PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN DI UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

Proposal Skripsi

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana (S1)
Pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Disusun Oleh :

AHMAD SHAURI
NIM. 2518.065

Dosen Pembimbing :

RIRI OKRA, M.Kom
NIP. 197910172011011010

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

2023 M/1444 H

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "**Perancangan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi"** tepat pada waktu yang telah ditentukan, dan penulisan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan dalam mencapai gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

Shalawat beriringan salam tak lupa penulis mohonkan kepada Allah SWT untuk disampaikan kepada junjungan umat yakni Nabi Muhammad SAW yang telah berhasil meletakkan panji-panji keislaman dan seberkas cahaya iman, sehingga ajaran beliau telah mampu mengangkat derajat manusia dari kehinaan kepada martabat yang setinggi-tingginya.

Selanjutnya penulis juga mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang membantu dan membimbing dari masa perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Rektor dan Wakil Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi dan jajarannya yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan untuk kepentingan perkuliahan dari awal hingga penulis menyelesaikan studi.
2. Dekan dan Wakil Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang telah memberikan fasilitas dan pelayanan untuk kepentingan perkuliahan dari awal hingga penulis menyelesaikan studi.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Bapak Hari Antoni Musril, M.Kom.
4. Dosen Pembimbing Skripsi Bapak Riri Okra, M Kom yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan nasehat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Liza Efriyenti, M.Kom selaku dosen Penasehat Akademik (PA) yang telah memberikan bimbingan, arahan, nasehat kepada penulis dari awal hingga penulis menyelesaikan studi.
6. Bapak dan Ibu staf pengajar Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang telah ikhlas mengajarkan dan memberikan ilmunya serta memberikan motivasi kepada penulis selama perkuliahan maupun di luar perkuliahan.

7. Semua pihak yang belum sempat penulis sebutkan satu persatu yang telah dengan ikhlas turut membantu dalam penulisan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari apa yang diharapkan, mengingat sangat terbatasnya waktu dan kemampuan yang ada pada diri penulis. Namun demikian penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri maupun bagi pihak lain, dan juga penulis menerima segala kritikan, sarat untuk masukan dan kesempurnaan dimasa yang akan datang.

Bukittinggi, Januari 2023

Penulis

Ahmad Shauri
NIM. 2518065

ABSTRAK

AHMAD SHAURI, 2518065 "Perancangan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi". Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

Penelitian ini mengacu pada permasalahan yang ditemukan setelah melakukan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) dan wawancara dengan bapak wadek 1 di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi pada tanggal 1 November 2022. Dari hasil pengalaman pribadi dari setelah PPL dan wawancara mengidentifikasikan masalah yang didapat, yaitu dalam proses Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) khususnya pada Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) berbasis domisili proses pengiriman berkas-berkas PPL belum efektif karena masih dilakukan secara manual serta dalam proses monitoring PPL yang belum maksimal karena belum adanya portal atau sistem informasi khusus dalam PPL. Dengan adanya permasalahan tersebut maka penulis merancang Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi dan diharapkan sistem informasi Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) yang dihasilkan dapat digunakan dengan valid, praktis dan efektif.
Penelitian Perancangan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Model pengembangan yang dipakai adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) yaitu *Waterfall* (*Communication, Planning, Modeling, Construction and Deployment*). Pengembangan Sistem Informasi menggunakan model SDLC terdiri dari (1) *Communication* atau komunikasi yaitu komunikasi pada *user* untuk pengumpulan data dan informasi mengenai praktek pengalaman lapangan sesuai dengan kebutuhan *user*, (2) *Planning* atau perencanaan, yaitu menetapkan rencana untuk pengerjaan *software* yang meliputi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, risiko yang mungkin terjadi, sumber yang dibutuhkan, hasil yang akan dibuat, dan jadwal pengerjaan, (3) *Modeling* atau pemodelan, yaitu menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*, (4) *Construction* atau kontruksi, yaitu proses membuat kode (*code* generation), (5) *Deployment* atau penyerahan sistem ke para pelanggan atau pengguna merupakan final dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem.
Hasil dari penelitian berupa sistem informasi PPL yang dapat digunakan oleh admin, dosen pembimbing, guru pamong, dan mahasiswa. Hasil uji produk yang penulis lakukan memperoleh uji validitas dari 3 orang *expert* diperoleh nilai 0,75 dengan kategori valid, uji praktikalitas dari 3 orang praktikalator diperoleh nilai 0,85 dengan kategori praktikalitas tinggi, dan uji efektivitas dari 15 mahasiswa diperoleh nilai 0,88 dengan kategori efektivitas tinggi.

Kata kunci: Sistem Informasi, Praktek Pengalaman Lapangan, Research and Development (R&D)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PERSEMBAHAN

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

KATA PENGANTAR i

ABSTRAK v

DAFTAR ISI vi

DAFTAR GAMBAR viii

DAFTAR TABEL x

DAFTAR LAMPIRAN xii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Identifikasi Masalah 9

C. Batasan Masalah 10

D. Rumusan Masalah 10

E. Tujuan Penelitian 10

F. Manfaat Penelitian 10

G. Penjelasan Judul 11

H. Sistematika Penulisan 14

BAB II LANDASAN TEORI 15

A. Perancangan 15

B. Sistem Informasi 19

C. Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) 24

D. *Software* Yang Digunakan 29

E. Alat Bantu Perancangan Sistem 31
F. Penelitian Relavan 38
BAB III METODE PENELITIAN 40
A. Waktu dan Tempat Penelitian 40
B. Jenis Penelitian 40
a. Komunikasi (*Communication*) 42
b. Perencanaan (*Planning)* 42
c. Pemodelan *(Modeling)* 42
d. Konstruksi *(Construction)* 42
e. Penyerahan sistem ke para pelanggan atau pengguna *(Deployment)* 43
C. Tahap Penelitian 43
D. Tahap Uji Produk 46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 50
A. Hasil Penelitian 50
B. Pembahasan 151
BAB V PENUTUP 152
A. Kesimpulan 152
B. Saran 152
DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Hal**

Gambar 2. 1 Karakteristik Sistem 22

Gambar 2. 2 Siklus Informasi 23

Gambar 3. 1 Waterfall Pressman 41

Gambar 3. 2 Skema Tahap-tahap Penelitian 44

Gambar 4. 1 *Use Case* Diagram Sistem Informasi PPL 60

Gambar 4. 2 *Activity Diagram* Admin 62

Gambar 4. 3 *Activity* Diagram Dosen 63

Gambar 4. 4 *Activity* Diagram Guru 64

Gambar 4. 5 *Activity* Diagram Mahasiswa 65

Gambar 4. 6 *Sequence* Diagram Admin 66

Gambar 4. 7 *Sequence* Diagram Dosen 67

Gambar 4. 8 *Sequence* Diagram Guru 68

Gambar 4. 9 *Sequence* Diagram Mahasiswa 69

Gambar 4. 10 *Class* Diagram 70

Gambar 4. 11 Desain *output* Data Dosen 71

Gambar 4. 12 Desain *Output* Data Guru 71

Gambar 4. 13 Desain *Otput* Data Mahasiswa 71

Gambar 4. 14 Desain Halaman *Login* 72

Gambar 4. 15 Desain Menu Admin 73

Gambar 4. 16 Desain Menu Dosen 74

Gambar 4. 17 Desain Menu Guru 74

Gambar 4. 18 Desain Menu Mahasiswa 75
Gambar 4. 19 Desain Add Data Dosen 75
Gambar 4. 20 Desain Add Data Guru 76
Gambar 4. 21 Desain Add Data Mahasiswa 76
Gambar 4. 22 Desain Kehadiran Mahasiswa 76
Gambar 4. 23 Desain Kegiatan Mahasiswa 77
Gambar 4. 24 Desain Penilaian Mahasiswa 77

DAFTAR TABEL

Tabel **Hal**

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Use Case Diagram 32

Tabel 2. 2 Simbol-simbol Activity Diagram 33

Tabel 2. 3 Simbol-simbol Class Diagram 34

Tabel 2. 4 Simbol-simbol Flowchart 37

Tabel 3. 1 Kriteria Penentuan Validitas Aiken's V 47

Tabel 3. 2 Kriteria Penentuan Praktikalitas Moment Kappa 48

Tabel 4. 1 Jadwal Pembuatan Sistem 57

Tabel 4. 2 File Userlever 77

Tabel 4. 3 File User 78

Tabel 4. 4 File Menu 78

Tabel 4. 5 File Submenu 79

Tabel 4. 6 File Dosen 80

Tabel 4. 7 File Guru 80

Tabel 4. 8 File Mahasiswa 81

Tabel 4. 9 File Kehadiran 82

Tabel 4. 10 File Kegiatan 82

Tabel 4. 11 File Penilaian 83

Tabel 4. 12 Tabel Hasil Uji Menu Admin Menggunakan *Blackbox Testing* 142

Tabel 4. 13 Tabel Hasil Menu Uji Dosen Menggunakan *Blackbox Testing* 144

Tabel 4. 14 Tabel Hasil Uji Menu Guru Menggunakan *Blackbox Testing* 145

Tabel 4. 15 Tabel Hasil Uji Menu Mahasiswa Menggunakan *Blackbox Testing* 146

Tabel 4. 16 Hasil Efektivitas Produk 150

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran **Hal**

Lampiran 1 Panduan Penggunaan Produk 158

Lampiran 2 *Flowchart*.....168

Lampiran 3 Uji Validitas.....172

Lampiran 4 Uji Praktikalitas 188

Lampiran 5 Uji Efektivitas.....205

Lampiran 6 Surat-Surat Pendukung.....267

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemajuan teknologi adalah suatu hal yang tidak dapat dihindari dalam kehidupan ini, karena kemajuan teknologi akan berjalan sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan. Teknologi merupakan hasil rekayasa ilmu pengetahuan yang yang ditransformasikan kedalam produk, proses, jasa dan struktur organisasi sehingga menghasilkan sesuatu yang konkret dan siap pakai *(usable*). Manusia juga sudah menikmati banyak manfaat yang dibawa oleh inovasi-inovasi teknologi yang telah dihasilkan dalam dekade terakhir ini, termasuk disegala aspek kehidupan dan pendidikan [1].

Pendidikan secara substansi dimaknai sebagai pelepasan dari sesuatu yang tidak tahu menjadi tahu, melepaskan manusia dari keterbelakangan sehingga dapat mencapai titik fitrahnya sebagai ciptaan yang sempurna. Saat ini dengan adanya kemajuan Teknologi dan Informasi, pendidikan dapat terlaksana kapan, dimanapun tanpa dibatasi ruang dan waktu, sehingga pendidikan dapat berlangsung sepanjang waktu. Konsep pendidikan *long life education* yang menyatakan bahwa pendidikan itu tidaklah ada batas akhirnya, bahkan dalam dunia Islam diistilahkan dengan belajar dari ayunan sampai ke liang lahat. Karena begitu pentingnya pendidikan, tentu dalam prosesnya diperlukan langkah-langkah yang komprehensif, sistematis dan berkelanjutan, apakah pendidikan tersebut sudah berjalan sesuai dengan yang direncanakan dan menjadi alat ukur keberhasilan pendidikan itu sendiri [2].

Pendidikan merupakan suatu aspek yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Kata pendidikan sudah tidak asing lagi di telinga, karena pada hakikatnya setiap manusia yang hidup pasti membutuhkan pendidikan, hal ini dikarenakan agar tujuan hidup bisa tercapai, sebagaimana firman Allah SWT dalam *Al-Quran* surah *Al-Mujadalah* ayat 11:

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا قِيلَ لَكُمۡ تَفَسَّحُواْ فِي ٱلۡمَجَٰلِسِ فَٱفۡسَحُواْ يَفۡسَحِ ٱللَّهُ لَكُمۡۖ وَإِذَا قِيلَ ٱنشُزُواْ فَٱنشُزُواْ يَرۡفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمۡ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ ٱلۡعِلۡمَ دَرَجَٰتٖۚ وَٱللَّهُ بِمَا تَعۡمَلُونَ خَبِيرٞ ١١

Artinya: "Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan." (*Q.S. AL-Mujadalah :11).*

Ayat ini memberikan penjelasan bahwa jika di antara kaum Muslimin ada yang diperintahkan Rasulullah SAW berdiri untuk memberikan kesempatan kepada orang tertentu untuk duduk, atau mereka diperintahkan pergi dahulu, hendaklah mereka berdiri atau pergi, karena beliau ingin memberikan penghormatan kepada orang-orang itu, ingin menyendiri untuk memikirkan urusan-urusan agama, atau melaksanakan tugas-tugas yang perlu diselesaikan dengan segera.

Dari ayat ini dapat dipahami hal-hal sebagai berikut:

1. Para sahabat berlomba-lomba mencari tempat dekat Rasulullah SAW agar mudah mendengar perkataan yang beliau sampaikan kepada mereka.

2. Perintah memberikan tempat kepada orang yang baru datang merupakan anjuran, jika memungkinkan dilakukan, untuk menimbulkan rasa persahabatan antara sesama yang hadir.
3. Sesungguhnya tiap-tiap orang yang memberikan kelapangan kepada hamba Allah dalam melakukan perbuatan-perbuatan baik, maka Allah akan memberi kelapangan pula kepadanya di dunia dan di akhirat.

Memberi kelapangan kepada sesama muslim dalam pergaulan dan usaha mencari kebajikan dan kebaikan, berusaha menyenangkan hati saudara-saudaranya, memberi pertolongan, dan sebagainya termasuk yang dianjurkan Rasulullah SAW. Beliau bersabda:

Allah selalu menolong hamba selama hamba itu menolong saudaranya. (Riwayat Muslim dari Abu Hurairah)

Berdasarkan ayat ini para ulama berpendapat bahwa orang-orang yang hadir dalam suatu majelis hendaklah mematuhi ketentuan-ketentuan yang berlaku dalam majelis itu atau mematuhi perintah orang-orang yang mengatur majelis itu. Jika dipelajari maksud ayat di atas, ada suatu ketetapan yang ditentukan ayat ini, yaitu agar orang-orang menghadiri suatu majelis baik yang datang pada waktunya atau yang terlambat, selalu menjaga suasana yang baik, penuh persaudaraan dan saling bertenggang rasa. Bagi yang lebih dahulu datang, hendaklah memenuhi tempat di muka, sehingga orang yang datang kemudian tidak perlu melangkahi atau mengganggu orang yang telah lebih dahulu hadir. Bagi orang yang terlambat datang, hendaklah rela dengan

keadaan yang ditemuinya, seperti tidak mendapat tempat duduk. Inilah yang dimaksud dengan sabda Nabi SAW:

"Janganlah seseorang menyuruh temannya berdiri dari tempat duduknya, lalu ia duduk di tempat tersebut, tetapi hendaklah mereka bergeser dan berlapang-lapang." (Riwayat Muslim dari Ibnu 'Umar)

Berdasarkan dalil di atas menerangkan bahwa Allah akan mengangkat derajat orang yang beriman, taat dan patuh kepada-Nya, melaksanakan perintah-Nya, menjauhi larangan-Nya, berusaha menciptakan suasana damai, aman, dan tenteram dalam masyarakat, demikian pula orang-orang berilmu yang menggunakan ilmunya untuk menegakkan kalimat Allah. Dari dalil di atas dipahami bahwa orang-orang yang mempunyai derajat yang paling tinggi di sisi Allah ialah orang yang beriman dan berilmu. Ilmunya itu diamalkan sesuai dengan yang diperintahkan Allah dan rasul-Nya.

Kemudian Allah menegaskan bahwa Dia Maha Mengetahui semua yang dilakukan manusia, tidak ada yang tersembunyi bagi-Nya. Dia akan memberi balasan yang adil sesuai dengan perbuatan yang telah dilakukannya. Perbuatan baik akan dibalas dengan surga dan perbuatan jahat dan terlarang akan dibalas dengan azab neraka.

Menurut Quraish Shihab, surah *Al-Mujalah* ayat 11 ini merupakan tuntutan akhlak yang menyangkut perbuatan dalam majelis untuk menjalin harmonisasi dalam satu majelis. Tafsir ayat ini juga mengajarkan kita untuk beriman dengan ikhlas dan berlapang dada serta patuh terhadap aturan Allah SWT, serta giat dalam belajar dan mengamalkan ilmu, karena Allah akan

meninggikan beberapa derajat untuk orang berilmu baik di dunia maupun di akhirat. Adapun isi kandungan Q.S. *Al-Mujalah* ayat 11 ini berhubungan dengan pentingnya memiliki ilmu, etika, sopan dan pendidikan berupa kajian tektual dan kajian kontekstual [3].

Menurut UU RI No. 20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 yaitu "Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yaang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif dan menjaga warga negara yang demokrasi dan bertanggung jawab" [4]. Undang-Undang di atas menjelaskan bahwa pendidikan di Indonesia sangat penting dan tidak boleh diabaikan karena menyangkut pembentukan watak siswa dan mengembangkan potensi yang dimilikinya agar menjadi manusia yang beriman, berakhlak mulia, cerdas dan menjadi warga negara yang demokratis. Oleh karena itu pendidikan perlu mendapat perhatian yang lebih serius baik itu oleh pemerintah, lingkungan, masyarakat, keluarga, maupun pengelola pendidikan. Guru menjadi tumpuan utama dalam transformasi ilmu yang diberikan oleh pihak instansi pendidikan kepada para siswanya. Oleh sebab itu guru harus dipersiapkan secara matang dan profesional agar dapat mencapai tujuan pendidikan seutuhnya. Persiapan tersebut berawal dari proses yang dijalani calon guru hingga menjadi guru, yaitu dari proses perkuliahan sampai dengan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL).

Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi adalah perguruan tinggi yang menghasilkan calon-calon guru dari tamatannya dipersiapkan menjadi guru yang mampu melaksanakan tugas dengan baik sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai dengan optimal, calon guru juga dipersiapkan mampu bersaing di dunia kerja. Salah satu upaya yang dilakukan oleh pihak UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi untuk memperlihatkan kinerja dan memberikan kesempatan calon-calon guru untuk mempraktekkan ilmu yang sudah didapatkan dikampus ke dunia kerja. Salah satunya adalah dengan melaksanakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di sekolah. Dengan adanya Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) tersebut calon guru akan mendapatkan pengalaman kerja serta mendapatkan ilmu pengetahuan yang tidak didapatkan di kampus.

Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu mata kuliah semester akhir yang harus dilakukan oleh mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, sebagai pelatihan untuk menerapkan teori yang diperoleh pada bangku perkuliahan. Tujuan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) adalah untuk membentuk mahasiswa praktikan agar menjadi calon tenaga kependidikan yang profesional, sesuai dengan prinsip-prinsip pendidikan berdasarkan kompetensi, yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional, dan kompetensi sosial.

Tujuan diadakan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi adalah untuk

membekali mahasiswa dengan pengetahuan praktis dan keterampilan-keterampilan keguruan, membentuk sikap pofesional pada calon guru dan calon tenaga kependidikan, membimbing mahasiswa ke arah terbentuknya profesionalisme guru atau tenaga kependidikan lainnya sehingga memiliki pengetahuan, nilai, sikap dan keterampilan yang diperlukan oleh guru dalam pembinaan kemampuan dasar dan profesi keguruan secara cakap dan dalam penyelenggaraan pendidikan [5]. Dari tujuan di atas Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi setiap tahunnya memberi kesempatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) kepada mahasiswa. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan sebagai pengelola Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi membagi mahasiswanya di daerah domisili mahasiswa atau tempat tertentu yang ditetapkan oleh fakultas, dengan masing-masing guru pamong dimasing-masing sekolah tersebut.

Selama ini sistem informasi yang terkait dengan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi masih dilakukan secara manual, seperti mengisi nilai yang masih dilakukan dengan cara pengisian angket yang masih dilakukan secara manual dan pengiriman berkas-berkas yang terkait dengan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) pun masih dilakukan secara manual, sehingga memerlukan waktu yang lama untuk mengisi angket penilaian tersebut, dan sering terjadi kesalahan pada saat pengisian angket yang dilakukan oleh guru pamong.

Berdasarkan hal tersebut untuk membantu Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), Guru Pamong dan Mahasiswa selama pelaksanaan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL), maka dibutuhkan sebuah sistem informasi yang bisa mendukung dan membantu dalam proses pelaksanaan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL), agar segala informasi bisa didapat dengan cepat, tepat dan akurat. Sehingga nanti pelaksanaan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) bisa berjalan dengan lancar.

Keberhasilan mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang telah dipelajari dalam pelaksanaan PPL akan dilihat dari hasil evaluasi. Evaluasi adalah penilaian terhadap persiapan dan pelaksanaan proses pembelajaran, kemampuan personal dan sosial serta penilaian terhadap laporan yang dibuat mahasiswa. Proses evaluasi dilakukan dengan ketentuan berikut : (1) Penilaian persiapan mengajar, selama persiapan mahasiswa dinilai 2 kali pertemuan yang mencakup penilaian persiapan mengajar dilakukan oleh dosen pembimbing dan guru pamong, (2) penilaian pelaksanaan mengajar, selama praktek mahasiswa dinilai sebanyak 2 kali pertemuan yang mencakup penilaian persiapan mengajar dan pelaksanaan mengajar, dan dilakukan oleh guru pamong, (3) Penilaian laporan, laporan PPL berbasis domisili dinilai oleh dosen pembimbing dan guru pamong dalam bentuk jurnal, (4) rekapitulasi nilai, rekapitulasi nilai PPL berbasis domisili diisi oleh dosen pembimbing dan guru pamong [5].

Berdasarkan pengalaman pribadi penulis selama melakukan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) dan hasil wawancara dengan Wadek 1

Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada tanggal 1 November 2022, dapat disimpulkan masalah yang ditemui pada proses pada Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) yaitu sulitnya monitoring mahasiswa PPL khususnya pada Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) berbasis domisili yang dilakukan pada banyak tempat berbeda-beda serta belum adanya portal khusus dalam PPL ini sehingga pengiriman berkas-berkas masih dilakukan secara manual.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti ingin merancang sebuah Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan (PPL), guna untuk membantu mahasiswa, Dosen Pembimbing Lapangan (DPL), guru pamong dan mahasiswa dalam mendapatkan informasi tentang Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) secara mudah, cepat dan akurat. Maka dari itu peneliti ingin membuat skripsi yang terkait dengan sistem informasi dengan judul **"Perancangan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi".**

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah didasarkan pada latar belakang masalah yang ditemukan yaitu :

1. Belum adanya portal sistem informasi mengenai Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) secara khusus.
2. Pengiriman berkas-berkas Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) masih dilakukan secara manual.
3. Sulitnya monitoring mahasiswa PPL.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas dan mengingat keterbatasan peneliti, baik dari segi pengetahuan, pengalaman dan waktu penelitian. Maka agar penelitian ini lebih terarah, ruang lingkup yang akan diteliti dibatasi pada Perancangan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan menggunakan Codeigniter 3.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana rancangan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi sebagai sistem informasi yang valid, praktis dan efektif untuk mahasiswa PPL, Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) dan guru pamong?".

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang peneliti harapkan dari penelitian ini yaitu untuk menghasilkan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) yang valid, praktis, efektif digunakan serta untuk mengetahui tingkat kelayakan sistem informasi yang dirancang oleh peneliti.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang dapat diambil baik secara teoritis maupun praktis, diantaranya yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai berikut :

a. Bisa digunakan oleh semua pihak, khususnya yang berkaitan dengan perancangan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan (PPL).
b. Dapat dijadikan sebagai referensi serta masukan bagi peneliti berikutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti
    1) Mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan.
    2) Untuk memperoleh gelar sarjana pada Prodi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.
b. Bagi Mahasiswa PPL

    Dapat membantu mahasiswa untuk lebih bisa mendapatkan informasi tentang Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) secara mudah, cepat dan akurat.

G. Penjelasan Judul

Agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam memahami judul skripsi ini, maka penulis akan menjelaskan beberapa istilah yang berkaitan dengan judul ini, yaitu :

1. Perancangan

Perancangan adalah desain atau gambaran. Perancangan (*planning*) merupakan pemilihan atau penetapan tujuan organisasi dan penentuan strategi, kebijaksanaan, proyek, program, prosedur, metode, sistem, anggaran dan standar yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan [6].

2. Sistem Informasi

Sistem adalah suatu susunan yang teratur dari kegiatan-kegiatan yang saling berkaitan dan susunan prosedur-prosedur yang saling berhubungan, sinergi dari semua unsur-unsur dan elemen-elemen yang ada didalamnya, yang menunjang pelaksanaan dan mempermudah kegiatan-kegiatan utama tercapai dari suatu organisasi ataupun kesatuan kerja. Informasi adalah data yang telah diproses ke dalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi penerima dan memiliki nilai nyata yang dibutuhkan untuk proses pengambilan keputusan saat ini maupun saat mendatang.

Menurut Kristanto Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai berikut [7]:

a. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen–komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.
b. Sekumpulan prosedur organisasi yang ada pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan dan atau untuk mengendalikan organisasi.

c. Suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan–laporan yang diperlukan.

3. Praktek Pengalaman Lapangan (PPL)

Dalam peraturan akademik Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi dinyatakan bahwa Praktek Pengalaman Lapangan Berbasis Domisili (PPLBD) merupakan suatu bentuk pengalaman praktis bagi mahasiswa UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan pada sekolah-sekolah latihan, dalam rangka menyesuaikan antara teori yang diperoleh di bangku perkuliahan dan prakteknya [5].

Praktek Pengalaman Lapangan Berbasis Domisili (PPLBD) dilaksanakan agar mahasiswa mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang didapat di bangku kuliah ke dalam dunia kerja secara nyata sesuai dengan keahlian dan kompetensinya. Adapun tujuan pelaksanaan PPLBD sebagai berikut [7]:

a. Membekali mahasiswa dengan pengetahuan praktis dan keterampilan-keterampilan keguruan.
b. Membentuk sikap pofesional pada calon guru dan calon tenaga kependidikan.

c. Membimbing mahasiswa ke arah terbentuknya profesionalisme guru atau tenaga kependidikan lainnya sehingga memiliki pengetahuan, nilai, sikap dan keterampilan yang diperlukan oleh guru dalam pembinaan kemampuan dasar dan profesi keguruan secara cakap dan dalam penyelenggaraan pendidikan

H. Sistematika Penulisan

Agar penelitian ini terlihat memiliki hubungan kuat antara keseluruhan pembahasan, maka perlu dibuat sistematika penulisan yaitu :

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab pertama merupakan pendahuluan dengan menggunakan latar belakang masalah yang berisi alasan pemilihan judul, rumusan dan batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, penjelasan judul dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab kedua merupakan landasan teori, terdiri dari pemahaman materi pelajaran dan peneliti yang relevan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ketiga merupakan metode penelitian berupa waktu dan tempat penelitian, jenis penelitian, model pengembangan, tahapan penelitian, dan uji validitas, praktikalitas dan efektivitas produk.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berisikan hasil penelitian dan pembahasannya.

BAB V PENUTUP

Berisikan kesimpulan dan saran.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Perancangan

Dalam pembahasan ini akan menyelidiki teori – teori yang terkait tentang pengertian perancangan, kriteria perancangan, prosedur umum perancangan serta tahapan umum perancangan.

1. Pengertian Perancangan

Perancangan adalah penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Perancangan dapat dirancang dalam bentuk alir (*system flowchart*), yang merupakan alat bentuk grafik yang dapat digunakan untuk menunjukan urutan maupun proses [8].

Berikut beberapa pengertian tentang perancangan menurut para ahli [9]:

a. Menurut kusrini dkk, perancangan juga merupakan tahap analisis yang dalam mencari kaitan atau merumuskan alternatif – alternatif pemecahan masalah.
b. Menurut Abas bin ladjamudin perancangan adalah tahapan perancangan *(design)* memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang dapat menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi perusahaan yang diperoleh dari pemilihan alternatif sistem yang terbaik.
c. Menurut sofwan perancangan *(design)* adalah proses aplikasi berbagai teknik dan prinsip bagi tujuan pendefinisian suatu perangkat, suatu

proses atau sistem dalam detail yang memadai untuk memungkinkan realisasi fisiknya.

Berdasarkan yang dikememukakan oleh para ahli di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa perancangan adalah suatu proses merancang *(design)* suatu sistem baru dimana dilakukan dengan cara pemilihan komponen yang digunakan, mempelajari karakteristik, serta data fisiknya sesuai dengan ketentuan analisis yang yang ada.

2. Kriteria Perancangan

Untuk merancang suatu produk dibutuhkan pertimbangan dan prosedur tambahan agar produk yang dirancang nantinya dapat dipergunakan dengan semestinya, suatu rancangan dapat dikatakan berhasil ataupun gagal, baik ataupu buruknya diniai berdasarkan ketentuan yang ada salah satunya dengan pertimbangan kriteria yang ada.

Adapun prosedur ataupun pertimbangan tersebut berupa [9]:

a. Pengembangan dan penggunaan suatu system rancang ulang secara khusus menegaskan analisis kegagalan, mempertimbangkan keamanan, dan memenuhi standar dan pemerintahan.
b. Pengembangan daftar ragam operasi dan pemeriksaan penggunaan produk dalam setiap mode/ragam.
c. Identifikasi lingkungan pemakaian produk, termasuk memperkirakan pemakaian, menduga penyalahgunaan, dan fungsi yang diharapkan.
d. Penggunaan teori desain spesifik yang menegaskan kegagalan atau analisis kegagalan pemakaian dan mempertimbangkan keamanan

dalam setiap ragam operasi.Adapun pertimbangan dan prosedur di atas semuanya tertuju untuk mencapai kriteria peracangan, dapat dilihat sebagai berikut [9]:

1) *Function* (fungsi/pemakaian)
2) *Safety* (Keamanan)
3) *Reliabity* (dapat diandalkan)
4) *Cost* (biaya)
5) *Manufacturability* (dapat diproduksi)
6) *Marketability* (dapat dipasarkan)

3. Prosedur Umum Dalam Perancangan

Adapun prosedur umum dalam perancangan ini adalah [9]:

a. Mengenali kebutuhan /tujuan, maksudnya adalah membuat pernyataan yang lengkap dari masalah perancangan.
b. Mekanisme, memilih mekanisme atau kelompok mekanisme yang mungkin digunakan.
c. Pemilihan material, memilih material yang paling sesuai untuk setiap bagian media.
d. Rancangan elemen, menentukan bentuk dan ukuran media.
e. Modifikasi, mengubah/memodifikasi media
f. Gambar detail, menggambarkan setiap detail media yang dibuat
g. Produksi, untuk memproduksi media yang dibuat.

4. Tahapan Umum Dalam Perancangan

Tahapan-tahapan perancangan sistem menurut pendapat Mahdiana [10]:

a. Perancangan Output

Perancangan output tidak dapat diabaikan, karena laporan yang dihasilkan harus memudahkan bagi setiap unsur manusia yang membutuhkan.

b. Perancangan Input

Tujuan dari perancangan input yaitu dapat mengefektifkan biaya pemasukan data, mencapai keakuratan yang tinggi, dan dapat menjamin pemasukan data yang akan diterima dan dimengerti oleh pemakai.

c. Perancangan Proses Sistem

Tujuan dari perancangan proses sistem adalah menjaga agar proses data lancar sehingga dapat menghasilkan informasi yang benar dan mengawasi proses dari sistem.

d. Perancangan *Database*

Database sistem adalah mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya.

e. Tahapan Perancangan Kontrol

Tujuan perancangan ini agar keberadaan sistem setelah diimplementasikan dapat memiliki kehandalan dalam mencegah kesalahan, kerusakan, serta kegagalan proses sistem.

B. Sistem Informasi

Dalam pembahasan ini akan menyelidiki teori – teori yang terkait tentang pengertian sistem informasi, hakikat sistem informasi, karakteristik sistem, siklus informasi informasi dan jenis – jenis sistem informasi.

1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem Menurut Jogiyanto adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersamasama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu" [11]. Sistem Informasi merupakan data yang diolah supaya menjadi berguna bagi orang dan membantu untuk pengambilan putusan dari masalah tertentu. Dengan kata lain sistem informasi adalah sistem yang di dalamnya terdapat kumpulan informasi yang berhubungan dengan operasional organisasi atau instansi yang digunakan untuk pengambilan keputusan [12].

Menurut Hanif Al Fatta sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu alat untuk menyajikan informasi dengan sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk menyajikan informasi guna pengambilan keputusan pada perencanaan, pemrakarsaan, pengorganisasian, pengendalian kegiatan operasi subsistem suatu perusahaan [11].

2. Hakikat Sistem Informasi

Hakikat sistem informasi terdiri dari beberapa hal yaitu:

a. Komponen Sistem *(Components)*

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem.

b. Batasan Sistem *(Boundary)*

Batasan sistem merupakan daerah membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

c. Lingkungan Luar Sistem

Lingkungan luar dari sistem adalah bentuk apapun yang ada di luar ruang lingkup atas batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan juga merugikan. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan.

d. Penghubung Sistem

Penghubung sistem merupakan media yang menghubungkan antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya.

e. Masukan Sistem

Masukan sistem adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa pemeliharaan *(maintenance input)* dan sinyal (*signal input).*

f. Keluaran Sistem

Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain.

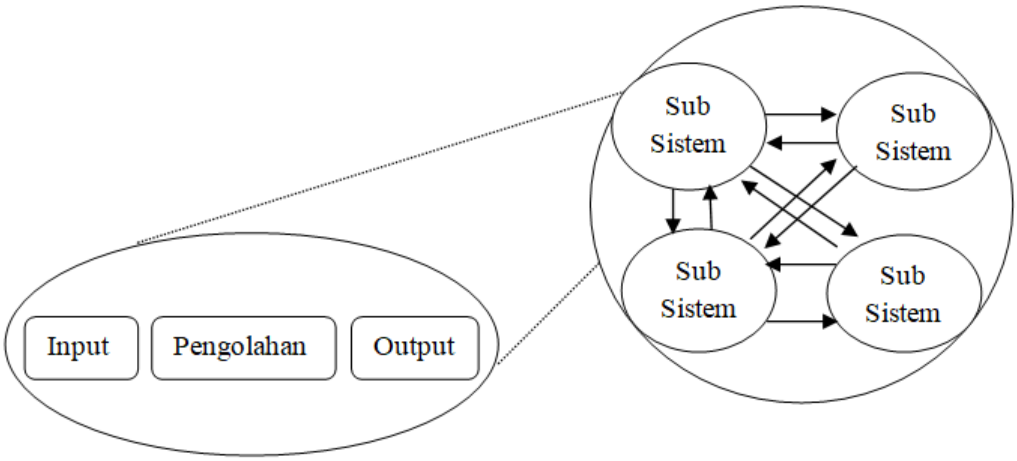
g. Pengolahan Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

h. Sasaran Sistem

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministik. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran, maka operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan[13].

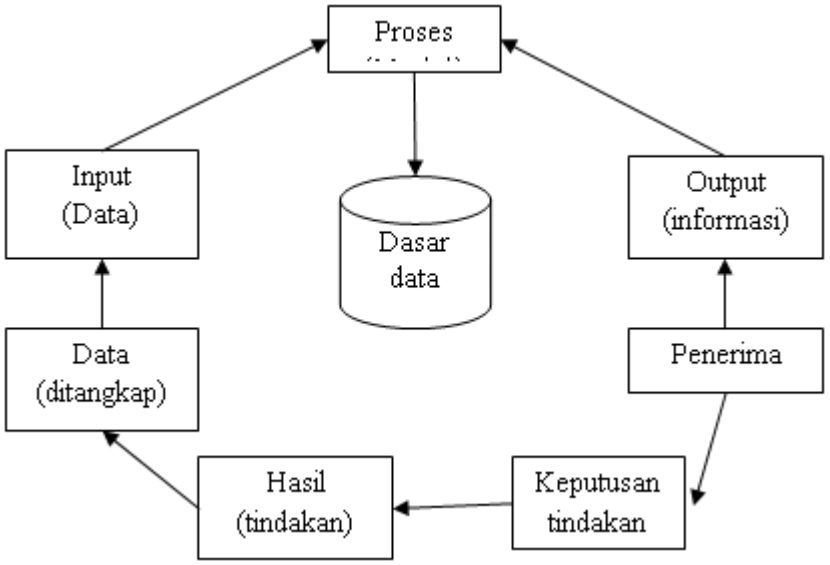
3. Karakteristik Sistem



Gambar 2. 1 Karakteristik Sistem

Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Fungsi informasi adalah menambah pengetahuan atau mengurangi ketidakpastian pemakai informasi. Data diolah menjadi suatu informasi. Sipenerima akan menerima informasi dan membuat suatu keputusan atau tindakan untuk mengakibatkan munculnya sebuah data lagi. Data tersebut ditangkap sebagai input, diproses kembali menjadi suatu model sehingga membentuk suatu siklus informasi [13].

4. Siklus Informasi `



Gambar 2. 2 Siklus Informasi

Pada gambar tersebut bisa terlihat siklus informasi yang akan di terima lalu di proses menjadi dasar data.

5. Jenis-jenis Informasi

Jenis-jenis informasi terbagi tiga, yaitu[13]:

a. Informasi berdasarkan persyaratan

b. Informasi berdasarkan dimensi waktu

c. Informasi berdasarkan sasaran

Suatu informasi dikatakan bernilai apabila manfaat yang diperoleh lebih berharga daripada biaya untuk mendapatkannya[13]. Kualitas informasi sangat dipengaruhi oleh hal-hal sebagai berikut:

a. Relevan *(relevancy)*

Informasi harus ada kaitan dengan kejadian masa lalu, hari ini dan kejadian yang akan datang.

b. Akurat *(accurancy)*

Informasi dikatakan berkualitas jika seluruh informasi jelas, benar dan tersampaikan kepada *user*.

c. Tepat waktu *(timeliness)*

Semua proses disampaikan tepat waktu.

d. Ekonomis *(economy)*

Informasi memiliki daya jual yang tinggi dan mampu memberikan dampak yang luas terhadap laju pertumbuhan ekonomi.

e. Efisien *(efficiency)*

Informasi yang berkualitas memiliki kalimat yang sederhana dan memberikan makna yang mendalam.

f. Dapat dipercaya *(reliability)*

Informasi tersebut berdasarkan dari sumber yang terpercaya dan telah teruji kejujurannya.

