PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA DINAS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DAN DESA PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir
Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

Oleh:

APRILIANA
NIM C2057201034
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2024

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA DINAS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DAN DESA PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

PROPOSAL TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Penulisan Tugas Akhir
Pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan
Komputer(STMIK) Palangkaraya

Oleh:

APRILIANA
NIM C2057201034
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2024

PERSETUJUAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA DINAS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DAN DESA PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

Proposal Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diseminarkan.

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Susi Hendartie, M.Kom.	Drs. Sartana, M.Si.
NIK. 197803202008001	NIK.19590607199502

Mengetahui:
Ketua STMIK palangkaraya

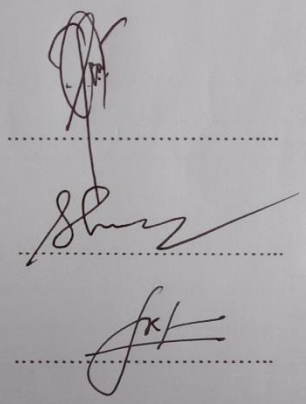
Suparno, M.Kom.
NIK.196901041995105

PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA DINAS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DAN DESA PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

Proposal Tugas Akhir ini telah diseminarkan, dinilai dan disahkan
oleh Tim Penguji Seminar pada tanggal 21 September 2024

Tim Penguji Seminar Proposal:



1. Ferdiyani Haris, M.Kom. .....
   Ketua
2. Susi Hendartie, M.Kom. .....
   Sekretaris
3. Drs. Sartana, M.Si. .....
   Anggota

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN ii
PENGESAHAN iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL v
DAFTAR GAMBAR vi
DAFTAR LAMPIRAN vii

BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 3
1.4 Tujuan dan Manfaat 3
1.5 Sistematika Penulisan 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6
2.1 Kajian Teori 6
2.2 Penelitian yang Relevan 15

BAB III PEMBAHASAN 19
3.1 Tinjauan Umum 19
3.2 Jenis Penelitian 20
3.3 Desain Penelitian 21
3.4 Instrumen Penelitian 22
3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data 24
3.6 Analisis Kebutuhan 26
3.7 Desain Sistem 26
3.8 Jadwal Penelitian 43

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Use case diagram 11
Tabel 2.2 Activity diagram 11
Tabel 2.3 Sequence diagram 12
Tabel 2.4 Penelitian yang Relevan 15
Tabel 3.1 Analisis PIECES 24
Tabel 3.2 Tabel admin 39
Tabel 3.3 Tabel data pegawai 40
Tabel 3.4 Tabel data gaji berkala 40
Tabel 3.5 Tabel gaji 41
Tabel 3.6 Jadwal penelitian 43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur organisasi Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah 20
Gambar 3.2 Tahapan Research and Development (R&D). 20
Gambar 3.3 Desain Penelitian 21
Gambar 3.4 Use case diagram 27
Gambar 3.5 Activity diagram login 28
Gambar 3.6 Activity diagram data pegawai 28
Gambar 3.7 Activity diagram data berkala 29
Gambar 3.8 Activity diagram tabel gaji 30
Gambar 3.9 Sequence diagram login 31
Gambar 3.10 Sequence diagram data pegawai 32
Gambar 3.11 Sequence diagram data berkala 33
Gambar 3.12 Sequence diagram tabel gaji 33
Gambar 3.13 halaman login 34
Gambar 3.14 halaman menu utama 34
Gambar 3.15 halaman data pegawai 35
Gambar 3.16 tambah data pegawai 35
Gambar 3.17 Halaman notifikasi 36
Gambar 3.18 halaman data gaji berkala 36
Gambar 3.19 tambah data berkala 37
Gambar 3.20 Halaman hasil cetak SK 38
Gambar 3.21 Halaman Tabel gaji 38
Gambar 3.22 Halaman tambah data gaji 39
Gambar 3.23 Relasi antar tabel 42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Tugas Dosen Pembimbing
Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian
Lampiran 3 Surat Pemberian Izin Penelitian
Lampiran 4 Kartu Kegitan Konsultasi
Lampiran 5 Surat Tugas Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir
Lampiran 6 Lembar Observasi
Lampiran 7 Lembar Wawancara
Lampiran 8 Lembar Dokumentasi
Lampiran 9 Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal Tugas Akhir

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi saat ini mengalami peningkatan yang sangat pesat, ditandai dengan sejumlah instansi pemerintahan memberikan pelayanan dengan menerapkan sistem berbasis komputer yang efektif dan efesien dalam meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Sistem informasi merupakan komponen yang mencakup manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang saling berhubungan dan berinteraksi, yang dikemas dalam suatu penyajian informsi guna mencapai tujuan tertentu seperti kegiatan strategi organisasi.

Penggajian adalah aturan dalam organisasi mengenai apa dan bagaimana karyawan harus dibayar atas pekerjaaan yang dilakukan. Gaji merupakan imbalan kepada pegawai yang diberi tugas-tugas administrasi dari pimpinan yang jumlah biasanya tetap secara bulanan atau tahunan.

Gaji berkala merupakan hak bagi setiap Pegawai Negeri Sipil yang diberikan saat pegawai tersebut telah mencapai masa kerja golongan yang ditentukan untuk kenaikan gaji berkala yakni setiap 2 tahun sekali. Dalam pasal 11 peraturan pemerintah nomor 7 tahun 1977 dijelaskan mengenai peryaratan Pegawai negeri sipil untuk memperoleh kenaikan gaji berkala, yaitu telah mencapai masa kerja golongan yang ditentukan untuk kenaikan gaji berkala, penilaian pelaksaan pekerjaan dengan nilai rata-rata sekurang- kurangnya cukup .

Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah tentang pengelolaan gaji berkala yaitu dengan membuat sistem penjagaan kenaikan gaji berkala yang di ketik pada *microsoft excel*. Penjagaan tersebut mencakup bulan, nama pegawai, dan berkala. Selanjutnya, pada buku berkala akan dicatat no surat yang akan diberikan kepada pimpinan untuk ditanda tangani. Masalah yang pernah dialami adalah terlambatnya pegawai untuk mengajukan gaji berkala sehingga pegawai tersebut tidak mendapatkan gaji berkala. Ini dikarenakan data pegawai yang banyak dan bagian kepegawaian juga tidak memungkinkan untuk mengingatkan satu persatu pegawai untuk mengajukan gaji berkala. Untuk mengatasi masalah tersebut maka penulis merancang sistem informasi gaji berkala Pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah. Dalam rancangan ini dibuat adanya notifikasi pegawai yang akan mendapatkan gaji berkala sehingga memudahkan admin untuk membuat data kenaikan gaji berkala.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis merumuskan masalah tentang "Bagaimana Merancang Sistem Informasi Penggajian berkala agar dapat digunakan sebagai rekomendasi pembuatan sistem yang dapat membantu dan memudahkan penggajian berkala bagi pegawai Pada Dinas Pembedayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah?"

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penulis membatasi permasalahan sebagai berikut :

a. Perancangan gaji berkala dibuat hanya pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah.
b. Perancangan terdiri dari rancangan mengelola data pegawai, data gaji berkala, dan tabel gaji.
c. Perancangan ini hanya mengeluarkan SK kenaikan gaji berkala pegawai.
d. Perancangan sistem yang akan dibangun menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) dan untuk desain interface menggunakan balsamiq.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah merancang sebuah sistem informasi sehingga menghasilkan sebuah rancangan yang dapat digunakan untuk rekomendasi pembuatan sistem yang dapat membantu dan memudahkan dalam mengolah gaji berkala Pada Dinas Pembedayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat penelitian ini adalah:

a. Penulis, agar mampu mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah didapat selama mengikuti proses perkuliahan berlangsung.

b. STMIK Palangkaraya, Sebagai bahan referensi serta menambah karya ilmiah pada perpusataan kampus STMIK Palangkaraya, untuk menambah ilmu pengetahuan dan sebagai rujukan bagi penulis selanjutnya.

c. Dinas pemberdayaan Masyarakat dan Desa, dapat dijadikan rekomendasi dalam membangun sistem informasi penggajian dimasa yang akan datang.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dalam penulisan proposal tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab dan masing-masing bab membahas dan menguraikan pokok permasalahan yang berbeda, sebagai gambaran disini penulis menyertakan garis- garis besarnya yaitu :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah,tujuan dan manfaat penelitian, sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab ini terdiri dari tinjauan pustaka, kajian teori dan penelitian yang relevan.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini terdiri dari tinjauan umum, jenis penelitian, instrumen penelitian, teknik analisis dan prosedur pengumpulan data, analisis kebutuhan, jadwal penelitian serta data yang digunakan untuk memecahkan masalah yang dihadapi, berkaitan dengan kegiatan penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menjelaskan mengenai hasil penelitian dan pembahasan secaradetail yang ada di bab sebelumnya.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari bab-bab sebelumnya.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Perancangan

Menurut Darmawan dan fauzy, dalam (Firdaus, Husain, & Puspitasari, 2022) perancangan sistem adalah sebuagh proses yang menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti diselesaikan.

Menurut Sofyan, dkk dalam Firdaus dan Husain (2023) perancangan atau desain didefinisikan sebagai proses aplikasi berbagai teknik dan prinsip bagi tujuan pendefinisian suatu perangkat, suatu proses dan atau sistem dalam detail yang memadai untuk memungkinkan realisasi fisiknya.

Dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah suatu proses merancang dan menentukan, dan mendesain dan menyusun suatu sistem yang baru.

2.1.2 Sistem Informasi

Menurut (Sitanggang, Aritonang, & Siringoringo, 2020) Sistem diartikan sebagai seperangkat komponen yang saling terkait, dengan batasan yang jelas, yang bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu dengan menerima masukan dan menghasilkan keluaran dalam proses transformasi yang terorganisasi.

Menurut Ningrum, Supriatna, & Kurniawati dalam (Sitanggang, Aritonang, & Siringoringo, 2020) Sistem Informasi merupakan sistem berbasis komputer yang mengoptimasi kumpulan, transfer, dan persentasi informasi yang dibutuhkan oleh suatu organisasi yang mengintegrasikan struktur basisdata dengan aliran informasi

Sistem informasi merupakan komponen yang mencakup manusia, komputer, teknologi informasi, dan prosedur kerja yang saling berhubungan dan berinteraksi, yang dikemas dalam suatu penyajian informsi guna mencapai tujuan tertentu seperti kegiatan strategi organisasi.

2.1.3 Gaji

Menurut G. Sugiyarso dan F. Winarni dalam (Studinews, 2024) gaji adalah sejumlah pembayaran kepada pegawai yang diberi tugas administratif dan manajemen yang biasanya ditetapkan secara bulanan.

Menurut Mulyadi dalam (Studinews, 2024) gaji adalah pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh para karyawan yang mempunyai jenjang jabatan manager, dan dibayarkan secara tetap per bulan.

Dari teori diatas, gaji adalah pembayaran atas jasa yang dilakukan pegawai dan dibayar secara tetap.

2.1.4 Berkala

Menurut Riani dalam (Okvaniar, 2017) berkala adalah suatu kejadian yang dilakukan berulang-ulang secara beraturan pada waktu tertentu dengan tahapan yang telah direncanakan sebelumnya.

Menurut Hery (2009) dalam (Okvaniar, 2017)berkala adalah tidakan yang dilakukan lebih dari sekali karena adanya perubahan untuk mencapai sebuah tujuan atau maksud yang diinginkan menjadi lebih baik.

Berdasarkan teori diatas, berkala merupakan suatu kejadian ata tindakan yang dilakukan lebih dari sekali atau berulang untuk mencapai tujuan tertentu

2.1.5 Gaji Berkala

Menurut (Noprianto, 2024) gaji berkala adalah gaji yang diberikan kepada PNS apabila yang bersangkutan telah memiliki syarat- syarat yang telah mencapai masa kerja golongan yang ditentukan untuk kenaikan gaji berkala dan mendapat penilaian rata –rata cukup dalam penilaian pelaksanaan pekerjaannya.

Menurut (Sari & Junirianto, 2019) gaji berkala adalah kenaikan gaji yang diberikan kepada pegawai negeri sipil yang telah mencapai masa kerja

golongan yang ditentukan untuk kenaikan gaji berkala yaitu setiap 2 (dua) tahun sekali dan apabila telah memenuhi persyaratan berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Negara, 1977).

Menurut (Sari & Junirianto, 2019) Kenaikan gaji berkala (KGB) adalah kenaikan gaji yang diberikan kepada Pegawai Negeri Sipil (PNS) yang telah mencapai masa kerja golongan yang ditentukan untuk kenaikan gaji berkala yakni setiap dua tahun sekali dan apabila telah memenuhi persyaratan berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2015 (Pemerintah, 2015) tentang perubahan ketujuh belas atas peraturan pemerintah nomor 7 Tahun 1977 tentang Peraturan Gaji PNS. Peraturan pemerintah nomor 7 tahun 1977 dijelaskan mengenai peryaratan Pegawai negeri sipil untuk memperoleh kenaikan gaji berkala, yaitu telah mencapai masa kerja golongan yang ditentukan untuk kenaikan gaji berkala, penilaian pelaksaan pekerjaan dengan nilai rata-rata sekurang- kurangnya cukup.

Berdasarkan teori diatas, gaji berkala merupakan gaji yang diberikan kepada PNS dua tahun sekali yang telah mencapai masa kerja golongan yang ditentukan untuk kenaikan gaji berkala.

2.1.6 Website

Menurut Andriyan dkk, dalam (Heryo Wibowo & Haryo, 2022) *website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau data gambar gerak, data animasi, suara, video dan gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk suatu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Menurut Putra dkk, dalam (Heryo Wibowo & Haryo, 2022) w*ebsite* sebagai media promosi kepada masyarakat dan menyampaikan informasi.

Dari teori diatas dapat disimpulkan *website* adalah sekumpulan halaman yang yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa teks, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi *internet*.

2.1.7 Metode Pengembangan R&D

Menurut Borg and Gall dalam (Sumarni, 2019) educational research and development is a process used to develop and validate educational

product, artinya bahwa penelitian dan pengembangan adalah sebuah proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.

Menurut Sukmadinata dalam (Sumarni, 2019) mengemukakan bahwa penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan pendekatan penelitian untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada.

