Dosen dan Mahasiswa

LAPORAN PENELITIAN

APLIKASI PENGARSIPAN SAMPEL, SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR PADA UPTD LABORATORIUM DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA PALANGKA RAYA BERBASIS MICROSOFT ACCESS

OLEH

Ahmad Fajrul Majid	NIM. C2055201073
Rosmiati, M. Kom	NIK. 197810102005003
Ali Kusuma	NIM. C2057201065
Agustin Indri Andayani	NIM. C2057201003

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

Judul	: Aplikasi Pengarsipan Sampel, Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada UPTD Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya Berbasis Microsoft Access
Peneliti	:
Ketua	
a. Nama Lengkap	: Ahmad Fajrul Majid
b. NIM	: C2055201073
c. Jenjang/Prodi	: Strata I/Teknik Informatika
Anggota (1)	
a. Nama Lengkap	: Rosmiati, M. Kom.
b. NIK	: 197810102005003
c. Jabatan Fungsional	: Kepala UP3M
Anggota (2)	
a. Nama Lengkap	: Ali Kusuma
b. NIM	: C2057201065
c. Jenjang/ Prodi	: Strata I/ Sistem Informasi
Anggota (3)	
a. Nama Lengkap	: Agustin Indri Andayani
b. NIM	: C2057201003
c. Jenjang/Prodi	: Strata I/ Sistem Informasi
Jangka Waktu Kegiatan	: 10 Juli – 1 September 2023
Biaya Kegiatan	: Rp. 1.420.000,-
Biaya Luaran Tambahan	: Rp.

Palangka Raya, 3 Oktober 2023

Menyetujui
Kepala UP3M

Rosmiati, M. Kom.
NIK. 197810102005003

Ketua Penelitian

Ahmad Fajrul Majid
NIM. C2055201073

Mengetahui
Ketua STMIK Palangkaraya

Suparno, M. Kom.
NIK. 196901041995105

HALAMAN IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul :Aplikasi Pengarsipan Sampel, Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Uptd Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya Berbasis Microsoft Access
2. Tim Peneliti/Pelaksana :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Instansi Asal	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)
1	Ahmad Fajrul Majid	Ketua	Tekni Informarika	STIMIK	2 jam
2	Rosmiati, M. Kom	Anggota	Sistem Informasi	STIMIK	2 jam
3	Ali Kusuma	Anggota	Sistem Informasi	STIMIK	2 jam
4	Agustin Indri Andayani	Anggota	Sistem Informasi	STIMIK	2 jam

3. Objek :UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup

   Masa Pelaksanaan :

   Mulai Bulan : 10 Juli Tahun : 2023

   Berakhir Bulan : 1 September Tahun : 2023

4. Usulan Biaya Rp. 1.420.000,-
5. Lokasi Kegiatan (lab/studio/lapangan) : UPTD Laboratorium Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup

RINGKASAN

UPTD Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya adalah sebuah unit pelaksana teknis yang bertanggung jawab atas pengujian, pemantauan, dan pemeliharaan kualitas lingkungan. Pada kegiatan pengarsipan sampel, surat masuk dan surat keluar di instansi ini masih dengan cara manual yaitu menggunakan buku agenda yang ditulis tangan. Kegiatan pengarispan seperti ini memiliki beberapa kelemahan seperti, kesalahan dalam penulisan, kehilangan data dan kesulitan dalam pencarian data. Maka dari itu untuk menimalisir kelemahan pada sistem pengarsipan yang telah ada dibuatlah aplikasi pengarsipan sampel, surat masuk dan surat keluar berbasis Microsoft Access. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah Research and Development (R&D) dengan model 4-D yang terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu; Define (pendefinisian), Design (perancangan), Develop (pengembangan) dan Disseminate (penyebaran). Berdasarkan hasil wawancara dengan pengguna didapatkan informasi bahwa aplikasi ini dapat mempermudah pengguna dalam melakukakan pengarsipan sampel, surat masuk dan surat keluar serta dapat mengatasi permasalahan yang timbul dalam pengarsipan secara manual.

Kata Kunci: Pengarsipan, R&D, 4-D, Microsoft Access

ABSTRAK

UPTD Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya is a technical implementation unit tasked with testing, monitoring and maintaining environmental quality. The activity of archiving samples, incoming and outgoing letters and at this agency is still done manually, namely using a handwritten agenda book. This type of archiving activity has several weaknesses such as errors in writing, loss of data and difficulty in finding data. Therefore, to minimize weaknesses in the existing archiving system, a sample archiving application for incoming and outgoing letters based on Microsoft Access was created. The method used in developing this application is Research and Development (R&D) with a 4-D model which consists of 4 development stages, namely; Define (definition), Design (design), Develop (development) and Disseminate (dissemination). Based on the results of interviews with users, information was obtained that this application can make it easier for users to archive samples, incoming and outgoing letters and can overcome problems that arise in manual archiving.