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat didefinisikan bahwa sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari beberapa komponen untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi.

C. Praktek Pengalaman Lapangan (PPL)

Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu bentuk implementasi secara sistematis dan sinkron antara program pendidikan di sekolah/kampus dengan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui

kegiatan kerja secara langsung didunia kerja untuk mencapai tingkat keahlian tertentu. Adapun tujuan pelaksanaan PPL sebagai berikut [7]:

1. Untuk menambah pengetahuan dan wawasan keilmuan bagi mahasiswa secara langsung ke dunia kerja.
2. Untuk mengaplikasikan keterampilan dan keahlian secara khusus sesuai dengan bidang ilmu yang dipelajari secara langsung di dunia kerja, sehingga diharapkan mengerti ruang lingkup bidang kerja sesuai dengan kompetensinya.
3. Sebagai sarana membentuk sikap/mental mahasiswa agar mampu dan berani menghadapi tantangan dunia kerja yang sarat dengan persaingan.
4. Mahasiswa diharapkan dapat memahami berbagai pendekatan dalam upaya mengetahui dan menganalisis gejala-gejala yang timbul dalam organisasi maupun perusahaan-perusahaan tempat PPL.

Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) merupakan salah satu komponen kurikuler yang memerlukan keterpaduan antara penguasaan materi dan praktek Disamping itu, PPL merupakan salah satu kegiatan akademik yang bersifat intrakurikuler yang mencakup latihan mengajar dan tugas-tugas kependidikan lainnya secara terbimbing, terarah dan terpadu untuk memenuhi persyaratan pembentukan tenaga profesional dalam kependidikan[14].

Tujuan lain dari PPL adalah untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan lapangan kerja. Program pendidikan guru sebaiknya dimulai dari prinsip-prinsip dan teori, kemudian dilanjutkan dengan program pelatihan. Oleh karena itu, sebelum diadakannya

pelaksanaan PPL, seharusnya mahasiswa sudah dibekali kemampuan dasar yang menunjang keberhasilan PPL[15].

Namun kenyataannya pelaksanaan PPL masih kurang efektif. Kurang efektifnya pelaksanaan PPL terlihat dari tujuan mahasiswa praktikan tidak untuk mempelajari bagaimana cara mengajar yang baik dan benar, tetapi lebih menekankan pada bagaimana menghabiskan waktu yang ada di dalam kelas. Selain itu, yang sering terjadi adalah mahasiswa praktikan hanya meniru bagaimana guru pamong mengajar. Perilaku ini dilandasi anggapan bahwa segala sesuatu yang dilakukan akan dinilai oleh guru pamong dan apabila mereka meniru gaya mengajar guru pamong maka dapat dijamin akan mendapat nilai yang memuaskan[14].

PPL dapat diartikan sebagai suatu program dalam pendidikan prajabatan guru yang dirancang khusus untuk menyiapkan para calon guru menguasai kemampuan keguruan yang terintegrasi dan utuh, sehingga setelah menyelesaikan pendidikannya dan diangkat menjadi guru, mereka siap mengemban tugas dan tanggung jawabnya sebagai guru[16]. Dalam pelaksanaan PPL mahasiswa praktikan harus mempunyai modal dasar dan menguasai kompetensi- kompetensi guru. Kompetensi guru ada empat, yaitu sebagai berikut:

a. Kompetensi Pedagogik

Berdasarkan Undang-Undang RI No. 14 Tahun 2005, kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik yang meliputi :

1. Pemahaman terhadap peserta didik

2. Perancangan dan pelaksanaan pem-belajaran

3. Evaluasi hasil Belajar

4. Pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.

b. Kompetensi Profesional

Kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pem-belajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkan membimbing peserta didik memahami stadar kompetensi yang ditetapkan dalam standar nasional. Indikator dari kompetensi profesional tersebut menurut UU RI No. 14 Tahun 2005 adalah :

1. Pengusaan materi

2. Kemampuan membuka pelajaran

3. Kemampuan bertanya

4. Kemampuan mengadakan variasi

5. Pembelajaran

6. Kejelasan dalam penyajian materi

7. Kemampuan mengolah kelas

8. Kemampuan menutup pelajaran

9. Ketepatan antara waktu dan materi pelajaran

c. Kompetensi Sosial

Kemampuan sosial adalah kemampuan guru dan dosen untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta

didik, guru lain orang tua dan masyarakat sekitar. Kompetensi sosial adalah kemampuan guru dan dosen dalam membina dan mengembangkan interaksi sosial baik sebagai tenaga profesional maupun sebagai anggota masyarakat[17]. Kemampuan sosial (*social skill*) yaitu kemampuan dalam berinteraksi terhadap tugas dan lingkungan. Kompetensi sosial berdasarkan pengertian-pengertian di atas dapat disimpulkan sebagai kemampuan seorang guru untuk berinteraksi dengan semua pihak yang ada di sekolah baik dengan peserta didik, sesama guru, kepala sekolah, maupun pihak sekolah yang lain.

d. Kompetensi Kepribadian

Kompetensi kepribadian adalah kemampuan kepribadian guru yang mantap, berakhlak mulia, berwibawa, dan menjadi teladan bagi peserta didiknya. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dalam Suryosubroto menyatakan kemampuan personal yaitu menyangkut karakteristik diri seseorang guru meliputi[17]:

1. Sikap positif terhadap tugas dan kondisi pendidikan
2. Pemahaman, penghayatan dan penampilan nilai sebagai guru dan dosen
3. Penampilan sikap dan kepribadian sebagai panutan dan teladan bagai peserta didik dan masyarakat. Kompetensi pribadi yaitu sikap pribadi yang dijiwai oleh filsafat pancasila, yang akan mengagungkan budaya bangsanya, yang rela berkorban bagi kelestarian bangsa dan negaranya. Kompetensi kepribadian berdasarkan pengertian di atas dapat

disimpulkan sebagai kemampuan yagn berupa karakteristik yang ada dalam diri seseorang.

D. *Software* Yang Digunakan

1. PHP (PHP Hypertext Preprocessor)

PHP adalah bahasa yang dirancang secara khusus untuk penggunaan pada Web. *PHP* adalah *tool* untuk pembuatan halaman web dinamis. Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari *Personal Home Page* (Situs Personal). *PHP* pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu *PHP* masih bernama FI *(Form Interpreted),* yang wujudnya berupa sekumpulan *script* yang digunakan untuk mengolah data *form* dari web. Saat ini *PHP* adalah singkatan dari *PHP Hypertext Preprocessor*, sebuah kepanjangan *rekursif*, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: *PHP Hypertext Preprocessor* [18].

2. MySQL

Pada perkembangannya, *MySQL* disebut juga *SQL* yang merupakan singkatan dari *Structured Query Languange*. *SQL* merupakan bahasa terstruktur yang khusus digunakan untuk mengolah *database*. *SQL* pertama kali didefinisikan oleh *American National Standards Institute* (ANSI) pada tahun 1986. *MySQL* adalah sebiah sistem manajemen *database* yang setbersifat *open source*. *MySQL* merupakan sistem manajemen *database* yang bersifat *relational*. Artinya, data yang dikelola

dalam *database* yang akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan jauh lebih cepat. *MySQL* dapat digunakan untuk mengelola *database* mulai dari yang kecil sampai dengan yang sangat besar [19].

3. Sublime Text Editor

Sublime Text Editor adalah editor teks untuk berbagai bahasa pemograman termasuk pemograman PHP. *Sublime Text Editor* merupakan editor *text* lintas *platform* dengan *Python Application Programming Interface* (API). *Sublime Text Editor* juga mendukung banyak bahasa pemrograman dan bahasa *markup*, dan fungsinya dapat ditambah dengan *plugin*, dan *Sublime Text Editor* tanpa lisensi perangkat lunak [20].

4. Xampp

Menurut Heriyanto *Xampp* adalah sebuah aplikasi yang dapat menjadikan komputer kita menjadi sebuah *server*. Kegunaan *Xampp* ini untuk membuat jaringan lokal sendiri dalam artian kita dapat membuat *website* secara *offline* untuk masa coba-coba di komputer sendiri. Jadi fungsi dari *Xampp server* itu sendiri merupakan *server website* kita untuk cara memakainya. Disebut *server* karena dalam hal ini komputer yang akan kita pakai harus memberikan pelayanan untuk mengakseskan *web*, untuk itu komputer kita harus menjadi *server* [21].

5. *Web Browser*

Web browser adalah sebuah perangkat lunak atau *software* yang berfungsi untuk menampilkan dan melakukan interaksi dengan dokumen-dokumen yang disediakan oleh *server web*. Dengan *web browser* kita dapat memperoleh informasi yang disediakan oleh *server web*. *Web browser* dikenal juga dengan istilah *browser*, atau peselancar, atau *Internet browser* adalah suatu program komputer yang menyediakan fasilitas untuk membaca halaman web di suatu komputer [22].

E. Alat Bantu Perancangan Sistem

1. UML (*Unified Modelling Language*)

UML adalah bahasa yang sering digunakan untuk *visualisasi, spesifikasi, kontruksi*, serta *dokumentasi*. Dalam rangka *visualisasi*, para pengembang menggunakan *UML* sebagai suatu cara untuk mengkomunikasikan idenya kepada para pemogram serta calon pengguna sistem/perangkat lunak. Sedangkan dalam kerangka spesifikasi, *UML* menyediakan model-model yang tepat, tidak mendua-arti (ambigu), serta lengkap [9]. Secara khusus, *UML* menspesifikasi langkah-langkah penting dalam pengambilan keputusan analisis, perancangan, serta implementasi dalam sistem perangkat lunak.

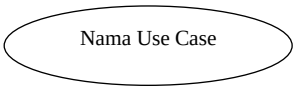
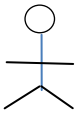
Ada beberapa macam *UML* yaitu :

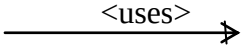
a. *Use Case Diagram*

Diagram use case ini sendiri digunakan untuk menggambarkan *fungsionalitas* yang diharapkan dari sebuah sistem. Diagram ini memperhatikan himpunan *use case* dan aktor-aktor (suatu jenis khusus

dari kelas). Diagram ini terutama sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan serta diharapkan pengguna. Sebuah *use case* mempersentasikan sebuah interaksi antara aktor dan sistem [27]. Adapun simbol-simbol dari data *use case diagram* yaitu [28]:

Tabel 2. 1 Simbol-simbol Use Case Diagram

No	Simbol	Deskripsi
1	*Use Case* 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit dan aktor.
2	Aktor/*Actor*  Nama *Actor*	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi.
3	Asosiasi/*association* ———	Komunikasi antar aktor dan *Use Case* yang berpartisipasi.
4	Ekstensi/*extend* <<*extend*>> ⟶	Relasi *Use Case* tambahan ke sebuah *Use Case* dimana *Use Case* yang ditambah apat berdiri sendiri walau tanpa *Use Case* tambahan.

5	Generalisasi /*generalization* 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi antara dua buah *Use Case* yang mana fungsi yang satu lebih umum dari yang lainnya.
6	Menggunakan *include/Use Case* <<include>>  <uses> 	Relasi *Use Case* tambahan ke sebuah *Use Case* dimana *Use Case* yang ditambahkan memerlukan *Use Case* ini untuk menjalankan fungsinya

b. *Activity Diagram*

Diagram Activity ini adalah tipe khusus dari diagram *state* yang memperhatikan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas lainnya dalam suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodelan fungsi - fungsi dalam suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antar objek [27]. *Activity* diagram menggambarkan berbagai alir aktifitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing - masing alir berawal, *desicion* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Adapun simbol-simbol *activity diagram* yaitu [28]:

Tabel 2. 2 Simbol-simbol Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Activity*	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antar muka saling berinteraksi satu

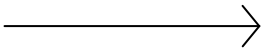
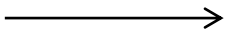
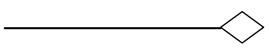
			sama lain.
2		*Action*	*State* dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
3		*Initial Node*	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		*Activity Final Node*	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan.
5		*Fork Node*	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.

c. *Class Diagram* (Diagram Kelas)

Diagram Kelas ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas antarmuka-antarmuka, kalaborasi-kalaborasi, serta relasi-relasi. Diagram ini umum dijumpai pada permodelan sistem berorientasi objek [27]. Meskipun bersifat statis, sering pula diagram kelas memuat kelas - kelas aktif. Adapun simbol-simbol dari *class diagram* yaitu [23] :

Tabel 2. 3 Simbol-simbol Class Diagram

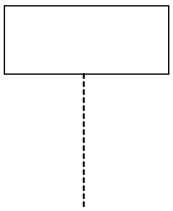
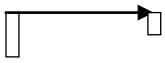
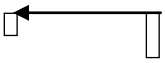
NO	GAMBAR	Deskripsi
1	Kelas **Nama_kelas**	Kelas pada struktur sistem

	+atribut +operasi()	
2	Antarmuka/*interface*  **Nama_*Interface***	Sama dengan konsep *interface* dalam pemrograman berorientasi objek.
3	Asosiasi/*association* 	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai dengan *multiplicity*.
4	Asosiasi berarah/*directed association* 	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan *multiplicity*
5	Generasisasi 	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi - spesialisasi (umum khusus).
6	Kebergantungan/*dependency* 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antarkelas.
7	Agregasi/ *aggregation* 	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian.

d. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram adalah diagram interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan (*messege*) dalam suatu waktu tertentu. *Sequence diagram* terdiri atas dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait). *Sequence diagram* bisa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu [9].

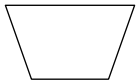
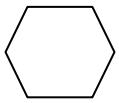
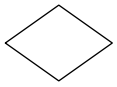
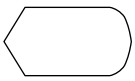
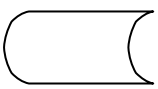
Tabel 2.6 Simbol-simbol *Sequence Diagram* [9]

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		*Life Line*	Mengidentifikasi keberadaan suatu objek dalam basis waktu.
2		*Message*	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.
3		*Self Message*	*Self-message* atau panggilan mandiri mengindikasikan komunikasi kembali kedalam sebuah objek itu sendiri.

2. *Flowchart*

Flowchart adalah sebuah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. *Flowchart* merupakan cara penyajian dari suatu algoritma. Tujuan utama dari penggunaan *flowchart* adalah untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapi, dan jelas dengan menggunakan simbol-simbol yang standar [24].

Tabel 2. 4 Simbol-simbol Flowchart

No	Simbol	Keterangan
1		Arus data
2		Input, Output
3		Proses Komputerisasi
4		Proses Manual
5		Persiapan Proses
6		Logika/Kondisi
7		Display
8		Disk Store
9		Dokumen

F. Penelitian Relavan

Penelitian mengenai Perancangan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi , ditemukan beberapa penelitian yang relavan dengan peneliti sebagai berikut :

1. Penelitian Oleh Rizky Wahyu Setiawan tahun 2019 yang berjudul *"Pembangunan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) berbasis Android studi kasus Fakultas Ilmu Komputer Universitas di Brawijaya*" Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi yang mampu membantu proses pengurusan kegiatan PPL bagi semua pihak terkait. Sistem yang dibuat memiliki fitur pendaftaran PPL bagi mahasiswa, pencatatan logbook bagi mahasiswa, persetujuan logbook bagi guru pamong, dan penilaian PPL bagi guru pamong. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah extreme programming. Kemudian sistem akan diuji dengan menggunakan metode Black Box Testing dan metode Mobile (Android Platform) Compatibility Testing[25].
2. Penelitian oleh Surya Wadani tahun 2019 yang berjudul *"sability Testing Sesuai dengan ISO 9241-11 pada Sistem Informasi Program Pengalaman Lapangan Universitas Pendidikan Ganesha Ditinjau dari Pengguna Mahasiswa"* Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi SI PPL Undiksha serta dapat memberikan rekomendasi perbaikan atas sistem tersebut berdasarkan hasil evaluasi usability yang merujuk pada ISO 9241-11 yang ditinjau dari pengguna mahasiswa. Jenis penelitian ini

adalah penelitian survei berbasis pengguna. Metode yang digunakan adalah metode usability testing dengan teknik wawancara untuk mendapatkan data awal, atribut efektifitas dan atribut efisiensi diukur menggunakan teknik Performance Measurementuntuk mengumpulkan data kuantitatif , serta atribut kepuasan diukur menggunakan teknik Restropective Think Alouduntuk mengumpulkan data kualitatif, dan kuesioner SUS[16].

3. Penelitian oleh Gerlan Apriandy Manu tahun 2021 yang berjudul *"Rancangan Dan Penggunaan Sistem Student Intership Monitoring Application (SIMA) untuk Manajemen Program Praktek Pengalaman Lapangan"* Penelitian ini bertujuan untuk memonitoring Program PPL pada Universitas Citra Bangsa dilakukan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) yang dimana mahasiswa PPL dapat melaporkan kegiatan rutin ke sistem yang diawasi dan dikontrol oleh para dosen pembimbing maupun guru pamong. Metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dan metode pengumpulan data dengan teknik observasi dan wawancara. Metode pengembangan sistem menggunakan metode prototype[26].

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan November 2022 sampai selesai, dimana peneliti mengumpulkan data-data akademik yang dianggap penting. Kemudian data diolah dan dilakukan perancangan, pengkodean, dan testing program sehingga dapat dihasilkan sistem informasi yang dapat diakses menggunakan *smartphone* dan komputer. Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Pemilihan tempat penelitian ini didasarkan atas pertimbangan sebagaimana yang telah diuraikan dalam latar belakang masalah.

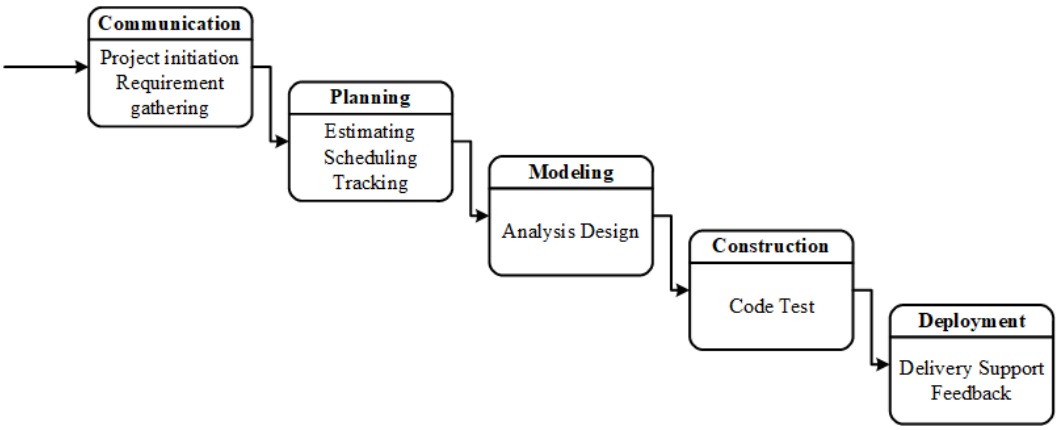
B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D*)*. R&D adalah produk penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektivan produk tersebut. Metode ini menggunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan untuk dapat menghasilkan produk. Metode ini merupakan metode yang paling relevan digunakan dalam penelitian ini [27].

Metode pengembangan sistem yang diterapkan dalam penelitian ini adalah model *System Development Life Cycle* (SDLC) atau dalam bahasa Indonesia dikenal dengan siklus hidup pengembangan sistem. SDLC adalah penyusunan sistem/perangkat lunak yang benar-benar baru atau yang sering terjadi yaitu menyempurnakan yang telah ada sebelumnya [31].

SDLC memiliki beberapa model dalam penerapan tahapan prosesnya. Dari beberapa model yang ada penulis menerapkan model *waterfall*. Menurut Pressman, model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Nama model ini sebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*". Dan model ini sering disebut juga dengan "*classic life cycle*" atau metode *waterfall*.

Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Ada beberapa kelebihan dari model *waterfall* diantaranya yaitu: urutan proses pengerjaannya lebih teratur dari satu tahap ketahap berikutnya, dari sisi *user* juga lebih menguntungkan karena dapat merencanakan dan menyiapkan seluruh kebutuhan data dan proses yang akan diperlukan, jadwal pengerjaan menjadi lebih menentu karena jadwal setiap proses dapat ditentukan secara pasti [28]. Fase-fase dalam *Waterfall Model* menurut Pressman sebagai berikut [29] :



Gambar 3. 1 Waterfall Pressman

Berikut adalah penjelasan model *Waterfall* [29] :

a. Komunikasi (*Communication*)

Langkah pertama diawali dengan komunikasi pada *user* untuk pengumpulan data dan informasi mengenai praktek pengalaman lapangan sesuai dengan kebutuhan *user*.

b. Perencanaan (*Planning)*

Menetapkan rencana untuk pengerjaan *software* yang meliputi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, risiko yang mungkin terjadi, sumber yang dibutuhkan, hasil yang akan dibuat, dan jadwal pengerjaan.

c. Pemodelan *(Modeling)*

Pada tahap ini menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail algoritma prosedural.

d. Konstruksi *(Construction)*

Construction merupakan proses membuat kode (*code* generation). *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user.* Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software,* artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang

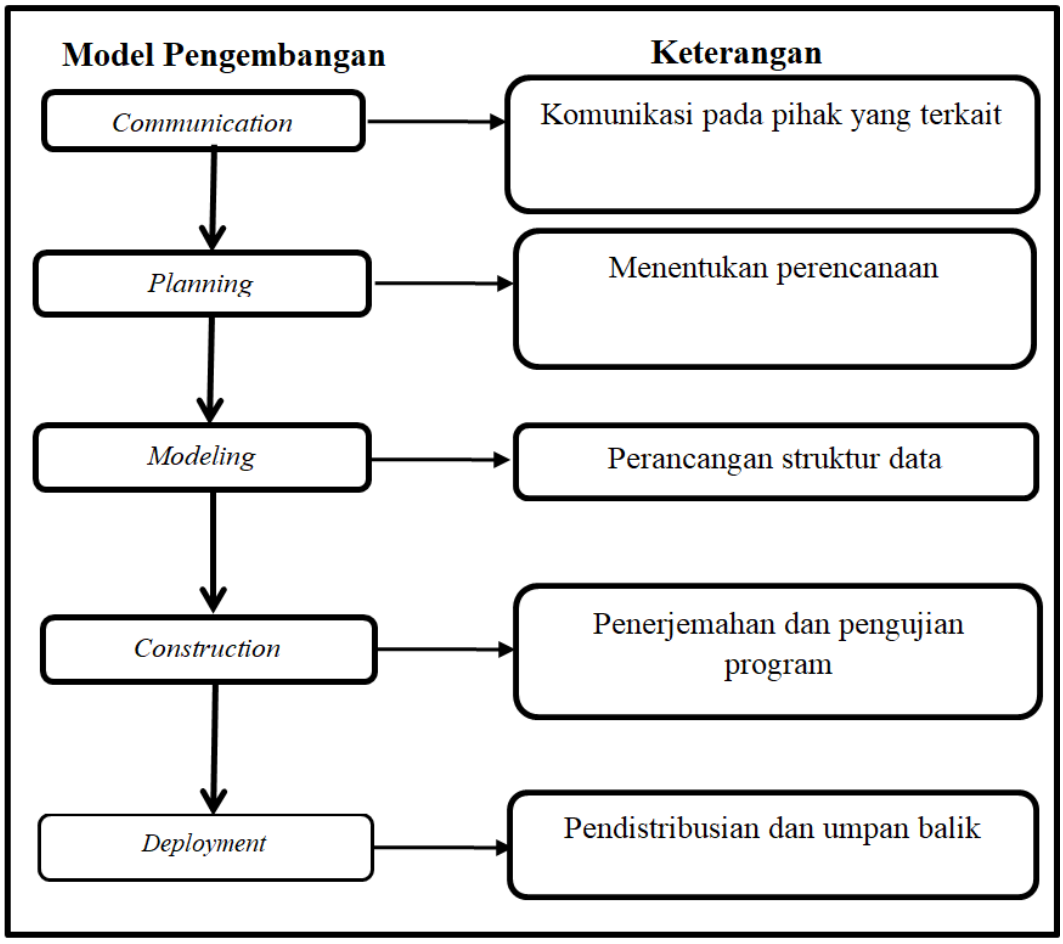
telah dibuat. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki. Pengujian sistem dengan *black box testing*. *Black box testing* adalah pengujian perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program untuk mengetahui apakah fungsi, masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan [30].

e. Penyerahan sistem ke para pelanggan atau pengguna *(Deployment)*

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

C. Tahap Penelitian

Tahapan penelitian yang penulis laksanakan mengikuti tahapan yang ada pada model *waterfall*. Tahapan penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 3. 2 Skema Tahap-tahap Penelitian

Dari gambar 3.2 skema tahapan penelitian di atas, peneliti merincikan yaitu:

1. *Communication*

   Tahap ini merupakan langkah untuk mendefinisikan tujuan, ruang lingkup, serta biaya yang dibutuhkan. Pada tahap ini dilakukan komunikasi kepada beberapa pihak yaitu mahasiswa dan dosen untuk diwawancarai tentang Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Sehingga bisa didapatkan informasi tentang kebutuhan pengguna aplikasi. Dilakukan kegiatan mengumpulkan spesifikasi kebutuhan dari

semua pihak yang terlibat. Pada tahapan ini pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan studi dokumentasi. Pada tahapan ini dilakukan analisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan serta mendefinisikan fitur dan fungsi *software*.

2. *Planning*

Tahapan *planning* merupakan langkah untuk menentukan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko-resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan *tracking* proses pengerjaan sistem (pengerjaan mengikuti jalan/tahapan)

3. *Modeling*

Tahapan ini merupakan tahap perancangan dan pemodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur *software* tampilan *interface*, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

4. *Construction*

Tahapan ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk bahasa yang bisa dikenali oleh komputer/mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan

(error) shinggan bisa diperbaiki. Pengujian menggunakan *black box testing*.

5. *Deployment*

Tahapan ini merupakan tahapan implementasi *software* ke *customer*, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan pengembangan *software* berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya

D. Tahap Uji Produk

1. Uji Validitas Produk

Aspek pertama penentuan kualitas produk pembelajaran adalah kevaliditasan (kesahihan). Produk pembelajaran dikatakan valid jika dikembangkan dengan teori yang memadai, disebut dengan validitas isi. Semua komponen produk pembelajaran, antara satu dengan yang lainnya berhubungan secara konsisten, disebut dengan validitas konstruk. Indikator-indikator yang digunakan untuk menyimpulkan produk pembelajaran yang dikembangkan valid adalah validitas isi dan validitas konstruk [38].

Untuk menghasilkan produk yang berkualiatas dan siap uji maka perlu adanya uji validitas produk dalam penelitian ini. Uji validitas dilakukan oleh beberapa ahli (*expert*). Pengujian dilakukan dengan membandingkan angket tentang penilaian dari produk. Hasil angket uji validitas diolah dengan mengacu pada rumus statistik Aiken’s V sebagai berikut [31]:

$$V = \sum s/ [n (c – 1)]$$

Keterangan [32]:

S : r-lo

Lo : Angka penelitian validitas yang terendah

C : Angka Penelitian Validitas yang tertinggi

R : Angka yang diberikan oleh seorang penilai

N :Jumlah nilai

Tabel 3. 1 Kriteria Penentuan Validitas Aiken's V

Persentase %	Kriteria
0,6 <	Tidak Valid
>= 0,6	Valid

2. Uji Praktikaliatas Produk

Dalam penelitian pengembangan model yang dikembangkan dikatakan praktis jika para ahli dan praktisi menyatakan bahwa secara teoritis model dapat diterapkan dilapangan dan tingkat keterlaksanaan model termasuk kategori "baik". Hasil angket praktikalitas produk dianalisis menggunakan *moment kappa*, sebagai berikut [31]:

$$k = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

Keterangan [32]:

K : *Moment kappa* yang menunjukkan tingkat kepraktisan produk.

P : Proporsi yang terealisasi, dihitung dengan cara jumlah nilai

yang diberikan oleh penguji dibagi jumlah maksimal.

Pe : Proporsi yang tidak terealisasi, dihitung dengan cara jumlah nilai maksimal dikurangi dengan jumlah total yang diberi penguji dibagi jumlah nilai maksimal.

Tabel 3. 2 Kriteria Penentuan Praktikalitas Moment Kappa

Interval	Kategori
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi
0,61 – 0, 80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,01 – 0,20	Sangat Rendah
≤0,00	Tidak Praktis

3. Uji Efektivitas Produk

Analisis efektivitas dari produk ini ditentukan dengan penilaian angket yang diisi oleh guru bidang studi dan siswa. Hasil angket uji efektivitas diolah dengan mengacu rumus statistik Richard R. Hake (*G-Score*) sebagai berikut [31]:

$$< g >= \frac{(\% < sf > - \% < Si >)}{(100 - \% < Si >)}$$

Keterangan [32]:

<g> : G-*Score*

<Sf> : *Score* akhir

<Si> : *Score* awal

Kriteria setiap indikator dari lembar uji sebagai berikut [32]:

" *High-g"* efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

"*Medium-g"* efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

"*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) <0.3;

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) menggunakan bahasa pemrograman PHP/MySql dengan Codeigniter 3 sebagai web platform dari sistem informasi tersebut. Sistem informasi ini bisa diakses pada alamat ppl.uinftik.my.id Sistem informasi ini mampu melakukan penambahan data, pengubahan data, penghapusan data dosen pembimbing, guru pamong dan mahasiswa, mengisi kehadiran, kegiatan dan penilaian mahasiswa serta menampilkan hasil kehadiran, kegiatan dan penilaian dari tiap mahasiswa PPL di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

Peneliti telah melakukan uji program tersebut kepada para ahli dibidang komputer maupun ahli pendidikan berserta pihak Program Studi. Hasil yang peneliti dapatkan yaitu aplikasi yang penulis buat valid, praktis, dan efektif untuk digunakan di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

Sistem informasi ini dapat membantu dosen pembimbing dalam melihat data guru pamong dan mahasiswa bimbingannya serta memonitoring kegiatan, kehadiran dan penilaian mahasiswa, dapat membantu guru pamong dalam penilaian serta membantu mahasiswa dalam dokumentasi kehadiran, kegiatan dan juga penilaian. Sistem informasi ini memudahkan dosen pembimbing dalam melakukan monitoring mahasiswa bimbingannya sehingga kegiatan PPL berlangsung dengan efektif.

Berdasarkan penelitian mengenai Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi memperoleh kebutuhan aplikasi berupa dokumentasi data guru pamong dan mahasiswa serta pemantauan kegiatan, kehadiran dan penilaian secara efisien.

1. *Communication* (*Project Innitiation, Requirements Ghatering*)

a) *Project Innitiation* (Inisiasi Proyek)

Pada tahap ini, peneliti melakukan kegiatan Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada tanggal 1 November 2022 dengan Wadek 1 beliau menyampaikan dengan PPL berbasis domisi dosen pembimbing kesulitan dalam memonitoring mahasiswa, kampus masih menerapkan sistem manual menggunakan buku pedoman dan sangat mengharapkan dipermudah dengan menggunakan program aplikasi.

b) *Requirements Ghatering* (Pengumpulan Kebutuhan)

a. Kebutuhan *user*

Yang dimaksud *user* pada perancangan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan ini terdiri dari :

1) Admin adalah yang mengelola Aplikasi Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan secara keseluruhan.
2) Dosen Pembimbing adalah yang mengelola data guru pamong dan mahasiswa serta memonitoring kehadiran, kegiatan dan penilaian mahasiswa.

3) Guru Pamong adalah yang melakukan penilaian mahasiswa serta memonitoring kehadiran mahasiswa.
4) Mahasiswa adalah yang melakukan kehadiran dan kegiatan.

b. Kebutuhan Sistem

Untuk mempermudah dan menentukan keseluruhan tugas sistem secara lengkap, maka sub ini akan dibagi menjadi dua jenis kebutuhan sistem diantaranya sebagai berikut :

1. Kebutuhan fungsional

   Kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses serta informasi-informasi yang dihasilkan oleh sistem. Kebutuhan fungsional tersebut adalah :

   a. Terdiri dari 4 *Level User* yaitu admin, dosen, guru, mahasiswa untuk *login* ke aplikasi.
   b. Untuk *user* (dosen) dapat melihat data guru pamong dan mahasiswa serta dapat memonitoring kehadiran, kegiatan serta penilaian mahasiswa.
   c. Untuk *user* (guru) dapat memonitoring kehadiran serta melakukan penilaian mahasiswa.
   d. Untuk *user* (mahasiswa) dapat melakukan kehadiran dan kegiatan serta bisa melihat nilai.

2. Kebutuhan Non-Fungsional

Untuk menjalankan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan ini maka dibutuhkan dua komponen teknologi informasi yaitu *hardware* dan *software*.

1) *Hardware*

   Hardware yang dibutuhkan untuk menjalankan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan ini adalah :

   a) Laptop MSI GL63 8RC dengan prosesor Intel(R) Core(TM) i7-8750H CPU @ 2.20GHz (12 CPUs), ~2.2GHz

   b) *Mouse*

   c) *Keyboard*

   d) Media Penyimpanan

   e) Smartphone

2) *Software*

   Software yang digunakan untuk bisa menjalankan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan sebagai berikut :

   a) *Microsoft Windows 10*

   b) *Sublime Text 3*

   c) *Codeigniter 3*

   d) *Browser Mozilla Firefox atau Google Crome*

e) *Xampp 3.2.4*

f) *Database MySQL*

3. Kebutuhan SDM

Tenaga kerja yang dibutuhkan seperti :

a. Admin

1. Memahami pengoperasian komputer secara aktif.

2. Mengerti dan memahami cara penggunaan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan.

b. *User* (dosen)

1. Memahami pengoperasian komputer secara aktif.

2. Mengerti dan memahami cara penggunaan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan.

c. *User* (guru)

1. Memahami pengoperasian komputer secara aktif.

2. Mengerti dan memahami cara penggunaan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan.

d. *User* (mahasiswa)

1. Memahami pengoperasian komputer secara aktif.

2. Mengerti dan memahami cara penggunaan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan.

4. Kebutuhan Teknologi

Kebutuhan teknologi adalah kebutuhan yang mecakup peralatan dan juga spesifikasi teknologi. Adapun peralatan sepesifikasinya adalah sebagai berikut :

a. Aplikasi
    1) Handphone
    2) Laptop/Komputer
b. Web admin

    Komputer/laptop dengan spesifikasi :

    1) Intel(R) Core(TM) i7-8750H
    2) Memori 8 GB
    3) Hardisk 500 GB
c. Jaringan

    Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan ini terbagi menjadi 4 bagian yaitu admin, *user* (dosen), *user* (guru) dan *user* (mahasiswa) menggunakan jaringan, bisa diakses *online*.

2. *Planning (Estimating, Schedulling, Tracking)*

a) *Estimating* (Pikiran Tugas)

a. Admin
    1) *Login* ke sistem.
    2) Memasukan, merubah, menghapus *role* akses akun, menu dan sub menu yang tersedia jika dibutuhkan.
    3) Mengelola *role* akses akun, menu dan sub menu

4) Managemen data dosen pembimbing, guru pamong dan mahasiswa.

b. *User* (dosen)

1) *Login* ke sistem.
2) Melihat data guru pamong dan mahasiswa.
3) Monitoring kehadiran dan kegiatan mahasiwa.
4) Penilaian mahasiswa.

c. *User* (guru)

1) *Login* ke sistem.
2) Monitoring kehadiran mahasiwa.
3) Penilaian mahasiswa.

d. *User* (mahasiswa)

1) *Login* ke sistem.
2) Melakukan kehadiran dan kegiatan.
3) Melihat nilai

b) *Schedulling* (Penjadwalan)

Berikut ini Tabel jadwal pembuatan sistem

Tabel Jadwal Proyek

Nama proyek : **SISTEM INFORMASI PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN (PPL) DI UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI**
Manager proyek : **Ahmad Shauri**
Tanggal : 1 Januari 2022

Tabel 4. 1 Jadwal Pembuatan Sistem

NO	Proses / Task	Bulan / Tanggal																													
		Januari 2022																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	Perancangan Sistem dan sumber daya																														
2	Penentuan platform kerja yang akan dilakukan																														
3	Penentuan framework																														
4	Coding																														
5	Pengembangan Sistem lanjutan																														
6	Testing																														
7	Maintenance																														

c) *Tracking*

Pada proses pengerjaan sistem aplikasinya, tahapan yang peneliti lakukan adalah pertama membuat sistemnya dengan menggunakan *framework Codeigniter 3,* kemudian dihostingkan ke sistem menjadi *online* menggunakan domain uinftik.my.id menjadi domain ppl.uinftik.my.id yang menyediakan hostingan berbayar, sehingga didapatkan alamat url dari sistem peneliti yaitu ppl.uinftik.my.id.