Menurut (Tok, 2013) Langkah-langkah dalam penelitian R&D adalah sebagai berikut.

a. Potensi dan masalah. Penelitian dapat berangkat dari adanya potensi dan masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila di gunakan akan memiliki nilai tambah. Masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi.
b. Mengumpulkan informasi. Setelah potensi dan masalah dapat ditunjukkan secara faktual dan update, maka selanjutnya perlu dikumpulkan informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapakan dapat mengatasi masalah tersebut.
c. Desain produk. Produk didesain untuk dapat mengatasi masalah yang ada.
d. Validasi desain. Validasi desain merupakan kegiatan penilaian rancangan produk oleh ahli yang berkompeten dibidangnya,
e. Perbaikan desain. Setelah desain produk, dinilai melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut dikurangi dengan memperbaiki desain.
f. Uji Coba produk. Produk diujicobakan pada kelompok terbatas.

g. Revisi produk. Kelemahan-kelemahan produk yang ditemukan dalam sampel terbatas selanjutnya diperbaiki untuk memperoleh produk yang lebih sempurna.
h. Uji coba pemakaian. Produk diujicobakan pada kelompok yang lebih luas.
i. Revisi produk. Perbaikan produk apabila ditemukan kelemahan pada ujicoba skala luas.
j. Pembuatan produk masal. Produk final yang dihasilkan diproduksi secara masal untuk dapat digunakan secara optimal.

2.1.8 *Unifield Modeling Language* (UML)

Menurut Rossa dan Shalahuddin, dalam (Firdaus, Husain, & Puspitasari, 2022) *Unified Modelling Language* adalah standar bahasa yang banyak digunakan didunia industri untuk mendefinisikan requerement, membuat analisa dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemograman berorintasi objek.

Menurut Mulyani, S., dalam (Firdaus, Husain, & Puspitasari, 2022) *Unified Modeling Language* adalah sebuah teknik pengembangan sistem yang menggunakan bahasa grafis sebagai alat untuk pendokumentasian dan melakukan spesifikasi pada sistem.

Berdasarkan teori diatas, dapat disimpulkan bahwa UML (*Unified Modelling Language*) adalah metode atau alat bantu dalam melakukan permodelan dan pengembangan sistem yang berorientasi objek.

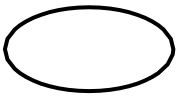
Jenis – jenis UML adalah sebagai berikut :

a. *Use Case Diagram*

Menurut (Heryo Wibowo & Haryo, 2022) *Use Case* Diagram merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem. Use case diagram dapat mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Use case diagram dapat digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan dapat mempresentasikan sebuah interaksi aktor dengan

sistem. Simbol – simbol Use Case Diagram dapat dilihat pada Tabel 2.1

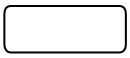
Tabel 2.1 Use case diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	*Actor*	Menggambarkan seseorang atau perangkat yang berinteraksi dengan sistem.
	*Include*	Merupakan garis dengan panah yang menunjukan bahwa usecase menu utama termasuk dalam use case login.
	*Use Case*	Menggambarkan fungsi dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

b. *Activity* diagram

Menurut Julianto & Setiawan, dalam (Heryo Wibowo & Haryo, 2022) Diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak. Simbol – simbol Activity Diagram dapat dilihat pada Tabel. 2.2

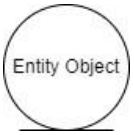
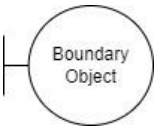
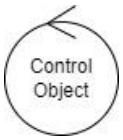
Tabel 2.2 Activity diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	*Start Point*	Menunjukan dimulainya alur kerja suatu sistem dalam *activity diagram*
	*End Point*	Menunjukan berakhirnya alur kerja suatu sistem dalam *activity diagram*
	*Activitiy*	Menunjulkan aktivitas yang dilakukan didalam *activity diagram*
	*Decision*	Menentukan kapan alur dalam aktivitas menjadi bercabang.
	Control Flow	Digunakan untuk menghubungkan antara aktivitas yang terdapat didalam

c. *Sequence* diagram

Menurut (Heryo Wibowo & Haryo, 2022) *Sequence* diagram adalah grafik dua dimensi dimana obyek ditunjukkan dalam dimensi horizontal, sedangkan *lifeline* ditunjukkan dalam dimensi vertikal. Simbol – simbol Sequence Diagram dapat dilihat pada Tabel 2.3

Tabel 2.3 Sequence diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	*Actor*	Menggambarkan seseorang atau perangkat yang berinteraksi dengan sistem.
	*Entuty*	Digunakan untuk tempat data tersimpan atau informasi yang harus disimpan oleh sistem
	*Boundary*	Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih
	*Control*	Digunakan untuk mengontrol alur kerja atau data yang masuk
	*Message*	Digunakan untuk menyampaikan pesan atau hubungan yang terjadi dalam sistem
	Reply message	Digunakan untuk menyampaikan pesan atau hubungan yang terjadi dalam sistem
	*Self message*	Digunakan untuk menyampaikan pesan objek itu sendiri.

2.1.9 Balsamiq

Menurut (Rahmalia, 2020) Balsamiq adalah salah satu tool yang digunakan para UI *designer* maupun UX *designer* untuk mrancang

wireframe low fidelity.

Menurut (Ivang, 2023) Balsamiq Mockup adalah alat desain prototipe yang mendukung pengguna dalam merancang tampilan awal aplikasi atau situs web.

Berdasarkan teori diatas, balsamiq adalah tool yang digunakan untuk medesain dalam merancanag tampilan aplikasi untuk pengguna.

2.1.10 Star*UML*

Menurut (Yusman, 2018) Star*UML* sebagai alat untuk melakukan analisa.

Menurut (Unknown, 2015)Star*UML* adalah sebuah open source untuk suatu pengembangan secara cepat, fleksibel, extensible, featureful, dan bebas-tersedia.

Dari teori diatas, star*UML* adalah alat yang digunakan untuk analisa dalam suatu perancangan.

2.1.11 METODE *PIECES*

Menurut Hanif Al Fatta, dalam (Septiani, Ruhama, & Astuti, 2023) Analisis dan Perancangan Sistem Informasi dijelaskan bahwa Analisis PIECES terdiri dari:

a. Analisis Kinerja (Performance), adalah kemampuan menyelesaikan tugas pelayanan dengan cepat sehingga sasaran atau tujuan segera tercapai. Kinerja merupakan variabel pertama dalam metode analisis PIECES, dimana memiliki peran penting untuk menilai apakah proses atau prosedur yang ada masih mungkin ditingkatkan kinerjanya, dan melihat sejauh mana dan seberapa handalkah suatu

sistem informasi dalam berproses untuk menghasilkan tujuan yang diinginkan.

b. Analisis Informasi (*Information*), adalah evaluasi kemampuan sistem informasi dalam menghasilkan nilai atau produk yang bermanfaat untuk menyikapi peluang dalam menangani masalah yang muncul.

c. Analisis Ekonomi *(Economics),* adalah Penilaian sistem atas biaya dan keuntungan yang akan didapatkan dari sistem yang diterapkan. Sistem ini akan memberikan penghematan operasional dan keuntungan bagi instansi atau perusahaan.

d. Analisis Pengendalian dan Keamanan (*Control and Security*), adalah Sistem keamanan yang digunakan harus dapat mengamankan data dari kerusakan, misalnya dengan membuat salinan data. Selain itu sistem keamanan juga harus dapat mengamankan data dari akses yang tidak diizinkan. Analisis ini meliputi pengawasan dan pengendalian.

e. Analisis Efisiensi (*Efficiency)* peningkatan terhadap efisiensi operasi. Efisiensi berbeda dengan ekonomis, bila ekonomis berhubungan dengan bagaimana sumberdaya tersebut digunakan dengan pemborosan yang paling minimum. Efisiensi dapat di ukur dari outputnya dibagi dengan inputnya

f. Analisis Layanan *Service* (pelayanan), peningkatan terhadap pelayanan yang diberikan oleh sistem.

2.2 Penelitian yang Relevan

Tabel 2.4 Penelitian yang Relevan

No	Penulis/Tahun	Topik Penelitian	Metode	Penjelasan
1	Mustakim, dkk/2024	Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis web dengan Metode *Wartefall*	*Wartefall*	Penelitian ini menghasilkan aplikasi penggajian yang dapat digunakan.
2	Michael Pratowo/2021	Perancangan Aplikasi Penggajian Karyawan Pada CV.Guna Mandiri	*Wartefall*	Mempermudah CV. Guna Mandiri melakukan penggajian sehingga lebih efektif.
3	Wahyu Dita Pratama, dkk/2022	Perancangan Sistem penggajian Di dinas Pendidikan Pemuda dan olahraga Kabupaten Jepara	*Wartefall*	Membantu dalam pengelolaan penggajian sehingga menghasilkan informasi yang valid.
4	Agung Seska Nori/2019	Perancangan Sistem Aplikasi Penggajian Pegawai dalam rangka efisiensi reformasi birokrasi : Studi kasus di Kementrian Perdagangan RI	*Wartefall*	Penelitian ini menghasilkan aplikasi yang membantu bagian administrasi dalam mengelola data penggajian pegawai dengan cepat dan akurat.

5	Reza Pahlevi,dkk/ 2021	Perancangan Aplikasi Penggajian Karyawan berbasis Web pada Po Arista Tehnik Jakarta.	*Wartefall*	Membantu dalam pengelolaan penggajian sehingga menghasilkan informasi yang valid
6	Fahmi Agung widiyatmoko,dkk/2024	Perancangan Sistem Informasi penggajian Pegawai Pada Balai Dea Bulung Kulon Berbasis web	*Prorotyping*	Penelitian ini menggunakan UML untuk perancangan system, dan diharapakan hasil bisa mempermudah *programmer* membuat *website* yang dapat diimplementasikan oleh Balai Dea Bulung Kulon
7	Sri Widiyanti, dkk/2024	Analisis Perancangan Sistem Informasi Penggajian Tentor Bimbel Menggunakan Metode *Rapid Application Development*	*Rapid Application Development*	Penggajian ini berfokus pada system penggajian tentor dan tujuan dari penelitian ini mempermudah admin dalam perhitungan gaji, mengetahui laporan penggajian, dan tentor juga bisa mendapatkan gaji serta notifikasi penggajian via email.
8	Pras Parman Wau, dkk/2024	Perancangan Sistem Informasi penggajian	*Wartefall*	Aplikasi system ini dapat menghasikan dan

		Berbasis *Website* Pada PT BPR Nusantara Bona Pasogit 12		mengeloladata gaji karyawan, absen, dan lembur karyawan. Memudahkan admin menginput data gaji sehingga laporan pegawai terjaga dengan baik dalam database .
9	Siti Rokhaila,dkk/2024	Sistem Penggajian Berbasis Web untuk Butik Fashion implementasi Metode *RAD*	*RAD*	Mengahasilkan sebuah sistem informasi untuk penggajian karyawan butik busana fashion admin dapat akses login, dashboard, profil pengguna, data gaji, data cabang.
10	Alen Dian Pangestu, dkk/2024	Analisis Perancangan Aplikasi Penggajian Pegawai Berbasis web Pada MTs Menggunakan Metodologi *RAD*	*RAD*	Aplikasi penggajian yang dikembangkan dengan metode *RAD* memiliki fitur seperti perhitungan gaji, bulanan, pajak, bpjs, dan pembuatan slip gaji.

Kesimpulan

Penelitian yang penulis lakukan hanya sampai pada tahap perancangan selain itu, penulis menggunakan metode Research and Development (R&D) untuk jenis penelitian dan dalam rancangan terdapat adanya sitem notifikasi untuk mempermudah admin dalam membuat gaji berkala.

BAB III
PEMBAHASAN

3.1 Tinjauan Umum

Dinas Pembedayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah berada di jalan brigjen katamso No. 09 palangkaraya saat ini sangat mendukung adanya sisitem pengelolaan gaji berkala agar tidak terjadi keterlambatan dalam memberikan gaji kepada pegawai negeri sipil. Gaji berkala adalah kenaikan gaji yang diberikan kepada pegawai negeri sipil yang telah mencapai masa kerja golongan yang ditentukan untuk kenaikan gaji berkala yaitu setiap dua tahun sekali. Alur proses pengelolaan gaji berkala pada Dinas Pembedayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah saat ini yaitu dengan mencermati buku penjagaan terkait kenaikan gaji berkala PNS yang berhak, membuat SK usulan kenaikan gaji berkala berdasarkan peraturan terkait penyesuaian gaji pokok, memeriksa surat usulan kenaikan gaji berkala jika masih ada yang salah dikembalikan ke pengolah data kepegawaian untuk diperbaiki, jika sudah benar diparaf, selanjutnya mendatangani SK usulan gaji berkala, dan memberikan nomor, cap stempel, dan menyerahkan surat kenaikan gaji berkala kepada PNS yang bersangkutan, pembuat daftar gaji instansi yang bersangkutan dan badan keuangan. Dan untuk mengelola data pegawai yang akan gaji berkala saat ini dengan membuat sistem penjagaan kenaikan gaji berkala yang di ketik pada *microsoft excel.* Selanjutnya, pada buku berkala akan dicatat no surat yang akan diberikan kepada pimpinan untuk ditanda tangani. Setelah ditandatangani pimpinan maka akan diberikan kepada

pegawai yang bersangkutan. Jumlah pegawai yang berhak mendapatkan gaji berkala ada 39 orang.

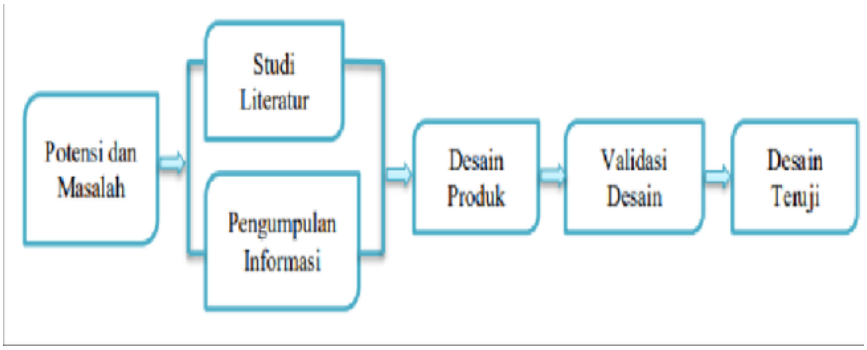
Struktur organisasi Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah.