Keywords: Archiving, R&D, 4-D, Microsoft Access

KATA PENGANTAR

Segala Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, Berkat limpahan nikmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan penelitian Praktik Kerja Lapangan (PKL) dengan lancar. Penyusunan laporan ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan kelulusan mata kuliah PKL,

Selama proses PKL yang dilakukan dalam waktu dua bulan di Kantor (Dinas Lingkungan Hidup) serta proses penyusunan penelitian ini tentu tak lepas dari bantuan, arahan, masukan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Suparno, M. Kom selaku Ketua STMIK Palangkaraya
2. Bapak Yuseran, S.Hut, M.Si selaku Sekretaris di tempat PKL
3. Ibu Rosmiati, M. Kom selaku Dosen Pembimbing

Meski demikian, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan penelitian PKL ini, sehingga penulis secara terbuka menerima saran dan kritik positif pembaca. Agar hasil penelitian PKL yang didapat mencapai kesempurnaan dan bisa menjadi referensi yang baik bagi pembaca. Semoga penelitian PKL ini dapat bermanfaat dan menjadi referensi yang baik bagi pembaca khususnya mahasiswa yang hendak melaksanakan mata kuliah PKL baik di instansi yang sama maupun instansi yang berbeda. Terima kasih.

Palangka Raya, 02 Oktober 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ..... **Error! Bookmark not defined.**
RINGKASAN iv
ABSTRAK v
KATA PENGANTAR vi
DAFTAR ISI vii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR LAMPIRAN xi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Perumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian 2
1.4.1 Tujuan Penelitian 3
1.4.2 Manfaat Penelitian 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Landasan Teori 5
2.1.1 Aplikasi 5
2.1.2 Pengarsipan 5
2.1.3 Sampel 6
2.1.4 Surat 6
2.1.5 Microsoft Access 7
2.1.6 Research and Development 8
2.1.7 Model 4-D 8
2.1.8 UML 10
2.1.9 Teori aplikasi yang digunakan 14
2.2 Penelitian yang relevan 16
BAB III METODE PENELITIAN 19
3.1 Tinjauan Umum 19

3.2 Jenis Penelitian 19
3.3 Teknik Pengumpulan Data 20
3.4 Analisis kebutuhan 21
3.5 Tahapan penelitian 22
3.6 Desain Sistem 24
BAB IV ANGGARAN BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN 36
4.1 Anggaran Biaya 36
4.2 Jadwal Kegiatan 37
BAB V HASIL PENELITIAN 38
5.1 Login 38
5.2 Menu Utama 39
5.3 Form Input Data 39
5.4 Tambah Data Pengguna 41
5.5 Laporan 41
5.6 Hasil Laporan 42
BAB VI RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA 44
6.1 Pengembangan Lebih lanjut 44
6.2 Pengujian dan Pelatihan Pengguna 44
6.3 Implementasi 44
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN 45
7.1 Kesimpulan 45
7.2 Saran 45
DAFTAR PUSTAKA 47
LAMPIRAN ..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 2 1 UML Use Case Diagram 10
Tabel 2 2 UML Activity Diagram 11
Tabel 2 3 UML Sequence Diagram 12
Tabel 2 4 UML Class Diagram 14
Tabel 2 5 Penelitian Yang Relevan 16
Tabel 3. 1 Login 31
Tabel 3. 2 Surat Masuk 31
Tabel 3. 3 Surat Keluar 31
Tabel 3. 4 Tabel Sampel 32
Tabel 4. 1 Anggaran Biaya 36
Tabel 4. 2 Jadwal Kegiatan 37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan 23
Gambar 3. 2 Desain use case diagram 25
Gambar 3. 3 Activity Diagram Login Admin 25
Gambar 3. 4 Activity Diagram Login User 26
Gambar 3. 5 Activity Diagram input data surat masuk admin 26
Gambar 3. 6 Activity Diagram input data surat masuk user 27
Gambar 3. 7 Activity Diagram input data surat keluar admin 27
Gambar 3. 8 Activity Diagram input data surat keluar user 28
Gambar 3. 9 Activity Diagram input data Sampel Admin 28
Gambar 3. 10 Activity Diagram input data Sampel User 29
Gambar 3. 11 Activity Diagram Input data Pengguna 29
Gambar 3. 12 Activity Diagram Cetak Laporan admin 30
Gambar 3. 13 Activity Diagram Cetak Laporan user 30
Gambar 3. 14 Login 33
Gambar 3. 15 Tampilan Menu Utama 34
Gambar 3. 16 Tampilan Input Surat Masuk 34
Gambar 3. 17 Tampilan Input data surat masuk 35
Gambar 3. 18 Tampilan input sampel 35
Gambar 5. 1 Login 38
Gambar 5. 2 Menu Utama 39
Gambar 5. 3 Form input data surat masuk 40
Gambar 5. 4 Form input data surat keluar 40
Gambar 5. 5 Form input data sampel 40
Gambar 5. 6 Tambahan Data Pengguna 41
Gambar 5. 7 Laporan 41
Gambar 5. 8 Laporan surat masuk 42
Gambar 5. 9 Laporan surat keluar 42
Gambar 5. 10 Laporan sampel 43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Ketua dan Anggota..... **Error! Bookmark not defined.**
Lampiran 2 Susunan Tim dan Pembagian Tugas..... 55
Lampiran 3 Surat Keterangan Dari Tempat PKL 56
Lampiran 4 Jurnal Kegiatan 59
Lampiran 5 Daftar Hadir Peserta PKL..... 69

