan systematic literature review (Jafari, Fazayeli, & Zarezadeh, 2014). Dalam melakukan metode tinjauan pustaka dibagi ke dalam 3 kegiatan yaitu: Tinjauan Studi, Landasan Teori dan Kerangka Pemikiran. Tinjau Studi berisikan mengenai penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dibuat. Penelitian terdahulu ini sebagai referensi untuk membuat penelitian ini. Landasan Teori berisikan teori-teori yang mendukung dalam pembuatan penelitian ini. Kerangka pemikiran berisikan gambaran yang terjadi pada penelitian ini dari masalah sampai dengan hasil/tujuan

Kajian pustaka dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menelusuri penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, khususnya dibidang praktek kerja lapangan dan pemanfaatan Macro VB. Penelitian terdahulu ini dijadikan sebagai referensi dalam menentukan metode yang akan digunakan nantinya. Berikut ini

merupakan judul penelitian yang menjadi bahan tinjauan terdahulu oleh peneliti.

Penelitian yang dilakukan Tejo Idas Subonggo (2019) dengan judul “Efektivitas penggunaan program VBA (*Visual Basic For Application*) di Microsoft Powerpoint Pada Kegiatan Apersepsi Materi Prasyarat Segi-empat Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas VII SMP Kanisius Sleman Tahun Ajaran 2018/2019” dengan tujuan memberikan gambaran kepada tenaga pendidik dalam merancang kegiatan pembelajaran dengan lebih efektif. Pembuatan program ini dengan visual basic dan power point.

Penelitian yang dilakukan Zufry Hasrudy Siregar (2019) dengan judul “Implementasi Macro Excel (VBA) Sebagai Sistem Informasi Registrasi dan Monitoring Talangan Haji Pada PT Bank Mandiri Cab Ternate” dengan tujuan mengetahui proses sistem registrasi talangan haji dan membuat rancangan sistem registrasi talangan haji. Pembuatan sistem ini menggunakan visual basic dan database microsoft excel.

Penelitian yang dilakukan Aqimi Dinana (2016) dengan judul “Sistem Pengelolaan Nilai Rapor di MTS Ali Maksum” dengan tujuan memudahkan dan mempercepat penyajian penilaian yang berupa rapor. Pembuatan sistem ini menggunakan visual basic dan melakukan testing terhadap sistem yang dibuat

Penelitian yang dilakukan Abd Rohman dan Heriawati (2017) dengan judul “Sistem Informasi Praktek Kerja Industri Pada SMK Taruna Bangsa Bekasi” dengan

tujuan mempercepat dan mempermudah layanan terhadap siswa mengenai praktek kerjaindustri. Pembuatan sistem ini menggunakan visual basic dan memodelkan sistem menggunakan UML.

## LANDASAN TEORI

### Pengertian Sistem

Komponen-komponen yang saling berinteraksi dan mempunyai tujuan yang sama serta dapat memberikan manfaat bagi lingkungan disebut dengan sistem. Sistem pada dasarnya terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar (Romney dan Steinbart, 2015:3).

### Macro VBA

VBA merupakan singkatan dari *Visual Basic for Application* yang merupakan turunan dari bahasa Visual Basic yang dikembangkan oleh *Microsoft*. *Visual Basic* sendiri merupakan turunan bahasa pemrograman BASIC (*Beginners' All-purpose Symbolic Instruction Code*) yang dikembangkan pada tahun 1963 oleh John George Kemeny dan Thomas Eugene Kurtz yang berasal dari Dartmouth College.

*Macro Excel dan Visual Basic for Applications* (VBA) tidaklah sama persis, meskipun keduanya terkait erat, dan seringkali kebanyakan kita menyamaartikan serta menggunakannya secara bergantian. Terkadang disebut macro, kadang disebut VBA dan lain waktu disebut *Macro VBA* atau *VBA Macro*.

Macro adalah baris-baris perintah atau kode yang dengannya anda ingin excel

malakukan sesuatu secara otomatis. Dengan kata lain macro adalah kode atau script tertentu sednagkan Visual Basic for Applications adalah bahasa pemrograman yang Anda gunakan untuk membuat macro.

### PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP merupakan singkata *Hypertext Preprocessor*. PHP merupakan bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan dalam *server* dan di proses di *server*. Selain itu juga PHP merupakan salah satu dari sekian banyak bahasa pemrograman HTML (*Hypertext Markup Language*). Dibuat oleh Rasmus Lerdorf diawali dengan membuatnya sebagai *personal project* dan disempurnakan oleh *Group Six of Developers* dan lahir kembali dengan nama PHP.