Gambar 3.1 Struktur organisasi Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah

3.2 Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development* (R&D).

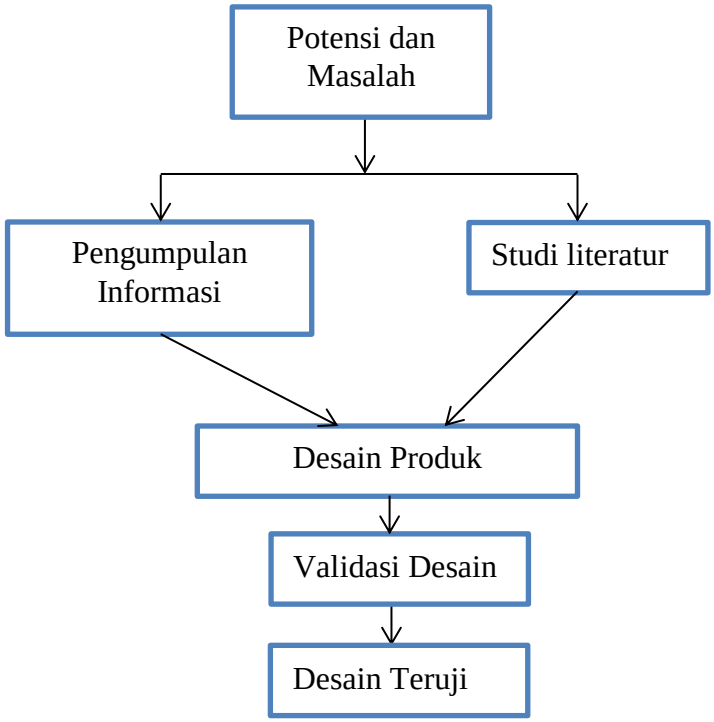


Gambar 3.2 Tahapan Research and Development (R&D).

Dimulai dengan potensi dan masalah, studi literatur dan pengumpulan informasi, desain produk, validasi desain, dan desain teruji

3.3 Desain Penelitian

Kegiatan penelitian dilakukan dengan terencana, teratur dan sistematis. Adapun tahapan desain yang digunakan penulis adalah sebagai berikut.



Gambar 3.3 Desain Penelitian

Penjelasan desain penelitian :

a. Potensi dan masalah

Penelitian ini terjadi karena adanya potensi dan masalah, potensi adalah segala sesuatu yang bila di gunakan akan memiliki nilai tambah. Masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi.

b. Pengumpulan informasi dan studi literatur

Pengumpulan informasi adalah dimana penulis melakukan wawancara serta tanya jawab untuk mendapatkan data yang dibutuhkan

Pengumpulan data yang dilakukan dengan studi literature yaitu pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku yang relevan baik itu dari perpustakaan atau sumber lain. Seperti buku-buku, jurnal maupun artikel.

c. Desain Produk

Setelah data didapatkan, penulis membuat rancangan desain yang berkaitan dengan penelitian.

d. Validasi desain

Validasi desain adalah proses mengevaluasi rancangan desain gaji berkala untuk memenuhi kebutuhan pengguna akhir atau pemangku kepentingan.

e. Desain teruji

Desain teruji adalah tahap dimana desain sudah di validasi.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan penulis dalam penelitian untuk mengumpulkan dan memperoleh data dengan mudah. Berikut ini instrumen yang dilakukan penulis dalam pengumpulan data :

a. Observasi

Penulis melakukan observasi pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah pada hari kamis 4 April 2024 penulis melakukan tanya jawab kepada salah satu pegawai yang bernama Eva suriani lumban batu. berupa, obsevasi data, struktu organisasi, dan alur proses gaji berkala.

b. Wawancara

Pada tahap selanjutnya, penulis menyusun pertanyaan untuk narasumber yang dituju denga membuat sebuah *form*, sebagai berikut :

Tahap I

1) Sistem lama yang digunakan untuk gaji berkala ?
2) Apa kendala pada sistem yang lama?
3) Apa data yang digunakan untuk mengolah gaji berkala?
4) Diwaktu kapan gaji berkala dibuat?
5) Bagaimana alur proses gaji berkala yang sekarang?
6) Berapa jumlah pegawai yang berhak mendapatkan gaji berkala?

Tahap II Kebutuhan Rancangan Sistem

1) Apakah nanti gaji berkala mau dibuatkan sistem secara online?
2) Jika sistem online penulis akan rancangkan sistem penggajian berkala secara web?
3) Apakah perlu akun *admin* atau petugas?
4) Apakah dihalaman admin perlu adanya login?
5) Apakah perlu dirancangkan pengolahan data pegawai, data berkala ?
6) Apakah perlu adanya notofikasi untuk kenaikan gaji berkala ?

3.5 Teknik Analisis dan Prosedur Pengumpulan Data

3.5.1 Teknik Analisis *PIECES*

Tabel 3.1 Analisis PIECES

No	Kriteria	Sistem yang sedang berjalan	Sistem yang ditawarkan
1	*Perfomance*	pengelolaan gaji berkala yaitu dengan membuat sistem penjagaan kenaikan gaji berkala yang di ketik pada *microsoft excel.* Selanjutnya, pada buku berkala akan dicatat no surat yang akan diberikan kepada pimpinan untuk ditanda tangani.	Sistem yang baru yaitu menggunakan aplikasi yang dapat memudahkan dalam penyimpanan, pencarian, dan juga pemeriksaan data
2	*Information*	Sering terjadi keterlambatan pengajuan kenaikan gaji berkala yang di lakukan setiap 2 tahun sekali oleh pegawai karena tidak ada laporan mengenai kenaikan gaji berkala.	Sistem yang sekarang akan memberitahukan atau terdapat notifikasi untuK admin membuat gaji berkala.
3	*Economics*	Dari segi ekonomis masih banyak menghabiskan biaya pada kertas dan tinta printer.	Sistem yang baru data pegawai sudah ada didalam sistem dengan adanya input data dengan laporan.
4	*Control*	Keamanan dan kontrol masih lemah, karena nominal gaji dan data pegawai masih di ketik pada *microsoft excel.*Kurangnya input data dan laporan.	Sistem yang baru akan lebih aman karena sistem sudah mempunyai sistem untuk mengelola gaji berkala.
5	*Eficiecy*	Pada sistem yang lama, petugas harus menunggu pegawai mengumpulkan berkas syarat kenaikan gaji berkala sebagai data untuk pembuatan SK kenaikan gaji berkala.	Sistem yang baru, data SK sudah ada didalam sistem sehingga petugas tidak perlu menunggu pegawai mengumpulkan berkas
6	*Service*	Pelayanan yang dilakukan adalah dengan membuat penjagaan kenaikan gaji berkala, kemudian menulis no surat pada buku berkala yang selanjutnya akan diberikan kepada pimpinan untuk di tandatangani.	Pelayanan terhadap pegawai yang akan melakukan kenaikan gaji berkala akan lebih cepat karena proses bembuatan SK kenaikan gaji berkala sudah masuk kedalam database sehingga tidak membutuhkan waktu lama untuk menginput data pegawai.

3.5.2 Prosedur pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunak an penulis untuk melengkapi penelitian yaitu, observasi, wawancara, dan kepustakaan.

a. Metode Observasi

   Dalam tahap ini penulis terjun langsung ke lapangan guna mendapatkan data dan informasi yang diperlukan. Data yang didapat nanti akan digunakan untuk membuat perancangan sistem informasi gaji berkala.

b. Metode Wawancara

   Teknik mengumpulkan data dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang berkaitan dengan penelitian. Proses yang dilakukan penulis adalah menanyakan kendala yang dihadapi selama ini terkait dengan gaji berkala, serta tanya jawab perihal kebutuhan lainnya yang diharapkan dapat diterapkan nantinya.

c. Metode Kepustakaan

   Teknik mengumpulkan data dengan cara membaca buku-buku yang relevan dengan apa yang peneliti lakukan baik itu dari perpustakaan atau sumber lain. Seperti buku-buku, jurnal maupun artikel.

d. Kusioner

   Teknik dengan meminta responden memilih satu jawaban yang sesuai dengan kenginan yang berhubungan sistem informasi gaji berkala.

e. Dokumentasi

   Pengumpulan data yang dilakukan dengan mencari dari catatan, buku, surat, foto dan sebagainya.

3.6 Analisis Kebutuhan

a. Kebutuhan Perangkat Lunak

Microsoft Windows 10 : Sebagai sistem operasi yang digunakan

Balsamiq Mockup : Sebagai desain perancangan (*interface*)

StarUML : Untuk membuat diagram UML

b. Kebutuhan Perangkat Keras

Type : Acer

Processor : Intel A9 Quad-Core

Memory : 500 Gb Harddisk

RAM : 4 GB

Keyboard : Standar

c. Kebutuhan Pengguna

Kebutuhan pengguna dibutuhan untuk mengelola data pegawai, gaji berkala, dan menghasilkan informasi dengan *outpout* SK Kenaikan gaji berkala.

d. Kebutuhan Informasi

Adapun data atau kebutuhan informasi pada penelitian ini adalah mengumpulkan informasi atau data-data yang berkaitan dengan gaji berkala seperti data pegawai dan data berkala.

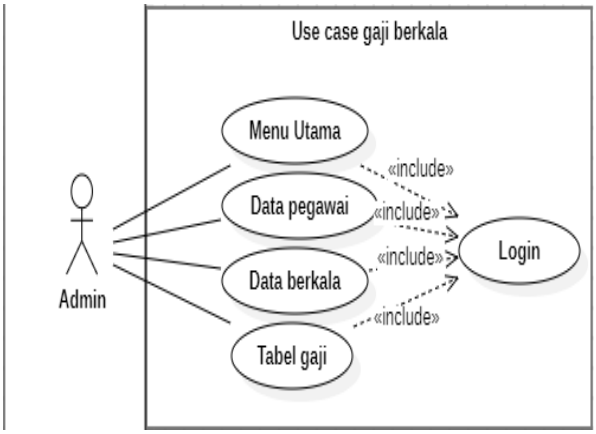
3.7 Desain Sistem

Proses selanjutnya setelah proses analisis adalah proses perancangan atau desain sistem dimana nantinya akan dibuat gambaran tampilan sistem.

3.7.1 Desain Proses

Dalam perancangan sistem, penulis menggunakan UML (*Unified Modeling Language*). Adapun diagram yang digunakan adalah *use case* diagram, *activity* diagram, *seaquence* diagram.

a. *Use Case* diagram merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem. Use case diagram dapat mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat.

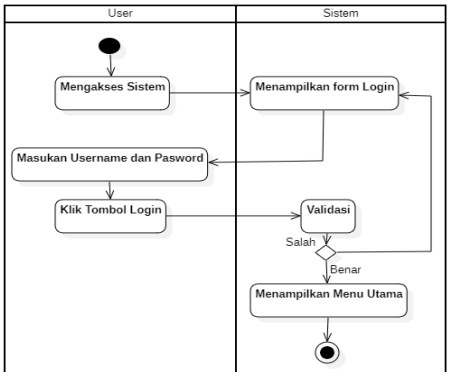


Gambar 3.4 Use case diagram

Use Case diagram diatas menggambarkan bahwa admin bisa mengakses menu utama, data pegawai, data berkala, dan tabel gaji, dengan login terlebih dahulu.

b. *Activity* diagram menggambarkan aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

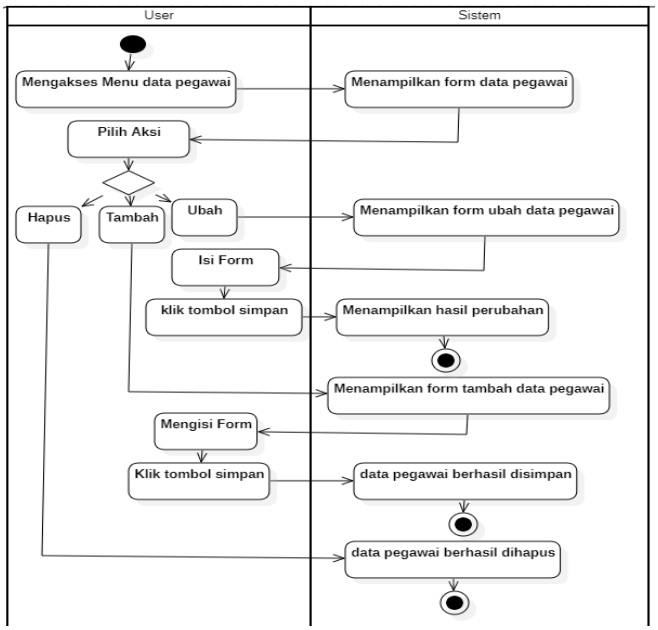
1) *Activity* diagram login



Gambar 3.5 Activity diagram login

Pada Gambar 3.5 menggambarkan a*ctivity* diagram *login* dimana *admin* mengisi *username* dan *password* kemudian menekan tombol *login* selanjutnya sistem melakukan validasi mengecek *username* dan *password* di *database* jika benar maka *admin* masuk ke halaman utama *admin* jika salah kembali ke*form login*.