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

UPTD Lab Lingkungan DLH Kota Palangka Raya adalah Sebuah unit pelaksana teknis yang bertanggung jawab atas pengujian, pemantauan, dan pemeliharaan kualitas lingkungan. Tugas utamanya mencakup pengujian air, udara, dan tanah, pemantauan pencemaran, serta penyediaan data lingkungan. Fungsinya adalah untuk menjaga kualitas lingkungan dan memastikan kepatuhan terhadap peraturan lingkungan, menjadikannya penting dalam pelestarian lingkungan Kota Palangkaraya. Yang beralamatkan di Jl. Tjilik Riwut Km. 2,5 Kota Palangka Raya.

Berdasarkan hasil observasi, proses pengarsipan sampel, surat masuk dan surat keluar pada UPTD Lab Lingkungan DLH Kota Palangka Raya masih dilakukan secara manual yaitu dengan pencatatan pada buku agenda setiap pengambilan sampel maupun saat ada surat masuk dan surat keluar.

Hal ini dianggap kurang efektif dan efisien karena dalam peroses mencatat secara manual bisa terjadi kesalahan dalam penulisan data dan bisa rawan terjadi kehilangan data serta kesulitan dalam melakukan pencaraian data yang dibutuhkan saat membuat laporan atau saat data diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

Maka dari itu peneliti tertarik untuk membangun sebuah aplikasi yang dapat digunakan oleh UPTD Lab Lingkungkungan DLH Kota

Palangka Raya untuk melakukan pengarsipan pada sampel, surat masuk dan surat keluar.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dapat diambil perumusan masalah yang akan menjadi pembahasan penelitian ini adalah ”Bagaimana membangun aplikasi pengarsipan sampel, surat masuk dan surat keluar pada UPTD Lab Lingkungan DLH Kota Palangka Raya ?”.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan diluar lingkup permasalahan yang ada, maka pembangunan aplikasi pengarsipan sampel, surat masuk dan surat keluar pada UPTD Lab Lingkungan DLH Kota Palangka Raya akan dibatasi sebagai berikut:

a. Penelitian hanya dilakukan pada UPTD Lab Lingkungan DLH Kota Palangka Raya
b. Aplikasi dibuat untuk pengelolaan arsip data sampel, surat masuk dan surat keluar.
c. Aplikasi ini hanya bisa diakses secara lokal melalui satu komputer saja.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dan manfaat yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun Aplikasi Pengarsipan Sampel, Surat Masuk dan Surat Keluar pada UPTD Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangkaraya Berbasis Microsoft Access. Aplikasi ini dibangun untuk dapat mengolah data secara terstruktur dan memudahkan pengguna dalam pembuatan laporan serta dalam pencarian data.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi UPTD Lab Lingkungan DLH Kota Palangka Raya Manfaat penelitian bagi UPTD Lab Lingkungan DLH Kota Palangka Raya adalah memberi kemudahan dalam pengelolaan arsip sampel, surat masuk dan surat keluar.

b. Bagi peneliti

   Manfaat penelitian bagi penulis ialah menambah wawasan dan kemampuan sekaligus memperoleh pengalaman dalam membangun suatu aplikasi. Selain itu, penelitian ini juga dapat menjadi tolak ukur sejauh mana mahasiswa mampu menguasai, memahami dan menerapkan ilmu yang diperoleh selama menempuh perkuliahan.

c. Bagi STMIK Palangka Raya

   Manfaat bagi STMIK Palangkaraya adalah sebagai bahan dokumentasi dan referensi mahasiswa lain yang ingin mengembangkan atau merancang sistem informasi khususnya yang

berbasis web, dan memperkaya perbendaharaan karya ilmiah pada perpustakaan kampus STMIK Palangkaraya.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Aplikasi