3. *Modelling* (Struktur *Data, Design*)

a) Struktur Data

Struktur data pada pembuatan dan perancangan aplikasi peneliti menggunakan framework *Codeigniter 3*, dengan melihat spesifikasi struktur datanya sebagai berikut :

a) Penyimpanan data

Dimana untuk penyimpanan data pada sistem ini menggunakan *database*, pada *framework Codeigniter 3* sudah menyediakan *file* untuk mengelola *database* sistemnya yaitu pada *file database, PHP,* berikut ini merupakan *source code* yang digunakan untuk mengakses *database* sistemnya :

```
$db['default'] = array(
        'dsn'           => '',
        'hostname' => 'localhost',
        'username' => 'root',
        'password' => '',
        'database' => 'ppl',
```

```
'dbdriver' => 'mysqli',
'dbprefix' => '',
'pconnect' => FALSE,
'db_debug' => (ENVIRONMENT !== 'production'),
'cache_on' => FALSE,
'cachedir' => '',
'char_set' => 'utf8',
'dbcollat' => 'utf8_general_ci',
'swap_pre' => '',
'encrypt' => FALSE,
'compress' => FALSE,
'stricton' => FALSE,
'failover' => array(),
'save_queries' => TRUE
```

Koding lengkapnya bisa dilihat pada lampiran yang telah disiapkan.

b) Penyusunan data

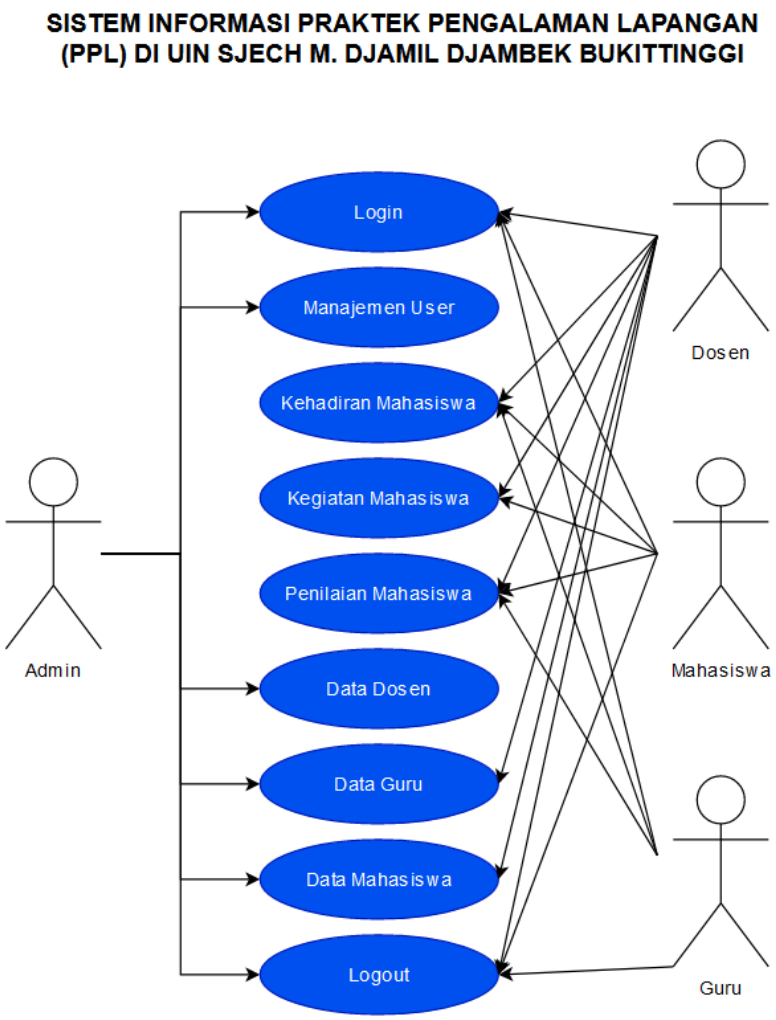
Pada tahan penyusunan data, *framework Codeigniter 3* sudah menyediakan sistem dengan metode aplikasi MVC (*Model View Controller*). Dengan demikian peneliti memisahkan antara tampilan (*view*), data (*model*) dan proses (*controller*) kepada tiga bagian tersebut. Dimana *file-file* yang akan ditampilkan pada aplikasi tersimpan pada *file view*, sedangkan data-data yang berhubungan langsung dengan *database* baik itu *input, update, delete* dan sejenisnya akan disimpan pada *file model*, dan terakhir proses yang menjembatani atau menghubungkan antara tampilan dengan data akan diatur pada *file controller*.

b) Desain Sistem secara Umum

a) *Use case Diagram*

Use case diagram perancangan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan menggambarkan fungsionalitas

yang diharapkan dari sebuah sistem. *Use case* digunakan untuk mempresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Berikut ini *use case* diagram dari sistem informasi praktek pengalaman lapangan :



Gambar 4. 1 *Use Case* Diagram Sistem Informasi PPL

Berdasarkan diagram *use case* di atas dapat dilihat terdapat empat aktor yaitu admin, user dosen, user guru, user mahasiswa. Pada aktor Admin terdapat 6 *use case*, yaitu login, Manajemen User, Kehadiran Mahasiswa, Kegiatan Mahasiswa,

Penilaian Mahasiswa, Data Dosen, Data Guru, Data Mahasiswa dan *logout*. Pada aktor Dosen terdapat 7 *use case*, yaitu login, Kehadiran Mahasiswa, Kegiatan Mahasiswa, Penilaian Mahasiswa, Data Guru, Data Mahasiswa dan *logout*. Penilaian Siswa dan *logout*. Pada aktor Guru terdapat 4 *use case*, yaitu login, Kehadiran Mahasiswa, Penilaian Mahasiswa dan *logout.* Pada aktor Mahasiswa terdapat 5 *use case*, yaitu login, Kehadiran Mahasiswa, Kegiatan Mahasiswa, Penilaian Mahasiswa dan *logout.*

1) Admin

   Admin mempunyai akses untuk menggunakan 6 *use case* dalam sistem ini. Admin bertanggung jawab untuk mengontrol sistem yang sedang berjalan suapaya dapat berjalan semestinya dan berjalan dengan baik.

2) Dosen

   Dosen Pembimbing dapat melihat data guru pamong dan mahasiswa serta memonitoring kehadiran, kegiatan dan penilaian mahasiswa.

3) Guru

   Guru Pamong dapat memonitoring kehadiran mahasiswa serta melakukan penilaian.

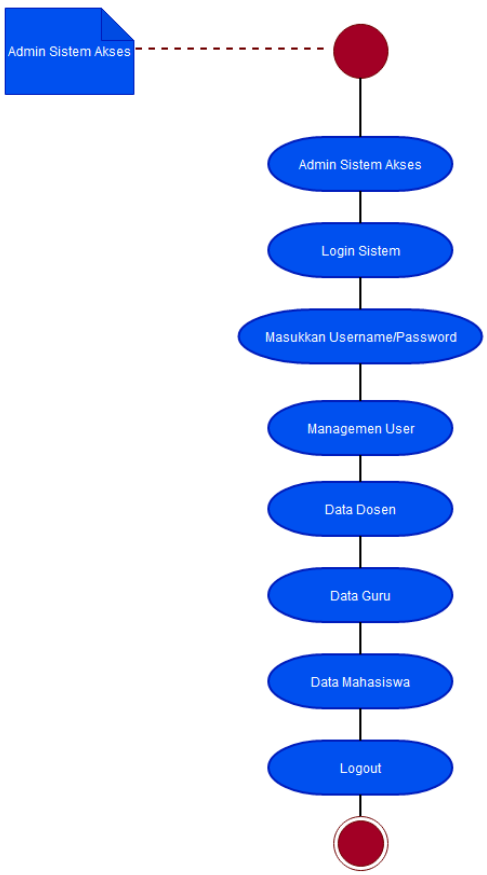
4) Mahasiswa

Mahasiswa dapat melakukan kehadiran dan mengisi kegiatan serta melihat penilaian.

b) *Activity Diagram*

Activity diagram mendeskripsikan seluruh aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana aktivitas berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Berikut *activity* diagram dari Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan.

1) *Activity Diagram* Admin

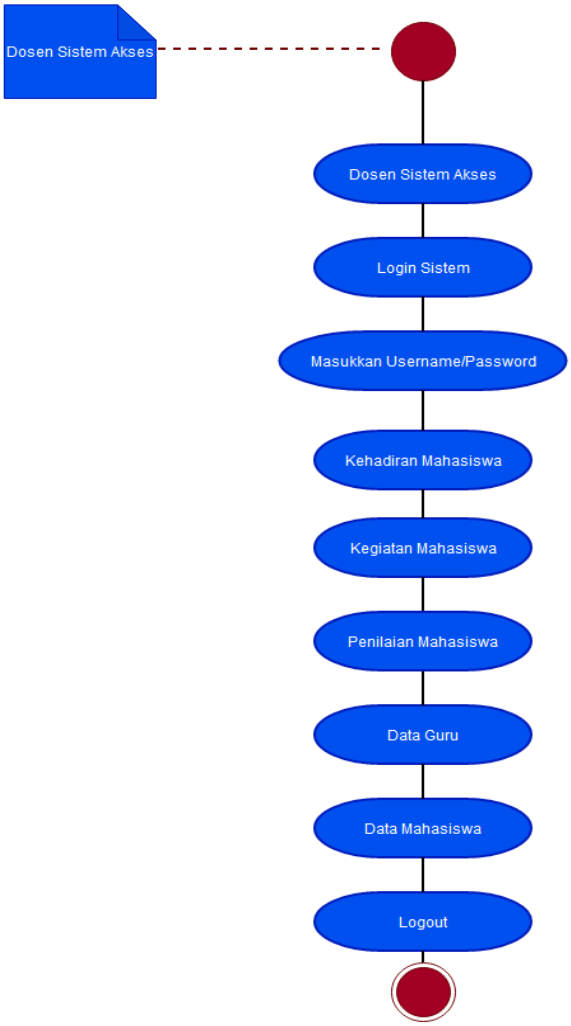


Gambar 4. 2 *Activity Diagram* Admin

Gambar 4.2 *Activity Diagram* Admin

Dari *activity diagram* admin pada gambar 4.2 dapat dilihat aktifitas yang dilakukan oleh admin. Jika user terbut *login* sebagai *admin*, maka aktifitas yang dilakukannya yaitu, manajemen user, manajemen data dosen, manajemen data guru, manajemen data mahasiswa, dan *logout*.

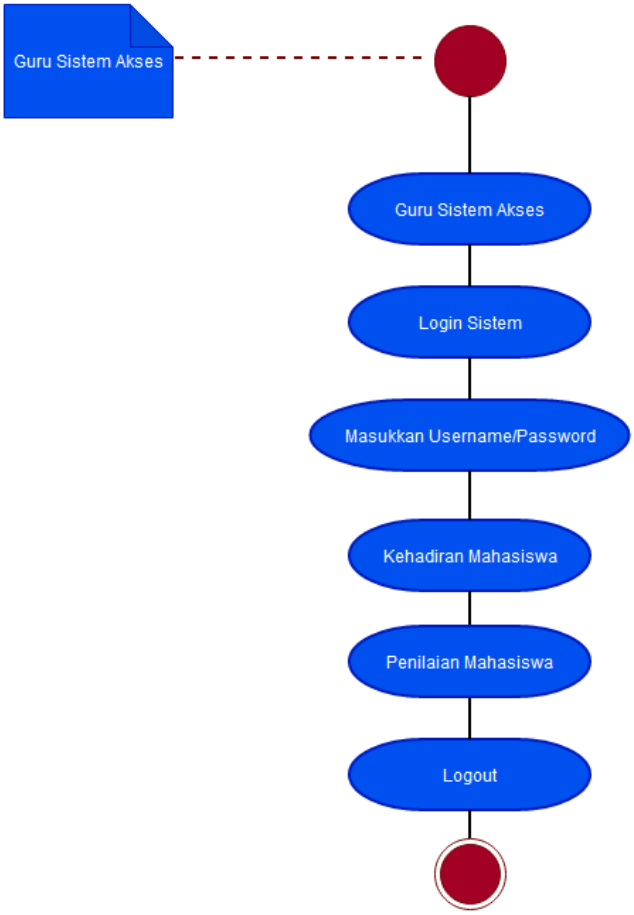
2) *Activity diagram* Dosen



Gambar 4. 3 *Activity* Diagram Dosen

Dari *aktivity diagram* Dosen pada gambar 4.3 di atas dapat dilihat aktivitas yang dilakukan oleh Dosen yaitu melihat data kehadiran mahasiswa, melihat data kegiatan mahasiswa, melihat dan melakukan penilaian, melihat data guru pamong, melihat data mahasiswa dan *logout*.

3) *Activity diagram* Guru

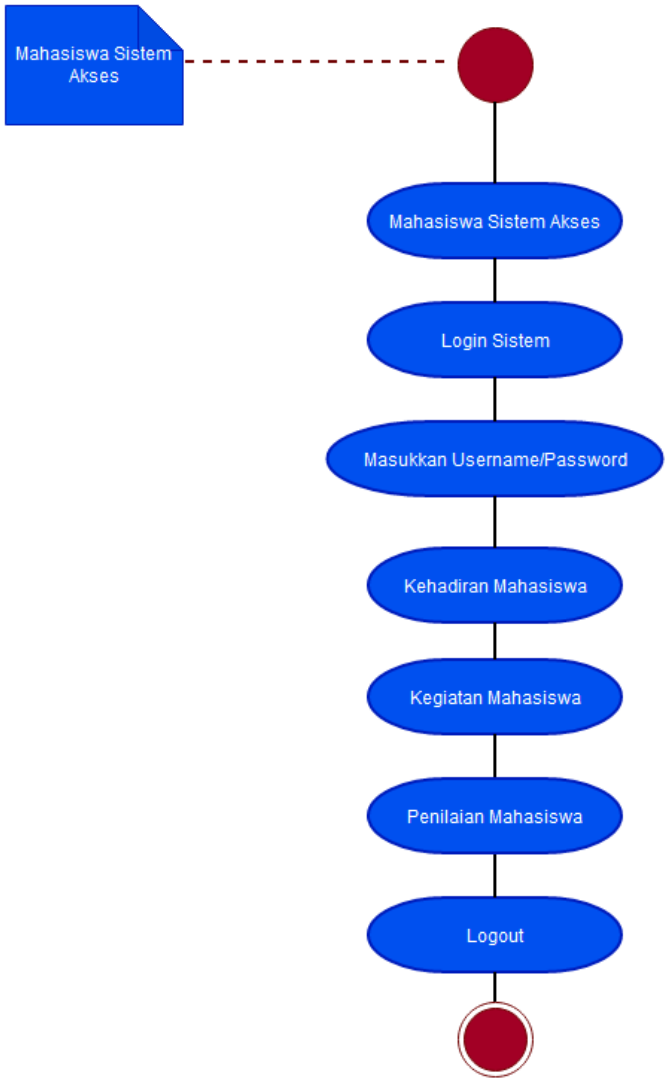


Gambar 4. 4 *Activity* Diagram Guru

Dari *aktivity diagram* Guru pada gambar 4.4 di atas dapat dilihat aktivitas yang dilakukan oleh Guru yaitu

melihat data kehadiran mahasiswa, melakukan penilaian, dan *logout*.

4) *Activity diagram* Mahasiswa



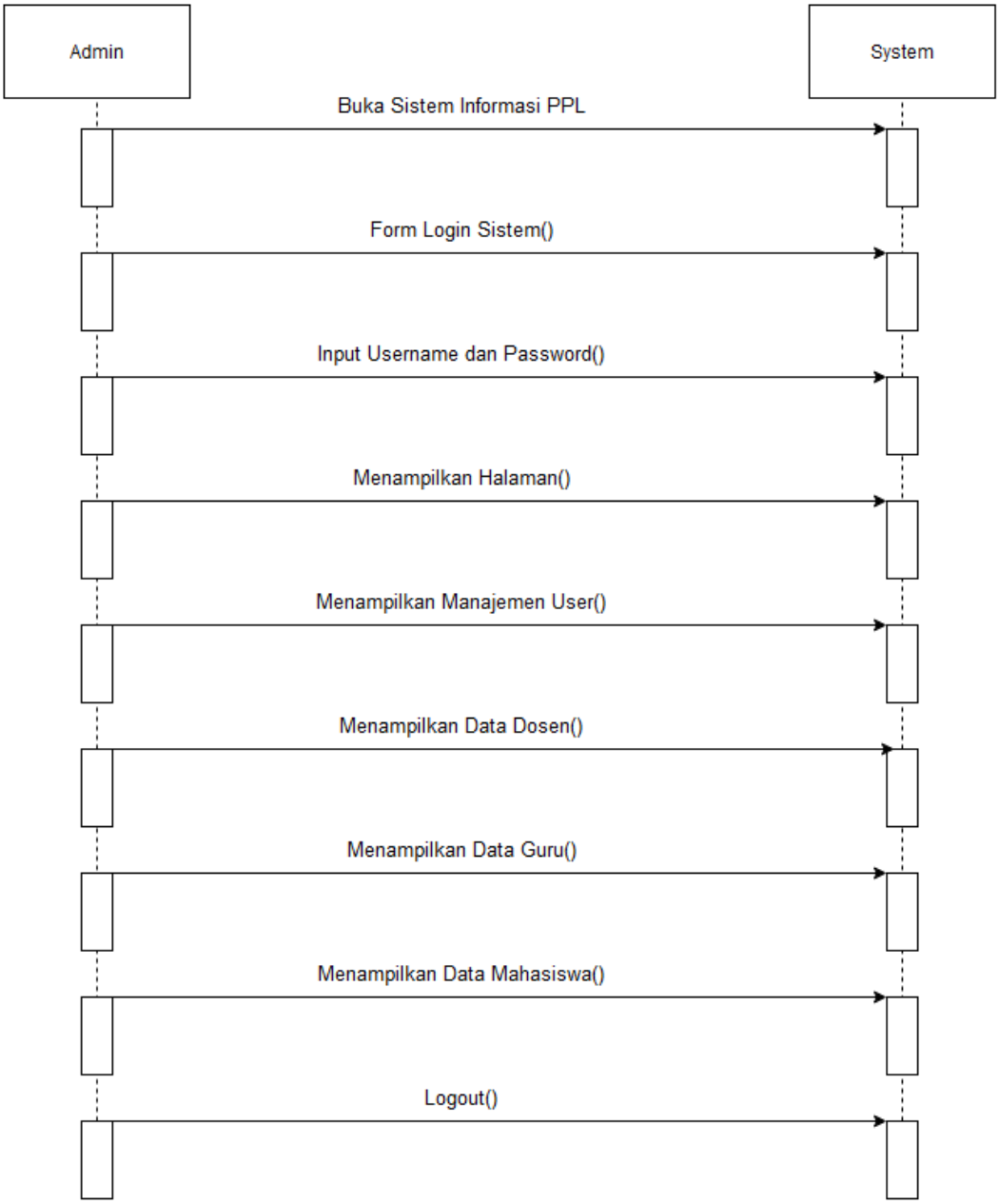
Gambar 4. 5 *Activity* Diagram Mahasiswa

Dari *aktivity diagram* Mahasiswa pada gambar 4.5 di atas dapat dilihat aktivitas yang dilakukan oleh Mahasiswa

yaitu melakukan kehadiran mahasiswa, mengisi kegiatan mahasiswa, melihat penilaian, dan *logout*.

c) *Sequence Diagram*

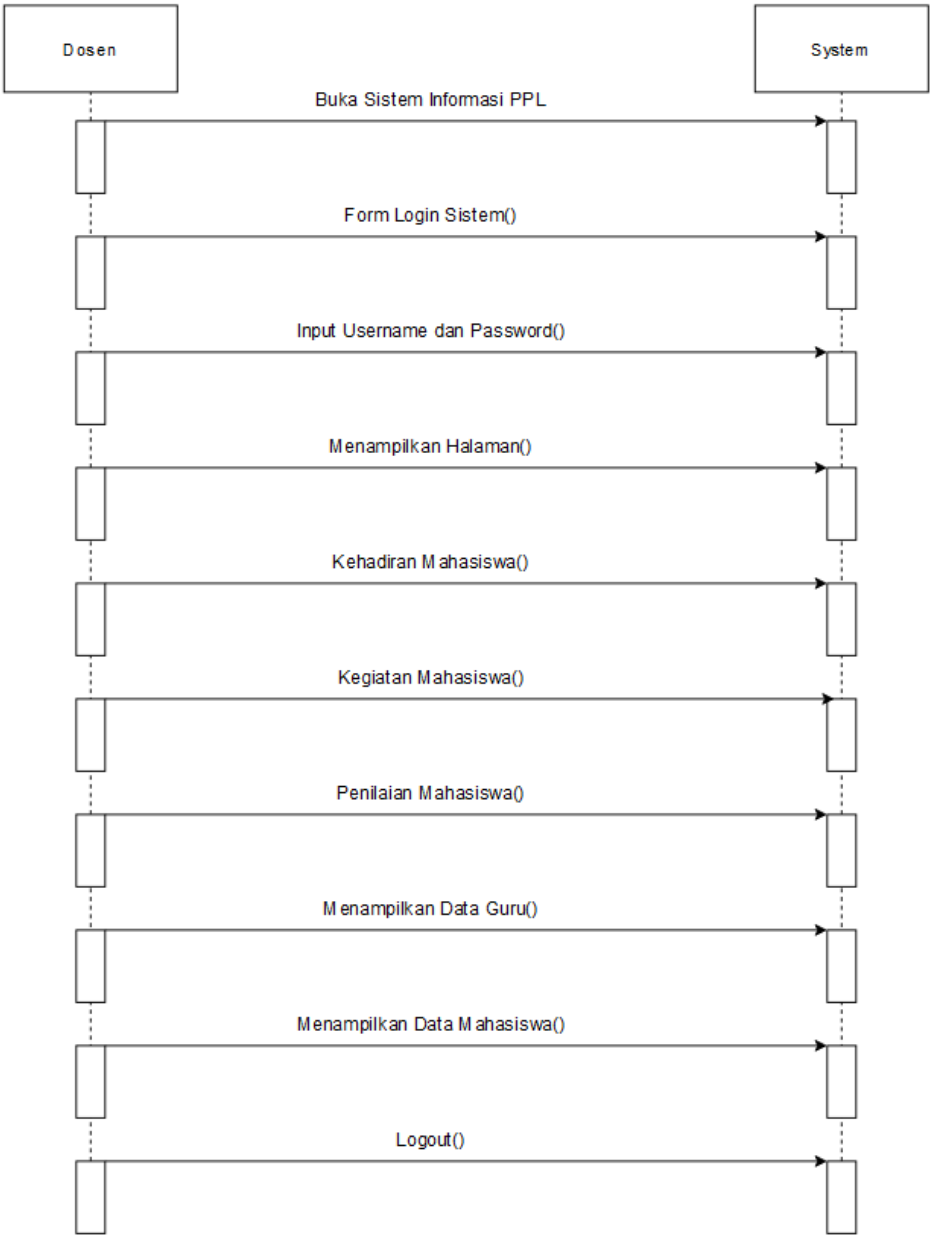
1. *Sequence Diagram* Admin



Gambar 4. 6 *Sequence* Diagram Admin

Gambar *sequence diagram* admin pada gambar 4.6 di atas berupa interaksi yang dilakukan oleh admin dengan sistem yang digunkan dan terjadi interaksi timbal balik yang dilakukan oleh admin terhadap sistem tersebut.

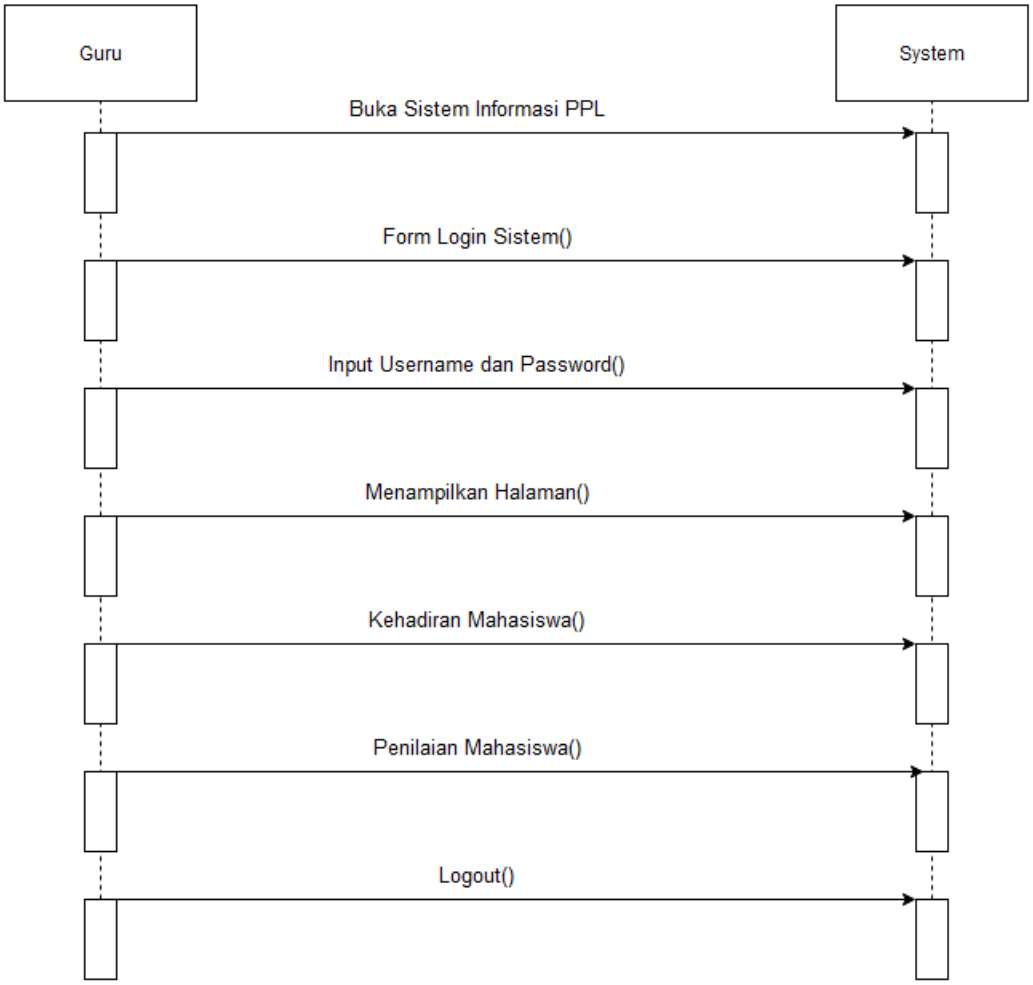
2. *Sequence Diagram* Dosen



Gambar 4. 7 *Sequence* Diagram Dosen

Gambar *Sequence diagram* Dosen *pada* gambar 4.7 di atas berupa interaksi yang dilakukan oleh Dosen (*user*) dengan sistem yang digunakan dan terjadi interaksi timbal balik yang dilakukan oleh Dosen (*user*) terhadap sistem tersebut.

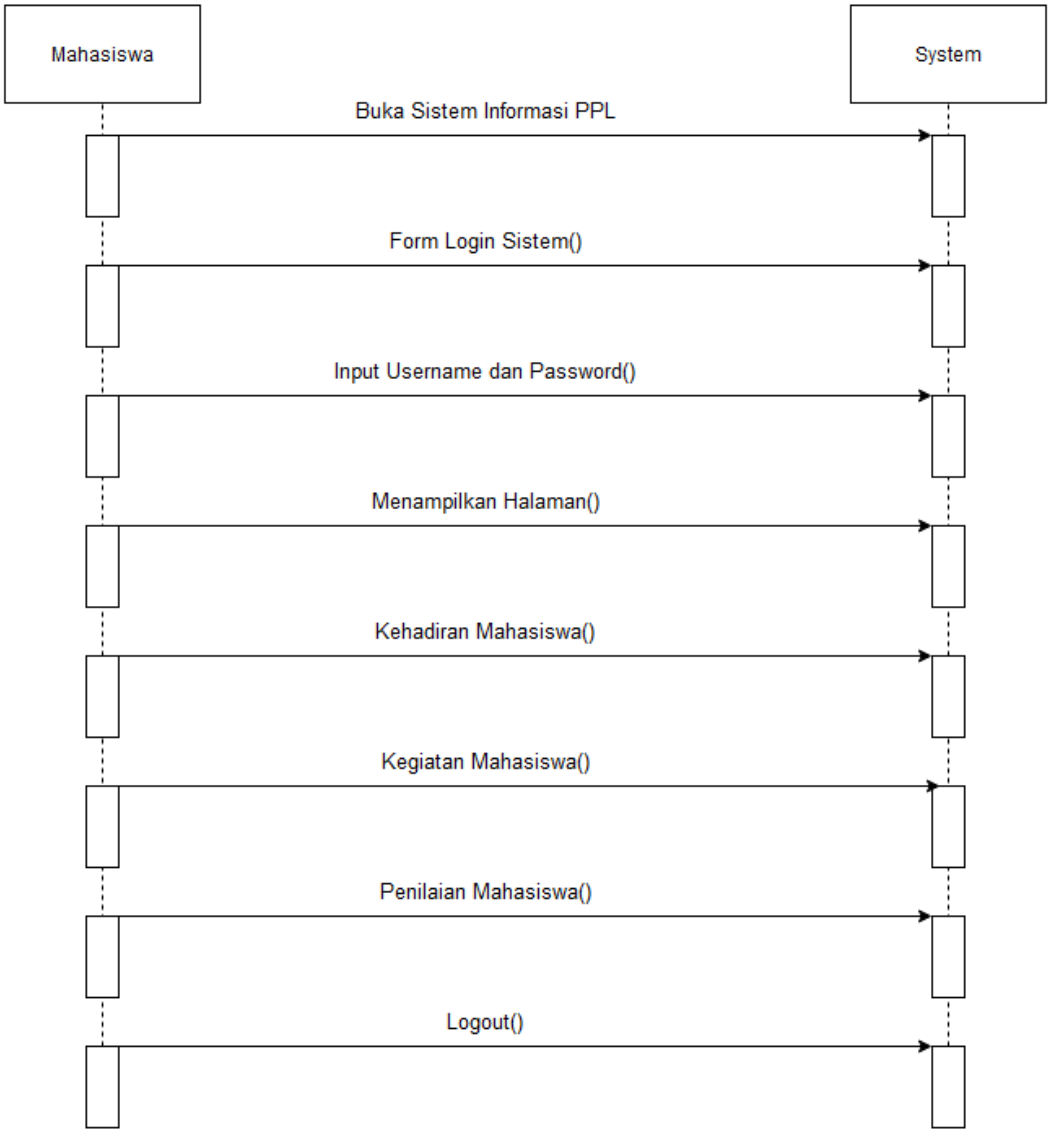
3. *Sequence Diagram* Guru



Gambar 4. 8 *Sequence* Diagram Guru

Gambar *Sequence diagram* Guru *pada* gambar 4.8 di atas berupa interaksi yang dilakukan oleh Guru (*user*) dengan sistem yang digunakan dan terjadi interaksi timbal balik yang dilakukan oleh Guru (*user*) terhadap sistem tersebut.

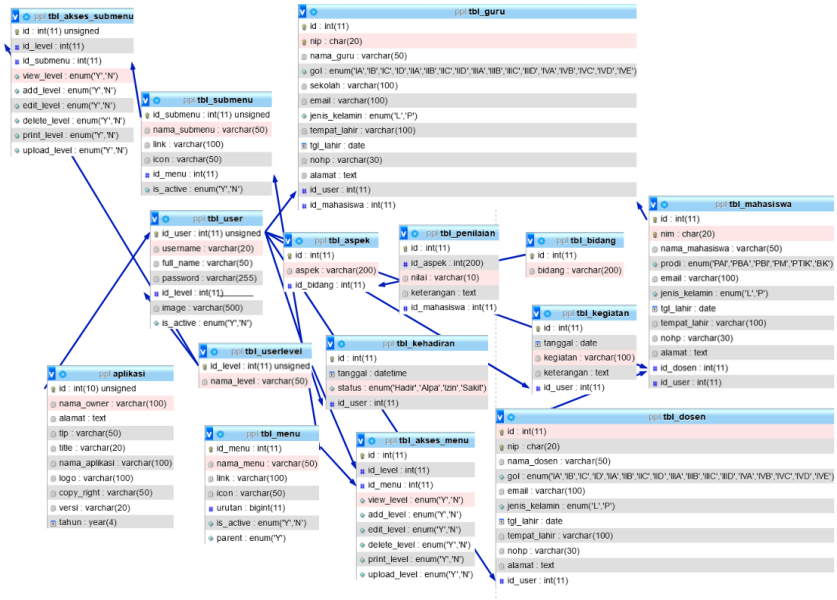
4. *Sequence Diagram* Mahasiswa



Gambar 4. 9 *Sequence* Diagram Mahasiswa

Gambar *Sequence diagram* Mahasiswa *pada* gambar 4.9 di atas berupa interaksi yang dilakukan oleh Mahasiswa (*user*) dengan sistem yang digunakan dan terjadi interaksi timbal balik yang dilakukan oleh Mahasiswa (*user*) terhadap sistem tersebut.

d) *Class Diagram*



Gambar 4. 10 *Class* Diagram

Gambar *class diagram* pada gambar 4.10 di atas berupa atribut-atribut dan *actions* yang ada pada sistem informasi praktek pengalaman lapangan.

c) Desain Sistem Secara Rinci

Adapun design dari sistem informasi ini mencakup *design output*, *design input*, *design database*, *design* teknologi, *design* kontrol.

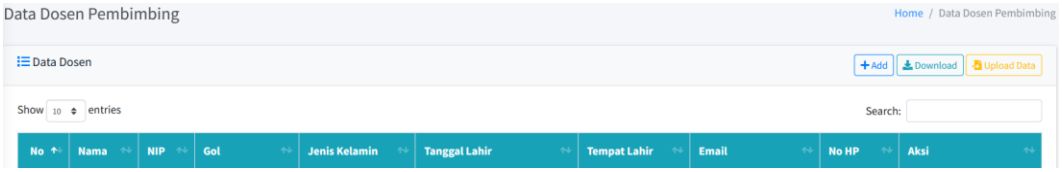
a. *Design Output* status

Desain Output (Keluaran) pada umumnya yaitu merupakan hasil dari suatu proses yang dapat disajikan dalam bentuk laporan. Laporan yang dikeluarkan biasanya merupakan yang kapasistasnya tergantung dari kebutuhan informasi tersebut. Dengan melalui intruksi, komputer akan mengeluarkan hasil pengolahan data ke suatu media *output*

seperti *printer, disket ataupun screen.* Dimana data-data tersebut dibaca dari media penyimpanan seperti *disket* dan *hardisk.* Tujuan dari design output ini adalah untuk memahami dan mengerti tentang segala sesuatu yang berhubungan dengan format *output* dan menghasilkan keluaran yang efektif dan dapat dimengerti secara mudah.

Adapun design *output* terdiri dari 3 yaitu data dosen, data guru dan data mahasiswa.

Design *output* Data Dosen adalah sebagai berikut :



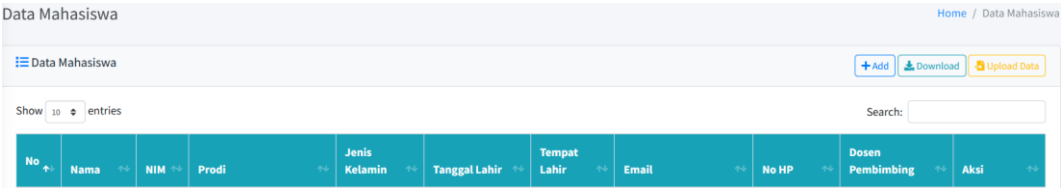
Gambar 4. 11 Desain *output* Data Dosen

Design *Output* Data Guru adalah sebagai berikut :



Gambar 4. 12 Desain *Output* Data Guru

Design *output* Data Mahasiswa adalah sebagai berikut :

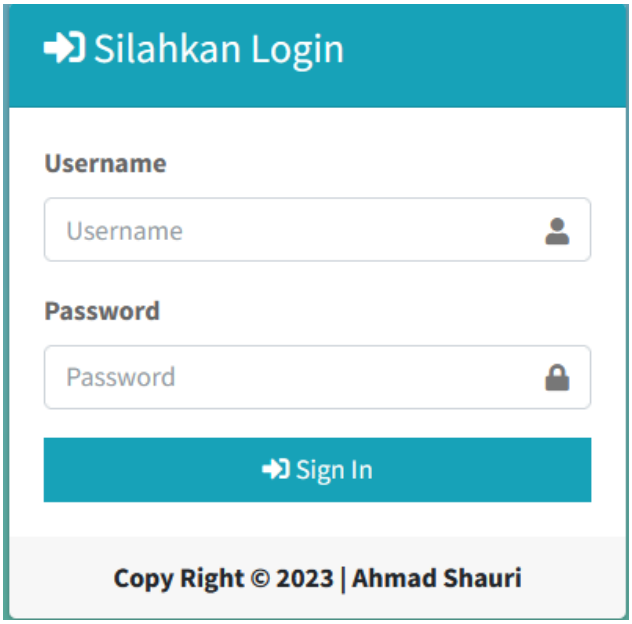


Gambar 4. 13 Desain *Otput* Data Mahasiswa

b. *Design* Halaman *Login* Sistem

1. Desain Halaman *Login*

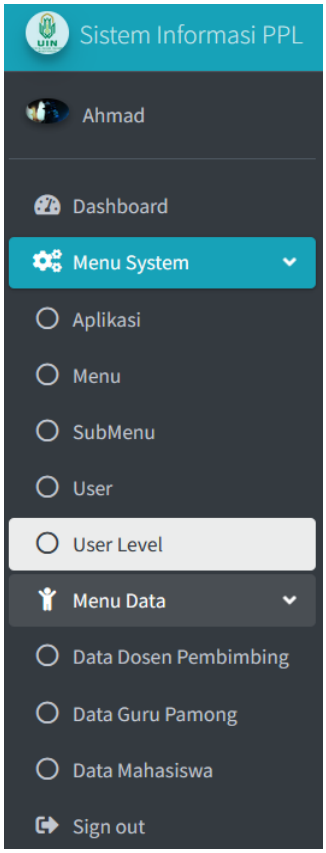
   Halaman ini merupakan halaman yang berisi data yang akan dimasukan pengguna untuk mengakses data ke dalam sistem dan sistem akan dapat mengetahui siapa yang masuk ke dalam Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan berdasarkan data yang diinputkan.