PHP dapat berjalan dengan *web server* yang berbeda dan dalam sistem operasi yang berbeda pula. PHP dapat berjalan di sistem operasi *UNIX*, *Windows97*, *WindowsNT*. PHP adalah bahasa *scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman *web* yang dinamis dan dijalankan pada *server side*. Artinya semua sintaks yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan pada *server* tetapi disertakan pada dokumen HTML sedangkan yang dikirim ke *browser* hanya hasilnya saja. Kode PHP diawali dengan tanda lebih kecil (<) dan diakhiri dengan tanda lebih besar (>). Contoh penggunaan php adalah sebagai berikut:  
<?php echo "Hello World"; ?>

Model kerja PHP prinsipnya sama dengan HTML, tetapi ketika file PHP di *request* dan diminta oleh *web server*, isinya

segera dikirimkan ke mesin PHP dan mesin inilah yang memproses dan memberikan hasilnya (berupa kode HTML) ke *web server*. Selanjutnya, *web server* menyamaikan ke klien (Kadir, 2008).

## Konsep Perancangan

### 1. Flowchart

suatu diagram yang menyajikan aliran proses atau algoritma yang menggunakan simbol atau kode tertentu seperti aliran panah, bentuk kotak, bulat persegi panjang dan lain-lain. Fungsi dari *Flowchart* adalah memberikan gambaran dari masalah sehingga dapat diselesaikan dengan membaca sebuah gambar. Fungsi secara umum *flowchart* adalah sebagai analisis, perancangan, pendokumentasian serta mengelola suatu proses atau program untuk banyak bidang ilmu. Proses digambarkan dengan kotak, aliran proses biasanya dengan panah dan decision dengan belah ketupat dan masih banyak lagi simbol dari *flowchart*

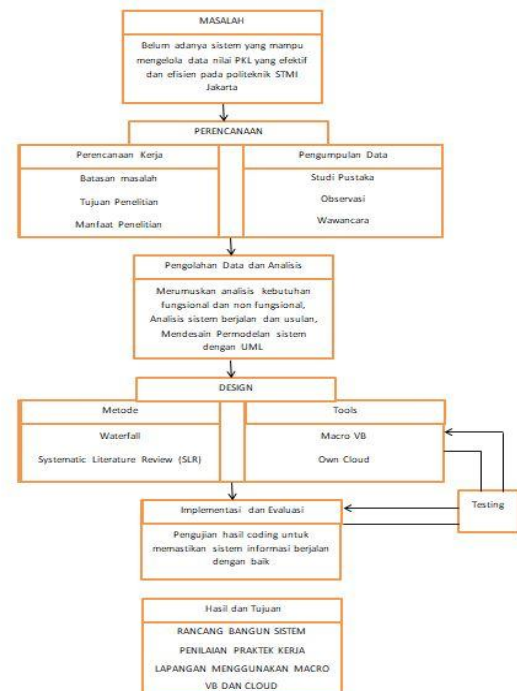
### 2. Unified Model Language (UML)

*Unified Modeling Language (UML)* merupakan cara untuk penggambaran suatu model dalam pengembangan suatu perangkat lunak. Caranya adalah dengan menyediakan cara standar untuk memvisualisasikan desain sistem. Pada awal UML dibuat untuk mem-bakukan sistem notasi yang berbeda dan pendekatan untuk desain perangkat lunak UML pada awalnya dikembangkan oleh Grady booch, James Rumbaugh dan Ivar Jacobson pada tahun 1994-1995.

UML digunakan sebagai acuan standar oleh Object manajemen Group dan telah dikelola secara lama. Selain itu international ISO menyetujui UML sebagai standar inter-nasional. Setelah didapat pengakuan mulai saat itu telah dilakukan revisi secara periodik sampai revisi baru UML

## KERANGKA PEMIKIRAN

Kerangka pemikiran adalah suatu diagram yang menjelaskan secara garis besar alur logika berjalannya sebuah penelitian. Kerangka pemikiran dibuat berdasarkan pertanyaan penelitian (*research question*), dan merepresentasikan suatu himpunan dari beberapa konsep serta hubungan diantara konsep-konsep tersebut. Dalam penelitian ini terdapat kerangka pemikiran seperti pada gambar 1.1



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Pada penelitian ini akan digunakan metode penelitian secara Kuantitatif, penulis melakukan pengumpulan data dan informasi yang didasarkan pada pengamatan terhadap metode-metode sebagai berikut:

### **Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini akan digunakan beberapa cara pengumpulan data. Pengumpulan datanya sebagai berikut:

- a) Observasi  
Pengamatan secara langsung kepada objek wisata untuk mendapatkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian mengenai SIG ini.
- b) Studi Literatur  
Pencarian perbandingan terhadap studi atau bacaan yang mendukung penelitian dari beberapa karya ilmiah.
- c) Wawancara  
Pengumpulan data yang dilakukan dengan menanyakan langsung kepada seorang informan yang dianggap sebagai narasumber mengenai wisata di Jakarta.