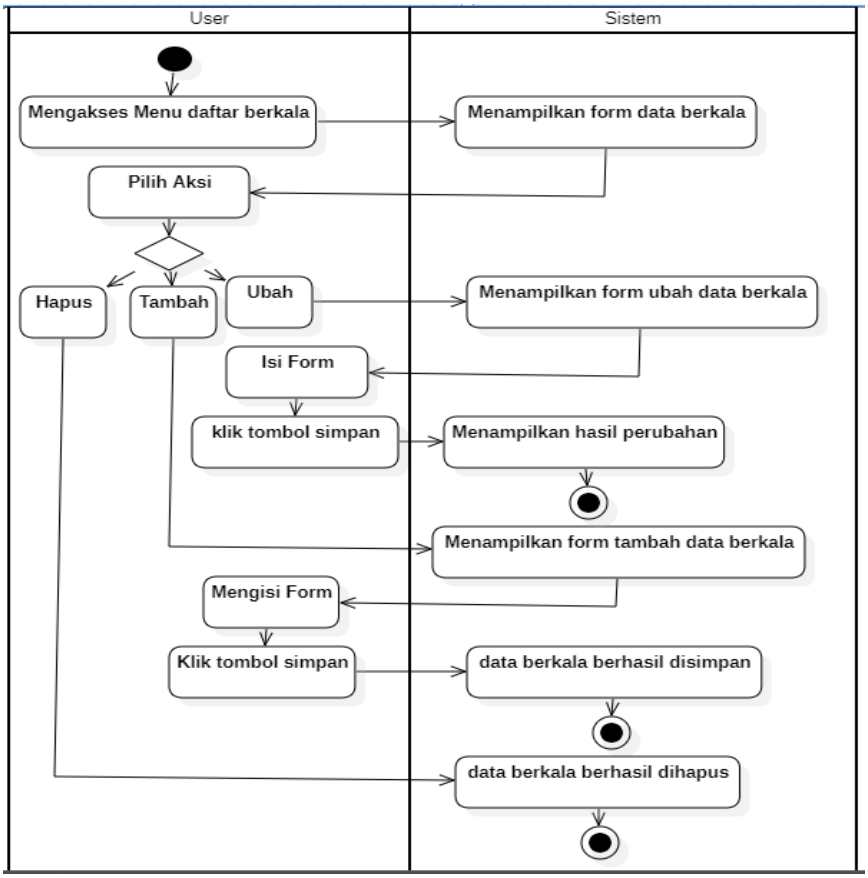
2) *Activity* diagram data pegawai



Gambar 3.6 Activity diagram data pegawai

Gambar 3.6 menggambarkan *Activity* diagram data pegawai dimana *admin* akses menu data pegawai kemudian sistem akan menampilkan *form* data pegawai. Pada data pegawai *admin* dapat klik tombol tambah, hapus, dan ubah untuk mengelola data pegawai.

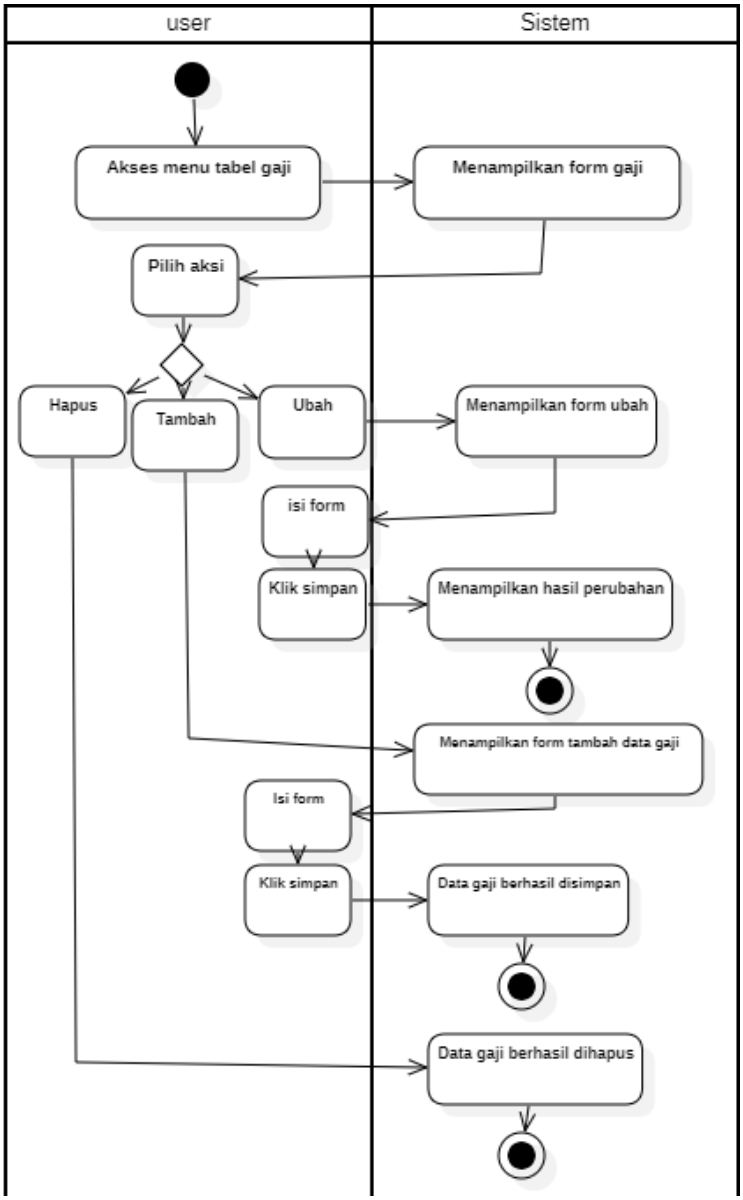
3) *Activity* diagram data berkala



Gambar 3.7 Activity diagram data berkala

Gambar 3.7 menggambarkan *activity* diagram data berkala dimana *admin* akses menu data berkala, kemudian sistem akan menampilkan *form* data berkala. Pada data berkala *admin* dapat klik tombol tambah, hapus, dan ubah untuk mengelola data berkala.

4) *Activity* diagram tabel gaji

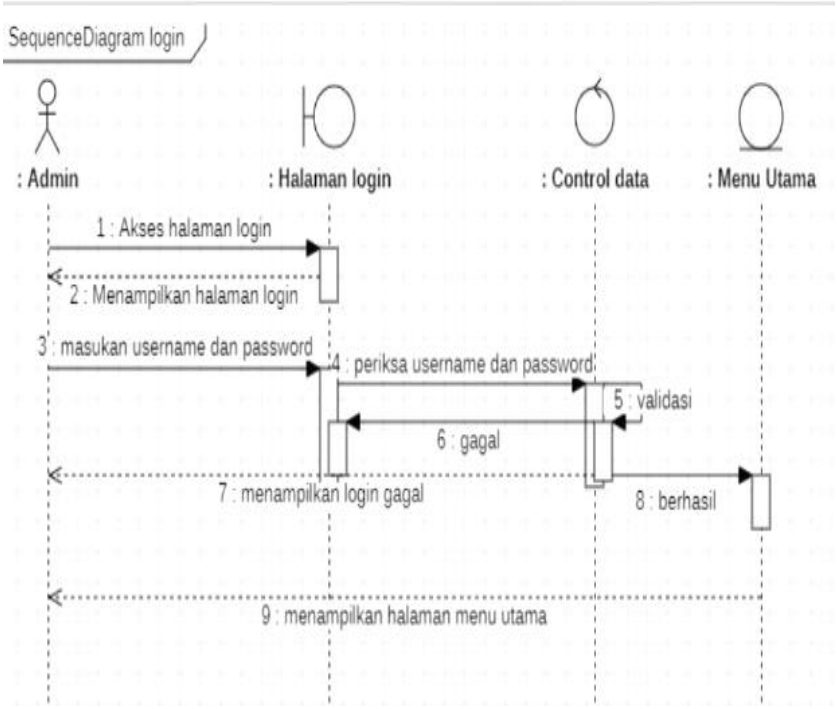


Gambar 3.8 Activity diagram tabel gaji

Gambar 3.8 menggambarkan *activity* diagram data kenaikan gaji berkala dimana *admin* akses menu data gaji kemudian sistem akan menampilkan *form* data gaji. Pada data gaji *admin* dapat klik tombol tambah, hapus, dan ubah untuk mengelola data gaji.

c. *Sequence* diagram adalah grafik dua dimensi dimana obyek ditunjukkan dalam dimensi horizontal, sedangkan *lifeline* ditunjukkan dalam dimensi vertikal.

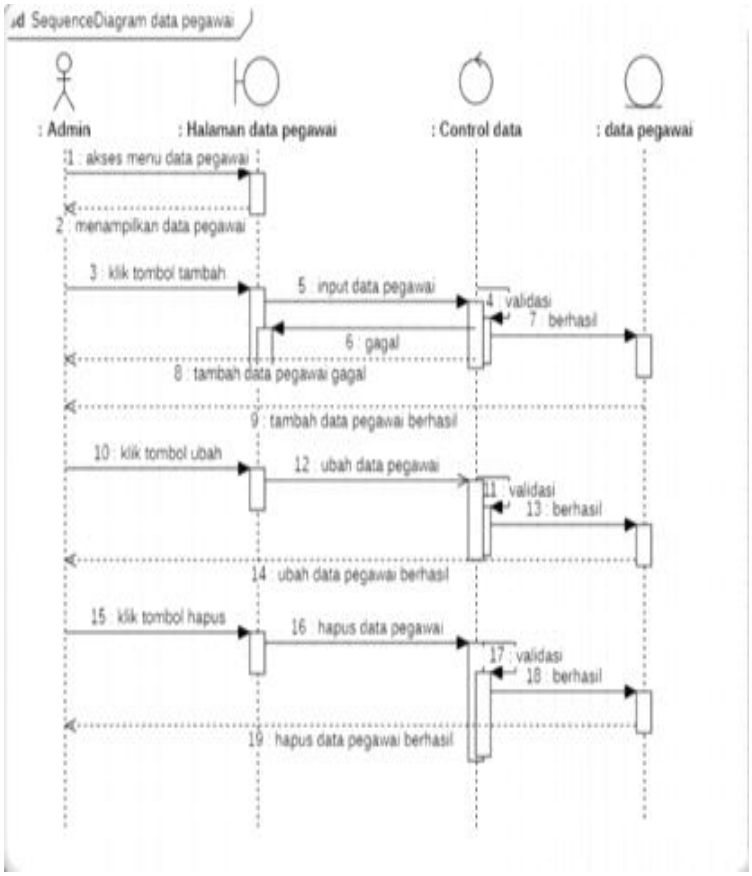
1) Sequence diagram *login*



Gambar 3.9 Sequence diagram login

Gambar 3.9 menggambarkan *Sequence* diagram login dimana *admin* akses halaman *login* sistem menampilkan halaman login, lalu *admin* mengisi *username* dan *password* kemudian menekan tombol *login* selanjutnya sistem melakukan validasi mengecek *username* dan *password* di *database* jika benar maka *admin* masuk ke halaman utama *admin* jika salah kembali ke*form login*.

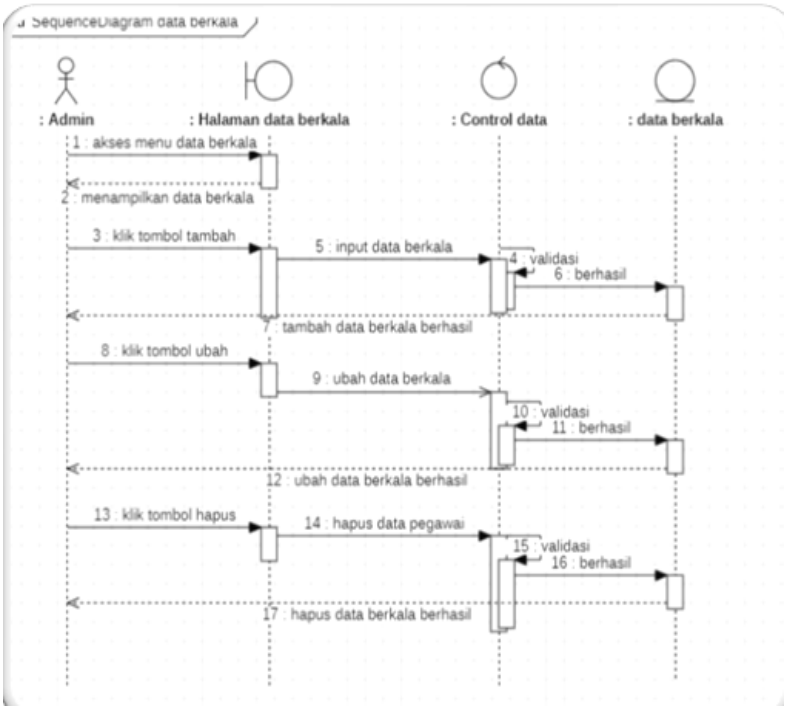
2) *Sequence* diagram data pegawai



Gambar 3.10 Sequence diagram data pegawai

Gambar 3.10 menggambarkan *Sequence* diagram data pegawai dimana *admin* akses menu data pegawai kemudian sistem akan menampilkan *form* data pegawai. Pada data pegawai *admin* dapat klik tombol tambah, hapus, dan ubah untuk mengelola data pegawai.

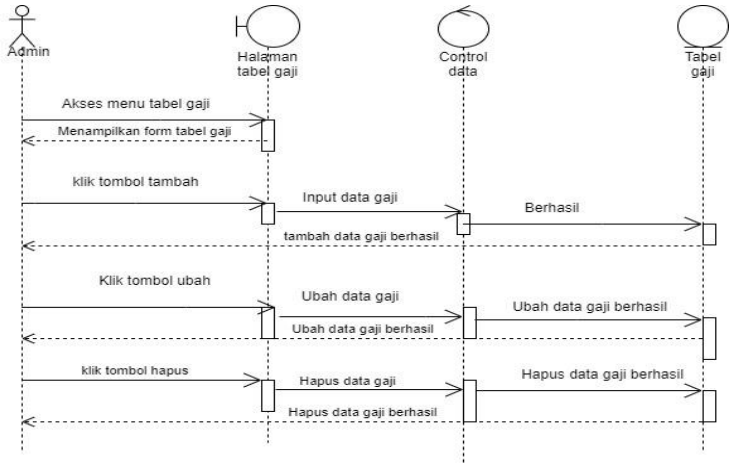
3) *Sequence* diagram data berkala



Gambar 3.11 Sequence diagram data berkala

Gambar 3.11 menggambarkan *Sequence* diagram data berkala dimana *admin* akses menu data berkala kemudian sistem akan menampilkan *form* data berkala. Pada data berkalai *admin* dapat klik tombol tambah, hapus, dan ubah untuk mengelola data berkala.

4) *Sequence* diagram tabel gaji

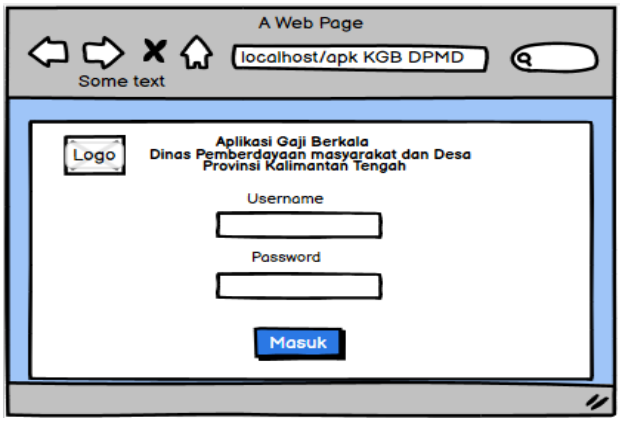


Gambar 3.12 Sequence diagram tabel gaji

Gambar 3.12 menggambarkan *Sequence* diagram tabel gaji dimana *admin* akses menu tabel gaji kemudian sistem akan menampilkan *form* data gaji *admin* dapat klik tombol ubah dan hapus untuk mengelola data gajih.