Gambar 4. 14 Desain Halaman *Login*

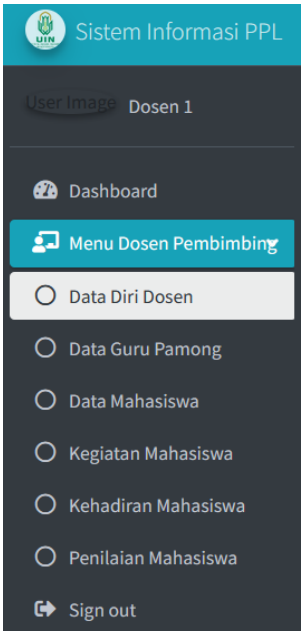
c. *Design* Sistem

1. Desain Menu Admin



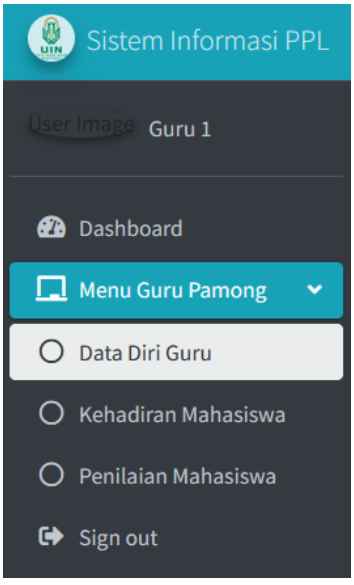
Gambar 4. 15 Desain Menu Admin

2. Desain Menu Dosen



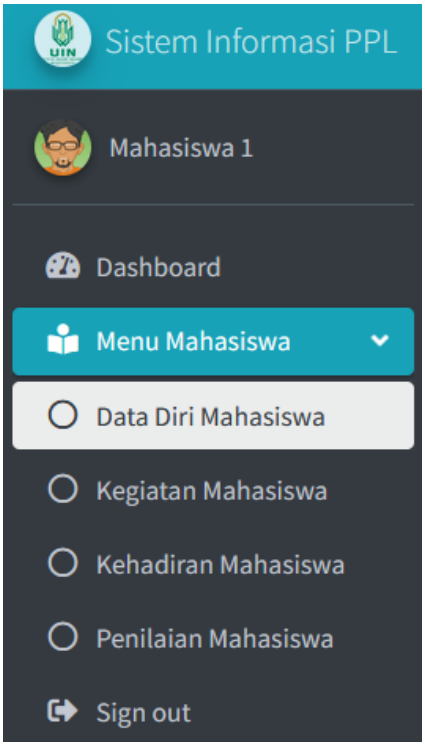
Gambar 4. 16 Desain Menu Dosen

3. Desain Menu Guru



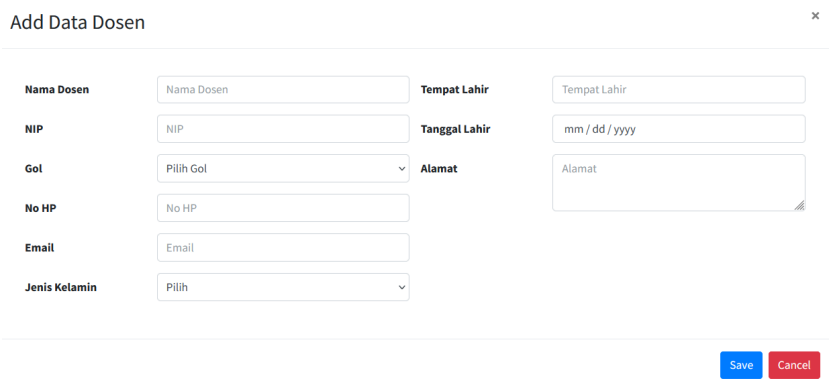
Gambar 4. 17 Desain Menu Guru

4. Desain Menu Mahasiswa



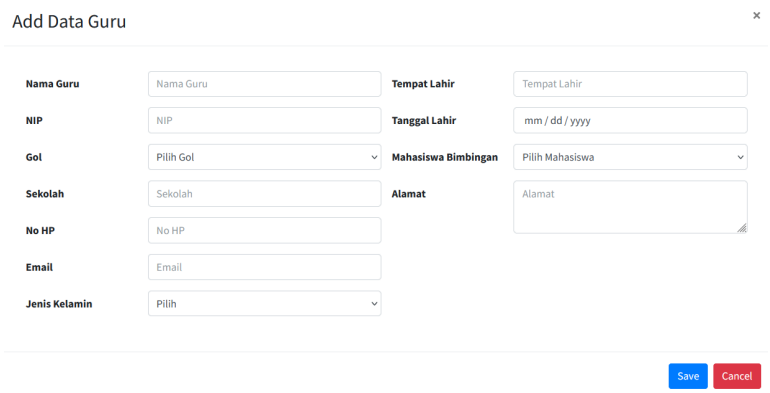
Gambar 4. 18 Desain Menu Mahasiswa

5. Desain Add Data Dosen



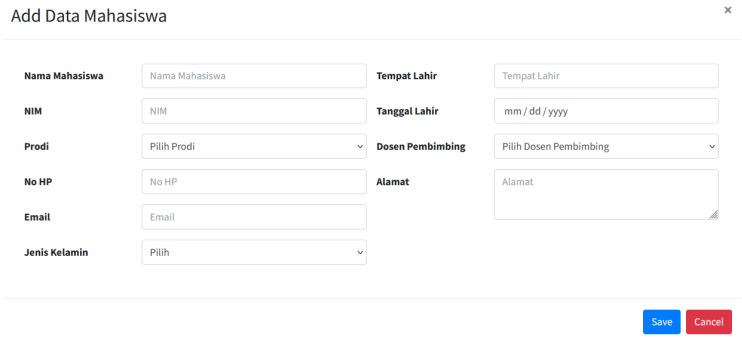
Gambar 4. 19 Desain Add Data Dosen

6. Desain Add Data Guru



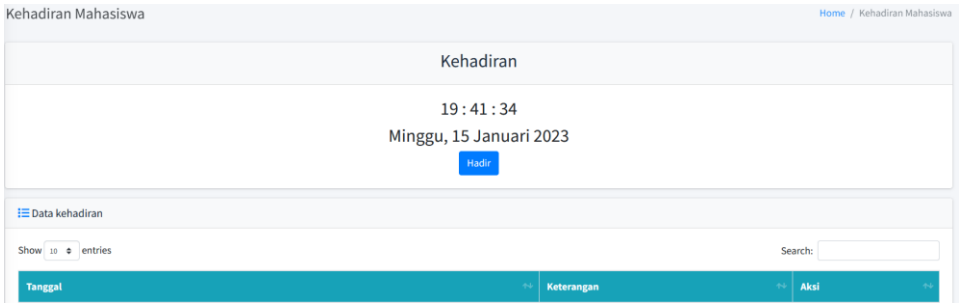
Gambar 4. 20 Desain Add Data Guru

7. Desain Add Data Mahasiswa



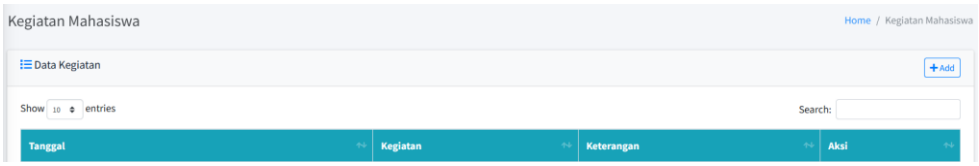
Gambar 4. 21 Desain Add Data Mahasiswa

8. Desain Kehadiran Mahasiswa



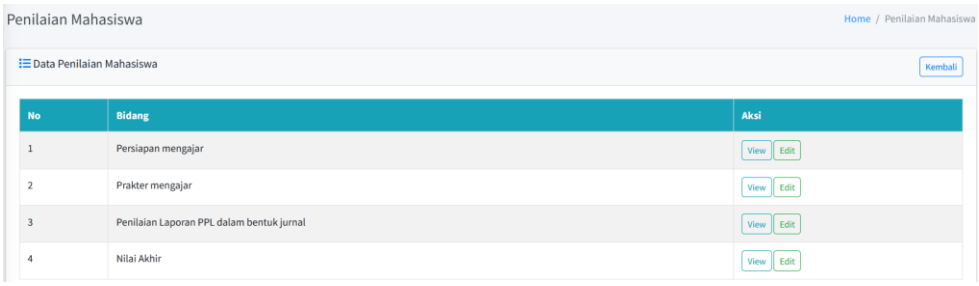
Gambar 4. 22 Desain Kehadiran Mahasiswa

9. Desain Kegiatan Mahasiswa



Gambar 4. 23 Desain Kegiatan Mahasiswa

10. Desain Penilaian Mahasiswa



Gambar 4. 24 Desain Penilaian Mahasiswa

d. *Design Database*

1. File Userlevel

   File ini berisi data tentang id dan nama userlever yang terdiri dari admin, dosen, guru dan mahasiswa. File ini berisikan *field-field* sebagai berikut:

Tabel 4. 2 File Userlever

Nama Database : ppl

Nama tabel : tbl_userlevel

Field key : id_level

NO	Field Name	Tipe	Width	Ket
1	id_level	int	11	Kode id level
2	nama_level	varchar	50	Nama userlevel

2. File User

File ini berisi data tentang id_user, username, full_name, password, id_level, image dan is_active yang akan menyimpan data user. File User ini berisikan *field-field* sebagai berikut:

Tabel 4. 3 File User

Nama Database : ppl

Nama tabel : tbl_user

Field key : id_user

NO	Field Name	Tipe	Width	Ket
1	Id_user	Int	11	Kode id user
2	username	Varchar	20	Username
3	fullname	Varchar	50	Nama lengkap
4	password	Varchar	255	Password
5	id_level	Int	11	Kode id level
6	image	Varchar	500	Gambar user
7	is_active	Enum	-	User aktif

3. File Menu

File ini berisi data tentang id_menu, nama_menu, link, icon, urutan, is_active dan parent, yang akan digunakan untuk menu. File Kelas ini berisikan *field-field* sebagai berikut:

Tabel 4. 4 File Menu

Nama Database : ppl

Nama tabel : tbl_menu

Field key : id_menu

NO	Field Name	Tipe	Width	Ket
1	id_menu	Int	11	Kode id menu

2	nama_menu	Varchar	50	Nama menu
3	Link	Varchar	100	Link menu
4	Icon	Varchar	50	Icon menu
5	urutan	Bigint	11	Urutan menu
6	is_active	Enum	-	Menu aktif
7	parent	Enum	-	Induk Menu

4. File Submenu

   File ini berisi data tentang id_submenu, nama_submenu, link, icon, id_menu dan is_active yang akan digunakan untuk Submenu. File Submenu ini berisikan *field-field* sebagai berikut:

Tabel 4. 5 File Submenu

Nama Database : ppl

Nama tabel : tbl_menu

Field key : id_menu

NO	Field Name	Tipe	Width	Ket
1	id_submenu	Int	11	Kode id submenu
2	nama_submenu	Varchar	50	Nama submenu
3	Link	Varchar	100	Link submenu
4	Icon	Varchar	50	Icon submenu
5	id_menu	Bigint	11	Id menu
6	is_active	Enum	-	Submenu aktif

5. File Dosen

   File ini berisi data tentang id, nip, nama_dosen, gol, email, jenis_kelamin, tgl_lahir, tempat_lahir, nohp, alamat dan id_user yang akan digunakan untuk Data Dosen. File Dosen ini berisikan *field-field* sebagai berikut:

Tabel 4. 6 File Dosen

Nama Database : ppl

Nama tabel : tbl_dosen

Field key : id

NO	Field Name	Tipe	Width	Ket
1	Id	int	11	Kode id dosen
2	Nip	varchar	20	Nip dosen
3	nama_dosen	varchar	50	Nama dosen
4	Gol	enum	-	Golongan pns dosen
5	email	varchar	100	Email dosen
6	jenis_kelamin	enum	-	Jenis kelamin dosen
7	tgl_lahir	date	-	Tanggal lahir dosen
8	tempat_lahir	varchar	100	Tempat lahir dosen
9	Nohp	varchar	50	No hp dosen
10	alamat	text	-	Alamat dosen
11	id_user	int	11	Kode id user

6. File Guru

   File ini berisi data tentang id, nip, nama_guru, gol, sekolah, email, jenis_kelamin, tgl_lahir, tempat_lahir, nohp, alamat dan id_user yang akan digunakan untuk Data Guru. File Guru ini berisikan *field-field* sebagai berikut:

Tabel 4. 7 File Guru

Nama Database : ppl

Nama tabel : tbl_guru

Field key : id

NO	Field Name	Tipe	Width	Ket
1	Id	int	11	Kode id guru
2	Nip	varchar	20	Nip guru
3	nama_dosen	varchar	50	Nama guru

4	Gol	enum	-	Golongan pns guru
5	sekolah	varchar	100	Tempat sekolah guru
6	email	varchar	100	Email guru
7	jenis_kelamin	enum	-	Jenis kelamin guru
8	tgl_lahir	date	-	Tanggal lahir guru
9	tempat_lahir	varchar	100	Tempat lahir guru
10	Nohp	varchar	50	No hp guru
11	alamat	text	-	Alamat guru
12	id_user	int	11	Kode id user

7. File Mahasiswa

   File ini berisi data tentang id, nim, nama_mahasiswa, gol, sekolah, email, jenis_kelamin, tgl_lahir, tempat_lahir, nohp, alamat dan id_user yang akan digunakan untuk Data Mahasiswa. File Mahasiswa ini berisikan *field-field* sebagai berikut:

Tabel 4. 8 File Mahasiswa

Nama Database : ppl

Nama tabel : tbl_mahasiswa

Field key : id

NO	Field Name	Tipe	Width	Ket
1	Id	int	11	Kode id mahasiswa
2	Nim	varchar	20	Nim mahasiswa
3	nama_dosen	varchar	50	Nama mahasiswa
4	Prodi	enum	-	Prodi mahasiswa
5	email	varchar	100	Email mahasiswa
6	jenis_kelamin	enum	-	Jenis kelamin mahasiswa
7	tgl_lahir	date	-	Tanggal lahir mahasiswa
8	tempat_lahir	varchar	100	Tempat lahir mahasiswa
9	Nohp	varchar	50	No hp mahasiswa
10	alamat	text	-	Alamat mahasiswa
11	id_user	int	11	Kode id user

8. File Kehadiran

   File ini berisi data tentang id, tanggal, status dan id_user yang akan digunakan untuk data kehadiran mahasiswa. File Kehadiran ini berisikan *field-field* sebagai berikut:

Tabel 4. 9 File Kehadiran

Nama Database : ppl

Nama tabel : tbl_kehadiran

Field key : id

NO	Field Name	Tipe	Width	Ket
1	Id	int	11	Kode id kehadiran
2	tanggal	datetime	-	Tanggal kehadiran
3	status	enum	-	Status kehadiran
4	id_user	int	11	Kode id user

9. File Kegiatan

   File ini berisi data tentang id, tanggal, kegiatan, keterangan dan id_user yang akan digunakan untuk data kegiatan mahasiswa. File Kegiatan ini berisikan *field-field* sebagai berikut:

Tabel 4. 10 File Kegiatan

Nama Database : ppl

Nama tabel : tbl_kegiatan

Field key : id

NO	Field Name	Tipe	Width	Ket
1	Id	int	11	Kode id kegiatan
2	tanggal	datetime	-	Tanggal kegiatan

3	kegiatan	varchar	100	Input kegiatan
4	keterangan	text	-	Keterangan kegiatan
5	id_user	int	11	Kode id user

10. File Penilaian

File ini berisi data tentang id, id_aspek, nilai, keterangan dan id_mahasiswa yang akan digunakan untuk data penilaian mahasiswa. File Penilaian ini berisikan *field-field* sebagai berikut:

Tabel 4. 11 File Penilaian

Nama Database : ppl

Nama tabel : tbl_penilaian

Field key : id

NO	Field Name	Tipe	Width	Ket
1	Id	int	11	Kode id penilaian
2	id_aspek	int	200	Kode id aspek nilai
3	Nilai	varchar	10	penilaian
4	keterangan	text	-	Keterangan penilaian
5	id_mahasiswa	int	11	Kode id mahasiswa

e. *Desain Teknologi*

Teknologi merupakan slaah satu kebutuhan fisik berupa peralatan yang digunakan dalam pengembangan sistem yang bisa berupa perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Teknologi yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. *Hardware*

Spesifikasi *hardware* untuk menjalankan aplikasi ini adalah :

a) Laptop MSI GL63 8RC dengan prosesor Intel(R) Core(TM) i7-8750H CPU @ 2.20GHz (12 CPUs), ~2.2GHz.
b) *Mouse*
c) *Keyboard*
d) Media Penyimpanan
e) *Smartphone*

2. *Software*

Software yang digunakan untuk bisa menjalankan sistem informasi praktek pengalaman lapangan sebagai berikut :

a) *Microsoft Windows 10*.
b) *Sublime Text 3*
c) *Codeigniter 3*
d) *Browser Mozilla Firefox atau Google Crome*
e) *Xampp 3.2.4*
f) *Database MySQL*

f. Desain *Kontrol*

Desain kontrol berhubungan dengan kelangsungan aplikasi guna mengamankan dari pengguna yang tidak bertanggung jawab. Maka perlu di desain komponen sebagai berikut.

1. *Hardware*

Beberapa *hardware* kontrol yang digunakan dalam perancangan sistem ini antara lain:

a) Penggunaan *password* untuk komputer admin.

b) Pengaturan tata letak *hardware* untuk menghindari cahaya matahari.

c) Penggunaan *hardware* dengan baik sehingga terhindar dari benturan dan kerusakan fisik.

2. *Software*

a) Penggunaan *antivirus* yaitu *Microsoft Defender*.

b) *Software* kontrol yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini adalah dengan menggunakan sistem *login* untuk menghindari pihak yang tidak berhak dalam mengakses aplikasi.

c) Melakukan *back up* terhadap data yang ada, sehingga data yang ada tetap aman dapat digunakan kembali jika diperlukan.

4. *Construction*

1) *Coding*/Sintak Program

Banyak buku yang membahas mengenai teoritis dan praktis dalam Perancangan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan. Pada tahap ini membuat pengkodean pada *controller* umum sistem informasi praktek pengalaman lapangan ini sebagai berikut :

a)*Form Login*

Berikut ini adalah sintak/ koding membuat form login.

```
<?php
defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
class Login extends CI_Controller {
   public function __construct()
   {
      parent::__construct();
      $this->load->model(array('Mod_login'));
   }
   public function index()
   {
      $logged_in = $this->session->userdata('logged_in');
      if ($logged_in==TRUE) {
         redirect('dashboard');
      }else{
         $aplikasi['aplikasi'] = $this->Mod_login->Aplikasi()->row();
         $this->load->view('admin/login_data',$aplikasi);
      }
   }//end function index
   function login()
   {
      $this->_validate();
      //cek username database
      $username = anti_injection($this->input->post('username'));
```

```
        if($this->Mod_login->check_db($username)->num_rows()==1) {
            $db = $this->Mod_login->check_db($username)->row();
            $apl = $this->Mod_login->Aplikasi()->row();

            if(hash_verified(anti_injection($this->input->post('password')), $db->password)) {
            //cek username dan password yg ada di database
               $userdata = array(
                  'id_user'  => $db->id_user,
                  'username'    => ucfirst($db->username),
                  'full_name'   => ucfirst($db->full_name),
                  'password'    => $db->password,
                  'id_level'    => $db->id_level,
                  'aplikasi'    => $apl->nama_aplikasi,
                  'title'       => $apl->title,
                  'logo'        => $apl->logo,
                  'nama_owner'     => $apl->nama_owner,
                  'image'       => $db->image,
                  'logged_in'    => TRUE
               );

               $this->session->set_userdata($userdata);
               $data['status'] = TRUE;
               echo json_encode($data);
            }else{
               $data['pesan'] = "Username atau Password Salah!";
               $data['error'] = TRUE;
               echo json_encode($data);
```

```
            }
        }else{
            $data['pesan'] = "Username atau Password belum terdaftar!";
            $data['error'] = TRUE;
            echo json_encode($data);
        }
    }
    public function logout()
    {
        $this->session->sess_destroy();
        $this->load->driver('cache');
        $this->cache->clean();
        ob_clean();
        redirect('login');
    }
    private function _validate()
    {
        $data = array();
        $data['error_string'] = array();
        $data['inputerror'] = array();
        $data['status'] = TRUE;
        if($this->input->post('username') == '')
        {
            $data['inputerror'][] = 'username';
            $data['error_string'][] = 'Username is required';
            $data['status'] = FALSE;
        }
        if($this->input->post('password') == '')
        {
            $data['inputerror'][] = 'password';
```

```
            $data['error_string'][] = 'Password is required';
            $data['status'] = FALSE;
        }

        if($data['status'] === FALSE)
        {
            echo json_encode($data);
            exit();
        }
    }
}
```

b)Tombol *Log Out*

Berikut ini adalah sintak/ koding pada tombol *log out*.

```
public function logout()
    {
        $this->session->sess_destroy();
        $this->load->driver('cache');
        $this->cache->clean();
        ob_clean();
        redirect('login');
    }
```

Pada tahap ini membuat pengkodean *view* pada menu Admin, Dosen, Guru dan Mahasiswa sebagai berikut :

1) Data Admin

```
<!-- Main content -->
<section class="content">
  <div class="container-fluid">
    <div class="row">
      <div class="col-12">
        <div class="card">
```

```
            <div class="card-header bg-light">
              <h3 class="card-title"><i class="fa fa-list text-blue"></i> Data User</h3>
              <div class="text-right">
                <button type="button" class="btn btn-sm btn-outline-primary" onclick="add_user()" title="Add Data"><i class="fas fa-plus"></i> Add</button>
                <a href="<?php echo base_url('user/download') ?>" type="button" class="btn btn-sm btn-outline-info" target="_blank" id="dwn_user" title="Download"><i class="fas fa-download"></i> Download</a>
              </div>
            </div>
            <!-- /.card-header -->
            <div class="card-body">
              <table id="tabeluser" class="table table-bordered table-striped table-hover">
                <thead>
                  <tr class="bg-info">
                    <th>Foto</th>
                    <th>User name</th>
                    <th>Full Name</th>
                    <th>Level</th>
                    <th>Is Active</th>
                    <th>Aksi</th>
                  </tr>
                </thead>
                <tbody>
                </tbody>
              </table>
            </div>
            <!-- /.card-body -->
          </div>
          <!-- /.card -->
        </div>
        <!-- /.col -->
      </div>
      <!-- /.row -->
    </div>
    <!-- /.container-fluid -->
```

```
  </section>
  <div class="modal fade" id="modal-default">
   <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content" >
     <div class="modal-header">
      <h4 class="modal-title ">View User</h4>
      <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
       <span aria-hidden="true">&times;</span>
      </button>
     </div>
     <div class="modal-body text-center" id="md_def">
     </div>
    </div>
    <!-- /.modal-content -->
   </div>
   <!-- /.modal-dialog -->
  </div>
  <!-- /.modal -->
  <script type="text/javascript">
var save_method; //for save method string
var table;
$(document).ready(function() {
 table =$("#tabeluser").DataTable({
  "responsive": true,
  "autoWidth": false,
  "language": {
   "sEmptyTable": "Data User Belum Ada"
  },
      "processing": true, //Feature control the processing indicator.
      "serverSide": true, //Feature control DataTables' server-side processing mode.
      "order": [], //Initial no order.

      // Load data for the table's content from an Ajax source
      "ajax": {
       "url": "<?php echo site_url('user/ajax_list')?>",
       "type": "POST"
      },
```

```
        //Set column definition initialisation properties.
        "columnDefs": [
        {
          "targets": [-1], //last column
          "render": function ( data, type, row ) {
            if (row[4]=="N") {
              return "<a class=\"btn btn-xs btn-outline-info\" href=\"javascript:void(0)\" title=\"View\" onclick=\"vuser("+row[5]+")\"><i class=\"fas fa-eye\"></i></a> <a class=\"btn btn-xs btn-outline-primary\" href=\"javascript:void(0)\" title=\"Edit\" onclick=\"edit_user("+row[5]+")\"><i class=\"fas fa-edit\"></i></a><a class=\"btn btn-xs btn-outline-danger\" href=\"javascript:void(0)\" title=\"Delete\" onclick=\"deluser("+row[5]+")\"><i class=\"fas fa-trash\"></i></a>"
              /*return "<a class=\"btn btn-xs btn-outline-info\" href=\"javascript:void(0)\" title=\"View\" onclick=\"vuser("+row[5]+")\"><i class=\"fas fa-eye\"></i></a> <a class=\"btn btn-xs btn-outline-primary\" href=\"javascript:void(0)\" title=\"Edit\" onclick=\"edit_user("+row[5]+")\"><i class=\"fas fa-edit\"></i></a>"*/
            }else{
              return "<a class=\"btn btn-xs btn-outline-info\" href=\"javascript:void(0)\" title=\"View\" onclick=\"vuser("+row[5]+")\"><i class=\"fas fa-eye\"></i></a> <a class=\"btn btn-xs btn-outline-primary\" href=\"javascript:void(0)\" title=\"Edit\" onclick=\"edit_user("+row[5]+")\"><i class=\"fas fa-edit\"></i></a> <a class=\"btn btn-xs btn-outline-warning\" href=\"javascript:void(0)\" title=\"Reset Password\" onclick=\"riset("+row[5]+")\"><i>Riset Pass</i></a>";
            }
          },
          "orderable": false, //set not orderable
        },
        {
          "targets": [0],
          "render": function(data , type , row){
```

```
            if (row[0]!=null) {
              return "<img class=\"myImgx\"  src='<?php echo
base_url("assets/foto/user/");?>"+row[0]+"' width=\"100px\"
height=\"100px\">";
            }else{
              return "<img class=\"myImgx\"  src='<?php echo
base_url("assets/foto/default-150x150.png");?>'
width=\"100px\" height=\"100px\">";
            }
          }
        },
        ],
      });
 $("input").change(function(){
  $(this).parent().parent().removeClass('has-error');
  $(this).next().empty();
  $(this).removeClass('is-invalid');
});
 $("textarea").change(function(){
  $(this).parent().parent().removeClass('has-error');
  $(this).next().empty();
  $(this).removeClass('is-invalid');
});
 $("select").change(function(){
  $(this).parent().parent().removeClass('has-error');
  $(this).next().empty();
  $(this).removeClass('is-invalid');
});
});
function reload_table()
{
    table.ajax.reload(null,false); //reload datatable ajax
  }
  const Toast = Swal.mixin({
    toast: true,
    position: 'top-end',
    showConfirmButton: false,
    timer: 3000
  });
// Button Tabel
```

```
function riset(id){
  Swal.fire({
    title: 'Reset password?',
    text: "Pass Default: 123456",
    icon: 'warning',
    showCancelButton: true,
    confirmButtonColor: '#3085d6',
    cancelButtonColor: '#d33',
    confirmButtonText: 'Yes, reset it!'
  }).then((result) => {
   if (result.value) {
    $.ajax({
      url:"<?php echo site_url('user/reset');?>",
      type:"POST",
      data:"id="+id,
      cache:false,
      dataType: 'json',
      success:function(respone){
        if (respone.status == true) {
          reload_table();
          Swal.fire(
            'Reset!',
            'Your password has been reset.',
            'success'
            );
        }else{
          Toast.fire({
            icon: 'error',
            title: 'Reset password Error!!.'
          });
        }
      }
    });
  }else if (result.dismiss === Swal.DismissReason.cancel) {
    Swal(
      'Cancelled',
      'Your imaginary file is safe :)',
      'error'
      )
  }
```

```
})
}
//view
function vuser(id){
     $('#form')[0].reset(); // reset form on modals
   $('.form-group').removeClass('has-error');  // clear error
class
   $('.help-block').empty(); // clear error string
   $('.modal-title').text('View User');
   $("#modal-default").modal('show');
   $.ajax({
     url : '<?php echo base_url('user/viewuser'); ?>',
     type : 'post',
     data : 'table=tbl_user&id='+id,
     success : function(respon){
       $("#md_def").html(respon);
     }
   })
  }

//delete
function deluser(id){
  Swal.fire({
    title: 'Are you sure?',
    text: "You won't be able to revert this!",
    icon: 'warning',
    showCancelButton: true,
    confirmButtonColor: '#3085d6',
    cancelButtonColor: '#d33',
    confirmButtonText: 'Yes, delete it!'
  }).then((result) => {
    $.ajax({
      url:"<?php echo site_url('user/delete');?>",
      type:"POST",
      data:"id="+id,
      cache:false,
      dataType: 'json',
      success:function(respone){
        if (respone.status) {
          reload_table();
```

```
          Swal.fire({
            title :'Deleted!',
            text :'Your file has been deleted.',
            icon:'success',
            showConfirmButton: false,
            timer: 2000});
        }else{
          Toast.fire({
            icon: 'error',
            title: 'Delete Error!!.'
          });
        }
      }
    });
  })
}
function add_user()
{
  save_method = 'add';
    $('#form')[0].reset(); // reset form on modals
    $('.form-group').removeClass('has-error'); // clear error
class
    $('.help-block').empty(); // clear error string
    $('#modal_form').modal('show'); // show bootstrap modal
    $('.modal-title').text('Add User'); // Set Title to Bootstrap
modal title
  }
  function edit_user(id){
   save_method = 'update';
    $('#form')[0].reset(); // reset form on modals
    $('.form-group').removeClass('has-error'); // clear error
class
    $('.help-block').empty(); // clear error string
    //Ajax Load data from ajax
    $.ajax({
      url : "<?php echo site_url('user/edituser')?>/" + id,
      type: "GET",
      dataType: "JSON",
      success: function(data)
      {
```

```
      $('[name="id_user"]').val(data.id_user);
      $('[name="username"]').val(data.username);
      $('[name="full_name"]').val(data.full_name);
      $('[name="is_active"]').val(data.is_active);
      $('[name="level"]').val(data.id_level);
      if (data.image==null) {
       var image = "<?php echo base_url('assets/foto/user/default.png')?>";
        $("#v_image").attr("src",image);
      }else{
       var image = "<?php echo base_url('assets/foto/user/')?>";
       $("#v_image").attr("src",image+data.image);
      }
        $('#modal_form').modal('show'); // show bootstrap modal when complete loaded
        $('.modal-title').text('Edit User'); // Set title to Bootstrap modal title
        },
        error: function (jqXHR, textStatus, errorThrown)
        {
         alert('Error get data from ajax');
        }
      });
 }
 function save()
 {
  $('#btnSave').text('saving...'); //change button text
  $('#btnSave').attr('disabled',true); //set button disable
  var url;
  if(save_method == 'add') {
   url = "<?php echo site_url('user/insert')?>";
  } else {
   url = "<?php echo site_url('user/update')?>";
  }
  var formdata = new FormData($('#form')[0]);
  $.ajax({
   url : url,
   type: "POST",
   data: formdata,
```

```
    dataType: "JSON",
    cache: false,
    contentType: false,
    processData: false,
    success: function(data)
    {
        if(data.status) //if success close modal and reload
ajax table
        {
          $('#modal_form').modal('hide');
          reload_table();
          Toast.fire({
            icon: 'success',
            title: 'Success!!.'
          });
        }
        else
        {
          for (var i = 0; i < data.inputerror.length; i++)
          {
$('[name="'+data.inputerror[i]+'"]').closest('.kosong').append
('<span></span>');
$('[name="'+data.inputerror[i]+'"]').next().text(data.error_str
ing[i]).addClass('invalid-feedback');
          }
        }
        $('#btnSave').text('save'); //change button text
        $('#btnSave').attr('disabled',false); //set button enable
      },
      error: function (jqXHR, textStatus, errorThrown)
      {
        alert(textStatus);
        // alert('Error adding / update data');
        Toast.fire({
          icon: 'error',
          title: 'Error!!.'
        });
        $('#btnSave').text('save'); //change button text
        $('#btnSave').attr('disabled',false); //set button enable
      }
```

```
      });
  }
  var loadFile = function(event) {
   var image = document.getElementById('v_image');
   image.src = URL.createObjectURL(event.target.files[0]);
  };
  function batal() {
   $('#form')[0].reset();
   reload_table();
   var image = document.getElementById('v_image');
   image.src ="";
  }
</script>
<!-- Bootstrap modal -->
<div class="modal fade" id="modal_form" role="dialog">
  <div class="modal-dialog">
    <div class="modal-content">
      <div class="modal-header">
        <h3 class="modal-title">User Form</h3>
        <button type="button" class="close" data-
dismiss="modal" aria-label="Close">
          <span aria-hidden="true">&times;</span>
        </button>
      </div>
      <div class="modal-body form">
        <form action="#" id="form" class="form-horizontal"
enctype="multipart/form-data">
          <!-- <?php echo form_open_multipart('', array('class'
=> 'form-horizontal', 'id' => 'form')) ?> -->
          <input type="hidden" value="" name="id_user"/>
          <input type="hidden" value="" name="nip"/>
          <div class="card-body">
            <div class="form-group row ">
              <label for="level" class="col-sm-3 col-form-
label">Level</label>
              <div class="col-sm-9 kosong">
                <select class="form-control" name="level"
id="level">
                  <option value="">Pilih Level</option>
                  <?php
```

```
                foreach ($user_level as $level) {?>
                  <option value="<?=$level->id_level;?>"><?=$level->nama_level;?></option>
                <?php }?>
              </select>
            </div>
          </div>
          <div class="form-group row ">
            <label for="username" class="col-sm-3 col-form-label">User Name</label>
            <div class="col-sm-9 kosong">
              <input type="text" class="form-control" name="username" id="username" placeholder="Username">
            </div>
          </div>
          <div class="form-group row ">
            <label for="full_name" class="col-sm-3 col-form-label">Full Name</label>
            <div class="col-sm-9 kosong">
              <input type="text" class="form-control" name="full_name" id="full_name" placeholder="Full Name">
            </div>
          </div>
          <div class="form-group row ">
            <label for="password" class="col-sm-3 col-form-label">Password</label>
            <div class="col-sm-9 kosong">
              <input type="password" class="form-control " name="password" id="password" placeholder="Password">
            </div>
          </div>
          <div class="form-group row ">
            <label for="is_active" class="col-sm-3 col-form-label">Status</label>
            <div class="col-sm-9 kosong">
              <select class="form-control" name="is_active" id="is_active">
                <option value=""></option>
```

```
                <option value="Y">Y</option>
                <option value="N">N</option>
              </select>
            </div>
          </div>
          <div class="form-group row ">
            <label for="imagefile" class="col-sm-3 col-form-label">Foto</label>
            <div class="col-sm-9 kosong ">
              <img id="v_image" width="100px" height="100px">
              <input type="file" class="form-control btn-file" onchange="loadFile(event)" name="imagefile" id="imagefile" placeholder="Image" value="UPLOAD">
            </div>
          </div>
        </div>
      </form>
    </div>
    <div class="modal-footer">
      <button type="button" id="btnSave" onclick="save()" class="btn btn-primary">Save</button>
      <button type="button" class="btn btn-danger" onclick="batal()" data-dismiss="modal">Cancel</button>
    </div>
  </div><!-- /.modal-content -->
 </div><!-- /.modal-dialog -->
</div><!-- /.modal -->
<!-- End Bootstrap modal -->
```