### **Metode Perancangan**

Menurut Pressman (2015), model air terjun atau waterfall merupakan model klasik yang digunakan untuk pendekatan yang lebih sistematis dan berurutan pada pengembangan perangkat lunak atau sistem informasi. Ada beberapa cara untuk menjabarkan model air terjun dijelaskan sebagai berikut:

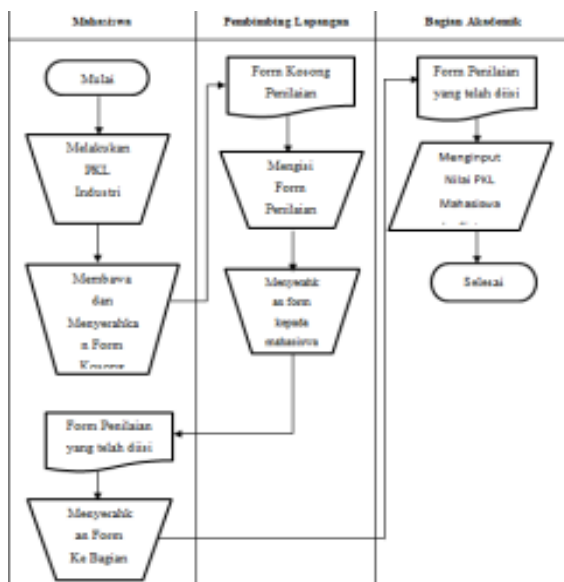
1. *Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)*  
Pembahasan atau komunikasi yang dilakukan antara pengembang dengan pengguna sehingga terdapat kepastian dan satu tujuan yang dicapai.
2. *Planning (Estimating, Scheduling & Tracking)*  
Pada tahap ini dijelaskan mengenai perkiraan tugas dan sumber daya yang diperlukan dalam mengembangkan sistem ini. Selain itu pembahasan dari segi penjadwalan juga dibahas pada tahap ini
3. *Modeling (Analysis & Design)*  
Analisis mengenai model dan tampilan aplikasi terdapat pada tahap ini. Pengembang mencoba menggambar tampilan dan aliran data serta proses aplikasi dengan menggunakan:
  - *Unified Modelling Language (UML)*
  - *Database Design*
4. *Construction (Code & Test)*  
Pada tahap ini pengembang melakukan coding untuk memberikan inputan terhadap button dan model yang sudah dibuat sebelumnya sehingga dapat dijalankan oleh mesin. Setelah semua kode terprogram tahap selanjutnya adalah melakukan testing terhadap kode yang dibuat.
5. *Deployment (Delivery, Support & Feedback)*  
Pemeliharaan menjadi kunci pada tahap ini. Sebagai pengembang software yang dibuat haruslah dilihat dan dipelihara secara baik. Jika terdapat pengembangan dari software maka

harus diupdate pada software yang telah dibuat.

## ANALISIS DAN PERANCANGAN

### Analisa Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan

Sebelum dibuatnya sistem penilaian pkl ini ada beberapa proses yang riskan terjadinya kecurangan dan kurang berjalan efektif. Dalam sistem yang berjalan pembimbing lapangan akan menyerahkan form penilaian kepada mahasiswa langsung sehingga akan rentan terjadinya masalah seperti digantinya nilai, form nilai hilang, form nilai rusak dan lain-lain. Berikut gambaran sistem berjalan pada Gambar 3.1.

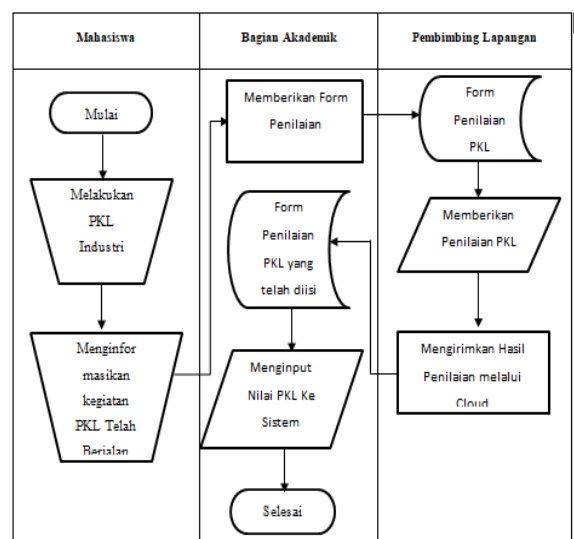


Gambar 3.1 Flowmap Sistem Berjalan

Dari sistem berjalan diatas dapat dilihat bahwa ada proses yang menurut penulis tidak efektif dan efisien serta sangat riskan untuk menjalankan nilai integritas dari sebuah sistem penilaian.

### Analisa Prosedur Sistem Usulan

Dari hasil analisis sistem berjalan tersebut, maka penulis mengusulkan untuk menambahkan suatu sistem penilaian praktek kerja lapangan menggunakan macro VBA dan Cloud untuk membuat proses PKL menjadi lebih efektif dan efisien. Berikut adalah sistem usulan pada Gambar 3.2