3.7.2 Desain antarmuka

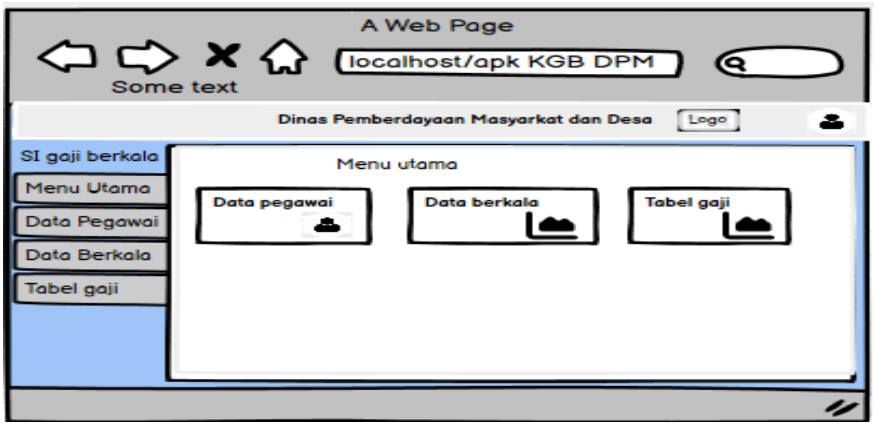
a. Halaman login



Gambar 3.13 halaman login

Gambar 3.13 menggambarkan halaman *login* dimana *admin* mengisi *username* dan *password* lalu klik masuk.

b. Halaman menu utama

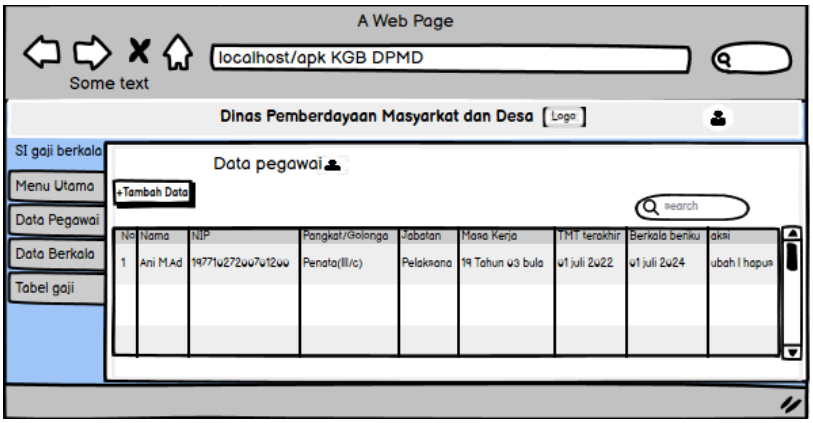


Gambar 3.14 halaman menu utama

Gambar 3.14 menggambarkan halaman menu utama dimana *admin*

dapat melihat dan mengakses menu data pegawai, data berkala, data tabel gaji.

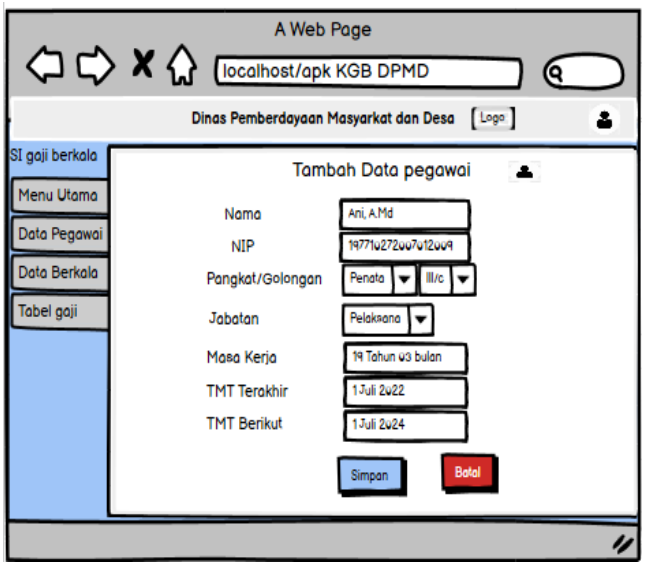
c. Halaman data pegawai



Gambar 3.15 halaman data pegawai

Gambar 3.15 menggambarkan halaman data pegawai dimana *admin* bisa melihat data pegawai, tambah data pegawai, ubah dan hapus data pegawai.

d. Halaman tambah data pegawai

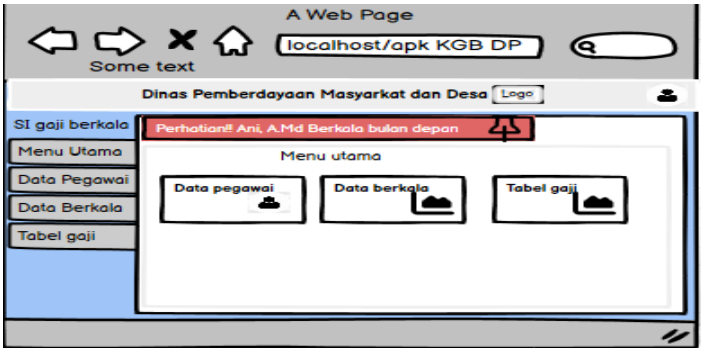


Gambar 3.16 tambah data pegawai

Gambar 3.16 adalah gambar tampilan ketika *admin* klik tombol

tambah pada *form* data pegawai

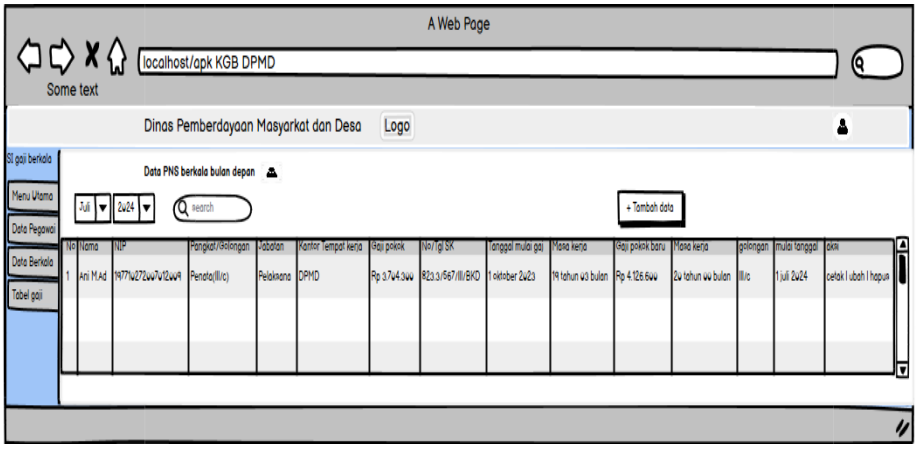
e. Halaman notifikasi



Gambar 3.17 Halaman notifikasi

Gambar 3.17 adalah tampilan dimana sistem memberitahukan bahwa ada pegawai yang akan berkala bulan depan dan admin bisa klik tanda lonceng maka setelah itu admin akan masuk ke halaman data berkala.

f. Halaman data gaji berkala

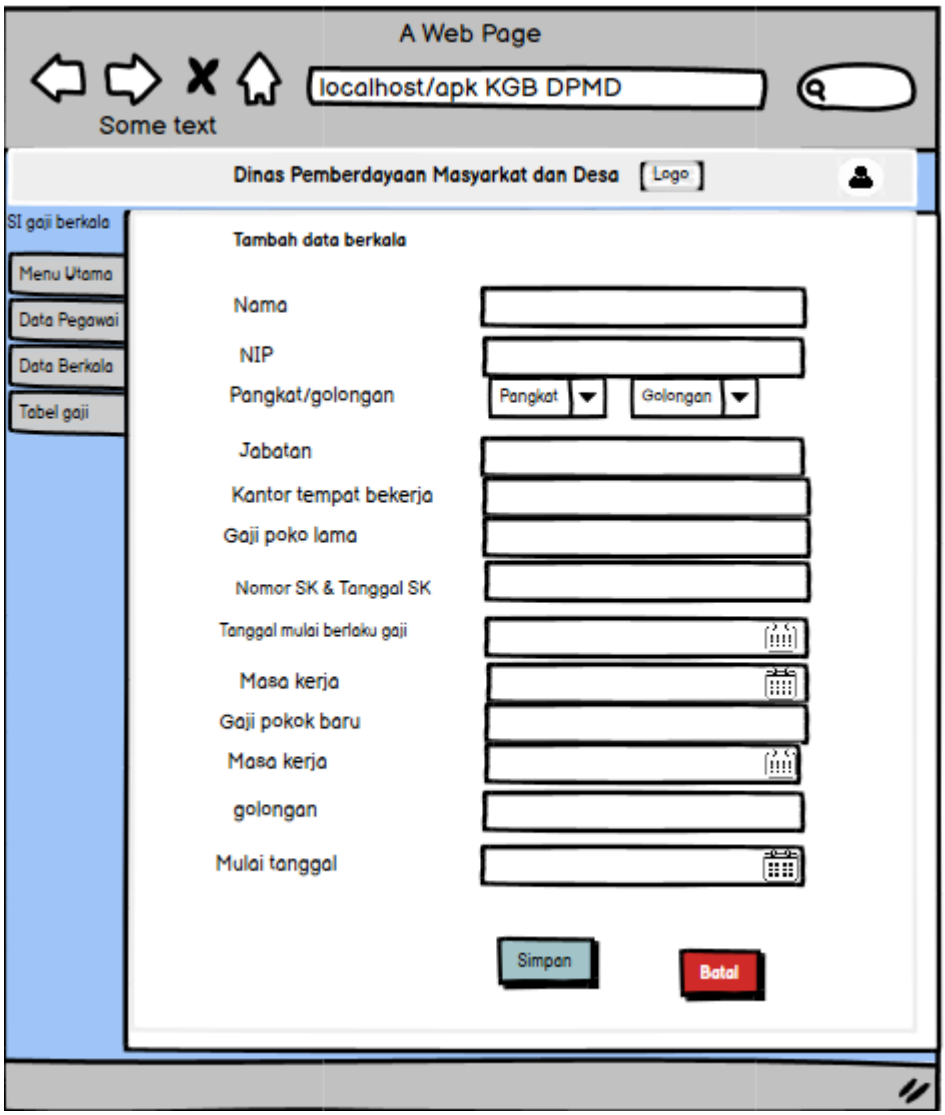


Gambar 3.18 halaman data gaji berkala

Gambar 3.18 menggambarkan halaman data gaji berkala dimana *admin* bisa melihat data pegawai yang akan berkala bulan depan dan untuk membuat data berkala *admin* bisa klik tambah data, selain itu *admin* juga dapat cetak, ubah dan hapus data gaji berkala. Pada halaman ini terdapat tombol untuk mencari nama pegawai

berdasarkan bulan dan tahun.

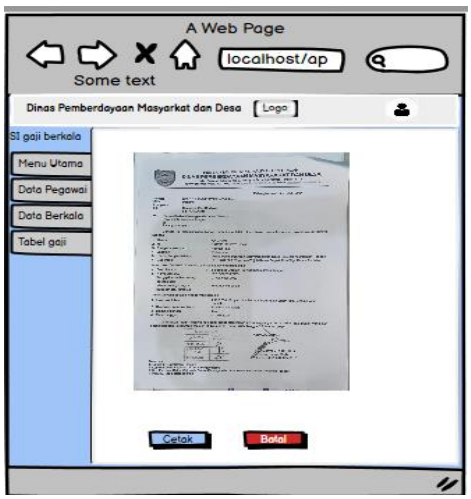
g. Halaman tambah data



Gambar 3.19 tambah data berkala

Gambar 3.19 adalah tampilan dimana *admin* membuat berkala untuk dicetak dan klik tombol simpan.

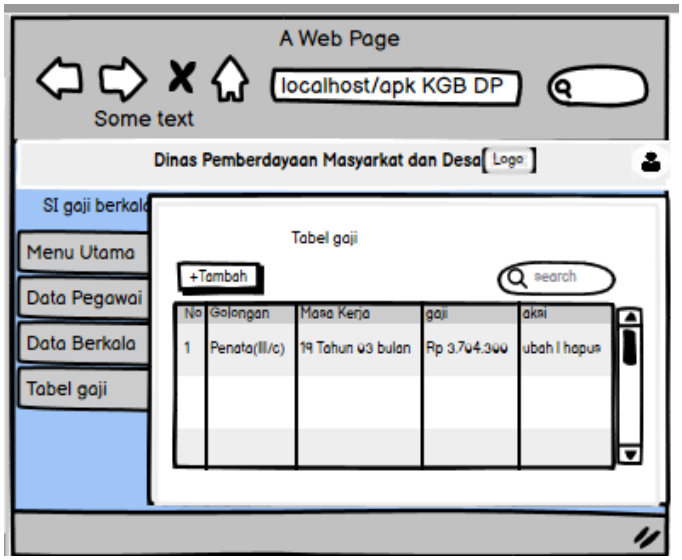
h. Halaman hasil cetak



Gambar 3.20 Halaman hasil cetak SK

Gambar 3.20 adalah hasil cetak jika admon ingin mencetak maka klik tombol cetak

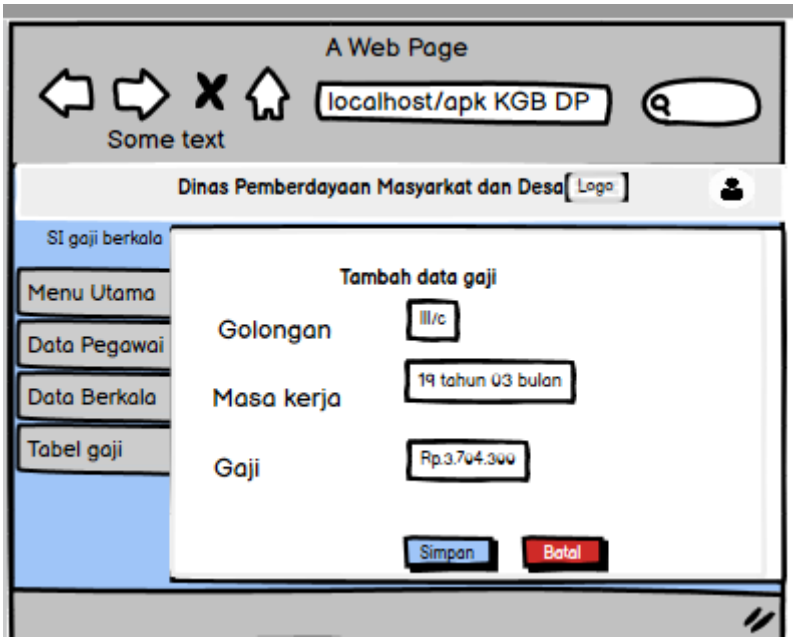
i. Halaman Tabel gaji



Gambar 3.21 Halaman Tabel gaji

Gambar 3.21 adalah tampilan tabel gaji pegawai dimana admin bisa mengubah, tambah, hapus untuk mengelola gaji.

j. Halaman tambah data gaji



Gambar 3.22 Halaman tambah data gaji

Gambar 3.22 menggambarkan tampilan form tambah data gaji, *admin* bisa klik simpan maka akan masuk ke halaman tabel gaji.