2) Data Dosen Pembimbing

Berikut ini adalah sintak/ koding form data dosen pembimbing.

```
<!-- Main content -->
<section class="content">
  <div class="container-fluid">
    <div class="row">
      <div class="col-12">
        <div class="card">
```

```
                <div class="card-header bg-light">
                  <h3 class="card-title"><i class="fa fa-list text-blue"></i> Data Dosen</h3>
                  <div class="text-right">

                    <button type="button" class="btn btn-sm btn-outline-primary add" onclick="add_dosen()" title="Add Data"><i class="fas fa-plus"></i> Add</button>
                    <a href="<?php echo base_url('dosen/download') ?>" type="button" class="btn btn-sm btn-outline-info" id="dwn_menu" target="_blank" title="Download"><i class="fas fa-download"></i> Download</a>
                    <button type="button" class="btn btn-sm btn-outline-warning upload" onclick="upload_dosen()" title="Upload"><i class="fas fa-file-import"></i> Upload Data</button>
                  </div>
                </div>
                <!-- /.card-header -->
                <div class="card-body table-responsive">
                  <table id="tbl_dosen" class="table table-bordered table-striped table-hover">
                    <thead>
                      <tr class="bg-info">
                        <th style="text-align:center; vertical-align : middle; ">No</th>
                        <th>Nama</th>
                        <th>NIP</th>
                        <th>Gol</th>
                        <th>No HP</th>
                        <th>Aksi</th>
                      </tr>
                    </thead>
                    <tbody>
                      <?php
                      $n = 1;
                      foreach ($dosen as $s) :
                        $kelamin = '';
                        if ($s->jenis_kelamin == 'L') {
                          $kelamin = 'Laki-laki';
                        }
                        if ($s->jenis_kelamin == 'P') {
                          $kelamin = 'Perempuan';
                        }
                        $gol = '';
```

```
if ($s->gol == 'IA') {
   $gol = 'Juru Muda/IA';
}
if ($s->gol == 'IB') {
   $gol = 'Juru Muda Tk 1/IB';
}
if ($s->gol == 'IC') {
   $gol = 'Juru/IC';
}
if ($s->gol == 'ID') {
   $gol = 'Juru Tk 1/ID';
}
if ($s->gol == 'IIA') {
   $gol = 'Pengatur Muda/IIA';
}
if ($s->gol == 'IIB') {
   $gol = 'Pengatur Muda Tk 1/IIB';
}
if ($s->gol == 'IIC') {
   $gol = 'Pengatur/IIC';
}
if ($s->gol == 'IID') {
   $gol = 'Pengatur Tk 1/IID';
}
if ($s->gol == 'IIIA') {
   $gol = 'Penata Muda/IIIA';
}
if ($s->gol == 'IIIB') {
   $gol = 'Penata Muda Tk 1/IIIB';
}
if ($s->gol == 'IIIC') {
   $gol = 'Penata/IIIC';
}
if ($s->gol == 'IIID') {
   $gol = 'Penata Tk 1/IIID';
}
if ($s->gol == 'IVA') {
   $gol = 'Pembina/IVA';
}
if ($s->gol == 'IVB') {
   $gol = 'Pembina Tk 1/IVB';
}
if ($s->gol == 'IVC') {
   $gol = 'Pembina Utama Muda/IVC';
}
```

```
                        if ($s->gol == 'IVD') {
                            $gol = 'Pembina Utama Madya/IVD';
                        }
                        if ($s->gol == 'IVE') {
                            $gol = 'Pembina Utama/IVE';
                        }
                    ?>
                        <tr>
                            <td><?= $n++; ?></td>
                            <td><?= $s->nama_dosen ?></td>
                            <td><?= $s->nip ?></td>
                            <td><?= $gol ?></td>
                            <td><?= $s->nohp ?></td>
                            <td>
                                <a href="javascript:void(0)" class="btn btn-outline-info btn-sm view" onclick="view_item('<?= $s->id ?>')">View</a>
                                <a href="javascript:void(0)" class="btn btn-outline-info btn-sm edit" onclick="edit_item('<?= $s->id ?>')">Edit</a>
                                <a href="javascript:void(0)" class="btn btn-outline-danger btn-sm delete" onclick="hapus_item('<?= $s->id ?>')">Hapus</a>

                            </td>
                        </tr>
                    <?php endforeach; ?>

                    </tbody>
                </table>
            </div>
            <!-- /.card-body -->
        </div>
        <!-- /.card -->
    </div>
    <!-- /.col -->
</div>
<!-- /.row -->
</div>
<!-- /.container-fluid -->
</section>
<script type="text/javascript">
    var save_method; //for save method string
    var table;
    $(document).ready(function() {
```

```
        $('#tbl_dosen').DataTable({
            "responsive": true,
            "autoWidth": false,
        });
    })
    const Toast = Swal.mixin({
        toast: true,
        position: 'top-end',
        showConfirmButton: false,
        timer: 3000
    });

    /*function upload_dosen() {
      $.ajax({
        url : "<?php echo site_url('dosen/view_upload_dosen'); ?>",
        dataType : 'html',
        success : function (respon) {
          $('.content').html(respon);
        }
      })
    }*/
    //delete
    function hapus_item(id) {

        Swal.fire({
            title: 'Apakah Anda Yakin?',
            text: "Data Yang Sudah di Hapus Tidak Dapat dikembalikan!",
            icon: 'warning',
            showCancelButton: true,
            confirmButtonColor: '#3085d6',
            cancelButtonColor: '#d33',
            confirmButtonText: 'Ya, Hapus!'
        }).then((result) => {
            if (result.value) {
                $.ajax({
                    url: "<?php echo site_url('dosen/delete'); ?>",
                    type: "POST",
                    data: "id=" + id,
                    cache: false,
                    dataType: 'json',
                    success: function(respone) {
                        if (respone.status == true) {
                            Swal.fire({
                                title: 'Berhasil!',
```

```
                        text: 'Data Anda Berhasil Dihapus.',
                        icon: 'success',
                        showConfirmButton: false,
                        timer: 2000
                    });
                    setInterval(function() {
                        location.reload();
                    }, 1000);
                } else {
                    Swal.fire({
                        title: 'Peringatan!',
                        text: 'Data Anda Gagal Dihapus.',
                        icon: 'error',
                        showConfirmButton: false,
                        timer: 2000
                    });
                    setInterval(function() {
                        location.reload();
                    }, 1000);
                }
            }
        });
    } else if (result.dismiss === Swal.DismissReason.cancel) {
        Swal(
            'Cancelled',
            'Your imaginary file is safe :)',
            'error'
        )
    }
})
}
function add_dosen() {
    save_method = 'add';
    $('#form')[0].reset(); // reset form on modals
    $('.form-group').removeClass('has-error'); // clear error class
    $('.help-block').empty(); // clear error string
    $('#modal_form').modal({
        backdrop: 'static',
        keyboard: false
    }); // show bootstrap modal
    $('.modal-title').text('Add Data Dosen'); // Set Title to Bootstrap modal title
}
function view_item(id) {
```

```
        save_method = 'update';
        $('#form')[0].reset(); // reset form on modals
        $('.form-group').removeClass('has-error'); // clear error
class
        $('.help-block').empty(); // clear error string
        //Ajax Load data from ajax
        $.ajax({
            url: "<?php echo site_url('dosen/edit') ?>/" + id,
            type: "GET",
            dataType: "JSON",
            success: function(data) {
                $('#btnSave').hide();
                $('[name="id"]').val(data.id);
$('[name="nama_dosen"]').val(data.nama_dosen).prop('read
only', true);
                $('[name="nip"]').val(data.nip).prop('readonly',
true);
                $('[name="gol"]').val(data.gol).prop('readonly',
true);

$('[name="tgl_lahir"]').val(data.tgl_lahir).prop('readonly',
true);

$('[name="tempat_lahir"]').val(data.tempat_lahir).prop('read
only', true);

$('[name="email"]').val(data.email).prop('readonly', true);
                $('[name="nohp"]').val(data.nohp).prop('readonly',
true);

$('[name="alamat"]').val(data.alamat).prop('readonly', true);
                $('#modal_form').modal('show'); // show bootstrap
modal when complete loaded
                $('.modal-title').text('Data Dosen'); // Set title to
Bootstrap modal title
            },
            error: function(jqXHR, textStatus, errorThrown) {
                alert('Error get data from ajax');
            }
        });
    }
    function edit_item(id) {
        save_method = 'update';
        $('#form')[0].reset(); // reset form on modals
        $('.form-group').removeClass('has-error'); // clear error
class
```

```
        $('.help-block').empty(); // clear error string

        //Ajax Load data from ajax
        $.ajax({
            url: "<?php echo site_url('dosen/edit') ?>/" + id,
            type: "GET",
            dataType: "JSON",
            success: function(data) {
                $('#btnSave').show();
                $('[name="id"]').val(data.id);
$('[name="nama_dosen"]').val(data.nama_dosen).prop('read
only', false);
                $('[name="nip"]').val(data.nip).prop('readonly',
false);
                $('[name="gol"]').val(data.gol).prop('readonly',
false);
$('[name="tempat_lahir"]').val(data.tempat_lahir).prop('read
only', false);

$('[name="tgl_lahir"]').val(data.tgl_lahir).prop('readonly',
false);
$('[name="jenis_kelamin"]').val(data.jenis_kelamin).prop('re
adonly', false);

$('[name="alamat"]').val(data.alamat).prop('readonly', false);

$('[name="email"]').val(data.email).prop('readonly', false);
                $('[name="nohp"]').val(data.nohp).prop('readonly',
false);
                $('#modal_form').modal('show'); // show bootstrap
modal when complete loaded
                $('.modal-title').text('Edit Data Dosen'); // Set title
to Bootstrap modal title
            },
            error: function(jqXHR, textStatus, errorThrown) {
                alert('Error get data from ajax');
            }
        });
    }
    function save() {
        $('#btnSave').text('saving...'); //change button text
        $('#btnSave').attr('disabled', true); //set button disable
        var url;
        if (save_method == 'add') {
            url = "<?php echo site_url('dosen/insert') ?>";
        } else {
```

```
            url = "<?php echo site_url('dosen/update') ?>";
        }
        // ajax adding data to database
        $.ajax({
            url: url,
            type: "POST",
            data: $('#form').serialize(),
            dataType: "JSON",
            success: function(data) {
                if (data.status) //if success close modal and reload
ajax table
                {
                    $('#modal_form').modal('hide');
                    Swal.fire({
                        title: 'Berhasil!',
                        text: 'Data Anda Berhasil Disimpan.',
                        icon: 'success',
                        showConfirmButton: false,
                        timer: 2000
                    });
                    setInterval(function() {
                        location.reload();
                    }, 1000);
                } else {
                    for (var i = 0; i < data.inputerror.length; i++) {
                        $('[name="'       +       data.inputerror[i]       +
"']').addClass('is-invalid');
                        $('[name="'       +       data.inputerror[i]       +
"']').next().text(data.error_string[i]).addClass('invalid-
feedback');
                    }
                }
                $('#btnSave').text('save'); //change button text
                $('#btnSave').attr('disabled',    false);    //set    button
enable
            },
            error: function(jqXHR, textStatus, errorThrown) {
                alert('Error adding / update data');
                $('#btnSave').text('save'); //change button text
                $('#btnSave').attr('disabled',    false);    //set    button
enable

            }
        });
    }
    $(document).ready(function(argument) {
```

```
    $('.select2').select2();
  })

  $(document).ready(function() {
    $.validator.setDefaults({
      submitHandler: function() {
        alert("Form successful submitted!");
      }
    });
    $('#form').validate({
      rules: {
        email: {
          required: true,
          email: true
        },
      },
      messages: {
        email: {
          required: "Silakan masukkan alamat email",
          email: "Harap masukkan alamat email yang
valid"
        },
      },
      errorElement: 'span',
      errorPlacement: function(error, element) {
        error.addClass('invalid-feedback');
        element.closest('.kosong').append(error);
      },
      highlight: function(element, errorClass, validClass) {
        $(element).addClass('is-invalid');
      },
      unhighlight: function(element, errorClass,
validClass) {
        $(element).removeClass('is-invalid');
      }
    });
  });
  function hanyaAngka(evt) {
    var charCode = (evt.which) ? evt.which :
event.keyCode
    if (charCode > 31 && (charCode < 48 || charCode >
57))
      return false;
    return true;
  }
</script>
```

```
<!-- Bootstrap modal -->
<div class="modal fade" id="modal_form" role="dialog">
   <div class="modal-dialog modal-xl">
      <div class="modal-content ">
         <div class="modal-header">
            <h3 class="modal-title"></h3>
            <button type="button" class="close" data-
dismiss="modal" aria-label="Close">
               <span aria-hidden="true">&times;</span>
            </button>
         </div>
         <div class="modal-body form">
            <form action="#" id="form" class="form-
horizontal">
               <input type="hidden" value="" name="id" />
               <div class="card-body">
                  <div class="row">
                     <!-- Kiri -->
                     <div class="col-md-6">
                        <div class="form-group row ">
                           <label for="nama_dosen" class="col-
sm-4 col-form-label">Nama Dosen</label>
                           <div class="col-sm-8 kosong">
                              <input type="text" class="form-
control" name="nama_dosen" id="nama_dosen"
placeholder="Nama Dosen">
                              <span class="help-block"></span>
                           </div>
                        </div>
                        <div class="form-group row ">
                           <label for="nip" class="col-sm-4 col-
form-label">NIP</label>
                           <div class="col-sm-8 kosong">
                              <input type="text" class="form-
control" name="nip" id="nip" placeholder="NIP">
                              <span class="help-block"></span>
                           </div>
                        </div>

                        <div class="form-group row ">
                           <label for="gol" class="col-sm-4 col-
form-label">Gol</label>
                           <div class="col-sm-8 kosong">
                              <select class="form-control"
name="gol" id="gol" placeholder="Gol">
```

```
                                <option value="" selected
disabled>Pilih Gol</option>
                                <option value="IA">Juru
Muda</option>
                                <option value="IB">Juru Muda
Tk 1</option>
                                <option
value="IC">Juru</option>
                                <option value="ID">Juru Tk
1</option>
                                <option value="IIA">Pengatur
Muda</option>
                                <option value="IIB">Pengatur
Muda Tk 1</option>
                                <option
value="IIC">Pengatur</option>
                                <option value="IID">Pengatur
Tk 1</option>
                                <option value="IIIA">Penata
Muda</option>
                                <option value="IIIB">Penata
Muda Tk 1</option>
                                <option
value="IIIC">Penata</option>
                                <option value="IIID">Penata Tk
1</option>
                                <option
value="IVA">Pembina</option>
                                <option value="IVB">Pembina
Tk 1</option>
                                <option value="IVC">Pembina
Utama Muda</option>
                                <option value="IVD">Pembina
Utama Madya</option>
                                <option value="IVE">Pembina
Utama</option>
                            </select>
                        </div>
                    </div>

                    <div class="form-group row ">
                        <label for="nohp" class="col-sm-4
col-form-label">No HP</label>
                        <div class="col-sm-8 kosong">
                            <input type="text" class="form-
control" name="nohp" id="nohp" onkeypress="return
```

```
hanyaAngka(event)" minlength="10" maxlength="12" placeholder="No HP" pattern='^(\+62|62|0)8[1-9][0-9]{6,9}$' title='Format No HP (081367771044) Abaikan jika sudah sesuai'>
                        </div>
                    </div>
                    <div class="form-group row ">
                        <label for="email" class="col-sm-4 col-form-label">Email</label>
                        <div class="col-sm-8 kosong">
                            <input type="text" class="form-control" name="email" id="email" placeholder="Email" pattern="^[\w-\.]+@([\w-]+\.)+[\w-]{2,4}$" title='example@example.com' required="">
                        </div>
                    </div>
                    <div class="form-group row ">
                        <label for="jenis_kelamin" class="col-sm-4 col-form-label">Jenis Kelamin</label>
                        <div class="col-sm-8 kosong">
                            <select class="form-control" name="jenis_kelamin" id="jenis_kelamin" placeholder="Jenis Kelamin">
                                <option value="" selected disabled>Pilih</option>
                                <option value="L">Laki-laki</option>
                                <option value="P">Perempuan</option>
                            </select>
                        </div>
                    </div>
                </div>
                <!-- Kanan -->
                <div class="col-md-6">

                    <div class="form-group row ">
                        <label for="tempat_lahir" class="col-sm-4 col-form-label">Tempat Lahir</label>
                        <div class="col-sm-8 kosong">
                            <input type="text" class="form-control" name="tempat_lahir" id="tempat_lahir" placeholder="Tempat Lahir">
                        </div>
                    </div>
                    <div class="form-group row ">
```

```
                        <label for="tgl_lahir" class="col-sm-4
col-form-label">Tanggal Lahir</label>
                        <div class="col-sm-8 kosong">
                           <input type="date" class="form-
control" name="tgl_lahir" id="tgl_lahir"
placeholder="Tanggal Lahir">
                        </div>
                     </div>

                     <div class="form-group row ">
                        <label for="alamat" class="col-md-4
col-form-label">Alamat</label>
                        <div class="col-md-8 kosong">
                           <textarea type="text" class="form-
control" name="alamat" id="alamat"
placeholder="Alamat"></textarea>
                        </div>
                     </div>

                  </div>
               </div>

            </div>
         </form>
      </div>
      <div class="modal-footer">
         <button type="button" id="btnSave"
onclick="save()" class="btn btn-primary">Save</button>
         <button type="button" class="btn btn-danger"
data-dismiss="modal">Cancel</button>
      </div>
   </div><!-- /.modal-content -->
</div><!-- /.modal-dialog -->
</div><!-- /.modal -->
<!-- End Bootstrap modal -->
```

3) Menu Data Guru Pamong

Berikut ini adalah sintak/ koding form Guru Pamong.

```
<!-- Main content -->
<section class="content">
   <div class="container-fluid">
      <div class="row">
         <div class="col-12">
            <div class="card">
```

```
                <div class="card-header bg-light">
                    <h3 class="card-title"><i class="fa fa-list text-blue"></i> Data Guru</h3>
                    <div class="text-right">

                        <button type="button" class="btn btn-sm btn-outline-primary add" onclick="add_guru()" title="Add Data"><i class="fas fa-plus"></i> Add</button>
                        <a href="<?php echo base_url('guru/download') ?>" type="button" class="btn btn-sm btn-outline-info" id="dwn_menu" target="_blank" title="Download"><i class="fas fa-download"></i> Download</a>
                        <button type="button" class="btn btn-sm btn-outline-warning upload" onclick="upload_guru()" title="Upload"><i class="fas fa-file-import"></i> Upload Data</button>
                    </div>
                </div>
                <!-- /.card-header -->
                <div class="card-body table-responsive">
                    <table id="tbl_guru" class="table table-bordered table-striped table-hover">
                        <thead>
                            <tr class="bg-info">
                                <th style="text-align:center; vertical-align : middle; ">No</th>
                                <th>Nama</th>
                                <th>NIP</th>
                                <th>Gol</th>
                                <th>Sekolah</th>
                                <th>No HP</th>
                                <th>Aksi</th>
                            </tr>
                        </thead>
                        <tbody>
                            <?php
                            $n = 1;
                            foreach ($guru as $s) :
                                $kelamin = '';
                                if ($s->jenis_kelamin == 'L') {
                                    $kelamin = 'Laki-laki';
                                }
                                if ($s->jenis_kelamin == 'P') {
                                    $kelamin = 'Perempuan';
```

```
                }
                $gol = '';
                if ($s->gol == 'IA') {
                    $gol = 'Juru Muda/IA';
                }
                if ($s->gol == 'IB') {
                    $gol = 'Juru Muda Tk 1/IB';
                }
                if ($s->gol == 'IC') {
                    $gol = 'Juru/IC';
                }
                if ($s->gol == 'ID') {
                    $gol = 'Juru Tk 1/ID';
                }
                if ($s->gol == 'IIA') {
                    $gol = 'Pengatur Muda/IIA';
                }
                if ($s->gol == 'IIB') {
                    $gol = 'Pengatur Muda Tk
1/IIB';
                }
                if ($s->gol == 'IIC') {
                    $gol = 'Pengatur/IIC';
                }
                if ($s->gol == 'IID') {
                    $gol = 'Pengatur Tk 1/IID';
                }
                if ($s->gol == 'IIIA') {
                    $gol = 'Penata Muda/IIIA';
                }
                if ($s->gol == 'IIIB') {
                    $gol = 'Penata Muda Tk 1/IIIB';
                }
                if ($s->gol == 'IIIC') {
                    $gol = 'Penata/IIIC';
                }
                if ($s->gol == 'IIID') {
                    $gol = 'Penata Tk 1/IIID';
                }
                if ($s->gol == 'IVA') {
                    $gol = 'Pembina/IVA';
                }
                if ($s->gol == 'IVB') {
                    $gol = 'Pembina Tk 1/IVB';
                }
                if ($s->gol == 'IVC') {
```

```
                        $gol = 'Pembina Utama
Muda/IVC';
                    }
                    if ($s->gol == 'IVD') {
                        $gol = 'Pembina Utama
Madya/IVD';
                    }
                    if ($s->gol == 'IVE') {
                        $gol = 'Pembina Utama/IVE';
                    }
                ?>
                    <tr>
                        <td><?= $n++; ?></td>
                        <td><?= $s->nama_guru
?></td>
                        <td><?= $s->nip ?></td>
                        <td><?= $gol ?></td>
                        <td><?= $s->sekolah ?></td>
                        <td><?= $s->nohp ?></td>
                        <td>
                            <a href="javascript:void(0)"
class="btn btn-outline-info btn-sm view"
onclick="view_item('<?= $s->id ?>')">View</a>
                            <a href="javascript:void(0)"
class="btn btn-outline-info btn-sm edit"
onclick="edit_item('<?= $s->id ?>')">Edit</a>
                            <a href="javascript:void(0)"
class="btn btn-outline-danger btn-sm delete"
onclick="hapus_item('<?= $s->id ?>')">Hapus</a>

                        </td>
                    </tr>
                <?php endforeach; ?>

                </tbody>
            </table>
        </div>
        <!-- /.card-body -->
    </div>
    <!-- /.card -->
</div>
<!-- /.col -->
</div>
<!-- /.row -->
</div>
<!-- /.container-fluid -->
```

```
</section>
<script type="text/javascript">
    var save_method; //for save method string
    var table;
    $(document).ready(function() {
        $('#tbl_guru').DataTable({
            "responsive": true,
            "autoWidth": false,
        });
    })
    const Toast = Swal.mixin({
        toast: true,
        position: 'top-end',
        showConfirmButton: false,
        timer: 3000
    });

    /*function upload_guru() {
      $.ajax({
        url : "<?php echo site_url('guru/view_upload_guru'); ?>",
        dataType : 'html',
        success : function (respon) {
          $('.content').html(respon);
        }
      })
    }*/
    //delete
    function hapus_item(id) {
        Swal.fire({
            title: 'Apakah Anda Yakin?',
            text: "Data Yang Sudah di Hapus Tidak Dapat dikembalikan!",
            icon: 'warning',
            showCancelButton: true,
            confirmButtonColor: '#3085d6',
            cancelButtonColor: '#d33',
            confirmButtonText: 'Ya, Hapus!'
        }).then((result) => {
            if (result.value) {
                $.ajax({
                    url: "<?php echo site_url('guru/delete'); ?>",
                    type: "POST",
                    data: "id=" + id,
                    cache: false,
                    dataType: 'json',
```

```
                success: function(respone) {
                    if (respone.status == true) {
                        Swal.fire({
                            title: 'Berhasil!',
                            text: 'Data Anda Berhasil Dihapus.',
                            icon: 'success',
                            showConfirmButton: false,
                            timer: 2000
                        });
                        setInterval(function() {
                            location.reload();
                        }, 1000);
                    } else {
                        Swal.fire({
                            title: 'Peringatan!',
                            text: 'Data Anda Gagal Dihapus.',
                            icon: 'error',
                            showConfirmButton: false,
                            timer: 2000
                        });
                        setInterval(function() {
                            location.reload();
                        }, 1000);
                    }
                }
            });
        } else if (result.dismiss === Swal.DismissReason.cancel) {
            Swal(
                'Cancelled',
                'Your imaginary file is safe :)',
                'error'
            )
        }
    })
}
function add_guru() {
    save_method = 'add';
    $('#form')[0].reset(); // reset form on modals
    $('.form-group').removeClass('has-error');  // clear error class
    $('.help-block').empty(); // clear error string
    $('#modal_form').modal({
        backdrop: 'static',
        keyboard: false
    }); // show bootstrap modal
```

```
        $('.modal-title').text('Add Data Guru'); // Set Title to
Bootstrap modal title
    }

    function view_item(id) {
        save_method = 'update';
        $('#form')[0].reset(); // reset form on modals
        $('.form-group').removeClass('has-error');    //    clear
error class
        $('.help-block').empty(); // clear error string

        //Ajax Load data from ajax
        $.ajax({
            url: "<?php echo site_url('guru/edit') ?>/" + id,
            type: "GET",
            dataType: "JSON",
            success: function(data) {
                $('#btnSave').hide();
                $('[name="id"]').val(data.id);

$('[name="nama_guru"]').val(data.nama_guru).prop('rea
donly', true);
                $('[name="nip"]').val(data.nip).prop('readonly',
true);
                $('[name="gol"]').val(data.gol).prop('readonly',
true);

$('[name="sekolah"]').val(data.sekolah).prop('readonly',
true);
$('[name="tempat_lahir"]').val(data.tempat_lahir).prop('r
eadonly', true);

$('[name="tgl_lahir"]').val(data.tgl_lahir).prop('readonly'
, true);

$('[name="email"]').val(data.email).prop('readonly',
true);

$('[name="nohp"]').val(data.nohp).prop('readonly', true);

$('[name="alamat"]').val(data.alamat).prop('readonly',
true);
                $('#modal_form').modal('show');      //      show
bootstrap modal when complete loaded
                $('.modal-title').text('Data Guru'); // Set title to
Bootstrap modal title
```

```
            },
            error: function(jqXHR, textStatus, errorThrown)
{
                alert('Error get data from ajax');
            }
        });
    }
    function edit_item(id) {
        save_method = 'update';
        $('#form')[0].reset(); // reset form on modals
        $('.form-group').removeClass('has-error');   //   clear
error class
        $('.help-block').empty(); // clear error string
        //Ajax Load data from ajax
        $.ajax({
            url: "<?php echo site_url('guru/edit') ?>/" + id,
            type: "GET",
            dataType: "JSON",
            success: function(data) {
                $('#btnSave').show();
                $('[name="id"]').val(data.id);
$('[name="nama_guru"]').val(data.nama_guru).prop('rea
donly', false);
                $('[name="nip"]').val(data.nip).prop('readonly',
false);
                $('[name="gol"]').val(data.gol).prop('readonly',
false);

$('[name="sekolah"]').val(data.sekolah).prop('readonly',
false);

$('[name="tempat_lahir"]').val(data.tempat_lahir).prop('r
eadonly', false);

$('[name="tgl_lahir"]').val(data.tgl_lahir).prop('readonly'
,                                                    false);
$('[name="jenis_kelamin"]').val(data.jenis_kelamin).pro
p('readonly', false);

$('[name="alamat"]').val(data.alamat).prop('readonly',
false);

$('[name="email"]').val(data.email).prop('readonly',
false);
```

```
$('[name="nohp"]').val(data.nohp).prop('readonly',
false);
            $('#modal_form').modal('show');    //    show
bootstrap modal when complete loaded
            $('.modal-title').text('Edit Data Guru'); // Set
title to Bootstrap modal title

        },
        error: function(jqXHR, textStatus, errorThrown)
{
            alert('Error get data from ajax');
        }
    });
  }
  function save() {
    $('#btnSave').text('saving...'); //change button text
    $('#btnSave').attr('disabled', true); //set button
disable
    var url;
    if (save_method == 'add') {
        url = "<?php echo site_url('guru/insert') ?>";
    } else {
        url = "<?php echo site_url('guru/update') ?>";
    }
    // ajax adding data to database
    $.ajax({
        url: url,
        type: "POST",
        data: $('#form').serialize(),
        dataType: "JSON",
        success: function(data) {
            if (data.status) //if success close modal and
reload ajax table
            {
                $('#modal_form').modal('hide');
                Swal.fire({
                    title: 'Berhasil!',
                    text: 'Data Anda Berhasil Disimpan.',
                    icon: 'success',
                    showConfirmButton: false,
                    timer: 2000
                });
                setInterval(function() {
                    location.reload();
                }, 1000);
```

```
            } else {
                for (var i = 0; i < data.inputerror.length; i++)
{
                    $('[name="' + data.inputerror[i] +
'"]').addClass('is-invalid');
                    $('[name="' + data.inputerror[i] +
'"]').next().text(data.error_string[i]).addClass('invalid-
feedback');
                }
            }
            $('#btnSave').text('save'); //change button text
            $('#btnSave').attr('disabled', false); //set button
enable
        },
        error: function(jqXHR, textStatus, errorThrown)
{
            alert('Error adding / update data');
            $('#btnSave').text('save'); //change button text
            $('#btnSave').attr('disabled', false); //set button
enable
        }
    });
}
$(document).ready(function(argument) {
    $('.select2').select2();
})
$(document).ready(function() {
    $.validator.setDefaults({
        submitHandler: function() {
            alert("Form successful submitted!");
        }
    });
    $('#form').validate({
        rules: {
            email: {
                required: true,
                email: true
            },
        },
        messages: {
            email: {
                required: "Silakan masukkan alamat email",
                email: "Harap masukkan alamat email yang
valid"
            },
        },
```

```
            errorElement: 'span',
            errorPlacement: function(error, element) {
                error.addClass('invalid-feedback');
                element.closest('.kosong').append(error);
            },
            highlight: function(element, errorClass,
validClass) {
                $(element).addClass('is-invalid');
            },
            unhighlight: function(element, errorClass,
validClass) {
                $(element).removeClass('is-invalid');
            }
        });
    });
    function hanyaAngka(evt) {
        var charCode = (evt.which) ? evt.which :
event.keyCode
        if (charCode > 31 && (charCode < 48 || charCode >
57))
            return false;
        return true;
    }
</script>
<!-- Bootstrap modal -->
<div class="modal fade" id="modal_form"
role="dialog">
    <div class="modal-dialog modal-xl">
        <div class="modal-content ">

            <div class="modal-header">
                <h3 class="modal-title"></h3>
                <button type="button" class="close" data-
dismiss="modal" aria-label="Close">
                    <span aria-hidden="true">&times;</span>
                </button>

            </div>
            <div class="modal-body form">
                <form action="#" id="form" class="form-
horizontal">
                    <input type="hidden" value="" name="id"
/>
                    <div class="card-body">
                        <div class="row">
                            <!-- Kiri -->
```

```
                    <div class="col-md-6">
                      <div class="form-group row ">
                        <label for="nama_guru" class="col-sm-4 col-form-label">Nama Guru</label>
                        <div class="col-sm-8 kosong">
                          <input type="text" class="form-control" name="nama_guru" id="nama_guru" placeholder="Nama Guru">
                          <span class="help-block"></span>
                        </div>
                      </div>
                      <div class="form-group row ">
                        <label for="nip" class="col-sm-4 col-form-label">NIP</label>
                        <div class="col-sm-8 kosong">
                          <input type="text" class="form-control" name="nip" id="nip" placeholder="NIP">
                          <span class="help-block"></span>
                        </div>
                      </div>

                      <div class="form-group row ">
                        <label for="gol" class="col-sm-4 col-form-label">Gol</label>
                        <div class="col-sm-8 kosong">
                          <select class="form-control" name="gol" id="gol" placeholder="Gol">
                            <option value="" selected disabled>Pilih Gol</option>
                            <option value="IA">Juru Muda</option>
                            <option value="IB">Juru Muda Tk 1</option>
                            <option value="IC">Juru</option>
                            <option value="ID">Juru Tk 1</option>
                            <option value="IIA">Pengatur Muda</option>
                            <option value="IIB">Pengatur Muda Tk 1</option>
                            <option value="IIC">Pengatur</option>
```

```
                                <option
value="IID">Pengatur Tk 1</option>
                                <option value="IIIA">Penata
Muda</option>
                                <option value="IIIB">Penata
Muda Tk 1</option>
                                <option
value="IIIC">Penata</option>
                                <option value="IIID">Penata
Tk 1</option>
                                <option
value="IVA">Pembina</option>
                                <option
value="IVB">Pembina Tk 1</option>
                                <option
value="IVC">Pembina Utama Muda</option>
                                <option
value="IVD">Pembina Utama Madya</option>
                                <option
value="IVE">Pembina Utama</option>
                            </select>
                        </div>
                    </div>


                    <div class="form-group row ">
                        <label for="sekolah" class="col-
sm-4 col-form-label">Sekolah</label>
                        <div class="col-sm-8 kosong">
                            <input type="text" class="form-
control" name="sekolah" id="sekolah"
placeholder="Sekolah">
                            <span class="help-
block"></span>
                        </div>
                    </div>

                    <div class="form-group row ">
                        <label for="nohp" class="col-sm-4
col-form-label">No HP</label>
                        <div class="col-sm-8 kosong">
                            <input type="text" class="form-
control" name="nohp" id="nohp" onkeypress="return
hanyaAngka(event)" minlength="10" maxlength="12"
placeholder="No HP" pattern='^(\+62|62|0)8[1-9][0-
```

```
9]{6,9}$' title='Format No HP (081367771044) Abaikan jika sudah sesuai'>
                        </div>
                    </div>
                    <div class="form-group row ">
                        <label for="email" class="col-sm-4 col-form-label">Email</label>
                        <div class="col-sm-8 kosong">
                            <input type="text" class="form-control" name="email" id="email" placeholder="Email" pattern="^[\w-\.]+@([\w-]+\.)+[\w-]{2,4}$" title='example@example.com' required="">

                        </div>
                    </div>

                    <div class="form-group row ">
                        <label for="jenis_kelamin" class="col-sm-4 col-form-label">Jenis Kelamin</label>
                        <div class="col-sm-8 kosong">
                            <select class="form-control" name="jenis_kelamin" id="jenis_kelamin" placeholder="Jenis Kelamin">
                                <option value="" selected disabled>Pilih</option>
                                <option value="L">Laki-laki</option>
                                <option value="P">Perempuan</option>
                            </select>
                        </div>
                    </div>
                </div>
                <!-- Kanan -->
                <div class="col-md-6">

                    <div class="form-group row ">
                        <label for="tempat_lahir" class="col-sm-4 col-form-label">Tempat Lahir</label>
                        <div class="col-sm-8 kosong">
                            <input type="text" class="form-control" name="tempat_lahir" id="tempat_lahir" placeholder="Tempat Lahir">
                        </div>
                    </div>
                    <div class="form-group row ">
```

```
                        <label for="tgl_lahir" class="col-
sm-4 col-form-label">Tanggal Lahir</label>
                        <div class="col-sm-8 kosong">
                          <input type="date"
class="form-control" name="tgl_lahir" id="tgl_lahir"
placeholder="Tanggal Lahir">
                        </div>
                      </div>

                      <div class="form-group row ">
                        <label for="alamat" class="col-
md-4 col-form-label">Alamat</label>
                        <div class="col-md-8 kosong">
                          <textarea type="text"
class="form-control" name="alamat" id="alamat"
placeholder="Alamat"></textarea>
                        </div>
                      </div>

                    </div>
                  </div>
                </div>
              </form>
            </div>
            <div class="modal-footer">
              <button type="button" id="btnSave"
onclick="save()" class="btn btn-
primary">Save</button>
              <button type="button" class="btn btn-danger"
data-dismiss="modal">Cancel</button>
            </div>
          </div><!-- /.modal-content -->
        </div><!-- /.modal-dialog -->
</div><!-- /.modal -->
<!-- End Bootstrap modal -->
```