Gambar 3.2 Flowmap Sistem Usulan

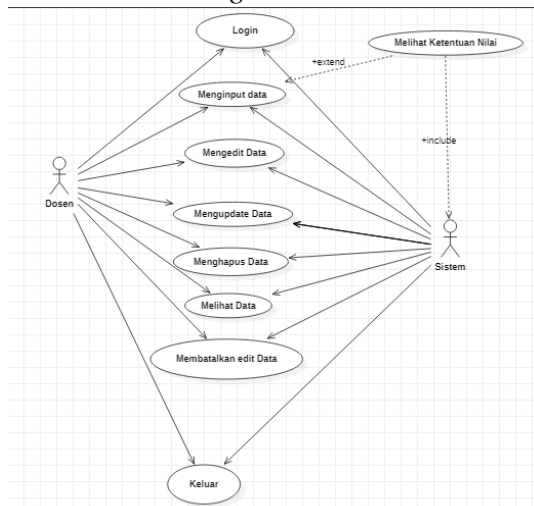
Dari sistem usulan diatas dapat dilihat bahwa dengan adanya sistem penilaian pkl ini mahasiswa tidak akan menerima form nilai dari pembimbing lapangan sehingga memperkecil kemungkinan mahasiswa untuk berbuat curang dan mempercepat penginputan nilai disistem oleh bagian akademik.

### Perancangan Sistem Penilaian PKL

Pada tahap perancangan sistem pengembangan dari sistem lama ke sistem yang baru. Pada sistem lama terdapat masalah-masalah yang sering terjadi seperti informasi yang kurang lengkap dan jelas. Dengan sistem baru diharapkan dapat

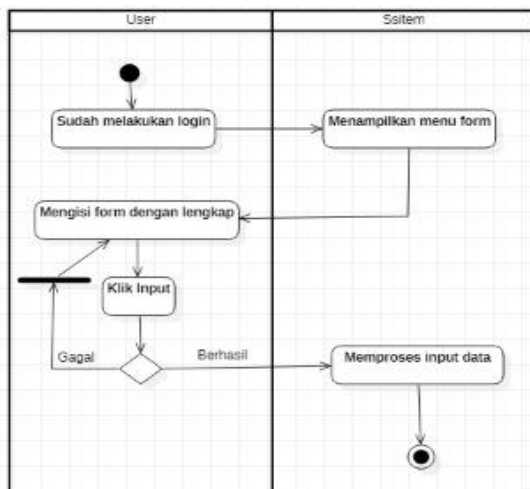
terselesaikan. Perancangan aplikasi sistem Informasi geo-grafis ini berisi tentang pemodelan *Unified Modelling Language (UML)* yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*, *Deployment Diagram*, dan Skema tabel relasi.

### 1. Use Case Diagram



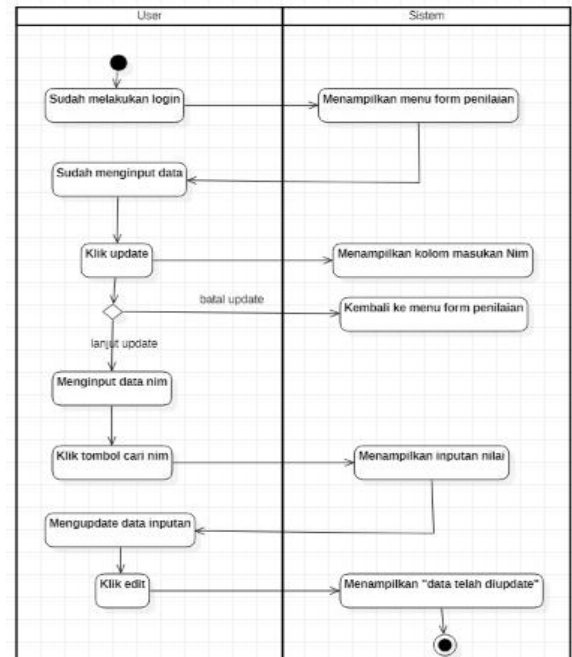
Gambar V.2 Use Case Diagram Sistem Penilaian PKL