3.7.3 Desain Basis Data

a. Tabel *admin*

Nama tabel : *admin*

Keterangan : untuk data pengguna yang mengelola sistem

Tabel 3.2 Tabel admin

Field Name	***Data Type***	***Size***	**Keterangan**
Id_admin	*int*	11	Primary key
username	*varchar*	22	Username
Password	*varchar*	22	Password

b. Tabel data pegawai

Nama tabel : data pegawai

Keterangan : tabel data pegawai untuk mengelola data pegawai

Tabel 3.3 Tabel data pegawai

Field Name	***Data Type***	***Size***	**Keterangan**
NIP	*int*	20	NIP
Nama pegawai	*varchar*	30	Nama pegawai
Pangkat	*varchar*	10	Pangkat
Golongan	*varchar*	10	Golongan
Jabatan	*varchar*	20	Jabatan
Masa Kerja	*Date*	25	Masa kerja
TMT berkala	*Date*	15	TMT berkala
TMT berikut	*Date*	15	Tmt Berikut

c. Tabel data gaji berkala

Nama tabel : data gaji berkala

Keterangan : tabel data gaji berkala untuk mengelola data gaji berkala

Tabel 3.4 Tabel data gaji berkala

Field Name	***Data Type***	***Size***	**Keterangan**
Nama pegawai	*varchar*	30	Nama pegawai
NIP	*int*	20	NIP
Pangkat	*varchar*	10	Pangkat
Golongan	*varchar*	10	Golongan
Jabatan	*varchar*	15	Jabatan

Kantor tempat bekerja	*varchar*	30	Kantor tempat bekerja
Gaji pokok	*varchar*	10	Gaji pokok
No/Tgl SK	*varchar*	15	No/Tgl SK
Tanggal mulai	*Date*	10	Tanggal Mulai
Masa kerja	*varchar*	20	Masa kerja
Gaji pokok baru	*varchar*	10	Gaji pokok baru
Masa Kerja	*varchar*	20	Masa kerja
Golongan	*varchar*	10	Golongan
Mulai tanggal	*Date*	15	Mulai tanggal

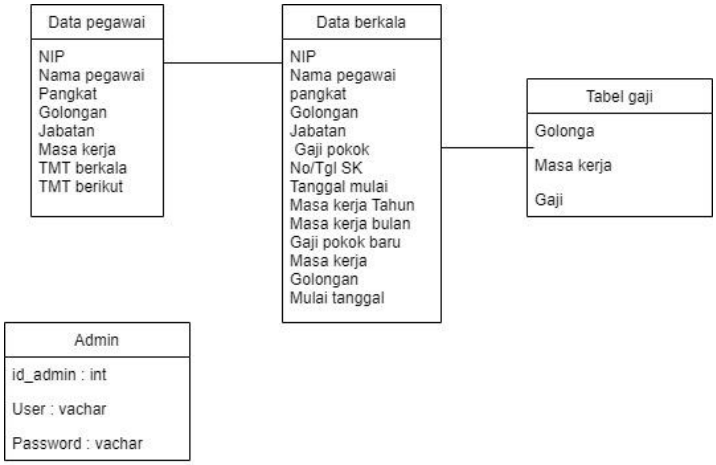
d. Nama tabel : Tabel gaji

Keterangan : Untuk mengelola data gaji

Tabel 3.5 Tabel gajih

Field Name	***Data Type***	***Size***	**Keterangan**
Golongan	*varchar*	11	Golongan
Masa kerja	*varchar*	22	Masa kerja
Gaji	*varchar*	22	Gaji

3.7.4 Relasi antar tabel



Gambar 3.23 Relasi antar tabel

Gambar 3.23 menggambarkan bahwa tabel data pegawai dengan data berkala saling berhubungan, dimana di dalam data berkala terdapat data pegawai. Selain itu, tabel gaji juga berhubungan dengan data berkala.

3.8 Jadwal Penelitian

Tabel 3.6 Jadwal penelitian

No.	Kegiatan	Mei 2024 – Desember 2024																															
		Mei				Juni				Juli				agustus				September				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Observasi awal																																
2.	Penentuan rumusan masalah																																
3.	Pengajuan judul																																
4.	Pengambilan data																																
5.	Penyusunan proposal																																
6.	Seminar proposal																																
7.	Revisi proposal																																
10.	Penyusunan Tugas Akhir																																
11.	Sidang TA																																
12.	Revisi TA																																

DAFTAR PUSTAKA

Fahlevi, R., Zulhalim, Z., & Rini, A. S. (2021). Perancangan aplikasi penggajian karyawan berbasis web menggunakan Framework codeigniter ada PO Arista Tehnik Jakarta. *ManajemenInformatika Jakarata*, 96-104.

Firdaus, M. A., Husain, A., & Puspitasari, A. C. (2022). Peancangan Learning Management System Berbasis Android. *Ilmiah informatika, 10 No.02*(1), 1-7.

Hamilton, T. (2024, April 30). *studi literature yaitu pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku*. Retrieved Juli 4, 2024 from https://www.guru99.com/id/design-verification-process.html#:~:text=Validasi%20Desain%20adalah%20proses%20mengevaluasi%20produk%20perangkat%20lunak,produk%20tersebut%20memenuhi%20persyaratan%20aplikasi%20di%20lingkungan%20pengguna.

Heryo Wibowo, H. R., & Haryo, D. (2022). *Universitas Sahid Surakarta*. Retrieved Juni 1, 2024 from http://repository.usahidsolo.ac.id

Ivang. (2023). *Tutorial Balsamiq Mockup*. Retrieved Juni 19, 2024 from https://grafisnesia.com/%E2%9C%94-tutorial-balsamiq-mockup-terlengkap/

Mustakim, Mokoginta, D., Wowiling, S. A., Iswahyudi, M. S., Indra, Suparman, A., et al. (2024). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Berbasis Web Dengan Metode Waterfall. *Digital Transforrmation Technology*, 1-12.

Noprianto. (2024). *Kenakan Gaji Berkala*. Retrieved Juni 18, 2024 from bkpsdm.luwukad.go.id

Nori, A. S. (2019). Perancangan Sistem Aplikasi Pegawai dalam rangka efisiensi reformasi birokrasi : Studi kasus Di Kementrian Perdagangan RI. *Of Trade Development and Studies*, 94-100.

Okvaniar, S. (2017). *Sistem Informasi Kenaikan Gaji Berkala (KGB) Pada Kementrian Agama Kota Bandar Lampung.* Bandar lampung: Sindi Okvaniar.

Pangestuti, A. D., & Sulthon, B. M. (2024). Analisis Perancangan Aplikasi Penggajian Pegawai Berbasis web Pada MTs Menggunakan Metodologi RAD. *Resolusi : Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi*, 1-11.

Pratama, W. D., & Handayanto, A. (2022, 12). *Perancangan Sistem informasi Di Dinas Penidikan Pemuda dab Olahraga Kabupaten Jepara*. Retrieved september minggu, 2024 from https://conference.upgris.ac.id/index.php/sens/article/view/3558

Pratowo, M. (2021). Perancangan Aplikasi Penggajian Karyawan Pada CV. Guna Mandiri. *Minfo Polgan*, 1-7.

Rahmalia, N. (2020). *Balsamiq, Tool Merancang Wireframe Yang Ramah Bagi Designer Pemula*. Retrieved Juni 19, 2024 from https://glints.com/id/lowongan/balsamiq-adalah/

Rokhaila, S., Kurniawati, A., & Agusten, D. (2024). Sistem Penggajian Berbasis Web untuk Butik Fashion implementasi MEtode RAD. *Teknologi Terapan*, 1-11.

Sanwasih, M. (2014). Perancangan Aplikasi Penggajian Menggunakan Pendekatan Pemograman Beorientasi Obyek Studi Kasus :PT ABC. *Maklumatika, 1*, 1-8.

Sari, W. E., & Junirianto, E. (2019). Kenaikan Gaji Berkala Pegawai Negeri Sipil Menggunakan Fuzzy Simpleadditive Weighting. *Ilmiah Ilmu Komputer, XIV*(1), 2.

Septiani, D., Ruhama, S., & Astuti, I. (2023). MPLEMENTASI METODE PIECES UNTUK MENGANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI PEDULI LINDUNGI. *JIKI(JURNAL ILMU KOMPUTER DAN INFORMATIKA), IV*, 1-12.

Sitanggang, W. S., Aritonang, M., & Siringoringo, R. (2020). Perancangan Aplikasi Pengelolaan Gaji Pegawai Pada Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Utara. *Majalah Ilmiah Methoda, x*, 1-6.

Studinews. (2024). *15 Pengertian Gaji Menurut Para Ahli (Pembahasan Lengkap)*. Retrieved Juni 20, 2024 from https://www.studinews.co.id/15-pengertian-gaji/

Sumarni, S. (2019). *Model Penelitian dan pengembangan R&D Lima Tahap.* Yogyakarta: Sri Sumarni.

Tok, P. (2013). *METODE PENELITIAN R&D (RESEARCH AND DEVELOPMENT)*. Retrieved Juni 1, 2024 from https://www.edubio.info/2013/09/penelitian-r-research-and-development.html

Unknown. (2015). *Penjelasan StarUML*. Retrieved Juni 19, 2024 from https://bedahrumahnew.blogspot.com/2015/12/penjelasan-umum-staruml.html

Wau, P. P., & Harefa, K. (2024). Perancangan Sistem Informasi penggajian Berbasis Website Pada PT BPR Nusantara Bona Pasogit 12. *ilmu Komputer dan Science*, 1-7.

Widiyanti, S., Aziz, R. A., & Yustanti, D. R. (2024). Analisis Perancangan Sistem

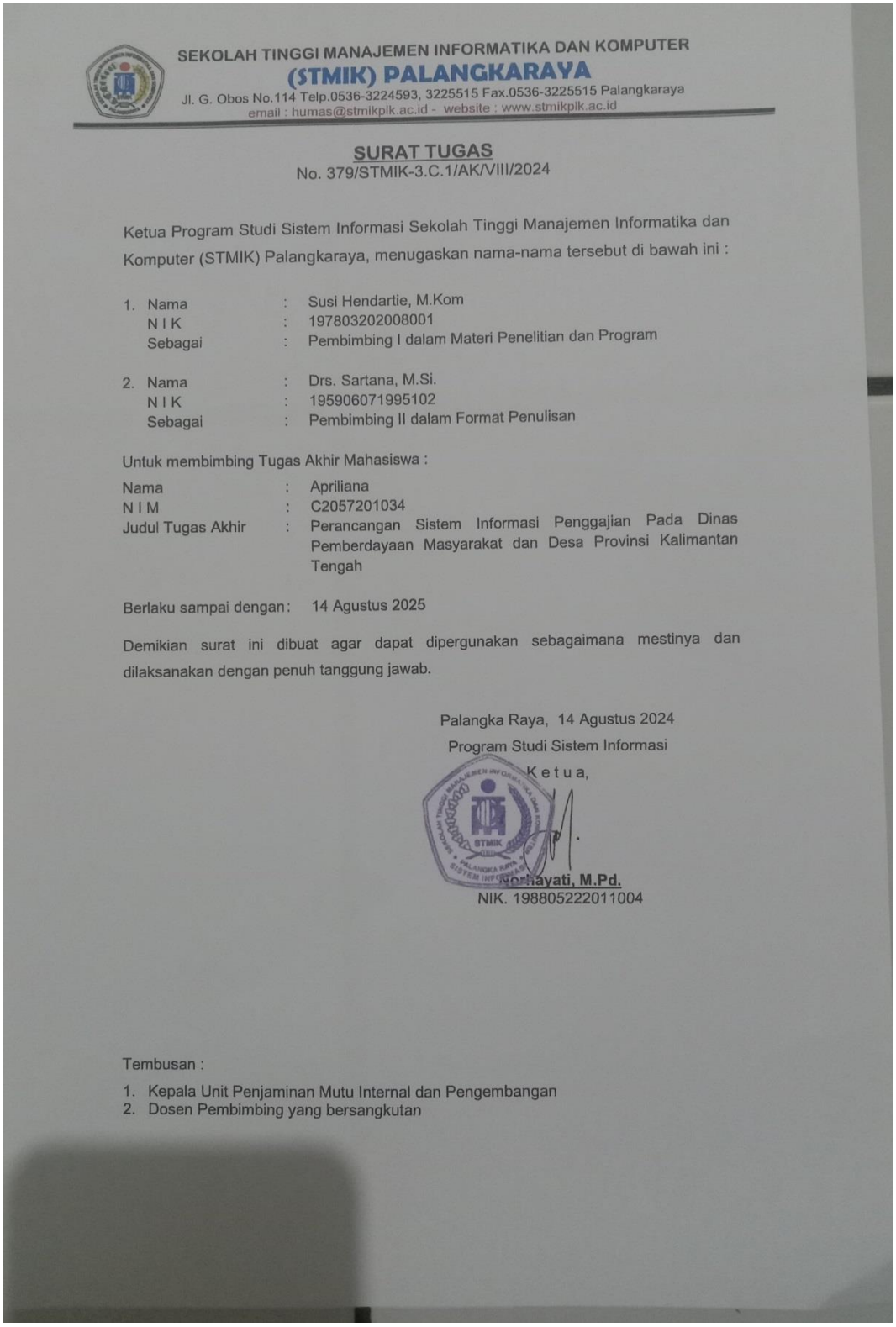
Informasi Penggajian Tentor Bimbel Menggunakan Metode Rapid Application. *Information System*, 1-10.