4) Menu Data Mahasiswa

Berikut ini adalah sintak/ koding form Data Mahasiswa.

```
<!-- Main content -->
<section class="content">
  <div class="container-fluid">
    <div class="row">
      <div class="col-12">
        <div class="card">
```

```
<div class="card-header bg-light">
 <h3 class="card-title"><i class="fa fa-list text-blue"></i> Data Mahasiswa</h3>
 <div class="text-right">

 <button type="button" class="btn btn-sm btn-outline-primary add" onclick="add_mahasiswa()" title="Add Data"><i class="fas fa-plus"></i> Add</button>
 <a href="<?php echo base_url('mahasiswa/download') ?>" type="button" class="btn btn-sm btn-outline-info" id="dwn_menu" target="_blank" title="Download"><i class="fas fa-download"></i> Download</a>
 <button type="button" class="btn btn-sm btn-outline-warning upload" onclick="upload_mahasiswa()" title="Upload"><i class="fas fa-file-import"></i> Upload Data</button>
 </div>

</div>
<!-- /.card-header -->
<div class="card-body table-responsive">
 <table id="tbl_mahasiswa" class="table table-bordered table-striped table-hover">
  <thead>
   <tr class="bg-info">
    <th style="text-align:center; vertical-align : middle; ">No</th>
    <th>Nama</th>
    <th>NIM</th>
    <th>Prodi</th>
    <th>Dosen Pembimbing</th>
    <th>Guru Pamong</th>
    <th>Aksi</th>
   </tr>
  </thead>
  <tbody>

   <?php
   $n = 1;
   foreach ($mahasiswa as $s) :
    $kelamin = '';
    if ($s->jenis_kelamin == 'L') {
     $kelamin = 'Laki-laki';
    }
```

```
                if ($s->jenis_kelamin == 'P') {
                  $kelamin = 'Perempuan';
                }
                $prodi = '';
                if ($s->prodi == 'PAI') {
                  $prodi = 'Pendidikan Agama Islam';
                }
                if ($s->prodi == 'PBA') {
                  $prodi = 'Pendidikan Bahasa Arab';
                }
                if ($s->prodi == 'PBI') {
                  $prodi = 'Pendidikan Bahasa Inggris';
                }
                if ($s->prodi == 'PM') {
                  $prodi = 'Pendidikan Matematika';
                }
                if ($s->prodi == 'PTIK') {
                  $prodi = 'Pendidikan Teknik Informatika
Komputer';
                }
                if ($s->prodi == 'BK') {
                  $prodi = 'Bimbingan dan Konseling';
                }
              ?>
                <tr>
                  <td><?= $n++; ?></td>
                  <td><?= $s->nama_mahasiswa ?></td>
                  <td><?= $s->nim ?></td>
                  <td><?= $prodi ?></td>
                  <td><?= $s->nama_dosen ?></td>
                  <td><?= $s->nama_guru ?></td>
                  <td>
                    <a href="javascript:void(0)" class="btn
btn-outline-info btn-sm view" onclick="view_item('<?=
$s->id ?>')">View</a>
                    <a href="javascript:void(0)" class="btn
btn-outline-info btn-sm edit" onclick="edit_item('<?= $s-
>id ?>')">Edit</a>
                    <a href="javascript:void(0)" class="btn
btn-outline-danger btn-sm delete"
onclick="hapus_item('<?= $s->id ?>')">Hapus</a>

                  </td>
                </tr>
              <?php endforeach; ?>
```

```
            </tbody>
          </table>
        </div>
        <!-- /.card-body -->
      </div>
      <!-- /.card -->
    </div>
    <!-- /.col -->
  </div>
  <!-- /.row -->
 </div>
 <!-- /.container-fluid -->
</section>


<script type="text/javascript">
 var save_method; //for save method string
 var table;

 $(document).ready(function() {
  $('#tbl_mahasiswa').DataTable({
   "responsive": true,
   "autoWidth": false,
  });
 })

 const Toast = Swal.mixin({
  toast: true,
  position: 'top-end',
  showConfirmButton: false,
  timer: 3000
 });

 /*function upload_mahasiswa() {
  $.ajax({
   url : "<?php echo
site_url('mahasiswa/view_upload_mahasiswa'); ?>",
   dataType : 'html',
   success : function (respon) {
    $('.content').html(respon);
   }
  })
 }*/
 //delete
 function hapus_item(id) {
```

```
    Swal.fire({
      title: 'Apakah Anda Yakin?',
      text: "Data Yang Sudah di Hapus Tidak Dapat dikembalikan!",
      icon: 'warning',
      showCancelButton: true,
      confirmButtonColor: '#3085d6',
      cancelButtonColor: '#d33',
      confirmButtonText: 'Ya, Hapus!'
    }).then((result) => {
      if (result.value) {
        $.ajax({
          url: "<?php echo site_url('mahasiswa/delete'); ?>",
          type: "POST",
          data: "id=" + id,
          cache: false,
          dataType: 'json',
          success: function(respone) {
            if (respone.status == true) {
              Swal.fire({
                title: 'Berhasil!',
                text: 'Data Anda Berhasil Dihapus.',
                icon: 'success',
                showConfirmButton: false,
                timer: 2000
              });
              setInterval(function() {
                location.reload();
              }, 1000);
            } else {
              Swal.fire({
                title: 'Peringatan!',
                text: 'Data Anda Gagal Dihapus.',
                icon: 'error',
                showConfirmButton: false,
                timer: 2000
              });
              setInterval(function() {
                location.reload();
              }, 1000);
            }
          }
        });
      } else if (result.dismiss === Swal.DismissReason.cancel) {
        Swal(
```

```
          'Cancelled',
          'Your imaginary file is safe :)',
          'error'
        )
      }
    })
  }



  function add_mahasiswa() {
    save_method = 'add';
    $('#form')[0].reset(); // reset form on modals
    $('.form-group').removeClass('has-error'); // clear error
class
    $('.help-block').empty(); // clear error string
    $('#modal_form').modal({
      backdrop: 'static',
      keyboard: false
    }); // show bootstrap modal
    $('.modal-title').text('Add Data Mahasiswa'); // Set
Title to Bootstrap modal title
  }

  function view_item(id) {
    save_method = 'update';
    $('#form')[0].reset(); // reset form on modals
    $('.form-group').removeClass('has-error'); // clear error
class
    $('.help-block').empty(); // clear error string

    //Ajax Load data from ajax
    $.ajax({
      url: "<?php echo site_url('mahasiswa/edit') ?>/" + id,
      type: "GET",
      dataType: "JSON",
      success: function(data) {
        $('#btnSave').hide();
        $('[name="id"]').val(data.id);

$('[name="nama_mahasiswa"]').val(data.nama_mahasis
wa).prop('readonly', true);
        $('[name="nim"]').val(data.nim).prop('readonly',
true);
        $('[name="prodi"]').val(data.prodi).prop('readonly',
true);
```

```
$('[name="tgl_lahir"]').val(data.tgl_lahir).prop('readonly', true);

$('[name="tempat_lahir"]').val(data.tempat_lahir).prop('readonly', true);
        $('[name="email"]').val(data.email).prop('readonly', true);
        $('[name="nohp"]').val(data.nohp).prop('readonly', true);

$('[name="alamat"]').val(data.alamat).prop('readonly', true);

$('[name="id_dosen"]').val(data.id_dosen).prop('readonly', true);

$('[name="id_guru"]').val(data.id_guru).prop('readonly', true);
        $('#modal_form').modal('show'); // show bootstrap modal when complete loaded
        $('.modal-title').text('Data Mahasiswa'); // Set title to Bootstrap modal title

      },
      error: function(jqXHR, textStatus, errorThrown) {
        alert('Error get data from ajax');
      }
    });
  }

  function edit_item(id) {
    save_method = 'update';
    $('#form')[0].reset(); // reset form on modals
    $('.form-group').removeClass('has-error'); // clear error class
    $('.help-block').empty(); // clear error string

    //Ajax Load data from ajax
    $.ajax({
      url: "<?php echo site_url('mahasiswa/edit') ?>/" + id,
      type: "GET",
      dataType: "JSON",
      success: function(data) {
        $('#btnSave').show();
        $('[name="id"]').val(data.id);
```

```
$('[name="nama_mahasiswa"]').val(data.nama_mahasiswa).prop('readonly', false);
        $('[name="nim"]').val(data.nim).prop('readonly', false);
        $('[name="prodi"]').val(data.prodi).prop('readonly', false);

$('[name="tempat_lahir"]').val(data.tempat_lahir).prop('readonly', false);

$('[name="tgl_lahir"]').val(data.tgl_lahir).prop('readonly', false);

$('[name="jenis_kelamin"]').val(data.jenis_kelamin).prop('readonly', false);

$('[name="alamat"]').val(data.alamat).prop('readonly', false);
        $('[name="email"]').val(data.email).prop('readonly', false);
        $('[name="nohp"]').val(data.nohp).prop('readonly', false);

$('[name="id_dosen"]').val(data.id_dosen).prop('readonly', false);

$('[name="id_guru"]').val(data.id_guru).prop('readonly', false);
        $('#modal_form').modal('show'); // show bootstrap modal when complete loaded
        $('.modal-title').text('Edit Data Mahasiswa'); // Set title to Bootstrap modal title

      },
      error: function(jqXHR, textStatus, errorThrown) {
        alert('Error get data from ajax');
      }
    });
  }

  function save() {
    $('#btnSave').text('saving...'); //change button text
    $('#btnSave').attr('disabled', true); //set button disable

    var url;
```

```
    if (save_method == 'add') {
      url = "<?php echo site_url('mahasiswa/insert') ?>";
    } else {
      url = "<?php echo site_url('mahasiswa/update') ?>";
    }
    // ajax adding data to database
    $.ajax({
      url: url,
      type: "POST",
      data: $('#form').serialize(),
      dataType: "JSON",
      success: function(data) {

        if (data.status) //if success close modal and reload ajax table
        {
          $('#modal_form').modal('hide');

          Swal.fire({
            title: 'Berhasil!',
            text: 'Data Anda Berhasil Disimpan.',
            icon: 'success',
            showConfirmButton: false,
            timer: 2000
          });
          setInterval(function() {
            location.reload();
          }, 1000);
        } else {
          for (var i = 0; i < data.inputerror.length; i++) {
            $('[name="' + data.inputerror[i] + '"]').addClass('is-invalid');
            $('[name="' + data.inputerror[i] + '"]').next().text(data.error_string[i]).addClass('invalid-feedback');
          }
        }
        $('#btnSave').text('save'); //change button text
        $('#btnSave').attr('disabled', false); //set button enable
      },
      error: function(jqXHR, textStatus, errorThrown) {
        alert('Error adding / update data');
        $('#btnSave').text('save'); //change button text
```

```
      $('#btnSave').attr('disabled', false); //set button enable
    }
   });
 }
 $(document).ready(function(argument) {
  $('.select2').select2();
 })

 $(document).ready(function() {
  $.validator.setDefaults({
   submitHandler: function() {
    alert("Form successful submitted!");
   }
  });
  $('#form').validate({
   rules: {
    email: {
     required: true,
     email: true
    },
   },
   messages: {
    email: {
     required: "Silakan masukkan alamat email",
     email: "Harap masukkan alamat email yang valid"
    },
   },
   errorElement: 'span',
   errorPlacement: function(error, element) {
    error.addClass('invalid-feedback');
    element.closest('.kosong').append(error);
   },
   highlight: function(element, errorClass, validClass) {
    $(element).addClass('is-invalid');
   },
   unhighlight: function(element, errorClass, validClass) {
    $(element).removeClass('is-invalid');
   }
  });
 });
 function hanyaAngka(evt) {
  var charCode = (evt.which) ? evt.which : event.keyCode
```

```
   if (charCode > 31 && (charCode < 48 || charCode > 57))
     return false;
   return true;
  }
</script>
<!-- Bootstrap modal -->
<div class="modal fade" id="modal_form" role="dialog">
  <div class="modal-dialog modal-xl">
    <div class="modal-content ">
      <div class="modal-header">
        <h3 class="modal-title"></h3>
        <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
          <span aria-hidden="true">&times;</span>
        </button>
      </div>
      <div class="modal-body form">
        <form action="#" id="form" class="form-horizontal">
          <input type="hidden" value="" name="id" />
          <div class="card-body">
            <div class="row">
              <!-- Kiri -->
              <div class="col-md-6">
                <div class="form-group row ">
                  <label for="nama_mahasiswa" class="col-sm-4 col-form-label">Nama Mahasiswa</label>
                  <div class="col-sm-8 kosong">
                    <input type="text" class="form-control" name="nama_mahasiswa" id="nama_mahasiswa" placeholder="Nama Mahasiswa">
                    <span class="help-block"></span>
                  </div>
                </div>
                <div class="form-group row ">
                  <label for="nim" class="col-sm-4 col-form-label">NIM</label>
                  <div class="col-sm-8 kosong">
                    <input type="text" class="form-control" name="nim" id="nim" placeholder="NIM">
                    <span class="help-block"></span>
                  </div>
                </div>
                <div class="form-group row ">
```

```
            <label for="prodi" class="col-sm-4 col-form-label">Prodi</label>
            <div class="col-sm-8 kosong">
              <select class="form-control" name="prodi" id="prodi" placeholder="Prodi">
                <option value="" selected disabled>Pilih Prodi</option>
                <option value="PAI">Pendidikan Agama Islam</option>
                <option value="PBA">Pendidikan Bahasa Arab</option>
                <option value="PBI">Pendidikan Bahasa Inggris</option>
                <option value="PM">Pendidikan Matematika</option>
                <option value="PTIK">Pendidikan Teknik Informatika Komputer</option>
                <option value="BK">Bimbingan dan Konseling</option>
              </select>
            </div>
          </div>

          <div class="form-group row ">
            <label for="nohp" class="col-sm-4 col-form-label">No HP</label>
            <div class="col-sm-8 kosong">
              <input type="text" class="form-control" name="nohp" id="nohp" onkeypress="return hanyaAngka(event)" minlength="10" maxlength="12" placeholder="No HP" pattern='^(\+62|62|0)8[1-9][0-9]{6,9}$'>
            </div>
          </div>
          <div class="form-group row ">
            <label for="email" class="col-sm-4 col-form-label">Email</label>
            <div class="col-sm-8 kosong">
              <input type="text" class="form-control" name="email" id="email" placeholder="Email" pattern="^[\w-\.]+@([\w-]+\.)+[\w-]{2,4}$">
            </div>
          </div>

          <div class="form-group row ">
```

```
            <label for="jenis_kelamin" class="col-sm-4
col-form-label">Jenis Kelamin</label>
            <div class="col-sm-8 kosong">
              <select class="form-control"
name="jenis_kelamin" id="jenis_kelamin"
placeholder="Jenis Kelamin">
                <option value="" selected
disabled>Pilih</option>
                <option value="L">Laki-laki</option>
                <option value="P">Perempuan</option>
              </select>
            </div>
          </div>
        </div>
        <!-- Kanan -->
        <div class="col-md-6">

          <div class="form-group row ">
            <label for="tempat_lahir" class="col-sm-4
col-form-label">Tempat Lahir</label>
            <div class="col-sm-8 kosong">
              <input type="text" class="form-control"
name="tempat_lahir" id="tempat_lahir"
placeholder="Tempat Lahir">
            </div>
          </div>
          <div class="form-group row ">
            <label for="tgl_lahir" class="col-sm-4 col-
form-label">Tanggal Lahir</label>
            <div class="col-sm-8 kosong">
              <input type="date" class="form-control"
name="tgl_lahir" id="tgl_lahir" placeholder="Tanggal
Lahir">
            </div>
          </div>


          <div class="form-group row">
            <label for="id_dosen" class="col-sm-4 col-
form-label">Dosen Pembimbing</label>
            <div class="col-sm-8 kosong">
              <select class="form-control"
name="id_dosen" id="id_dosen">
                <option value="" selected disabled>Pilih
Dosen Pembimbing</option>
                <?php
```

```
                    foreach ($dosen as $dosens) :
                      echo "<option value='$dosens->id' $sel>$dosens->nama_dosen</option>";
                    endforeach; ?>
                  </select>
                </div>
              </div>
              <div class="form-group row">
                <label for="id_guru" class="col-sm-4 col-form-label">Guru Pamong</label>
                <div class="col-sm-8 kosong">
                  <select class="form-control" name="id_guru" id="id_guru">
                    <option value="" selected disabled>Pilih Guru Pamong</option>
                    <?php
                    foreach ($guru as $gurus) :
                      echo "<option value='$gurus->id' $sel>$gurus->nama_guru</option>";
                    endforeach; ?>
                  </select>
                </div>
              </div>

              <div class="form-group row ">
                <label for="alamat" class="col-md-4 col-form-label">Alamat</label>
                <div class="col-md-8 kosong">
                  <textarea type="text" class="form-control" name="alamat" id="alamat" placeholder="Alamat"></textarea>
                </div>
              </div>

            </div>
          </div>

        </div>
      </form>
    </div>
    <div class="modal-footer">
      <button type="button" id="btnSave" onclick="save()" class="btn btn-primary">Save</button>
      <button type="button" class="btn btn-danger" data-dismiss="modal">Cancel</button>
```

```
    </div>
   </div><!-- /.modal-content -->
  </div><!-- /.modal-dialog -->
</div><!-- /.modal -->
<!-- End Bootstrap modal -->
```

5) Integrasi Dan Pengujian Sistem

a) *Testing*

Testing adalah tahap pengujian, *testing* akan dilakukan apabila pembuatan program dan seluruh data dimasukkan, setelah program diujikan apabila terdapat kesalahan maka program akan diperbaiki, apabila sudah berjalan dengan baik maka program akan diterhunkan ke lapangan (*distribution*).

b) Pengujian dengan metode *Black Box*

Pengujian dengan metode *Black Box* adalah pengujian yang dilakukan untuk antarmuka perangkat lunak, pengujian ini dilakukan untuk memperlihatkan bahwa fungsi-fungsi bekerja dengan baik. Tabel identifikasi dan rencana pengujian untuk sistem A ini sebagai berikut :

Tabel 4. 12 Tabel Hasil Uji Menu Admin Menggunakan *Blackbox Testing*

Kasus dan Hasil Uji			
Data Inputan	**Reaksi yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**
Menu halaman utama	Halaman utama dapat diakses	Tampilan halaman utama / *Home*	Diterima
Tombol Login	Menampilkan	Tampil halaman	Diterima

	halaman *login* langsung menuju halaman utama admin.	menuju halaman utama	
Menu Manajemen User	Menampilkan halaman untuk manajemen user	Tampil Halaman manajemen user	Diterima
Menu Data Dosen	Tampil Halaman Menu Data Dosen	Tampil Halaman Menu Data Dosen	Diterima
Menu Data Guru	Tampil Halaman Menu Data Guru	Tampil Halaman Menu Data Guru	Diterima
Menu Data Mahasiswa	Tampil Halaman Menu Data Mahasiswa	Tampil Halaman Menu Data Mahasiswa	Diterima
Menu Hak Akses User	Tampil Halaman Menu Hak Akses User	Tampil Halaman Menu Hak Akses User	Diterima
Menu *logout*	Menampilkan jendela konfirmasi untuk keluar	Tampil jendela untuk *login* kembali	Diterima

Tabel 4. 13 Tabel Hasil Menu Uji Dosen Menggunakan *Blackbox Testing*

Kasus dan Hasil Uji			
Data Inputan	**Reaksi yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**
Menu halaman utama	Halaman utama dapat diakses	Tampilan halaman utama / *Home*	Diterima
Tombol Login	Menampilkan halaman *login* langsung menuju halaman utama Dosen (user).	Tampil halaman menuju halaman utama	Diterima
Menu Kehadiran Mahasiswa	Tampil Halaman Menu Kehadiran Mahasiswa	Tampil Halaman Menu Kehadiran Mahasiswa	Diterima
Menu Kegiatan Mahasiswa	Tampil Halaman Menu Kegiatan Mahasiswa	Tampil Halaman Menu Kegiatan Mahasiswa	Diterima
Menu Penilaian Mahasiswa	Tampil Halaman Input Penilaian Mahasiswa	Tampil Halaman Input Penilaian Mahasiswa	Diterima
Menu Profil	Menampilkan Menu Profil	Tampil Menu Profil	Diterima
Menu *logout*	Menampilkan	Tampil jendela untuk	Diterima

	jendela konfirmasi untuk keluar	*login* kembali	

Tabel 4. 14 Tabel Hasil Uji Menu Guru Menggunakan *Blackbox Testing*

Kasus dan Hasil Uji			
Data Inputan	**Reaksi yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**
Menu halaman utama	Halaman utama dapat diakses	Tampilan halaman utama / *Home*	Diterima
Tombol Login	Menampilkan halaman *login* langsung menuju halaman utama Guru (user).	Tampil halaman menuju halaman utama	Diterima
Menu Kehadiran Mahasiswa	Tampil Halaman Menu Kehadiran Mahasiswa	Tampil Halaman Menu Kehadiran Mahasiswa	Diterima
Menu Penilaian Mahasiswa	Tampil Halaman Inpu Penilaian Mahasiswa	Tampil Halaman Input Penilaian Mahasiswa	Diterima
Menu Profil	Menampilkan Menu Profil	Tampil Menu Profil	Diterima

Menu *logout*	Menampilkan jendela konfirmasi untuk keluar	Tampil jendela untuk *login* kembali	Diterima

Tabel 4. 15 Tabel Hasil Uji Menu Mahasiswa Menggunakan *Blackbox Testing*

Kasus dan Hasil Uji			
Data Inputan	**Reaksi yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Menu halaman utama	Halaman utama dapat diakses	Tampilan halaman utama / *Home*	Diterima
Tombol Login	Menampilkan halaman *login* langsung menuju halaman	Tampil halaman menuju halaman utama	Diterima
Menu Kehadiran Mahasiswa	Tampil Halaman Input Kehadiran Mahasiswa	Tampil Halaman Input Kehadiran Mahasiswa	Diterima
Menu Kegiatan Mahasiswa	Tampil Halaman Input Kegiatan Mahasiswa	Tampil Halaman Input Kegiatan Mahasiswa	Diterima
Menu Penilaian Mahasiswa	Tampil Halaman Menu Penilaian	Tampil Halaman Menu Penilaian Mahasiswa	Diterima

	Mahasiswa		
Menu *logout*	Menampilkan jendela konfirmasi untuk keluar	Tampil jendela untuk *login* kembali	Diterima

5. *Deployment (Delivery, Support, Fedback)*

Tahap akhir yang harus dilakukan adalah pengoperasian dan pemeliharaan sistem yang telah dibuat seperti :

1) *Delivery*

Pengiriman produk ke *user* menggunakan pemanfaatan media sosial yakni, *group WhatsApp* dan transfer data melalui usb.

2) *Support*

Memiliki manfaat untuk instansi, sistem berjalan dengan baik, sistem mudah digunakan, menarik,, efisien dan inspiratif. Sistem dapat digunakan dimana saja dan kapan saja.

3) *Feedback*

Dalam tahap ini peneliti telah melakukan pembaharuan terhadap sistem dan koreksi dari berbagai kekurangan yang telah melalui tahap pengujian dan pengujian sistem.

6. *Disseminate*

Proses diseminasi merupakan suatu tahap akhir pengembangan. Tahap diseminasi dilakukan untuk mempromosikan produk

pengembangan agar diterima pengguna, baik individu, suatu kelompok, ataupun sistem. Tahapan diseminasi merupakan tahap penggunaan produk final yang dihasilkan barupa Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

Untuk mengetahui produk ini bisa dilihat pada link www. ppl.uinftik.my.id, kevalidan, kepraktisan dan keefektivan penggunaan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) ini dengan cara memperhatikan produk, sehingga Mahasiswa, Guru Pamong, Dosen Pembimbing maupun staff IT sebagai admin di system ini bisa memberikan saran atau komentar untuk melengkapi pengembangan produk yang dihasilkan.

7. Uji Produk

a. Uji Validitas

Untuk memperoleh produk yang berkualitas dan siap pakai maka perlu dilakukan uji validitas produk. Tujuan uji validitas ini dilakukan adalah untuk melihat isi dari produk yang telah dirancang dengan tujuan untuk mengukur ketepatan isi produk. Uji validitas produk dilakukan dengan konsultasi dan meminta penilaian kepada para ahli dibidang sistem komputer. Tahap pengujian validitas ini peneliti tujukan kepada ahli komputer bapak Dr. Supratman Zakir, M.Pd, M.Kom nilai 0,75, dan ahli evaluasi yaitu Bapak Hari Antoni

Musril, M.Kom nilai 0,71 dan ahli kebahasaan Ibu Rehnaini, S.Pd nilai 0,78.

Setelah dilakukan uji validitas, untuk mendapatkan nilai kevalidan penulis menggunakan rumus Aiken's V, sebgai berikut :

$$V = \sum s/\ [\ n\ (\ c - 1)]$$

Kemudian hitung untuk semua item dan penilai, jika sudah dapat maka di rata-ratakan nilai V peritem untuk ketiga penilai. Selanjutnya, rata-ratanya untuk keseluruhan item. Dengan rata-rata akhir 0.75, jadi produk ini valid.

b. Uji Praktifitas

Uji praktifitas Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) ini diperoleh berdasarkan lembar praktifitas yang diisi oleh penguji Bapak Dr. Supratman Zakir, M.Pd, M.Kom nilai 0.80, Ibu Rehnaini, S.Pd nilai 0,83 dan Muhammad Khoirusobirin nilai 0.91 , sesuai dengan lampiran angket praktikalitas produk, produk ini sangat tinggi.

Setelah dilakukan uji praktikalitas, untuk mendapatkan nilai praktikalitas penulis menggunakan rumus, sebagai berikut :

$$\kappa = \frac{\rho - \rho e}{1 - \rho e}$$

Kemudian hitung untuk semua item dan penilai, jika sudah dapat maka dirata-ratakan nilai praktikalitas peritem untuk kedua

penilai. Selanjutnya, dirata-ratakan untuk keseluruhan item. Dengan rata-rata akhir 0.85. Jadi, produk ini memiliki tingkat praktikalitas tinggi.

c. Uji Efektifitas Produk

Uji efektifitas Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) ini diperoleh berdasarkan lembar efektifitas yang diisi oleh Mahasiswa UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yaitu :

Tabel 4. 16 Hasil Efektivitas Produk

NO	Responden	Nilai Efektiv		G-*score*
		Awal(Si)	Akhir(Sf)	
1	Purnama Sari	32	92	0,88
2	M Khoirusshobirin	28	92	0,89
3	Ihsanul Akmal	32	80	0,71
4	Fidiyah Rahma Safitri	36	96	0,93
5	Gusti Ranti	32	92	0,88
6	Nisa Rama Dewi	32	92	0,88
7	Anisa Rafani Yusnita	32	88	0,82
8	Nurul Amalia	32	92	0,88
9	Ega Fardilah	32	92	0,88
10	Nursalima	40	96	0,93
11	Muhammad Razi Alfarisy	32	84	0,76
12	Alfin Nadison	32	92	0,88
13	Yusnia Istikamah	28	96	0,94
14	Fathul Muntazia	32	100	1
15	Tiara Delfita	32	96	0,94
JUMLAH		**484**	**1.380**	**13,2**
RATA-RATA		**32,27**	**92**	**0,88**

Penilaian dari uji efektivitas produk ini menggunakan rumus Richard R. Hake (*G-Score*) sebagai berikut :

$$< g > = \frac{(\% < Sf > - \% < Si >)}{(100 - \% < Si >)}$$

Peneliti secara umum terhadap produk ini yaitu sangat efektiv dengan nilai 0,88 sesuai dengan lampiran angket efektivitas produk.

B. Pembahasan

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Aplikasi ini terdiri dari 4 lever user yaitu admin, dosen pembimbing, guru pamong dan mahasiswa yang pada user admin terdapat menu system dan data dosen, guru dan mahasiswa, pada user dosen pembimbing terdapat menu data diri dosen, data guru pamong, data mahasiswa, data kegiatan mahasiswa, data kehadiran mahasiswa dan penilaian mahasiswa, pada user guru pamong terdapat menu data diri guru, kehadiran mahasiswa, penilaian mahasiswa dan pada user mahasiswa terdapat menu data diri mahasiswa, kehadiran, kegiatan, peniliaian

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, yang telah peneliti lakukan dan uraian dapat disimpulkan bahwa dengan adanya Perancangan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan maka peneliti telah berhasil membuat Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi. Menghasilkan sebuah Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan. Dengan adanya Sistem Informasi ini maka sangat membantu dosen dalam melihat data guru pamong dan mahasiswa serta memonitoring kehadiran, kegiatan serta penilaian mahasiswa sehingga hasilnya akan lebih valid, praktis, dan efektif.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas dan setelah melihat hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat peneliti kemukakan saran yang dapat menjadi bahan pertimbangan lebih lanjut mengenai membuat Perancangan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan di Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

Adapun saran-saran sebagai berikut :

1. Penerapan Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan ini membutuhkan waktu penyesuaian, untuk beralih ke Sistem Informasi tersebut dapat dilakukan secara bertahap.

2. Dalam pelaksanaannya dibutuhkan waktu serta tenaga yang terampil dan ahli agar aplikasi ini dapat berjalan dengan baik.
3. Sistem Informasi Praktek Pengalaman Lapangan ini masih mempunyai kekurangan, untuk masa yang akan datang agar sistem ini dapat dilakukan pengembangan di Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Y. Tahir, *Peranan Teknologi Pendidikan Dalam Peningkatan Mutu Pendidikan*. Makasar: Pusat Pengajian Bahasa, 2016.

[2] R. Fitri, S. Zakir, S. Derta, and G. Darmawati, "Penggunaan CIPP Model dalam Mengevaluasi Pelaksanaan Tahfiz Qur'an di Pondok Pesantren," *J. Educ. J. Educ. Stud.*, vol. 5, no. 1, p. 1, 2020, doi: 10.30983/educative.v5i1.3071.

[3] A. Suryati, N. Nurmila, and C. Rahman, "Konsep Ilmu Dalam Al-Qur'an: Studi Tafsir Surat Al-Mujadilah Ayat 11 Dan Surat Shaad Ayat 29," *Al Tadabbur J. Ilmu Alquran Dan Tafsir*, vol. 04, no. 02, pp. 217–227, 2019, doi: 10.30868/at.v4i02.476.

[4] Undang-Undang SISDIKNAS, *UU RI No. 20 Tahun 2003*. 2003.

[5] UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, *Buku Pedoman dan Penilaian Praktek Pengalaman Lapangan Berbasis Domisili*, Bukittinggi, 2022.

[6] M. N. Udin, A. H. Setiawan, and B. Siswanto, "Perancangan Media Pembelajaran Menggambar Teknik Dengan Menggunakan Macromedia Flash," *Indones. J. Civ. Eng. Educ.*, vol. 3, no. 3, pp. 2–12, 2018, doi: 10.20961/ijcee.v3i3.14880.

[7] M. Arifin, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Praktek Kerja Lapangan Pada Instansi/Perusahaan," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 1, p. 49, 2014, doi: 10.24176/simet.v5i1.130.

[8] E. A. Trianto and A. Yulianeu, "Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Abodemen di UPTD Pasar Rajadesa," *jumantaka*, vol. 1, no. 1, pp. 11–20, 2018.

[9] Nugroho, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dengan Metodologi Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika, 2013.

[10] D. Mahdiana, "Analisa Dan Rancang Sistem Informadi Pengadaan Barang Dengan Metodologi Berorientasi Obyek : Studi Kasus PT. Liga Indonesia," *J. Telemat. MKOM*, vol. 3, no. 2, pp. 36–43, 2011.

[11] K. Setiyawan, B. E. Purnama, and B. K. Riasti, "Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Praktek Kerja Lapangan Pada Program Studi Teknik

Informatika Berbasis Web," *J. Bianglala Inform.*, vol. 4, no. 2, pp. 26–32, 2016.

[12] D. Vincensius and B. Wasito, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Point Of Sales Pada CV. Senjaya Abadi," *J. Inform. dan Bisnis*, vol. 1, no. 1, pp. 1–10, 2011, doi: 10.1088/1751-8113/44/8/085201.

[13] T. Sutabri, *Analisa Sistem Informasi*, 1st ed. Yogyakarta1: CV Andi Offset, 2012.

[14] N. Mukhibad, Hasan., dan Susilowati, "Studi Evaluasi Kompetensi Mengajar Mahasiswa Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) Jurusan Akuntansi Universitas Negeri Semarang," *Lembaran Ilmu Kependidikan*, vol. 39, no. 2, pp. 112–124, 2010.

[15] O. Hamalik, "Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi," in *Jakarta: PT Bumi Aksara*, 2011.

[16] N. Luh, S. Wardani, I. Gede, M. Darmawiguna, and N. Sugihartini, "Usability Testing Sesuai dengan ISO 9241-11 pada Sistem Informasi Program Pengalaman Lapangan Universitas Pendidikan Ganesha Ditinjau dari Pengguna Mahasiswa", Universitas Pendidikan Ganesha, 2019.

[17] Suryosubroto. B, Proses Belajar Mengajar Di Sekolah, (Jakarta: Rineka Cipta, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah : Wawasan Baru, Beberapa Metode Pendukung, dan Beberapa Komponen Layanan Khusus / B. Suryosubroto*, 1997.

[18] A. Lutfi, "Sistem Informasi Akademik Madrasah Aliyah Salafiyah Syafi'Iyah Menggunakan PHP Dan MySQL," *AiTech*, vol. 3, no. 2, pp. 104–112, 2017.

[19] M. S. Novendri, A. Saputra, and C. E. Firman, "Aplikasi Inventaris Barang Pada MTS Nurul Islam Dumai Menggunakan PHP Dan MySQL," *Lentera Dumai*, vol. 10, no. 2, pp. 46–57, 2019.

[20] J. S. Pasaribu, "Penerapan Framework YII pada Pembangunan Sistem PPDB SMP BPPI Baleendah Kabupaten Bandung," *J. Ilm. Teknol. Terap.*, vol. 3, no. 2, pp. 154–163, 2017.

[21] A. Josi, "Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa

(Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambang)," *Jti*, vol. 9, no. 1, pp. 50–57, 2017.

[22] M. Ahmia and H. Belbachir, "Sistem Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Pada Tata Distro Kabupaten Pacitan," *Indian J. Pure Appl. Math.*, vol. 49, no. 3, pp. 549–557, 2018, doi: 10.1007/s13226-018-0284-5.

[23] W. Aprianti and U. Maliha, "Sistem Informasi Kepadatan Penduduk Kelurahan Atau Desa Studi Kasus Pada Kecamatan Bati-Bati," *J. Sains dan Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 21–28, 2016.

[24] S. Santoso and R. Nurmalina, "Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut)," *J. Integr.*, vol. 9, no. 1, pp. 84–91, 2017.

[25] R. W. Setiawan, S. A. Wicaksono, and A. D. Herlambang, "Pembangunan Sistem Informasi Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Berbasis Android (Studi Pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya)", Universitas Brawijaya, 2019.

[26] G. A. Manu, "Rancangan Dan Penggunaan Sistem Student Intership Monitoring Application (Sima) untuk Manajemen Program Praktek Pengalaman Lapangan," *J. Pendidik. Teknol. Inf.*, 2021, doi: 10.37792/jukanti.v4i1.232.

[27] A. N. Khomarudin and L. Efriyanti, "Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Pada Mata Kuliah Kecerdasan Buatan," *J. Educ. J. Educ. Stud.*, vol. 3, no. 1, pp. 72–87, 2018, doi: 10.30983/educative.v3i1.543.

[28] W. Nugraha, M. Syarif, and W. S. Dharmawan, "Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Sistem Informasi Inventori Barang Berbasis Desktop," *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, vol. 3, no. 1, pp. 22–28, 2018, doi: 10.32767/jusim.v3i1.246.

[29] P. Setiawan, Sulistiowati, and J. Lemantara, "Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Data Evaluasi Proses Belajar Mengajar Berbasis Web Pada STIKES Yayasan RS. Dr. Soetomo Surabaya," *Jsika*, vol. 4, no. 2, pp. 1–6,

2015.

[30] W. N. Cholifah, Yulianingsih, and S. M. Sagita, “Pengujian Black Box Testing pada Aplikasi Action & Strategy Berbasis Android dengan Teknologi Phonegap,” *J. String*, vol. 3, no. 2, pp. 206–210, 2018, doi: 10.30998/string.v3i2.3048.

[31] S. Afrianti and H. A. Musril, “Perancangan Media Pembelajaran TIK Menggunakan Aplikasi Autoplay Media Studio 8 di SMA Muhammadiyah Padang Panjang,” *J. Inform. Upgris*, vol. 6, no. 2, pp. 22–27, 2021, doi: 10.26877/jiu.v6i2.6471.

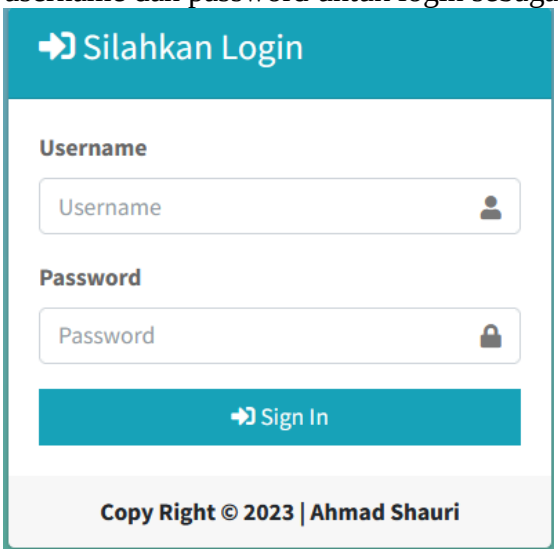
[32] M. Ikhbal and H. A. Musril, “Perancangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android,” *Inf. Manag. Edicators Prof.*, vol. 5, no. 1, pp. 15–24, 2020.