### 2. Activity Diagram Input Nilai



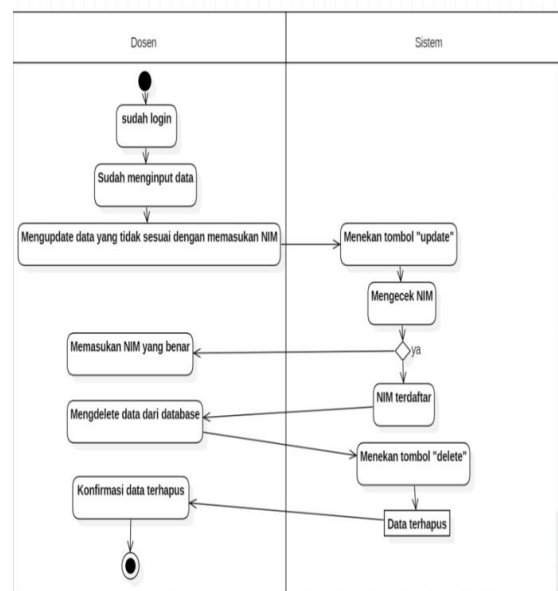
Gambar V.3 Activity Diagram Input Nilai

### 3. Activity Diagram Update Nilai



Gambar V.4 Activity Diagram Update Nilai

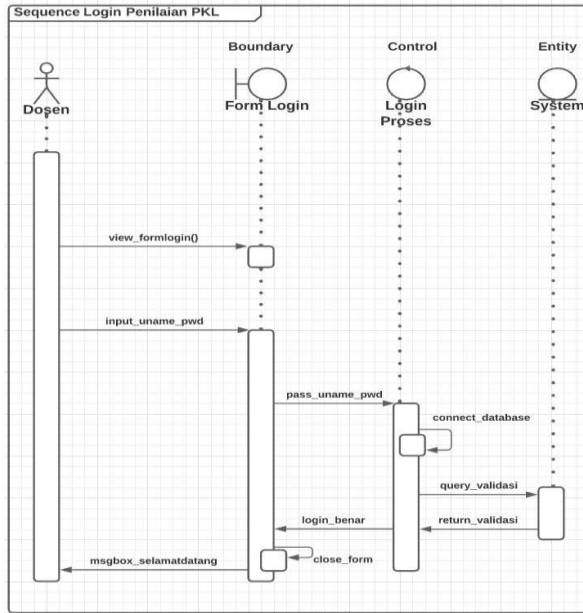
### 4. Activity Diagram



Gambar V.5 Activity Diagram Delete Data

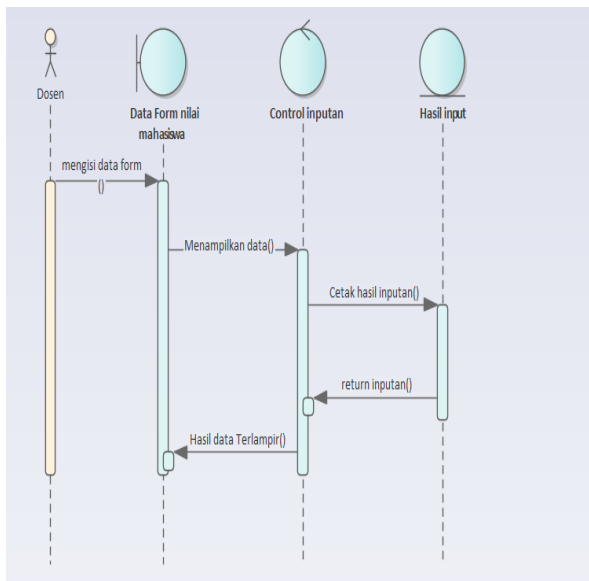


## 5. Sequence Diagram Login



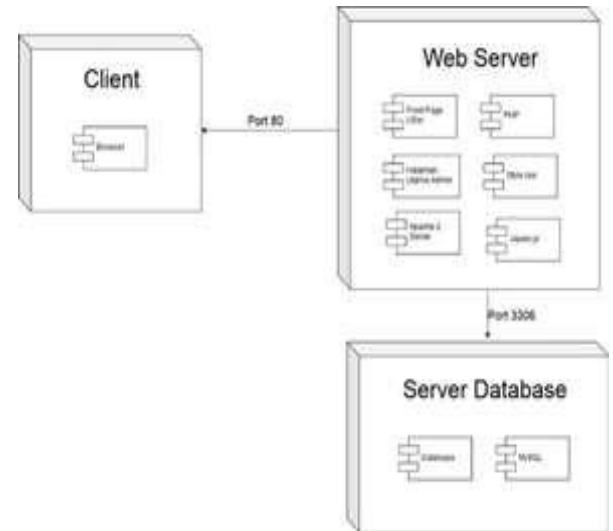
Gambar V.6 Sequence Diagram Login

## 6. Sequence Diagram



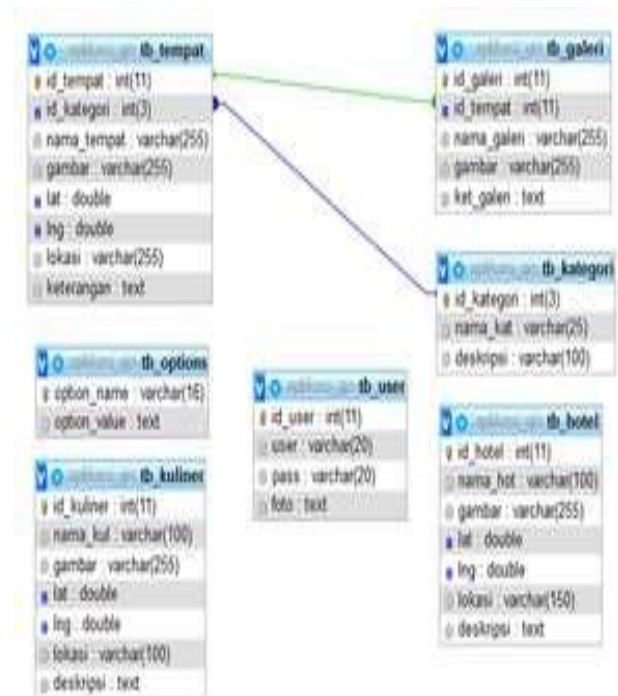
Gambar V.7 Sequence Diagram Input Data

## 7. Deployment Diagram



Gambar V.8 Deployment Diagram

## 8. Skema Relasi



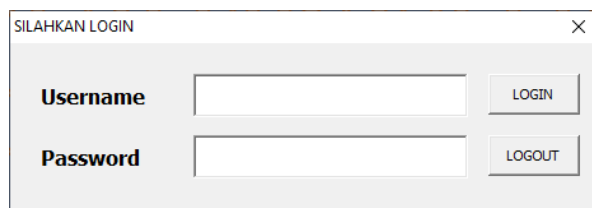
Gambar V.9 Skema Relasi Tabel

## IMPLEMENTASI DAN TESTING

### Implementasi

Implementasi akan dibagi menjadi beberapa halaman diaplikasikan penilaian PKL. Halaman-halaman ini akan menjelaskan sesuai apa yang telah digambarkan pada model UML.