Widiyatmoko, F. A., Setiawan, R. R., & irawan, Y. (2024). Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada Balai Desa Bulung Kulon Berbasis Web. *Sistm Informasi dan Teknologi*, 1-6.

Yusman, N. I. (2018). Perancanagan Sisem Informasi Berbasis Orientasi Objek Menggunakan Star UML Di CV Niasa Bandung. *I*(1), 1-9.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Tugas Dosen Pembimbing



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp.0536-3224593, 3225515 Fax.0536-3225515 Palangkaraya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
No. 379/STMIK-3.C.1/AK/VIII/2024

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya, menugaskan nama-nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Susi Hendartie, M.Kom
   N I K : 197803202008001
   Sebagai : Pembimbing I dalam Materi Penelitian dan Program

2. Nama : Drs. Sartana, M.Si.
   N I K : 195906071995102
   Sebagai : Pembimbing II dalam Format Penulisan

Untuk membimbing Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : Apriliana
N I M : C2057201034
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah

Berlaku sampai dengan : 14 Agustus 2025

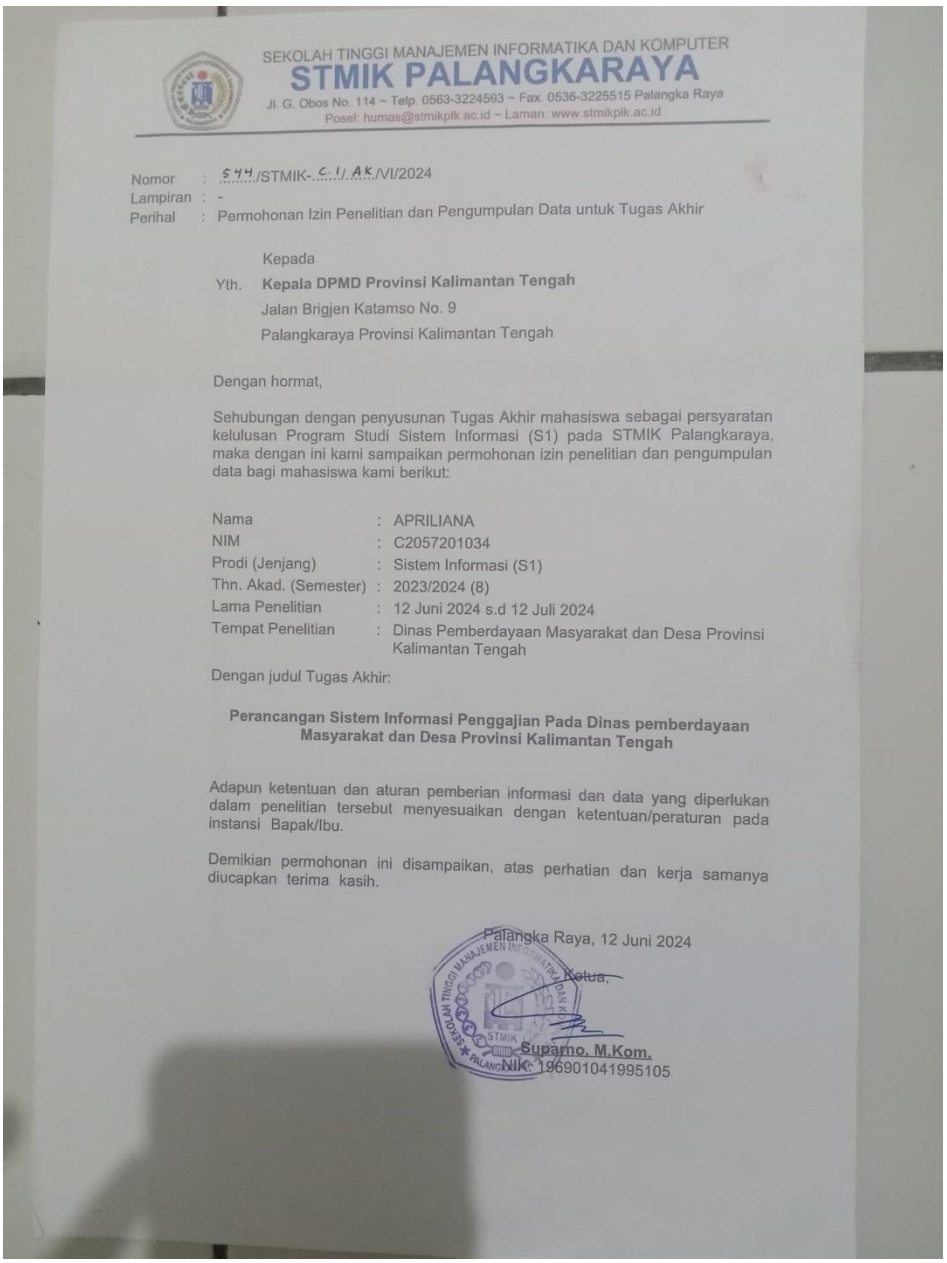
Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 14 Agustus 2024
Program Studi Sistem Informasi
K e t u a,

Nonhayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :
1. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal dan Pengembangan
2. Dosen Pembimbing yang bersangkutan

Lampiran 2 Surat Permohonan Ijin Penelitian



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0563-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
Posel: humas@stmikplk.ac.id ~ Laman: www.stmikplk.ac.id

Nomor : 544/STMIK-C.1/.AK./VI/2024
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Kepala DPMD Provinsi Kalimantan Tengah**
Jalan Brigjen Katamso No. 9
Palangkaraya Provinsi Kalimantan Tengah

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Sistem Informasi (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama	:	APRILIANA
NIM	:	C2057201034
Prodi (Jenjang)	:	Sistem Informasi (S1)
Thn. Akad. (Semester)	:	2023/2024 (8)
Lama Penelitian	:	12 Juni 2024 s.d 12 Juli 2024
Tempat Penelitian	:	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah

Dengan judul Tugas Akhir:

Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Dinas pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Palangka Raya, 12 Juni 2024
Ketua,

Supamo, M.Kom.
NIK. 196901041995105

Lampiran 3 Surat Permberian Ijin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TENGAH
DINAS PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DAN DESA
Jalan Brigjend Katamso No. 9, Palangka Raya, Kalimantan Tengah 73111,
Telpon/Faksimile (0536) 3221585, Laman www.dpmd.kalteng.go.id, Pos-el dpmdes@kalteng.go.id

Palangka Raya, 29 Juli 2024

Nomor : 000.9.2/ 459 /DPMDes/VII/2024
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

Yth. Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Palangka Raya
di –
Palangka Raya

Sehubungan dengan surat saudara Nomor 544/STMIK-C.1/AK/VI/2024 tanggal 12 Juni 2024, Hal Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir atas nama APRILIANA, dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Penggajian pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah," maka perlu kami sampaikan beberapa hal sebagai berikut:

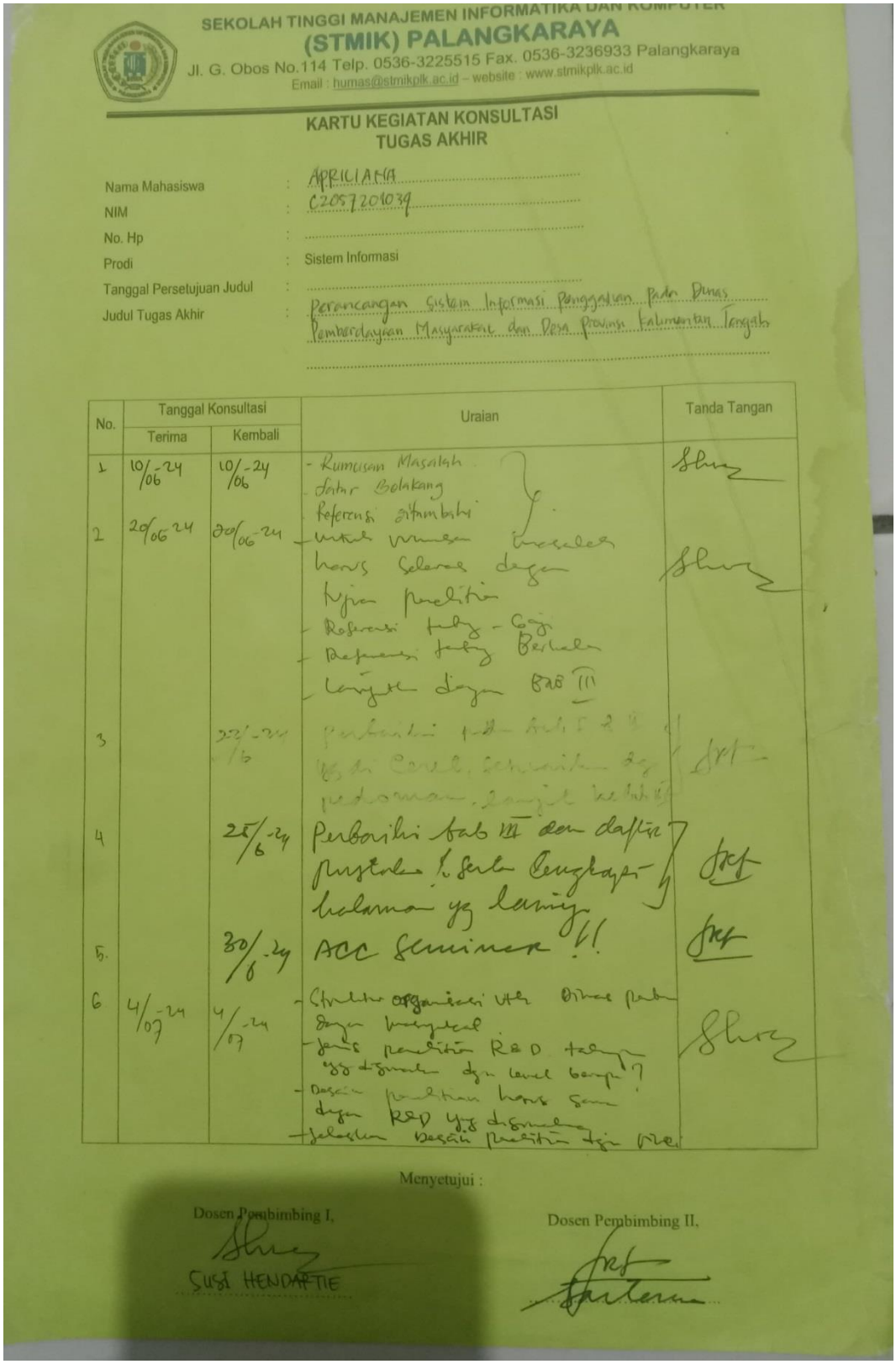
1. Pada prinsipnya kami tidak keberatan dan dapat mengizinkan pelaksanaan penelitian tersebut di tempat kami.
2. Izin penelitian diberikan selama 1 (satu) bulan untuk keperluan akademik.
3. Data-data yang dapat diberikan adalah data yang bersifat umum untuk keperluan penelitian.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

KEPALA DINAS,

H. ARYAWAN, S.IP., M.IP
Pembina Utama Muda
NIP. 197005142006041010

Lampiran 4 Kartu kegiatan konsultasi



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : APRILIANA
NIM : C2057201039
No. Hp :
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul :
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Penggajian pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
1	10/06-24	10/06-24	- Rumusan Masalah - Latar Belakang - Referensi ditambahi	
2	20/06-24	20/06-24	- untuk rumusan masalah harus selaras dgn tujuan penelitian - Referensi tahun - gaji - Referensi tahun berlaku - Lanjut dgn BAB III	
3		22/6-24	perbaiki sub 3.2 lengkapi dengan gambar pedoman lanjut ke bab IV	
4		25/6-24	Perbaiki bab III dan daftar pustaka & serta lengkapi halaman yg kurang	
5.		30/6-24	ACC Seminar !!	
6	4/07-24	4/07-24	- Struktur organisasi utk dimasukkan pada bagian lokasi penelitian - Jenis penelitian R&D tahapan yg digunakan dgn level berapa ? - Desain penelitian harus sama dgn R&D yg digunakan - Jelaskan desain penelitian dgn R&D	

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

SUSI HENDARTIE

Dosen Pembimbing II,

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3236933 Palangkaraya
Email : humas@stmikplk.ac.id – website : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : .....
NIM : .....
No. Hp : .....
Prodi : Sistem Informasi
Tanggal Persetujuan Judul : .....
Judul Tugas Akhir : .....
.....
.....