LAMPIRAN I

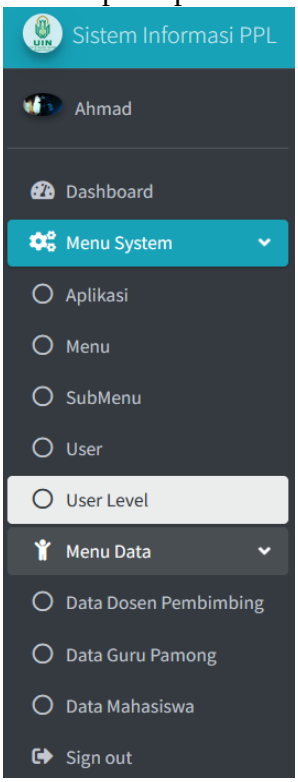
PANDUAN PENGGUNAAN PRODUK

A. Panduan Untuk Admin

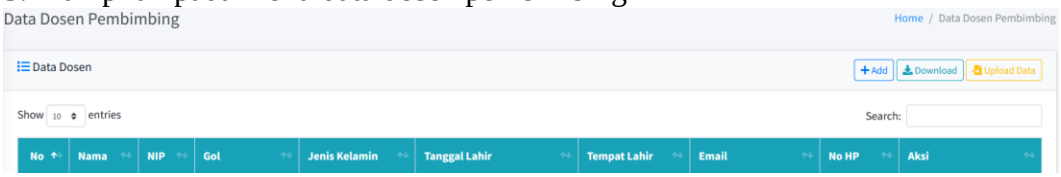
1. Membuka browser contoh Google Chrome dan ketikan link URL https:// ppl.uinftik.my.id di addres bar, selanjutnya masukan username dan password untuk login sebagai admin



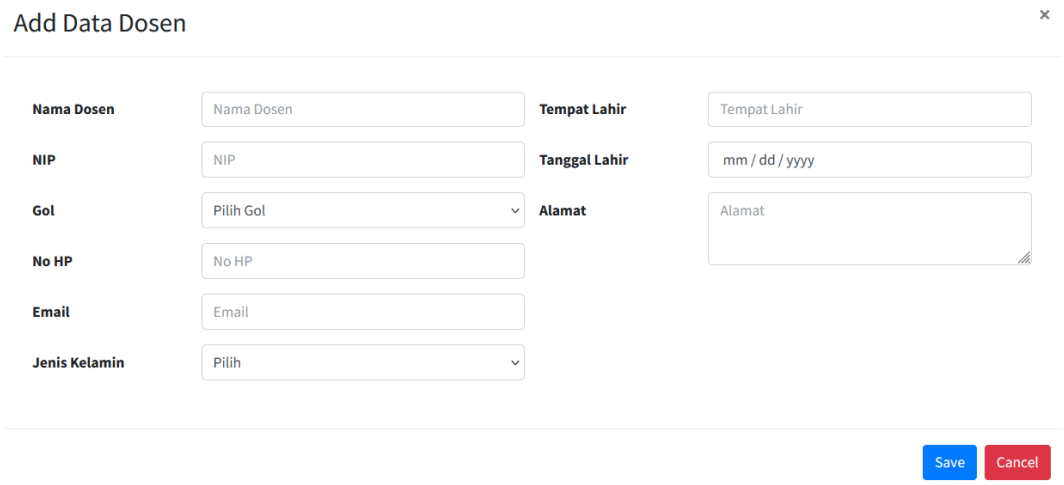
2. Tampilan pada menu halaman admin



3. Tampilan pada menu data dosen pembimbing



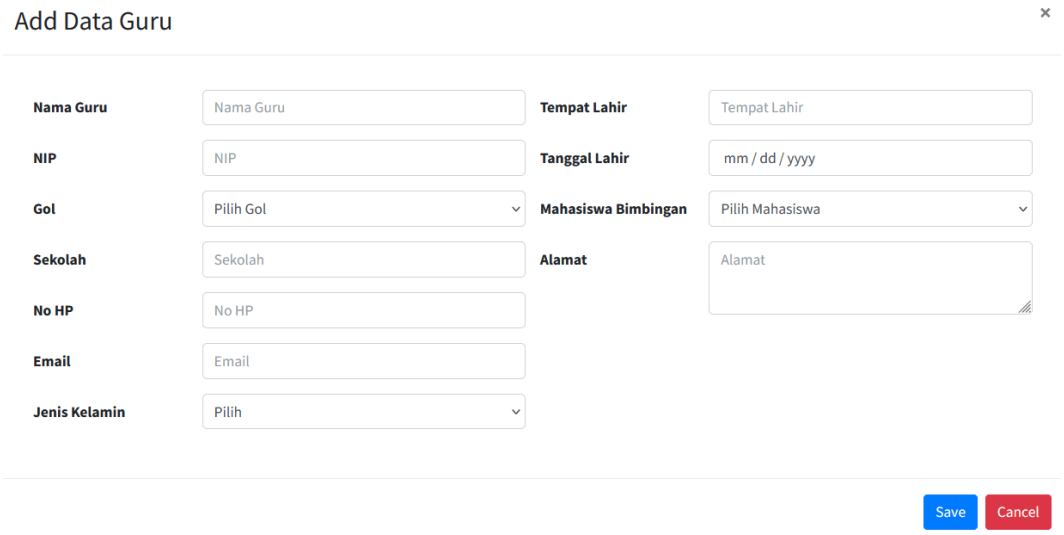
4. Tampilan untuk add data dosen



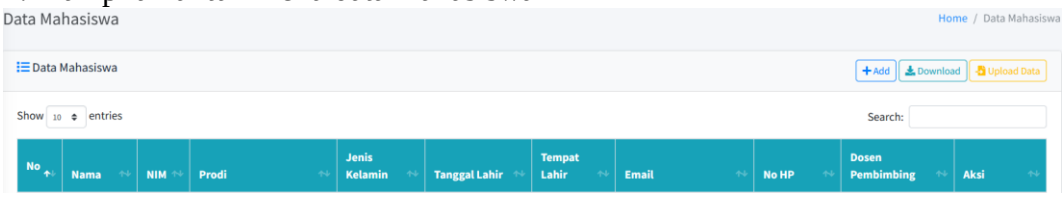
5. Tampilan untuk menu data guru pamong



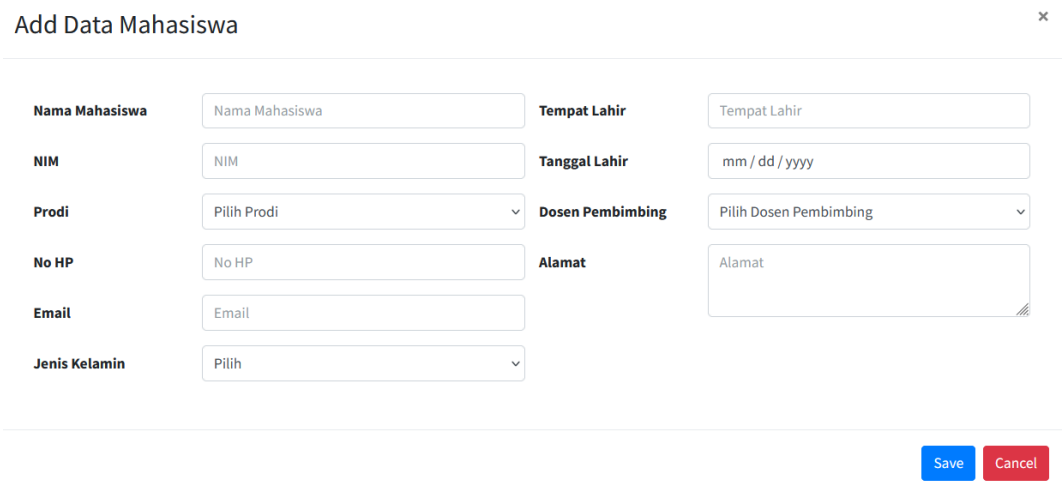
6. Tampilan untuk add data guru pamong



7. Tampilan untuk menu data mahasiswa

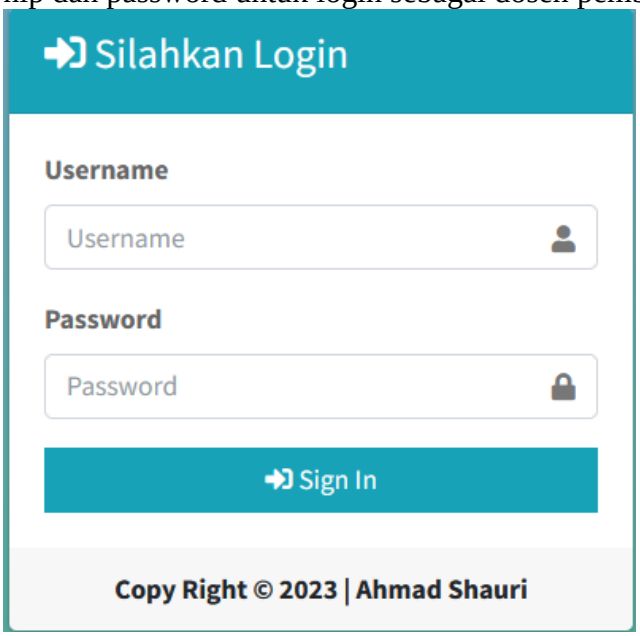


8. Tampilan untuk add data mahasiswa

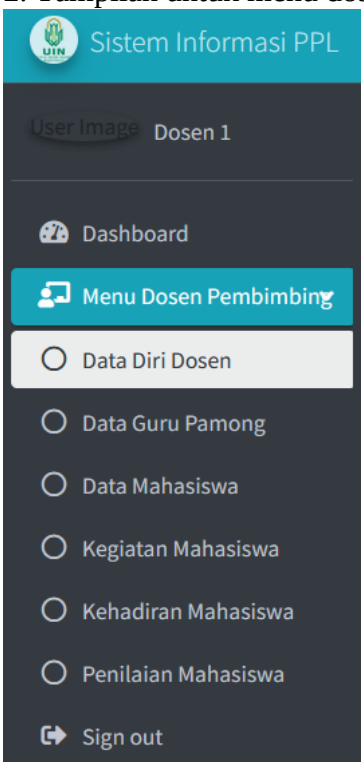


B. Panduan Untuk Dosen Pembimbing

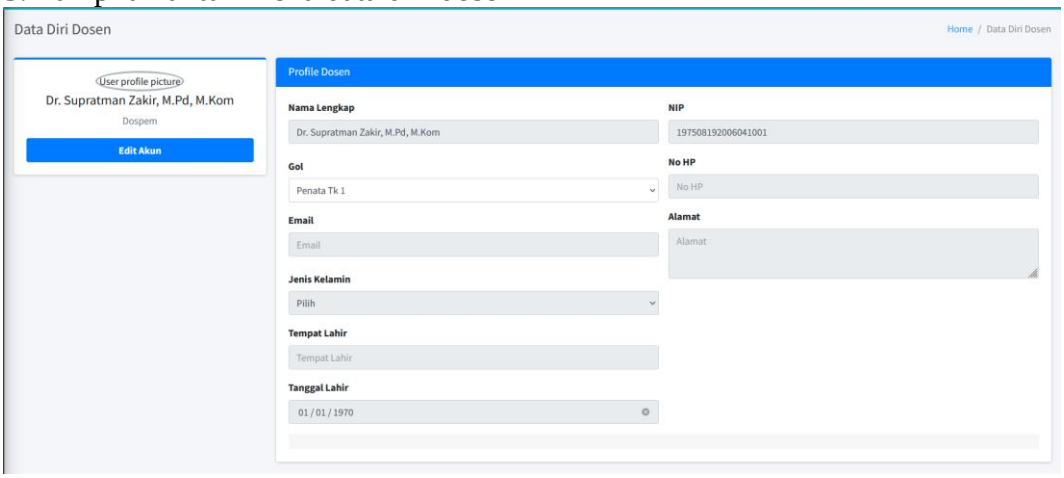
1. Membuka browser contoh Google Chrome dan ketikan link URL https:// ppl.uinftik.my.id di addres bar, selanjutnya masukan nip dan password untuk login sebagai dosen pembimbing



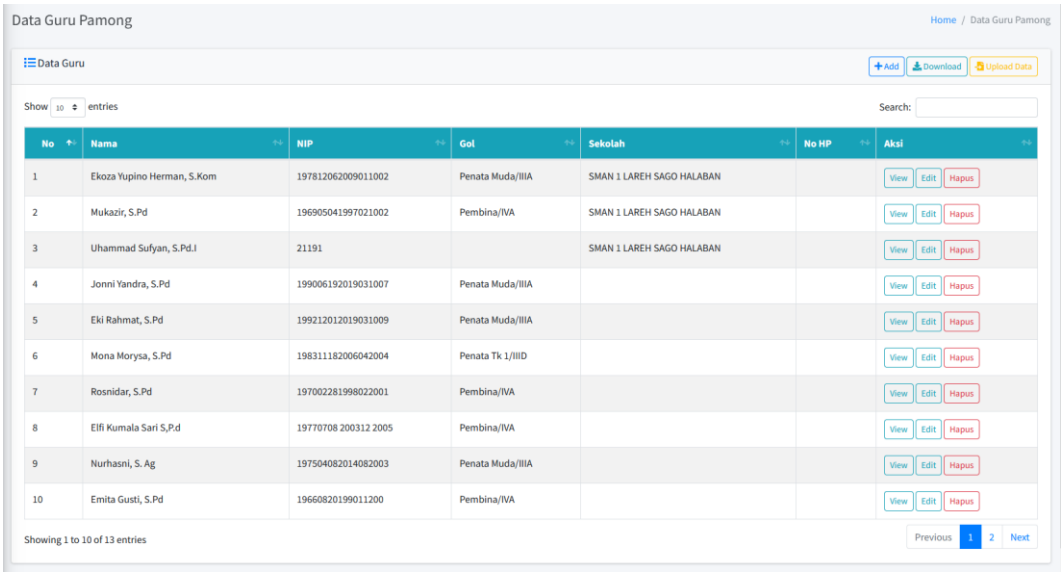
2. Tampilan untuk menu dosen pembimbing



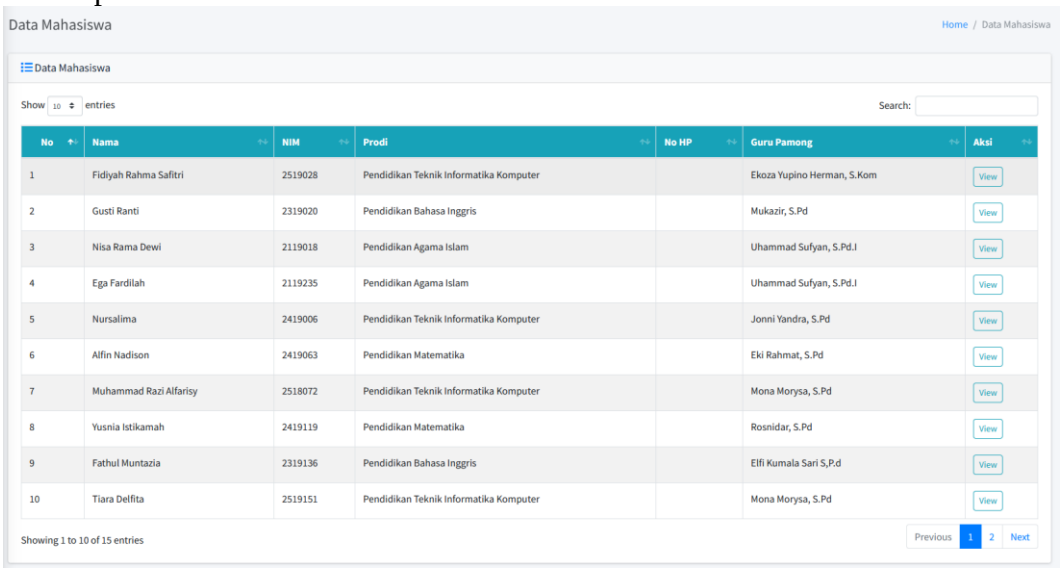
3. Tampilan untuk menu data diri dosen



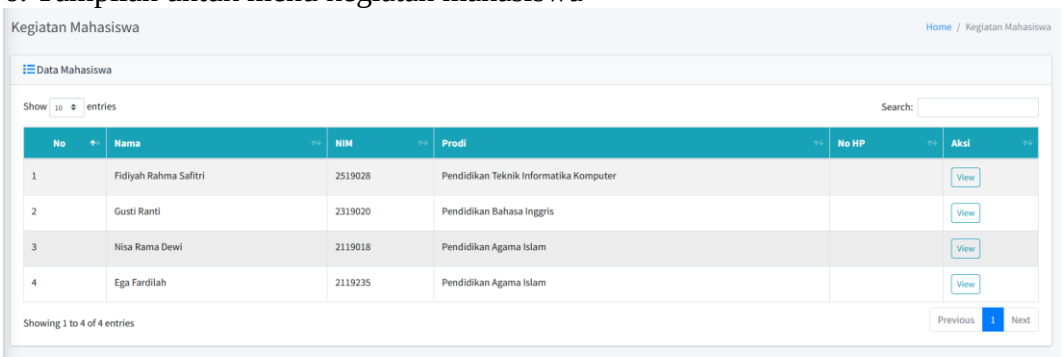
4. Tampilan untuk menu data guru pamong



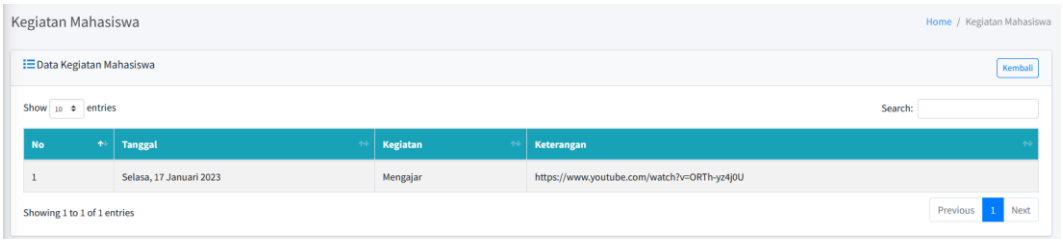
5. Tampilan untuk menu data mahasiswa



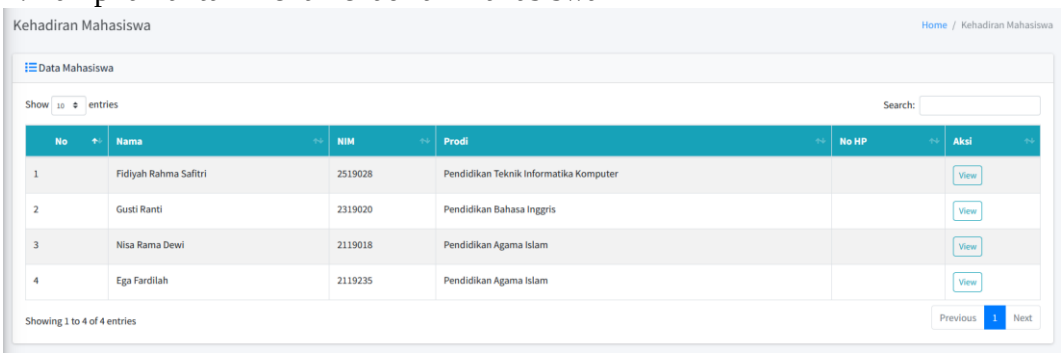
6. Tampilan untuk menu kegiatan mahasiswa



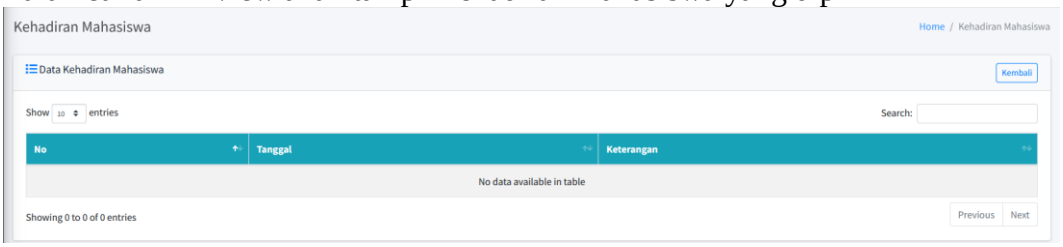
Lalu ketika klik view akan tampil kegiatan mahasiswa yang dipilih



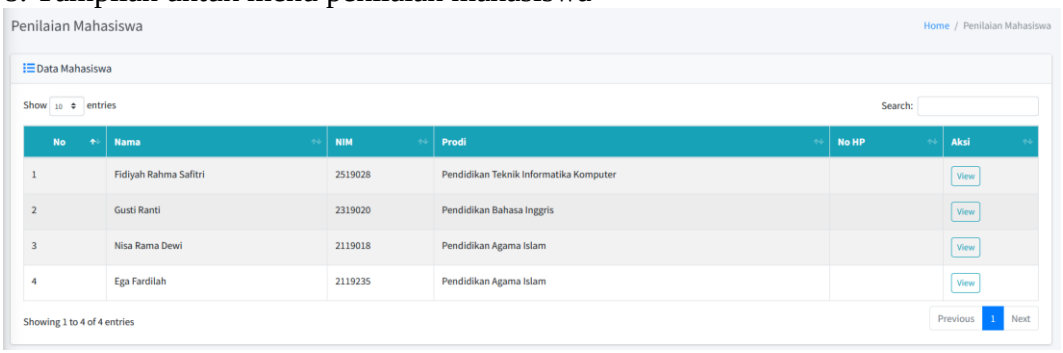
7. Tampilan untuk menu kehadiran mahasiswa



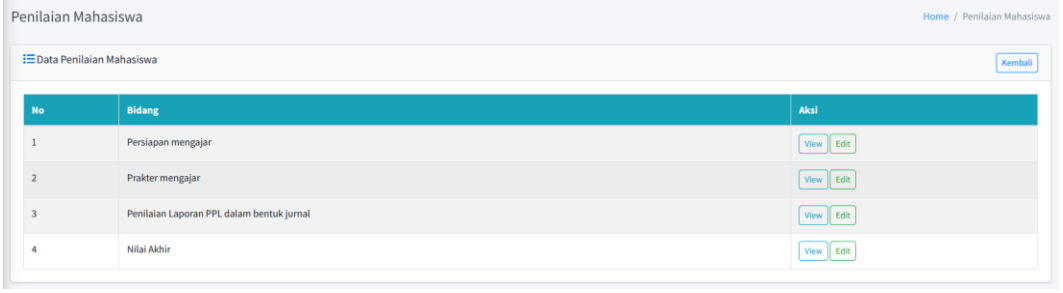
Lalu ketika klik view akan tampil kehadiran mahasiswa yang dipilih



8. Tampilan untuk menu penilaian mahasiswa

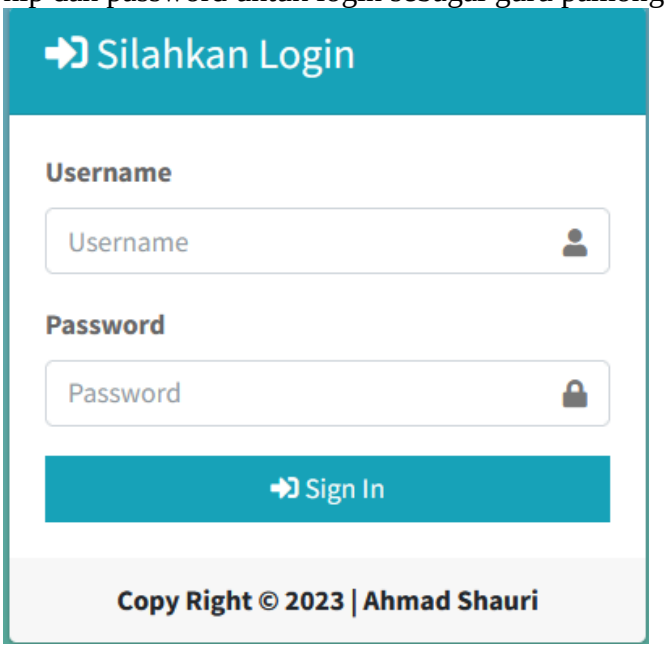


Lalu ketika klik view akan penilaian mahasiswa yang dipilih

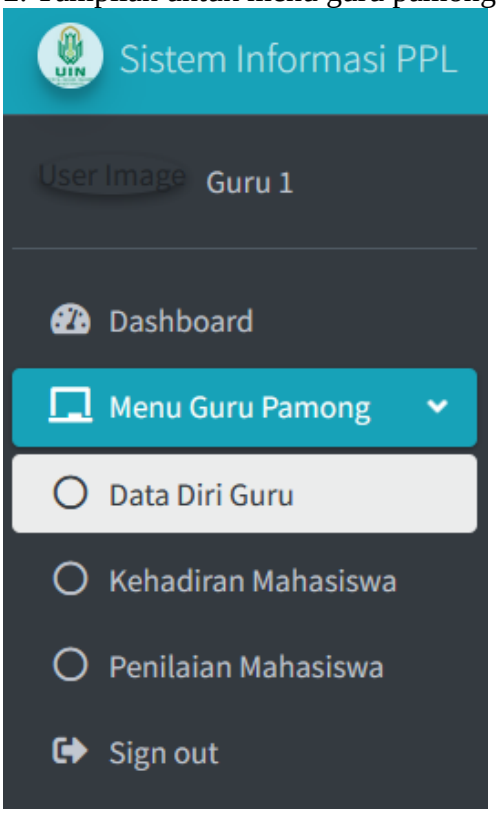


C. Panduan Untuk Guru Pamong

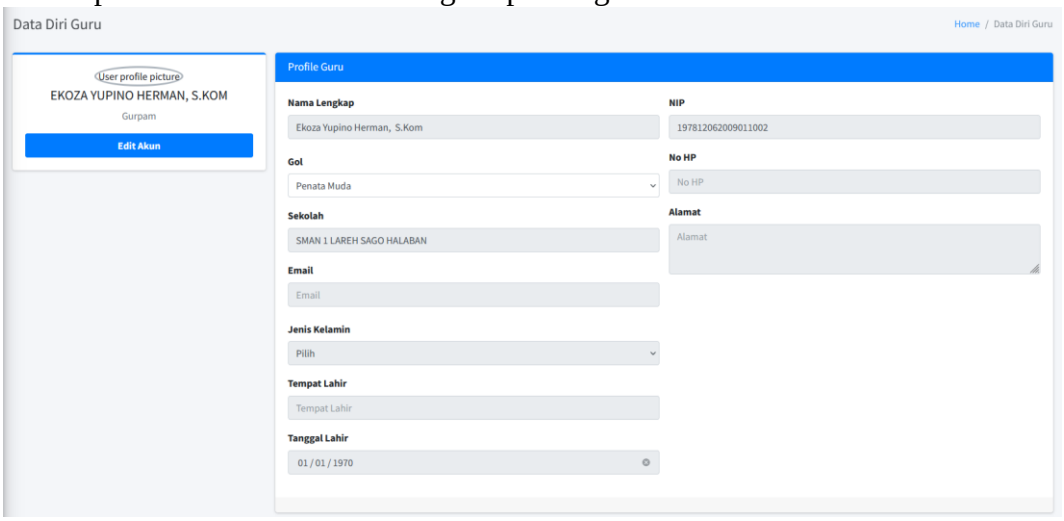
1. Membuka browser contoh Google Chrome dan ketikan link URL https:// ppl.uinftik.my.id di addres bar, selanjutnya masukan nip dan password untuk login sebagai guru pamong



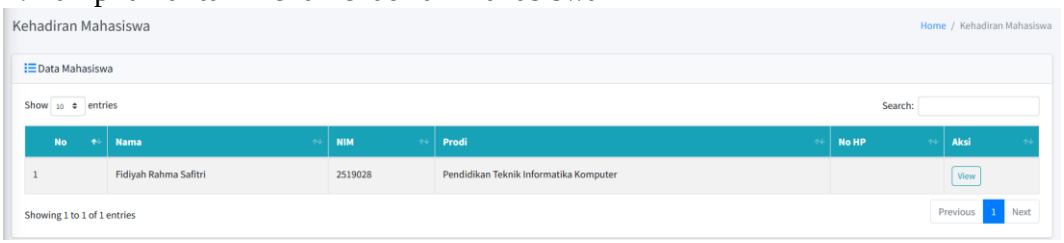
2. Tampilan untuk menu guru pamong



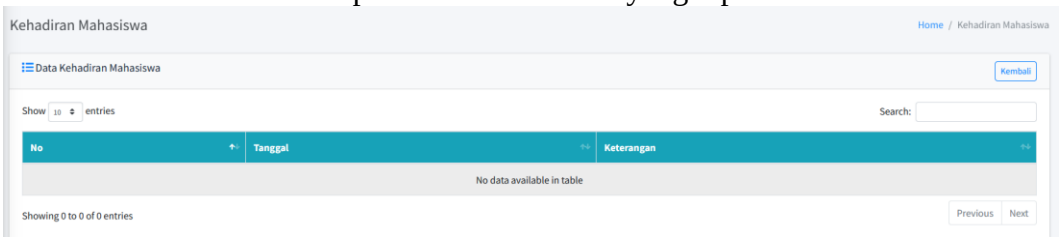
3. Tampilan untuk menu data diri guru pamong



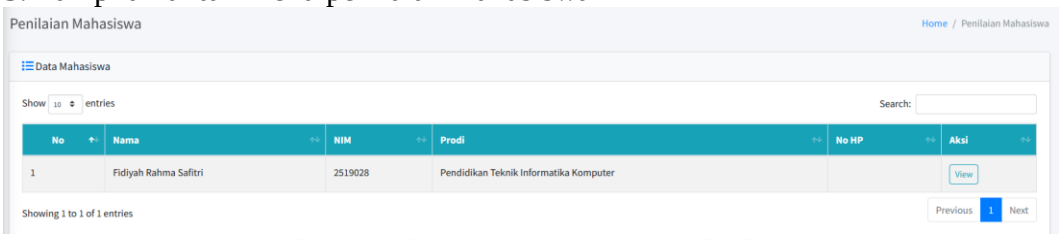
4. Tampilan untuk menu kehadiran mahasiswa



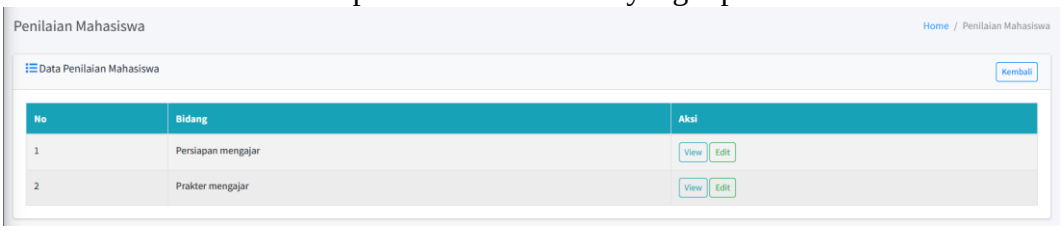
Lalu ketika klik view akan penilaian mahasiswa yang dipilih



5. Tampilan untuk menu penilaian mahasiswa

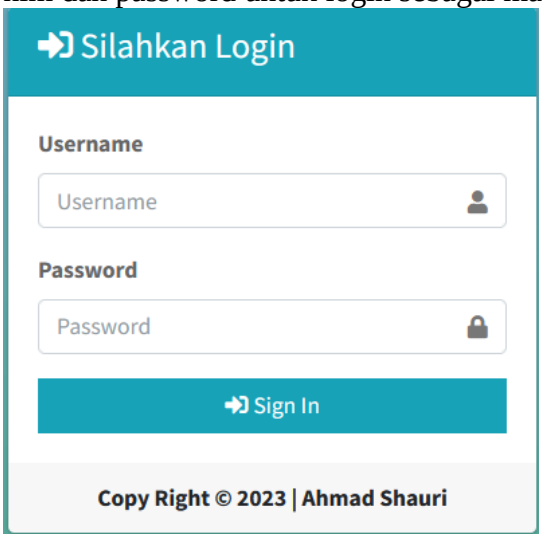


Lalu ketika klik view akan penilaian mahasiswa yang dipilih

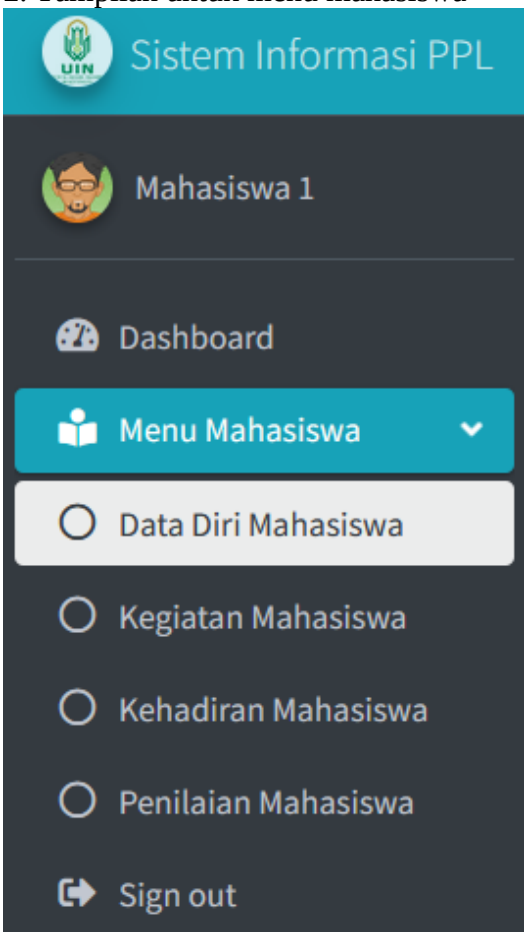


D. Panduan Untuk Mahasiswa

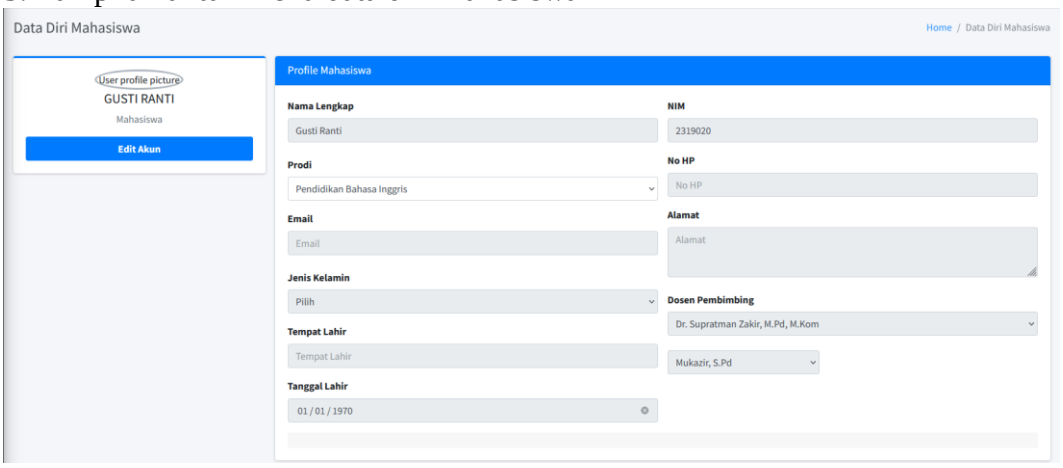
1. Membuka browser contoh Google Chrome dan ketikan link URL https:// ppl.uinftik.my.id di addres bar, selanjutnya masukan nim dan password untuk login sebagai mahasiswa



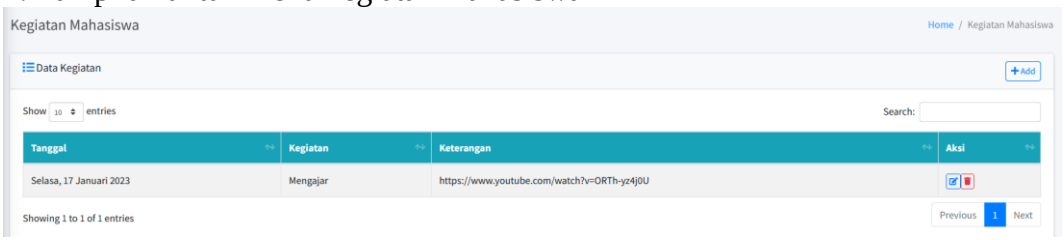
2. Tampilan untuk menu mahasiswa



3. Tampilan untuk menu data diri mahasiswa



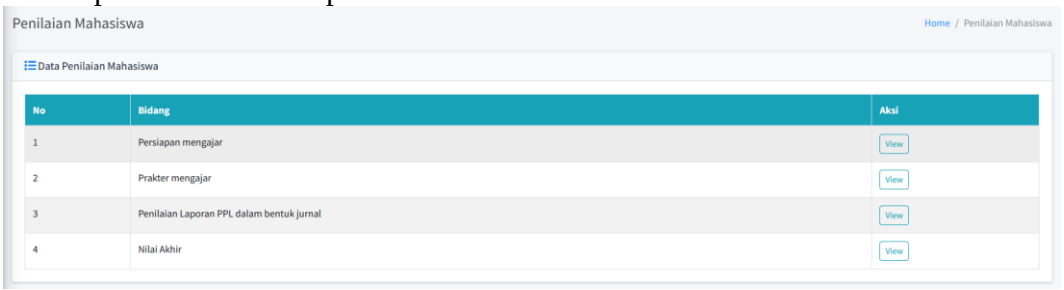
4. Tampilan untuk menu kegiatan mahasiswa