#### 1. Halaman Login



Gambar VI.1 Halaman Login

Pada Halaman Login terdapat header dan isi dari halaman login yaitu berupa textbox dan 2 button untuk melakukan action pada aplikasi penilaian PKL.

#### 2. Halaman Awal

Halaman yang berisi intro dari aplikasi sebelum masuk ke halaman utama. Pada halaman ini terdapat beberapa text dan button

##### a. Header

*Header* yang terletak dibagian paling atas sistem. Terdapat Logo Kementerian Perindustrian dan judul aplikasi

##### b. Button

Terdapat 2 *button* utama yaitu *button* untuk masuk ke tampilan aplikasi oleh user dan *button* untuk masuk ke database aplikasi. *Button* utama berupa logo politeknik STMI Jakarta dan *button* database berupa logo Kementerian Perindustrian

##### c. Detail

*Detail* ini adalah rincian pada suatu halaman mengenai informasi tentang aplikasi

##### d. Footer

*Footer* adalah bagian bawah dari sistem, merupakan bagian pelengkap berisikan informasi mengenai pembuat sistem..



Gambar VI.2 Halaman Awal

#### 3. Halaman Utama

Halaman yang proses utama dari aplikasi penilaian praktek kerja lapangan menggunakan macro vb dan cloud. Pada halaman ini terdapat beberapa textbox, label dan button yang merupakan bagian inti sistem. Berikut penjelasan dari textbox dan button pada halaman ini:

1. Textbox : terdapat 17 textbox yang berisikan data diri mahasiswa dan nilai-nilai yang akan disikan oleh dosen terkait PKL yang dilaksanakan.
2. List Box: Terdapat 2 listbox yang digunakan untuk menjelaskan jenis kelamin dan prodi dari mahasiswa tersebut
3. Button Input: digunakan untuk menginput data yang sudah diisikan di form.

4. Button Update: digunakan untuk memunculkan menu cari NIM untuk memunculkan pada form dari database
5. Button Delete: Untuk menghapus data pada database sesuai dengan data yang dimunculkan
6. Button batal edit: digunakan jika tidak jadi untuk mengupdate atau menghapus.
7. Button Edit: digunakan untuk mengedit data pada database.
8. Button Ketentuan Penilaian: digunakan untuk memunculkan syarat ketentuan penilaian pada aplikasi.
9. Button Lihat Data: digunakan untuk memunculkan data yang berada pada database
10. Button Keluar: digunakan untuk keluar dari aplikasi.

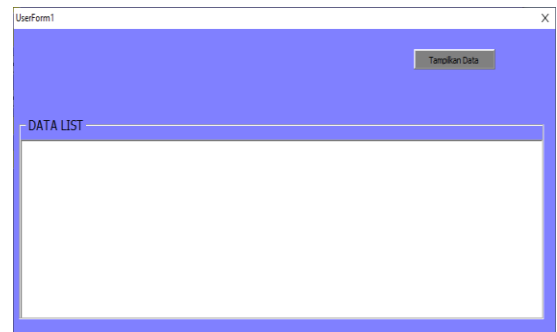
Gambar VI.3 Halaman Utama

#### 4. Halaman Tampilan Data

Halaman ini berisikan tampilan data dari database. Ini berfungsi untuk user dapat melihat data hasil inputan tanpa harus

mengakses database. Berikut penjelasan dari isi halaman tampilan data:

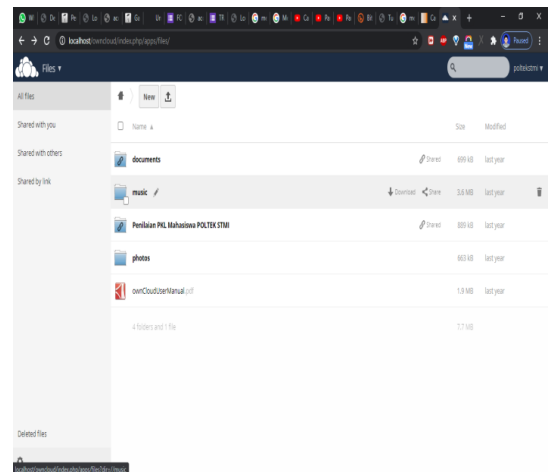
1. List Data: digunakan untuk menampilkan data dari database
2. Button Tampilkan Data: digunakan untuk trigger menampilkan data di List Data