No.	Tanggal Konsultasi		Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
7.	5/07-24	5/07-24	- Observasi apa saja ? contoh : Observasi dan , Struktur Organisasi - sistem lama yg digunakan utk apa/ berupa - Apa kendala sistem yg lama - data yg digunakan untuk - PROSES jelaskan dan kmn sistem yg sdg berjalan Ambil kan kuesioner utk validasi ACC Seminar Proposal	

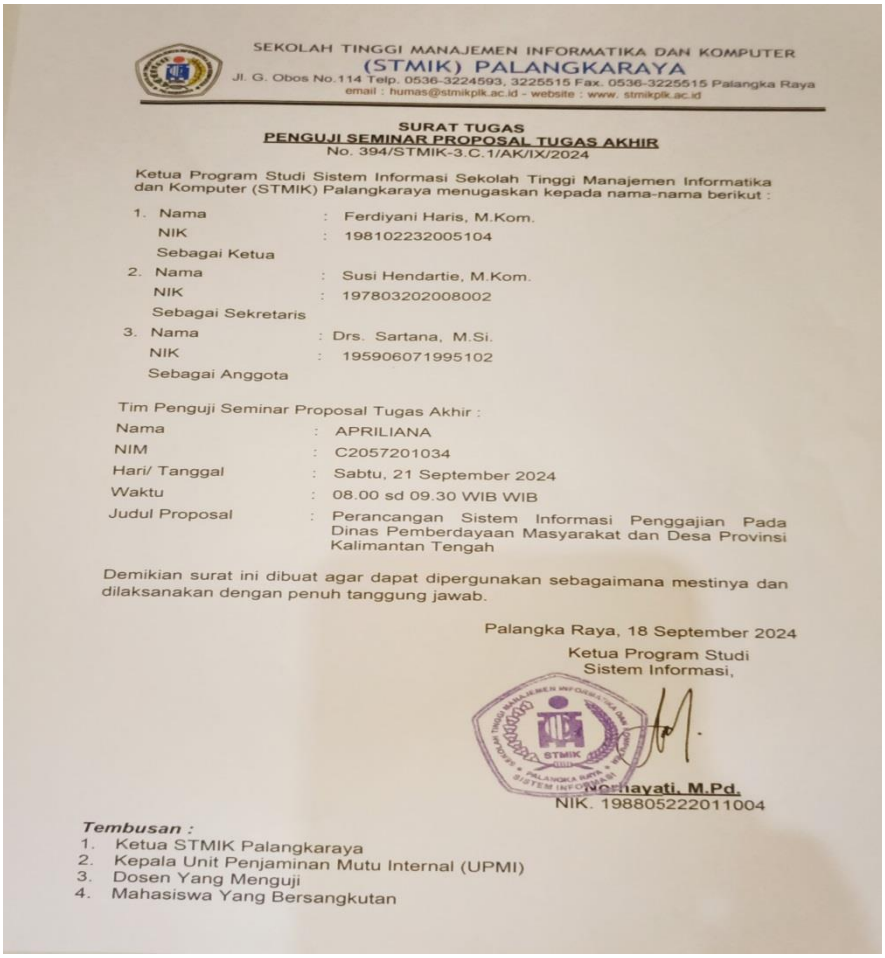
Menyetujui :

Dosen Pembimbing I,

Susi Herawati

Dosen Pembimbing II,

Lampiran 5 Surat Tugas Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3224593, 3225515 Fax. 0536-3225515 Palangka Raya
email : humas@stmikplk.ac.id - website : www. stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS
PENGUJI SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR
No. 394/STMIK-3.C.1/AK/IX/2024

Ketua Program Studi Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Ferdiyani Haris, M.Kom.
   NIK : 198102232005104
   Sebagai Ketua
2. Nama : Susi Hendartie, M.Kom.
   NIK : 197803202008002
   Sebagai Sekretaris
3. Nama : Drs. Sartana, M.Si.
   NIK : 195906071995102
   Sebagai Anggota

Tim Penguji Seminar Proposal Tugas Akhir :

Nama	:	APRILIANA
NIM	:	C2057201034
Hari/ Tanggal	:	Sabtu, 21 September 2024
Waktu	:	08.00 sd 09.30 WIB WIB
Judul Proposal	:	Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah

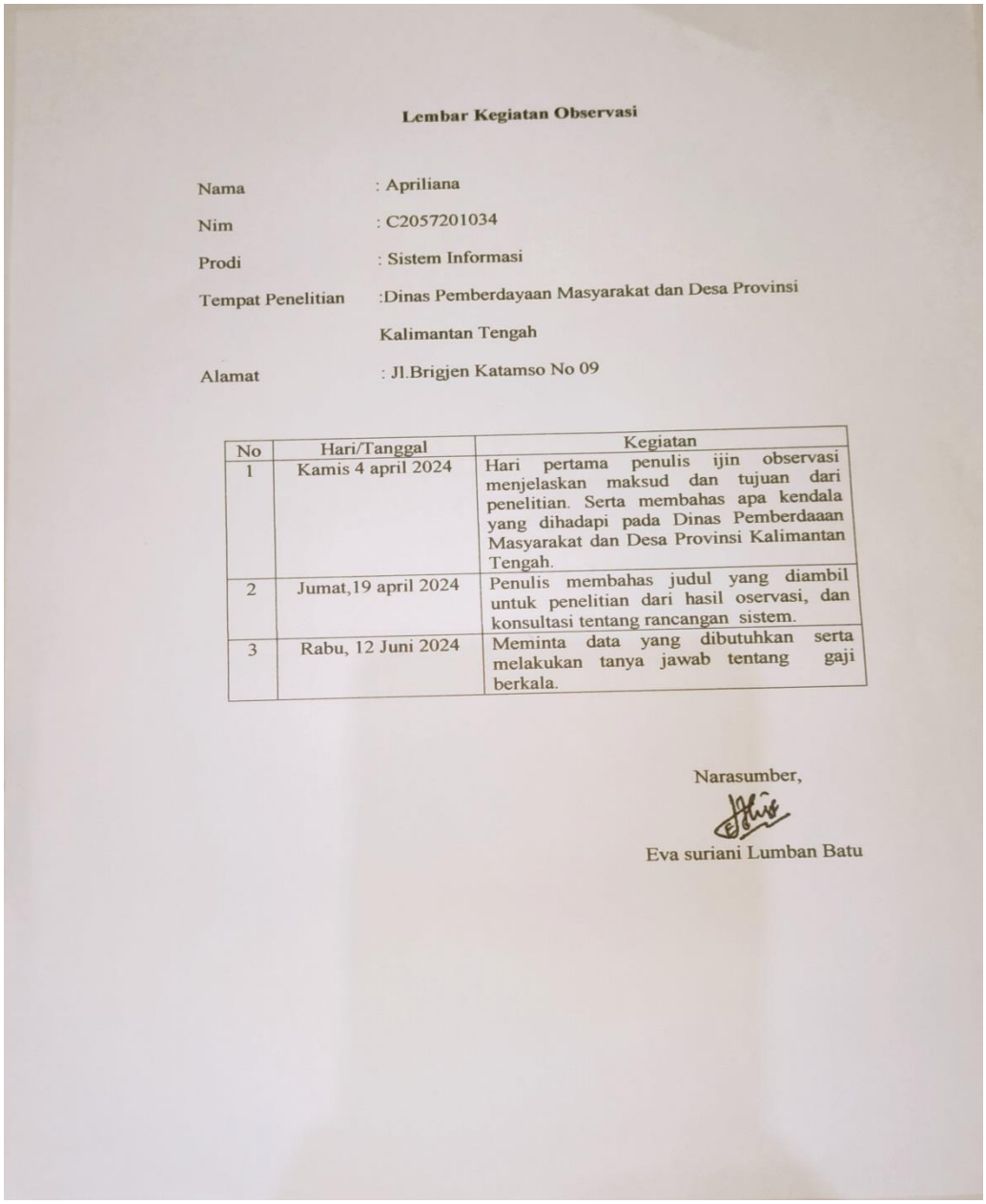
Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 18 September 2024
Ketua Program Studi
Sistem Informasi,

Wernayati, M.Pd.
NIK. 198805222011004

Tembusan :
1. Ketua STMIK Palangkaraya
2. Kepala Unit Penjaminan Mutu Internal (UPMI)
3. Dosen Yang Menguji
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

Lampiran 6 Lembar obsevasi



Lembar Kegiatan Observasi

Nama : Apriliana

Nim : C2057201034

Prodi : Sistem Informasi

Tempat Penelitian :Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah

Alamat : Jl.Brigjen Katamso No 09

No	Hari/Tanggal	Kegiatan
1	Kamis 4 april 2024	Hari pertama penulis ijin observasi menjelaskan maksud dan tujuan dari penelitian. Serta membahas apa kendala yang dihadapi pada Dinas Pemberdaaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah.
2	Jumat,19 april 2024	Penulis membahas judul yang diambil untuk penelitian dari hasil oservasi, dan konsultasi tentang rancangan sistem.
3	Rabu, 12 Juni 2024	Meminta data yang dibutuhkan serta melakukan tanya jawab tentang gaji berkala.

Narasumber,

Eva suriani Lumban Batu

Lampiran 7 Lembar wawancara

Lembar wawancara

Tahap I

1. Sistem lama yang digunakan untuk gaji berkala ?
   Jawab
   Pada sistem lama menggunakan *Microsoft exel* untuk membuat penjagaan kenaikan gaji berkala

2. Apa kendala pada sistem yang lama ?
   Jawab
   Sistem masih menggunakan *Microsoft exel* sehingga perlu sering mengecek penjagaan berkala dan tidak ada notifikasi untuk kenaikan gaji berkala

3. Apa data yang digunakan untuk mengolah gaji berkala?
   Jawab
   Fotocopy SK gaji berkala terakhir, SK pangkat terakhir, peraturan penyesuaian gaji pokok

4. Di waktu kapan gaji berkala dibuat?
   Jawab
   Setiap 2 tahun, sekali terhitung dari waktu terakhir pegawai tersebut mengajukan KGB.

5. Bagaimana alur proses KGB yang sekarang?
   Jawab
   Mencermati buku penjagaan terkait kenaikan gaji berkala PNS yang berhak, membuat SK usulan kenaikan gaji berkala berdasarkan peraturan terkait penyesuaian gaji pokok, memeriksa surat usulan kenaikan gaji berkala jika masih ada yang salah dikembalikan ke pengolah data kepegawaian untuk diperbaiki, jika sudah benar diparaf, selanjutnya mendatangani SK usulan gaji berkala, dan memberikan nomor, cap stempel, dan menyerahkan surat kenaikan gaji berkala kepada PNS yang bersangkutan, pembuat daftar gaji instansi yang bersangkutan dan badan keuangan.

6. Jumlah pegawai yang berhak mendapatkan gaji berkala ?
   Jawab
   Ada 39 pegawai

Palangka Raya, 25 September 2024

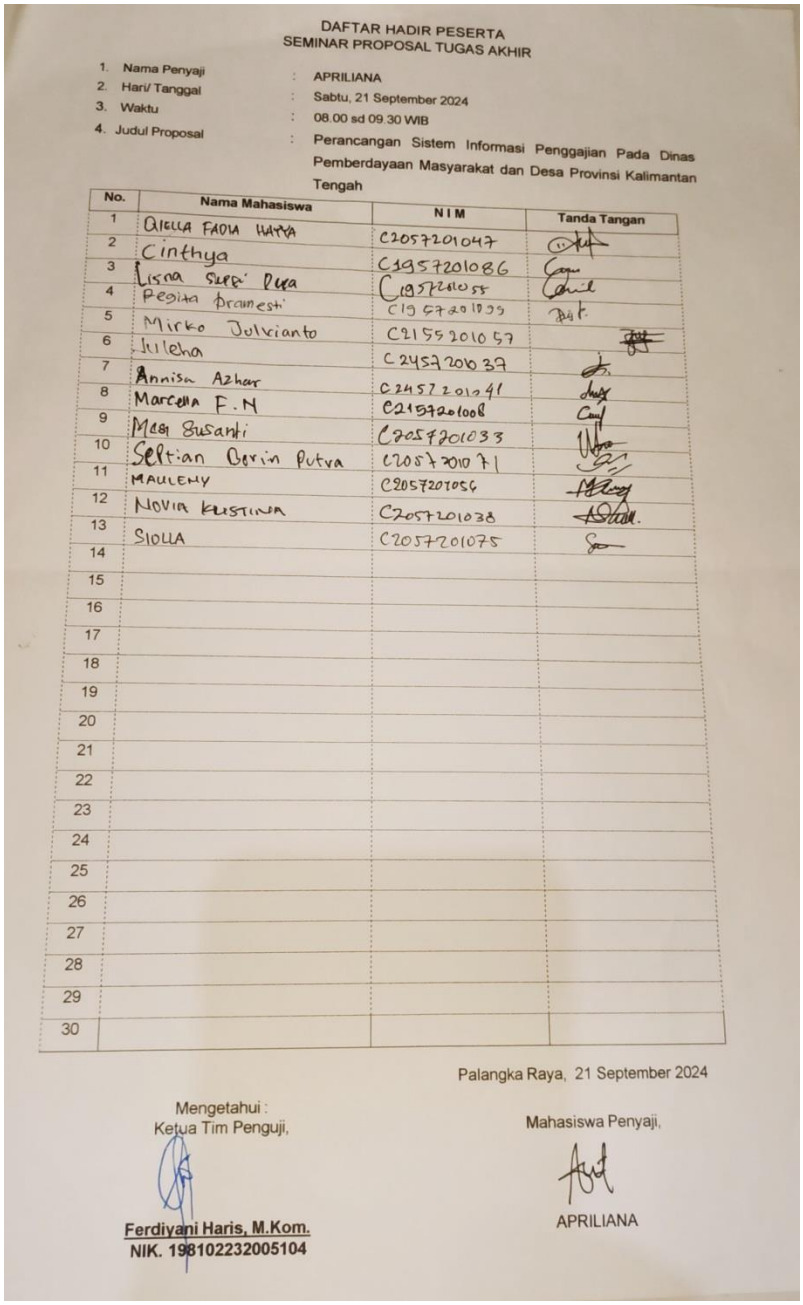
Eva Suriani Lumban Batu

Lampiran 8 Dokumentasi





Lampiran 9 Kartu Tanda Hadir Seminar Proposal Tugas Akhir



DAFTAR HADIR PESERTA
SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR

1. Nama Penyaji : APRILIANA
2. Hari/ Tanggal : Sabtu, 21 September 2024
3. Waktu : 08.00 sd 09.30 WIB
4. Judul Proposal : Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Provinsi Kalimantan Tengah

No.	Nama Mahasiswa	NIM	Tanda Tangan
1	AIELLA FADIA HATTA	C2057201047	
2	Cinthya	C1957201086	
3	Lisna Surfi Dewa	C1957201055	
4	Pesita Dramesti	C1957201099	
5	Mirko Julvianto	C2155201057	
6	Julleha	C2457206037	
7	Annisa Azhar	C2457201041	
8	Marcella F.N	C2157201008	
9	Mega Susanti	C2057201033	
10	Seftian Derin Putra	C2057201071	
11	MAULENY	C2057201056	
12	NOVIA KRISTINA	C2057201038	
13	SIOLLA	C2057201075	
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

Palangka Raya, 21 September 2024

Mengetahui :
Ketua Tim Penguji,

Ferdiyani Haris, M.Kom.
NIK. 198102232005104

Mahasiswa Penyaji,

APRILIANA