5. Tampilan untuk menu kehadiran mahasiswa

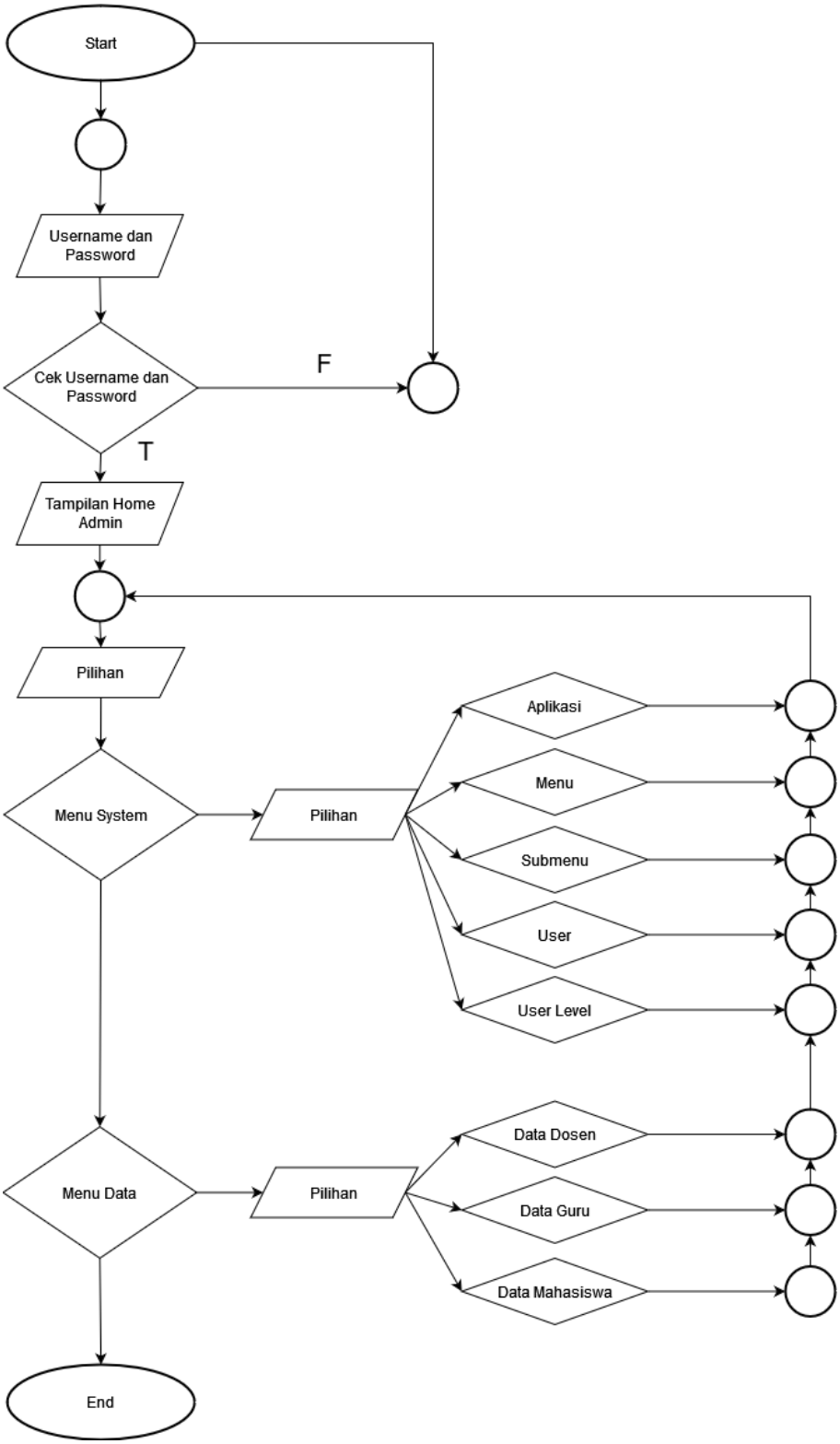


6. Tampilan untuk menu penilaian mahasiswa

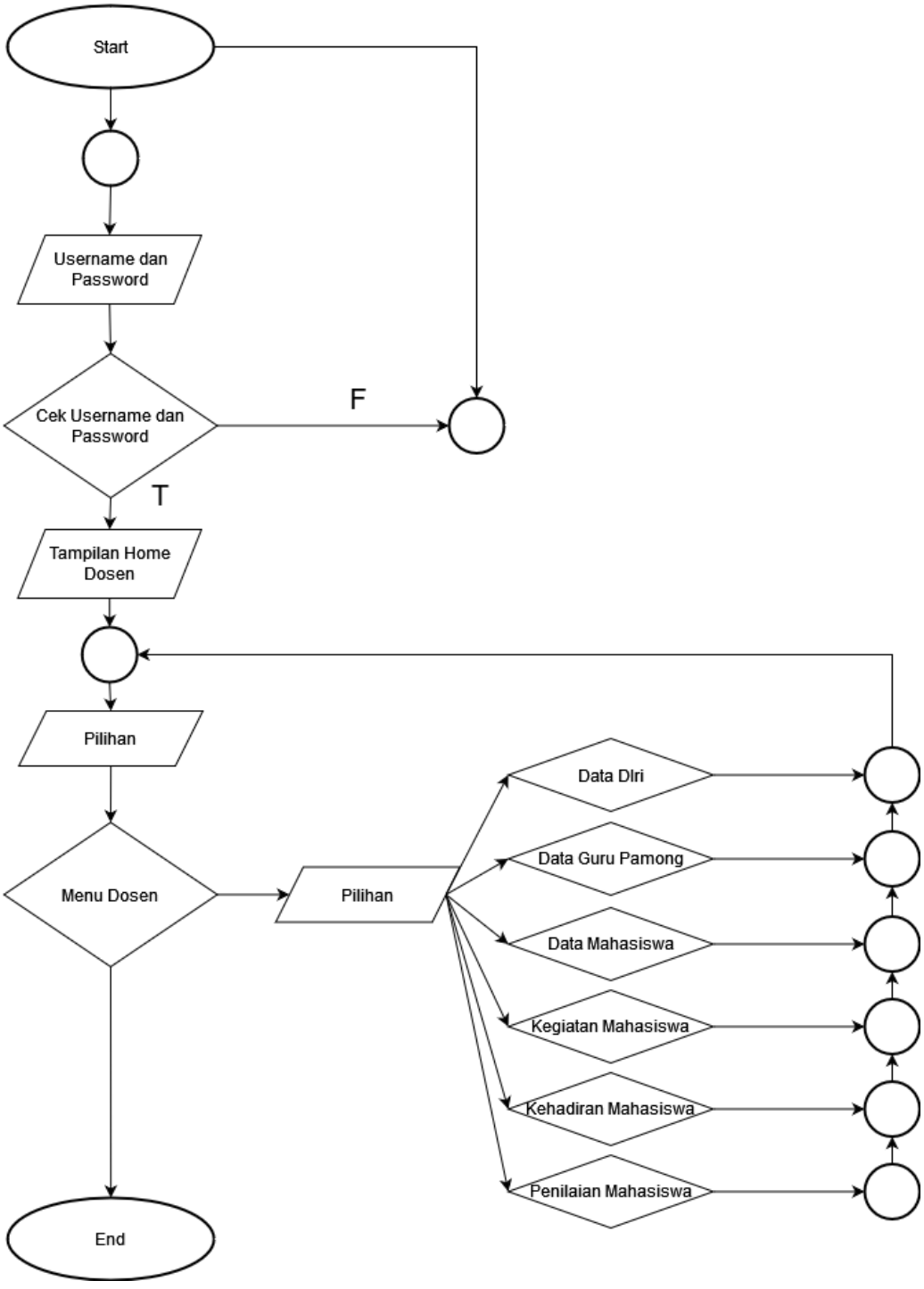


LAMPIRAN II
FLOWCHART

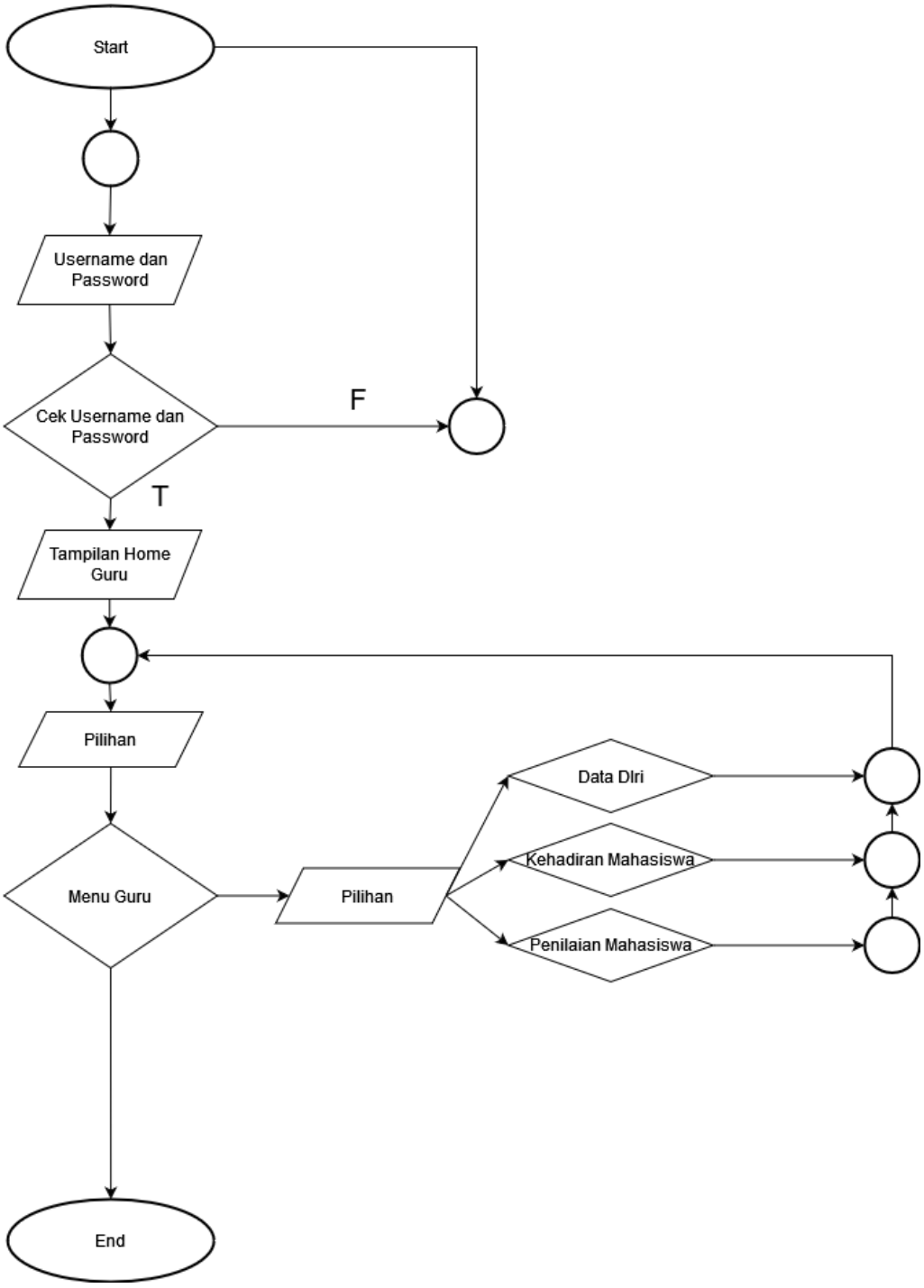
1. Flowchart Admin



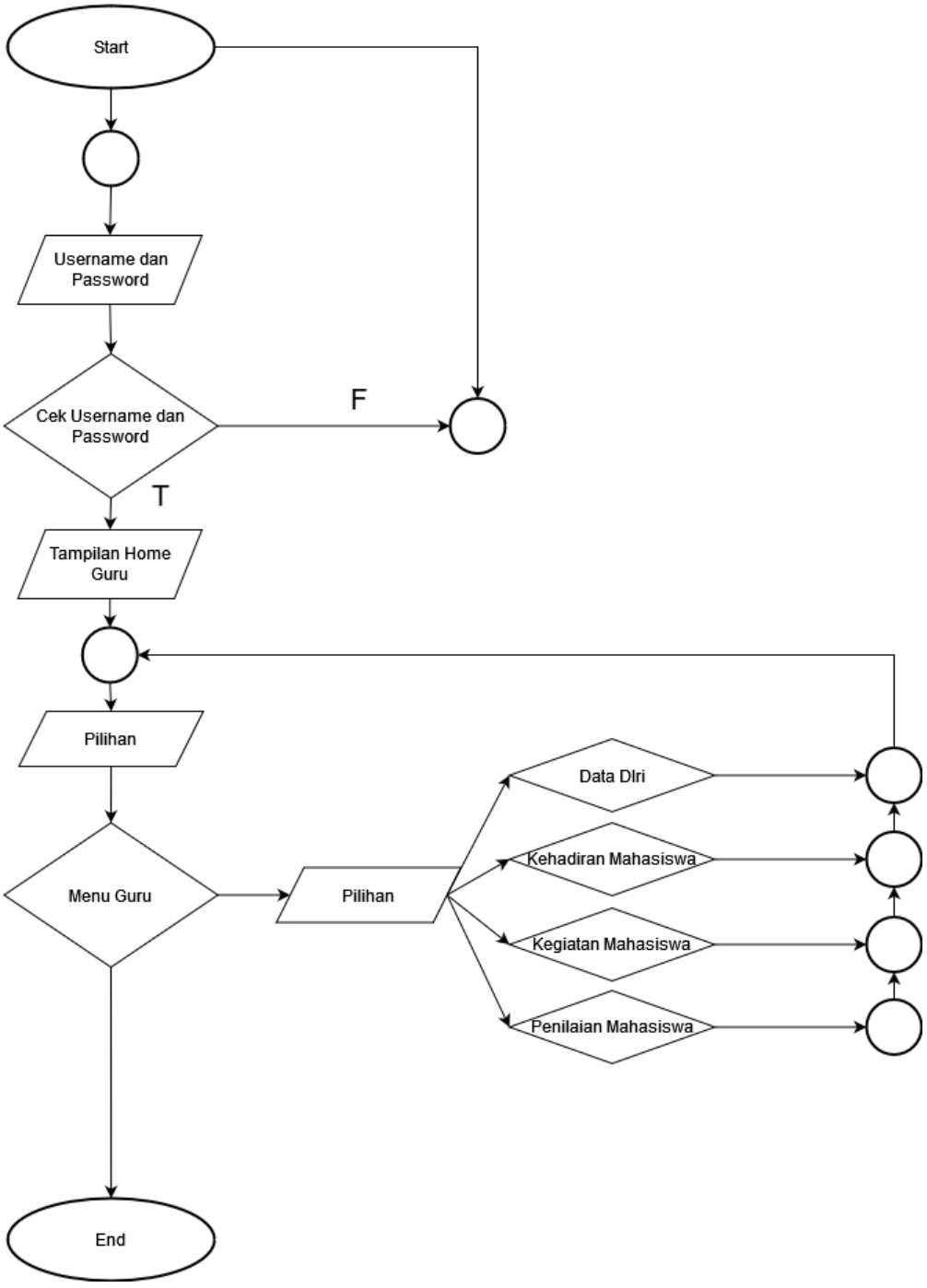
2. Flowchart Dosen Pembimbing



3. Flowchart Guru Pamong



4. Flowchart Mahasiswa



HASIL ANALISIS VALIDITAS ASPEK FUNGSIONAL PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN DI UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

Validator : **Dr. Supratman Zakir**

Item	Skor/r	S	V
1	4	3	0,75
2	4	3	0,75
3	4	3	0,75
4	4	3	0,75
5	4	3	0,75
6	4	3	0,75
7	4	3	0,75
8	4	3	0,75
9	4	3	0,75
Jumlah			**6,75**
Rata-rata			**0,75**

Ket :

a. Item 1
s = r-Io
s = 4-1
s = 3

V= ∑*S/*[*n(c-1)*]
= 3/[1(5-1)]
= 0,75

b. Item 5
s = r-Io
s = 5-1
s = 4

V= ∑*S/*[*n(c-1)*]
= 3/[1(5-1)]
= 0,75

c. Item 9
s = r-Io
s = 5-1
s = 4

V= ∑*S/*[*n(c-1)*]
= 3/[1(5-1)]
= 0,75

Rata-rata = $\frac{\text{Total Keseluruhan Nilai Item V}}{\text{Banyak Item}}$

= $\frac{6,75}{9}$

= 0,75

Dari validator angket di atas didapati kesimpulan nilai rata-rata V adalah 0,75 pada rumus *Aiken's V*, dengan demikian perancangan sistem informasi praktek pengalaman lapangan di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang peneliti buat sudah **valid.**

HASIL ANALISIS VALIDITAS ASPEK KEBAHASAAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN DI UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

Validator : **Rehnaini, S.Pd**

Item	Skor/r	S	V
1	4	3	0,75
2	4	3	0,75
3	5	4	1
4	4	3	0,75
5	4	3	0,75
6	4	3	0,75
7	4	3	0,75
8	4	3	0,75
Jumlah			**6,25**
Rata-rata			**0,78**

Keterangan :

a. Item 1
s = r-Io
s = 4-1
s = 3

V= $\sum S/[n(c-1)]$
= 3/[1(5-1)]
= 0,75

b. Item 3
s = r-Io
s = 5-1
s = 4

V= $\sum S/[n(c-1)]$
= 4/[1(5-1)]
= 1

c. Item 8
s = r-Io
s = 4-1
s = 3

V= $\sum S/[n(c-1)]$
= 3/[1(5-1)]
= 0,75

Rata-rata = $\frac{\text{Total Keseluruhan Nilai Item V}}{\text{Banyak Item}}$

= $\frac{6,25}{8}$

= 0,78

Dari validator angket di atas didapati kesimpulan nilai rata-rata V adalah 0,78 pada rumus *Aiken's V*, dengan demikian perancangan sistem informasi praktek pengalaman lapangan di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang peneliti buat sudah **valid.**

HASIL ANALISIS VALIDITAS
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN DI UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

Validator : **Hari Antoni Musril, M. Kom**

Item	Skor/r	S	V
1	4	3	0,75
2	4	3	0,75
3	4	3	0,75
4	4	3	0,75
5	4	3	0,75
6	4	3	0,75
7	3	2	0,5
8	4	3	0,75
9	3	2	0,5
10	3	2	0,5
11	4	3	0,75
12	4	3	0,75
13	4	3	0,75
14	4	3	0,75
15	4	3	0,75
16	4	3	0,75
17	4	3	0,75
18	4	3	0,75
19	4	3	0,75
20	4	3	0,75
Jumlah			**14,25**
Rata-rata			**0,71**

Ket :

a. Item 4
s = r-Io
s = 4-1
s = 3

V= ∑*S/*[*n(c-1)*]
= 3/[1(5-1)]
= 0,75

b. Item 8
s = r-Io
s = 4-1
s = 3

V= ∑*S/*[*n(c-1)*]
= 3/[1(5-1)]
= 0,75

c. Item 9
s = r-Io
s = 3-1
s = 2

V= ∑*S/*[*n(c-1)*]
= 2/[1(5-1)]
= 0,5

Rata-rata = $\frac{\text{Total Keseluruhan Nilai Item V}}{\text{Banyak Item}}$

= $\frac{14,25}{20}$

= 0,71

Dari validator angket di atas didapati kesimpulan nilai rata-rata V adalah 0,71 pada rumus *Aiken's V*, dengan demikian perancangan sistem informasi praktek pengalaman lapangan di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang peneliti buat sudah **valid.**

HASIL ANALISIS VALIDITAS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN DI UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

Adapun table hasil penilaian dari uji validitas produk menggunakan Aiken's V sebagai berikut:

Hasil Uji Validitas

NO	Validator	Aspek	Nilai Validitas
1	Dr. Supratman Zakir	Fungsional	0,75
2	Rehnaini, S.Pd	Bahasa	0,78
3	Hari Antoni Musril, M.Kom		0,71
Jumlah Nilai Validitas			2,24
Rata-rata Nilai Validitas			0,75

Dari validator di atas didapatkan kesimpulan nilai rata-rata V adalah 0,75 pada rumus *Aiken's V* dengan demikian perancangan sistem informasi praktek pengalaman lapangan di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang peneliti buat sudah **valid.**

ANGKET PRAKTIKALITAS

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN DI UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

Nama Penguji Praktikalitas : **Rehnaini, S.Pd**

Item	Bobot	Nilai
1	4	80
2	4	80
3	4	80
4	3	60
5	3	60
6	4	80
7	4	80
8	4	80
9	4	80
10	5	100
11	4	80
12	4	80
13	5	100
14	5	100
15	5	100
Jumlah Nilai		1240

$$k = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

P = Jumlah Nilai Yang Diberikan Validator
Jumlah maksimal

Pe = (Jumlah Nilai Maksimal – Jumlah Nilai Total)
Jumlah maksimal

$$P = \frac{1240}{1500} = 0{,}83$$

$$Pe = \frac{(1500 - 1240)}{1500} = 0{,}17$$

$$K = \frac{P - Pe}{1 - Pe} = \frac{0{,}83 - 0{,}17}{1 - 0{,}17} = \frac{0{,}66}{0{,}83} = 0{,}8$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 0,8 pada rumus *moment kappa* dengan demikian perancangan sistem informasi praktek pengalaman lapangan di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang peneliti buat sudah tinggi.

ANGKET PRAKTIKALITAS

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN DI UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

Nama Penguji Praktikalitas : **Dr. Supratman Zakir**

Item	Bobot	Nilai
1	4	80
2	4	80
3	4	80
4	4	80
5	4	80
6	4	80
7	4	80
8	4	80
9	4	80
10	4	80
11	4	80
12	4	80
13	4	80
14	4	80
15	4	80
Jumlah Nilai		1200

$$k = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

P = Jumlah Nilai Yang Diberikan Validator
Jumlah maksimal

Pe = (Jumlah Nilai Maksimal – Jumlah Nilai Total)
Jumlah maksimal

$$P = \frac{1200}{1500} = 0,8$$

$$Pe = \frac{(1500 - 1200)}{1500} = 0,2$$

$$K = \frac{P - Pe}{1 - Pe} = \frac{0,8 - 0,2}{1 - 0,2} = \frac{0,95}{0,98} = 0,75$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 0,75 pada rumus *moment kappa* dengan demikian perancangan sistem informasi praktek pengalaman lapangan di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang peneliti buat sudahtinggi.

ANGKET PRAKTIKALITAS

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN DI UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

Nama Penguji Praktikalitas: Muhammad Khoirusshobirin

Item	Bobot	Nilai
1	5	100
2	4	80
3	5	100
4	5	100
5	4	80
6	5	100
7	5	100
8	4	80
9	4	80
10	5	100
11	4	80
12	4	80
13	5	100
14	5	100
15	4	80
Jumlah Nilai		1360

$$k = \frac{p - pe}{1 - pe}$$

P = Jumlah Nilai Yang Diberikan Validator
Jumlah maksimal

Pe = (Jumlah Nilai Maksimal – Jumlah Nilai Total)
Jumlah maksimal

$$P = \frac{1360}{1500} = 0{,}91$$

$$Pe = \frac{(1500 - 1360)}{1500} = 0{,}09$$

$$K = \frac{P - Pe}{1 - Pe} = \frac{0{,}91 - 0{,}09}{1 - 0{,}09} = \frac{0{,}82}{0{,}91} = 0{,}9$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 0,9 pada rumus *moment kappa* dengan demikian perancangan sistem informasi praktek pengalaman lapangan di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang peneliti buat sudah sangat tinggi.

HASIL ANALISIS PRAKTIKALITAS
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN DI UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

Adapun tabel hasil penilaian dari uji praktiklitas produk menggunakan statistik *moment kappa (k*) sebagai berikut:

Hasil Uji Praktikalitas

NO	ASPEK YANG DINILAI	PENGUJI		
		Rehnaini, S.Pd	**Dr. Supratman Zakir**	**Muhammad Khoiruss hobirin**
1	Aplikasi ini ringan untuk diakses.	4	4	5
2	Menu login pada aplikasi ini mudah digunakan.	4	4	4
3	Aplikasi ini berguna untuk meningkatkan kualitas monitoring mahasiswa PPL.	4	4	5
4	Menu pada aplikasi ini memiliki fungsi yang lengkap.	3	4	5
5	Menu pada aplikasi ini praktis digunakan.	3	4	4
6	Aplikasi ini akan memudahkan proses monitoring kehadiran mahasiswa PPL.	4	4	5
7	Aplikasi ini akan memudahkan proses penilaian mahasiswa PPL.	4	4	5
8	Aplikasi ini akan memudahkan DPL untuk mendapatkan informasi yang update mengenai kegiatan mahasiswa PPL.	4	4	4
9	Aplikasi ini memiliki basis data untuk menyimpan	4	4	4

	seluruh data terkait kegiatan dan kehadiran monitoring mahasiswa PPL.			
10	Aplikasi ini mudah digunakan.	5	4	5
11	Aplikasi ini sudah online internet sehingga bisa diakses kapanpun dan dimanapun.	4	4	4
12	Kejelasan petunjuk dalam penggunaan aplikasi.	4	4	4
13	Aplikasi dapat digunakan berulang-ulang	5	4	5
14	Kesesuaian antara form input, proses, dan output.	5	4	5
15	Komposisi tulisan dan warna yang digunakan pada aplikasi sesuai dan dapat dibaca.	5	4	4
JUMLAH		62	60	68
RATA-RATA		0,83	0,8	0,91
HASIL PRAKTIS		**0,85**		
KETERANGAN		**SANGAT TINGGI**		

Hasil uji praktikalitas yang telah dilakukan kepada 3 orang praktikalator didapat nilai yaitu :

$$\text{Jumlah Nilai} = \frac{\text{Nilai Keseluruhan Penguji}}{\text{Jumlah Semua Penguji}}$$

$$= \frac{0,83+0,8+0,91}{3}$$

$$= 0,85$$

Dari penguji praktikalitas di atas diperoleh nilai 0,85 pada rumus *moment kappa* dengan demikian perancangan sistem informasi praktek pengalaman lapangan di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi yang peneliti buat sudah sangat tinggi.

Nama : Purnama Sari

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1		✓				40					✓	100
2		✓				40				✓		80
3	✓					20				✓		80
4	✓					20					✓	100
5		✓				40					✓	100
Jumlah						160						460
Rata-rata						32						92

$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{92-32}{100-32} = \frac{60}{68} = 0{,}88$

Keterangan:

<G> : Rata-rata Keuntungan

S*f* : Nilai Akhir

Si : Nilai Awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

" *High-g*" efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

"*Medium-g*" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

"*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) <0.3.

Jika berdasarkan analisis di atas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapati sebesar 0,88 berada pada rentang (g) > 0,7.

Nama : Muhammad Khoirusshobirin

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1		✓				40					✓	100
2		✓				40				✓		80
3	✓					20				✓		80
4	✓					20					✓	100
5	✓					20					✓	100
Jumlah						140						460
Rata-rata						28						92

$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{92-28}{100-28} = \frac{64}{72} = 0{,}89$

Keterangan:

<G> : Rata-rata Keuntungan

S*f* : Nilai Akhir

Si : Nilai Awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

" *High-g*" efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

"*Medium-g*" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

"*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) <0.3.

Jika berdasarkan analisis di atas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapati sebesar 0,89 berada pada rentang (g) > 0,7.

Nama : Ihsanul Akmal

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1		✓				40				✓		80
2		✓				40				✓		80
3	✓					20				✓		80
4	✓					20				✓		80
5		✓				40				✓		80
Jumlah						160						400
Rata-rata						32						80

$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{80 - 32}{100 - 32} = \frac{48}{68} = 0{,}71$

Keterangan:

<G> : Rata-rata Keuntungan

S*f* : Nilai Akhir

Si : Nilai Awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

" *High-g*" efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

"*Medium-g*" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

"*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) <0.3.

Jika berdasarkan analisis di atas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapati sebesar 0,71 berada pada rentang (g) > 0,7.

Nama : Fidiyah Rahma Safitri

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1		✓				40					✓	100
2			✓			60				✓		80
3	✓					20					✓	100
4	✓					20					✓	100
5		✓				40					✓	100
Jumlah						180						480
Rata-rata						36						96

$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{96-36}{100-36} = \frac{60}{64} = 0{,}93$

Keterangan:

<G> : Rata-rata Keuntungan

S*f* : Nilai Akhir

Si : Nilai Awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

" *High-g*" efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

"*Medium-g*" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

"*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) <0.3.

Jika berdasarkan analisis di atas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapati sebesar 0,93 berada pada rentang (g) > 0,7.

Nama : Gusti Ranti

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1		✓				40					✓	100
2		✓				40					✓	100
3	✓					20				✓		80
4	✓					20				✓		80
5		✓				40					✓	100
Jumlah						160						460
Rata-rata						32						92

$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{92-32}{100-32} = \frac{60}{68} = 0{,}88$

Keterangan:

<G> : Rata-rata Keuntungan

S*f* : Nilai Akhir

Si : Nilai Awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

" *High-g*" efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

"*Medium-g*" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

"*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) <0.3.

Jika berdasarkan analisis di atas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapati sebesar 0,88 berada pada rentang (g) > 0,7.

Nama : Nisa Rama Dewi

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1		✓				40				✓		80
2		✓				40					✓	100
3	✓					20				✓		80
4	✓					20					✓	100
5		✓				40					✓	100
Jumlah						160						460
Rata-rata						32						92

$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{92-32}{100-32} = \frac{60}{68} = 0{,}88$

Keterangan:

<G> : Rata-rata Keuntungan

S*f* : Nilai Akhir

Si : Nilai Awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

" *High-g*" efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

"*Medium-g*" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

"*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) <0.3.

Jika berdasarkan analisis di atas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapati sebesar 0,88 berada pada rentang (g) > 0,7.

Nama : Anisa Rafani Yusnita

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1		✓				40					✓	100
2		✓				40					✓	100
3	✓					20				✓		80
4	✓					20				✓		80
5		✓				40				✓		80
Jumlah						160						440
Rata-rata						32						88

$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{88 - 32}{100 - 32} = \frac{56}{68} = 0{,}82$

Keterangan:

<G> : Rata-rata Keuntungan

S*f* : Nilai Akhir

Si : Nilai Awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

" *High-g*" efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

"*Medium-g*" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

"*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) <0.3.

Jika berdasarkan analisis di atas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapati sebesar 0,82 berada pada rentang (g) > 0,7.

Nama : Nurul Amalia

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1		✓				40					✓	100
2		✓				40					✓	100
3	✓					20					✓	100
4	✓					20				✓		80
5		✓				40				✓		80
Jumlah						160						460
Rata-rata						32						92

$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{92-32}{100-32} = \frac{60}{68} = 0{,}88$

Keterangan:

<G> : Rata-rata Keuntungan

S*f* : Nilai Akhir

Si : Nilai Awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

" *High-g*" efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

"*Medium-g*" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

"*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) <0.3.

Jika berdasarkan analisis di atas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapati sebesar 0,88 berada pada rentang (g) > 0,7.

Nama : Ega Fardilah

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1		✓				40					✓	100
2		✓				40					✓	100
3	✓					20					✓	100
4	✓					20				✓		80
5		✓				40				✓		80
Jumlah						160						460
Rata-rata						32						92

$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{92-32}{100-32} = \frac{60}{68} = 0{,}88$

Keterangan:

<G> : Rata-rata Keuntungan

S*f* : Nilai Akhir

Si : Nilai Awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

" *High-g*" efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

"*Medium-g*" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

"*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) <0.3.

Jika berdasarkan analisis di atas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapati sebesar 0,88 berada pada rentang (g) > 0,7.

Nama : Nursalima

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1			✓			60					✓	100
2			✓			60					✓	100
3	✓					20					✓	100
4	✓					20					✓	100
5		✓				40				✓		80
Jumlah						200						480
Rata-rata						40						96

$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{96-40}{100-40} = \frac{56}{60} = 0{,}93$

Keterangan:

<G> : Rata-rata Keuntungan

S*f* : Nilai Akhir

Si : Nilai Awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

" *High-g*" efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

"*Medium-g*" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

"*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) <0.3.

Jika berdasarkan analisis di atas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapati sebesar 0,93 berada pada rentang (g) > 0,7.

Nama : Muhammad Razi Alfarisy

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1		✓				40				✓		80
2		✓				40				✓		80
3	✓					20				✓		80
4	✓					20				✓		80
5		✓				40					✓	100
Jumlah						160						420
Rata-rata						32						84

$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{84 - 32}{100 - 32} = \frac{52}{68} = 0{,}76$

Keterangan:

<G> : Rata-rata Keuntungan

S*f* : Nilai Akhir

Si : Nilai Awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

" *High-g*" efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

"*Medium-g*" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

"*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) <0.3.

Jika berdasarkan analisis di atas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapati sebesar 0,76 berada pada rentang (g) > 0,7.

Nama : Alfin Nadison

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1		✓				40				✓		80
2		✓				40					✓	100
3	✓					20				✓		80
4	✓					20					✓	100
5		✓				40					✓	100
Jumlah						160						460
Rata-rata						32						92

$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{92-32}{100-32} = \frac{60}{68} = 0{,}88$

Keterangan:

<G> : Rata-rata Keuntungan

S*f* : Nilai Akhir

Si : Nilai Awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

" *High-g*" efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

"*Medium-g*" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

"*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) <0.3.

Jika berdasarkan analisis di atas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapati sebesar 0,88 berada pada rentang (g) > 0,7.

Nama : Yusnia Istikamah

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1	✓					20				✓		80
2		✓				40					✓	100
3	✓					20					✓	100
4	✓					20					✓	100
5		✓				40					✓	100
Jumlah						140						480
Rata-rata						28						96

$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{96-28}{100-28} = \frac{68}{72} = 0{,}94$

Keterangan:

<G> : Rata-rata Keuntungan

S*f* : Nilai Akhir

Si : Nilai Awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

" *High-g*" efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

"*Medium-g*" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

"*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) <0.3.

Jika berdasarkan analisis di atas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapati sebesar 0,94 berada pada rentang (g) > 0,7.

Nama : Fathul Muntazia

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1		✓				40					✓	100
2		✓				40					✓	100
3	✓					20					✓	100
4	✓					20					✓	100
5		✓				40					✓	100
Jumlah						160						500
Rata-rata						32						100

$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{100 - 32}{100 - 32} = \frac{68}{68} = 1$

Keterangan:

<G> : Rata-rata Keuntungan

S*f* : Nilai Akhir

Si : Nilai Awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

" *High-g*" efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

"*Medium-g*" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

"*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) <0.3.

Jika berdasarkan analisis di atas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapati sebesar 1 berada pada rentang (g) > 0,7.

Nama : Tiara Delfita

Item	Sebelum					Nilai	Sesudah					Nilai
	1	2	3	4	5		1	2	3	4	5	
1		✓				40					✓	100
2		✓				40					✓	100
3	✓					20				✓		80
4	✓					20					✓	100
5		✓				40					✓	100
Jumlah						160						480
Rata-rata						32						96

$G = \frac{Sf - Si}{100 - Si} = \frac{96-32}{100-32} = \frac{64}{68} = 0{,}94$

Keterangan:

<G> : Rata-rata Keuntungan

S*f* : Nilai Akhir

Si : Nilai Awal

Dengan ketentuan sebagai berikut:

" *High-g*" efektivitas tinggi jika mempunyai (<g>) > 0.7;

"*Medium-g*" efektivitas sedang jika mempunyai 0.7 > (<g>) > 0.3;

"*Low-g*" efektivitas rendah jika mempunyai (<g>) <0.3.

Jika berdasarkan analisis di atas dapat dikatakan produk yang peneliti rancang efektivitas tinggi karena nilai G yang didapati sebesar 0,94 berada pada rentang (g) > 0,7.

HASIL ANALISIS EFEKTIVITAS
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRAKTEK PENGALAMAN LAPANGAN DI UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

Adapun tabel hasil penelitian dari uji efektivitas menggunakan rumus statistic *Richard R. Hake (G-Score)* sebagai berikut :

NO	Responden	Nilai Efektiv		G-*score*
		Awal(Si)	Akhir(Sf)	
1	Purnama Sari	32	92	0,88
2	M Khoirusshobirin	28	92	0,89
3	Ihsanul Akmal	32	80	0,71
4	Fidiyah Rahma Safitri	36	96	0,93
5	Gusti Ranti	32	92	0,88
6	Nisa Rama Dewi	32	92	0,88
7	Anisa Rafani Yusnita	32	88	0,82
8	Nurul Amalia	32	92	0,88
9	Ega Fardilah	32	92	0,88
10	Nursalima	40	96	0,93
11	Muhammad Razi Alfarisy	32	84	0,76
12	Alfin Nadison	32	92	0,88
13	Yusnia Istikamah	28	96	0,94
14	Fathul Muntazia	32	100	1
15	Tiara Delfita	32	96	0,94
JUMLAH		**484**	**1.380**	**13,2**
RATA-RATA		**32,27**	**92**	**0,88**

Penilaian dari uji efektivitas produk ini menggunakan rumus statistik *Richard R.Hake* (*G-Score*) sebagai berikut:

$$< g > = \frac{(\%<Sf> - \%<Si>)}{(100 - \%<Si>} = \frac{92 - 32{,}27}{100 - 32{,}27} = \frac{59{,}73}{67{,}73} = 0{,}88$$

Keterangan:

< g > : *G-Score*

< S*f* > : *Score* Akhir

< S*i* > : *Score* Awal

Ujian praktikalitas aplikasi ini diperoleh berdasarkan lembar praktikalitas yang diisi oleh mahasiswa sebanyak 15 orang dengan nilai akhir 0,88 dengan kategori efektivitas tinggi.

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) UIN BUKITTINGGI
Nomor : B-4868/In.28.1/HK.00.5/10/2022

TENTANG
PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA
PRODI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) UIN BUKITTINGGI

Membaca : Berita Acara seminar Proposal Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi an. **Ahmad Shauri, NIM. 2518065** tanggal 29 September 2022 dan permohonan dari yang bersangkutan tanggal 4 Oktober 2022 perihal permohonan penerbitan SK Pembimbing Skripsi;

Menimbang :
a. bahwa untuk lebih terarah dan terkoordinirnya penulisan skripsi mahasiswa Universitas Islam Negeri (UIN) Bukittinggi, perlu ditetapkan Dosen Pembimbing;
b. bahwa yang namanya tersebut di bawah ini, dipandang cakap dan mampu untuk diangkat sebagai Dosen Pembimbing Skripsi;

Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lemberan Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78. Tambahan Lemberan Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 115. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3859);
3. Peraturan Presiden Nomor 86 Tahun 2022 tentang Universitas Islam Negeri (UIN) Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi;
4. Peraturan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi yang telah diubah menjadi Peraturan Menteri Agama nomor: 52 Tahun 2017;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN UIN SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI TENTANG PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

KESATU : Menyetujui judul skripsi mahasiswa yang bersangkutan ***"Perancangan Sistem Informasi Praktik Pengalaman Lapangan di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi."***

KEDUA : Menunjuk Saudara :

Nama	: **Riri Okra, M. Kom**
NIP	: 197910172011011010
Pangkat/Gol.Ruang	: Penata /III/c
Jabatan	: Lektor
Bidang Keahlian Pokok	: Ilmu Komputer
Sebagai Dosen	: PEMBIMBING

KETIGA : Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Bukittinggi,
Pada tanggal : 4 Oktober 2022

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Dr. ZULFANI SESMIARNI, M.Pd
NIP.196109232005012005

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SJECH M. DJAMIL DJAMBEK BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II: Jl. Gurun Aur Kubang Putih - Kabupaten Agam - Sumatera Barat - Telepon/ Fax: (0752) 22875
Website: http://ftik.uinbukittinggi.ac.id | email: ftik@uinbukittinggi.ac.id

Nomor : B-4660/In.26.1/PP.07/10/2022 Bukittinggi, 04 Oktober 2022
Lamp : 1 (Satu) rangkap
Hal : Mohon Izin Penelitian

Kepada YTH :
Bapak/Ibu .....

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dalam rangka mengumpulkan data untuk penyusunan skripsi bagi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, maka bersama ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat memberi izin penelitian bagi mahasiswa dibawah ini:

Nama	:	**AHMAD SHAURI**
NIM	:	**2518065**
Semester	:	9
Program Studi	:	Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer
Fakultas	:	Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi	:	***Perancangan Sistem Informasi Praktik Pengalaman Lapangan di UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi***
Lokasi Penelitian	:	UIN Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi
Waktu	:	Oktober 2022 s/d selesai

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

a.n. DEKAN,

Dr. ZULFANI SESMIARNI, M.Pd.

KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI
Kampus I : Jl. Peninjauan Garegeh Bukittinggi | Kampus II : Jl. Gurun Aur Kubang Putih Kabupaten Agam. Sumatera Barat
Telp. (0752) 33136, 34320 Fax. (0752) 22875 | Website : http://iainbukittinggi.ac.id e-mail : info@iainbukittinggi.ac.id

KARTU KENDALI SETORAN AYAT
PESERTA SEMINAR PROPOSAL IAIN BUKITTINGGI

Nama : AHMAD SHAURI
NIM : 2518065
Prodi : PT IF

NO	HARI/TANGGAL	NOMOR/NAMA SURAT	TANDA TANGAN DOSEN PA	KET.
1	26 Sep 2022	90. Surah Al-Balad		
2	19 Sep 2022	91. Surah Asy-Syams		
3	26 Sep 2022	92. Surah Al-Lail		
4	9 Mar 2022	93. Surah Adh-Dhuha		
5	9 Mar 2022	94. Surah Al-Insyirah		
6	9 Mar 2022	95. Surah At-Tiin		
7	19 Sep 2022	96. Surah Al-'Alaq		
8	9 Mar 2022	97. Surah Al-Qadr		
9	19 Sep 2022	98. Surah Al-Baiyinah		
10	19 Sep 2022	99. Surah Al-Zalzalah		
11	19 Sep 2022	100. Surah Al-'Aadiyaat		
12	9 Mar 2022	101. Surah Al-Qari'ah		
13	9 Mar 2022	102. Surah At-Takathur		
14	9 Mar 2022	103. Surah Al-'Asr		
15	9 Mar 2022	104. Surah Al-Humazah		
16	9 Mar 2022	105. Surah Al-Fiil		
17		106. Surah Quraisy		
18		107. Surah Al-Maa'uun		
19		108. Surah Al-Kautsar		
20		109. Surah Al-Kafirun		
21	9 Mar 2022	110. Surah An-Nasr		
22		111. Surah Al-Lahab		
23		112. Surah Al-Ikhlas		
24		113. Surah Al-Falaq		
25		114. Surah An-Naas		

Catatan : Kartu Kendali dilampirkan sebagai salah satu syarat untuk mengikuti Seminar Proposal.

Mengetahui
Dekan FTIK

Dr. Zulfani Sesmiarni, M.Pd
NIP. 19810923 200501 2 005

Bukittinggi, ...20
Dosen PA

Riri Okra

BIODATA DIRI



Nama	**: AHMAD SHAURI**
Nim	**: 2518065**
Prodi	**: PTIK**
TTL	**: Padang Sidempuan, 16 April 2001**
Jenis Kelamin	**: Laki-Laki**
Alamat	**: Gadut, Agam**
No HP	**: 0822-7711-6354**
Email	**: lozen16th@gmail.com**