Gambar VI.4 Halaman Tampilan Data

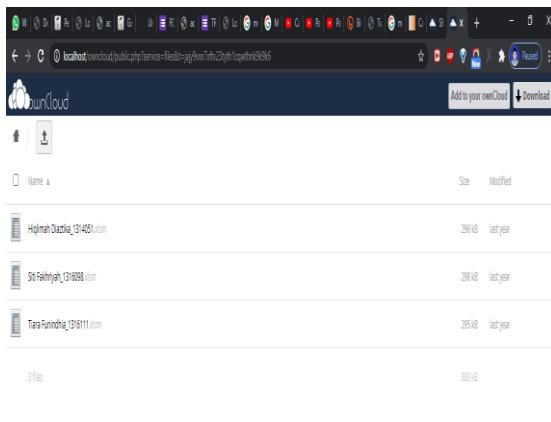
#### 5. Halaman Cloud Admin

Halaman ini berisi halaman cloud untuk mengirim data nilai PKL dari pembimbing industri kepada bagian pendidikan di Politeknik STMI Jakarta



Gambar VI.5 Halaman Cloud (Admin)

## 6. Halaman User Cloud



Gambar VI.6 Halaman *User Cloud*

### Pengujian Aplikasi Penilaian PKL

Pengujian ini adalah pengujian yang dilakukan secara operasional maksudnya pengujian akan dilakukan pada sistem yang berjalan oleh tim independen. Cara melakukan pengujian alpa adalah dengan menggunakan pengujian *blackbox*. Pengujian *blackbox* berfokus pada fungsi dari sebuah sistem.

Tabel VI.1 Agenda Pengujian *Admin*

No.	Menu Pengujian	Keterangan Pengujian	Jenis Pengujian
1.	Login	Verifikasi login	Black Box
2.	Pengolahan Data	Input Data	Black Box
		Edit Data	Black Box
		Hapus Data	Black Box
		Lihat Data	Black Box
		Keluar	Black Box
3.	View Database	Menampilkan Database	Black Box
4.	Ketentuan Penilaian	Menampilkan ketentuan penilaian	Black Box

Tabel VI.2 Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
<b>Aktor</b>	User
<b>Data Input</b>	Username: POLTEKSTMI; Password: stmiok
<b>Yang Diharapkan</b>	Data input dimasukkan lalu klik login. Apabila data input benar maka aktor akan dapat mengakses halaman awal.
<b>Pengamatan</b>	Aktor memasukkan username dan password dan klik login lalu berhasil mengakses halaman awal.
<b>Kesimpulan</b>	Fungsi berjalan dengan baik.

Tabel VI.3 Pengujian Pengolahan Data

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
<b>Aktor</b>	User
<b>Data Input</b>	Aktor mengisi form field baru yang telah disediakan.
<b>Yang Diharapkan</b>	Setelah aktor mengisi seluruh form field, maka data yang di-input akan masuk ke database dan ditampilkan melalui tabel.
<b>Pengamatan</b>	Aktor mengisi form field dan klik input lalu data berhasil masuk ke database dan ditampilkan melalui database. Sesuai yang diharapkan.
<b>Kesimpulan</b>	Fungsi berjalan dengan baik.

Tabel VI.4 Pengujian View Database

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
<b>Aktor</b>	User
<b>Data Input</b>	Tombol Tampilkan Data
<b>Yang Diharapkan</b>	Menampilkan data pada list form
<b>Pengamatan</b>	Aktor menekan tombol tampilkan data dan list form menampilkan data yang ada pada database.
<b>Kesimpulan</b>	Fungsi berjalan dengan baik.

Tabel VI.5 Pengujian Ketentuan Penilaian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)	
<b>Aktor</b>	User
<b>Data Input</b>	Tombol Ketentuan Penilaian
<b>Yang Diharapkan</b>	Menampilkan data ketentuan penilaian
<b>Pengamatan</b>	Aktor menekan tombol ketentuan penilaian dan menampilkan syarat ketentuan nilai.
<b>Kesimpulan</b>	Fungsi berjalan dengan baik.

### Kesimpulan Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa pada proses masih memungkinkan untuk terjadinya kesalahan pada *sintaks*. Namun secara fungsional sistem dapat menghasilkan *output* yang diharapkan. Agenda pengujian fungsi dapat dirangkum kesimpulan dalam bentuk tabel seperti berikut:

Tabel VI.6 Kesimpulan Agenda Pengujian

No.	Agenda Pengujian	Kesimpulan
1.	Pengujian Login	Fungsi berjalan dengan baik
2.	Pengujian Pengolahan Data	Fungsi berjalan dengan baik
3.	Pengujian View Database	Fungsi berjalan dengan baik
4.	Pengujian Ketentuan Penilaian	Fungsi berjalan dengan baik

### Kuesioner Pengguna

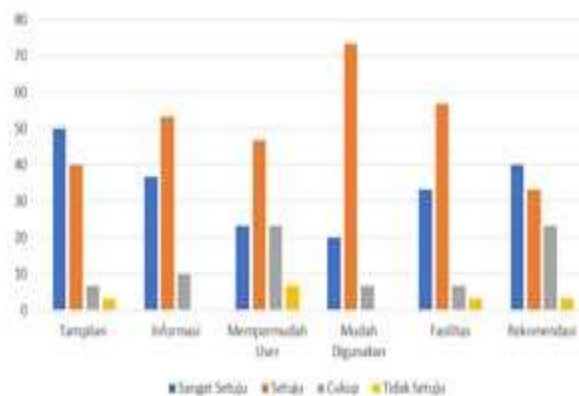
Kuesioner dilakukan bertujuan untuk memvalidasi kegunaan, fungsi, kompatibilitas dan uji reliabilitas dari perangkat lunak yang dibuat. Kuesioner merupakan tahap kedua dari pengujian perangkat lunak dimana pengguna mencoba produk. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Kuesioner pengguna disebarkan menggunakan teknik *sampling* yaitu *Simple Random Sampling* yang disebarkan ke 30 pengguna. Dari hasil yang didapat, akan diambil kesimpulan terhadap penilaian seberapa Efektif dan Efisien aplikasi ini dibuat. Terdapat 5 pertanyaan pada kuesioner (kuesioner dapat dilihat pada lampiran).

Terdapat 5 pertanyaan pada kuesioner (kuesioner dapat dilihat pada lampiran). Pertanyaan yang muncul pada pengujian ini adalah:

1. Apakah tampilan Sistem Penilaian Praktek Kerja Lapangan Menggunakan Macro VB dan Cloud menarik?
2. Apakah informasi yang terdapat didalam *aplikasi* tersebut dapat di-

- mengerti dengan baik serta informasi yang disampaikan sudah lengkap?
3. Apakah dengan adanya Sistem Penilaian Praktek Kerja Lapangan Menggunakan Macro VB dan Cloud memudahkan informasi?
  4. Apakah Sistem Penilaian Praktek Kerja Lapangan Menggunakan Macro VB dan Cloud sangat mudah dioperasikan?
  5. Apakah fasilitas yang ada di dalam *aplikasi* untuk setiap halaman sudah lengkap dan sesuai dengan kebutuhan akademik?

Dari hasil kuesioner, dapat dilihat dengan jelas pada grafik dibawah ini, yang menyatakan bahwa *user* setuju bahwa dengan aplikasi ini kegiatan Penilaian PKL lebih efektif dan efisien serta mempermudah dalam mendapatkan informasi tentang nilai PKL.



Gambar VI.7 Grafik Hasil Kuesioner Pengguna

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian analisis, perancangan dan penyusunan *aplikasi* sampai dengan tahap *testing*, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Penilaian Praktek Kerja Lapangan Menggunakan Macro VB dan Cloud mempunyai fitur Cloud dan Pengolahan data yang baik
2. Sistem Penilaian Praktek Kerja Lapangan Menggunakan Macro VB dan Cloud yang telah dibuat dapat membantu Politeknik STMI Jakarta dalam mengelola dan menginformasikan kegiatan PKL kepada mahasiswa dan masyarakat industri secara efektif dan efisien.
3. Pengujian dilakukan melalui 2 tahap yaitu pengujian sistem dan kuesioner. Pengujian sistem yang dilakukan oleh penulis sebagai pengembang dan kuesioner yang diberikan setelah user melihat serta menggunakan *aplikasi* Sistem Penilaian Praktek Kerja Lapangan Menggunakan Macro VB dan Cloud. Dari hasil kuesioner didapat persentase sebesar 70% bahwa *guest* setuju sistem ini berhasil sesuai dengan fungsinya dan sistem ini bersifat *user friendly*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arfyanti, I., & Purwanto, E. (2012). *Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kelayakan Kredit Pinjaman Pada Bank BRI*. Jakarta: STMIK Widya Cipta Dharma.
- D, D. (2012). *Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hartono, B. (2013). *Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gani, A. G. (2020). *Perancangan Aplikasi Penentuan Hasil Kinerja Karyawan Aviation Security Berbasis Desktop Dengan Menggunakan Visual Studio Dan Mysql*. Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma 7 (2), 47-58
- Kusumo, A. S. (2002). *Pemograman Database dengan Visual Basic 6.0*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Ladjamudin, A.-B. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Mc leod, R. (2010). *Sistem Informasi Manajemen*. Jakarta: Salemba Empat.
- Moleong, L. (2002). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Perda Karya.
- Nugroho, A. (2009). *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan Java*. Yogyakarta: Andi.
- Pressman, R. (2015). *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi Buku I*. Yogyakarta: Andi.
- Rosa, A., & Salahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Sibero. (2015, 01). *Pengertian Web Site*. Retrieved Februari 17, 2018, from <http://ehnanda.blogspot.co.id>: <http://ehnanda.blogspot.co.id/2015/01/pengertian-website.html>
- Sutabri, T. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Turban, D. (2005). *Decision Support System and Intelligent System*. Yogyakarta: Andi.

Whitten, J., Lonnie, D., & Kevin , C. (2004). *Metode Desain & Analisis Sistem*. Yogyakarta: Andi.