Aplikasi adalah suatu program di dalam komputer atau handphone yang digunakan untuk menjalankan suatu program yang telah dibuat (Dewi et al., 2021)

Aplikasi berasal dari kata Application yang artinya penerapan, lamaran, penggunaan. Secara istilah aplikasi adalah program siap pakai yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna aplikasi dan dapat digunakan untuk sasaran yang dituju (Syifani & Dores, 2018)

Aplikasi adalah perangkat lunak yang diciptakan dengan berbagai komponen atribut yang sesuai dengan pengguna agar dapat membantu pengguna dalam mengolah setiap data agar menghasilkan input dan output (Kinaswara et al., 2019)

Dari uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah perangkat lunak di dalam computer atau handphone yang dibuat untuk membantu pengguna dalam mengolah data untuk mencapai sasaran yang dituju

2.1.2 Pengarsipan

Kearsipan merupakan pengelolaan catatan rekaman kegiatan serta terdapat nilai kegunaan secara teratur dan terencana agar mudah ditemukan kembali jika diperlukan (Octafiona et al., 2020).

2.1.3 Sampel

Menurut (Bagau et al., 2022) : Sampel adalah bagian, atau sebagian dari seluruh komunitas atau komoditi dan bertindak mewakili komunitas atau komoditi yang akan kita tentukan kualitasnya sebagai suatu variabel yang akan diukur.

Sampel adalah bagian kecil dari populasi itu sendiri yang diambil sebagai objek dalam sebuah pengamatan atau penelitian yang dilakukan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian kecil dari populasi yang diambil sebagai objek penelitian atau sebagai suatu variable yang akan diukur kualitasnya.

2.1.4 Surat

Menurut Perdana, (2019) surat adalah salah satu alat komunikasi tertulis dari seseorang yang berisi pemberitahuan, keputusan, pernyataan, pertanyaan, dan ditunjukkan kepada pihak lain

a. Surat Masuk

   Menurut Ida Nuraida dalam penelitian Hariadi, (2021) surat masuk adalah surat surat yang masuk ke dalam suatu instansi/perusahaan atau bagian lain pada instansi/perusahaan, baik yang berasal dari instansi/perusahaan lain atau dari bagian lain pada instansi/perusahaan yang sama.

b. Surat Keluar

Menurut Gina Madina dalam penelitian Hariadi (2021) surat keluar adalah surat- surat yang dikirimkan oleh organisasi terkait, baik sebagai jawaban maupun tanggapan atas isi surat masuk yang diterima dari suatu organisasi kantor atau perorangan, agar terjalin rangkaian hubungan timbal balik yang serasi serta kedua belah pihak memperoleh keuntungan. Sedangkan menurut Ida Nuraida dalam penelitian Hariadi (2021) surat keluar adalah surat yang dikirim oleh suatu instansi/perusahaan atau antar bagian dalam instansi/perusahan tersebut, ditunjukan kepada instansi/perusahaan lain atau ke bagian lain dalam instansi/perusahaan yang sama.

Jadi dapat disimpulkan bahwa surat keluar adalah surat yang dikirimkan oleh instansi/perusahaan terkait, sebagai tanggapan atas isi surat masuk yang diterima dari instansi/perusahaan lain.

2.1.5 Microsoft Access

Microsoft Access 2010 adalah fasilistas dari microsoft office yang berguna untuk membuat, mengolah, dan mengelola basis data atau lebih dikenal dengan database. Database adalah kumpulan arsip data berbentuk tabel yang saling berkaitan untuk menghasilkan informasi. Data digunakan sebagai masukan yang akan diolah menjadi informasi. Microsoft Access telah banyak digunakan karena kemudahannya dalam mengurutkan, menyeleksi dan mengatur informasi penting yang diperlukan.

2.1.6 Research and Development

Research and Development (R&D) adalah metode penelitian bertujuan dipakai untuk menghasilkan dan menguji keefektifan produk atau perangkat lunaktersebut. Prosedur penelitian pengembangan pada dasarnya terdiri dari dua tujuan utama, yaitu: (1) mengembangkan produk, dan (2) menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan. Tujuan pertama disebut sebagai fungsi pengembangan sedangkan tujuan kedua disebut sebagai validasi. Dengan demikian, konsep penelitian pengembangan lebih tepat diartikan sebagai upaya pengembangan yang sekaligus disertai dengan upaya validasinya (Fakhri & Hidayat, 2021)

2.1.7 Model 4-D

Model 4-D merupakan suatu model pengembangan yang digunakan dalam mengembangkan suatu produk yang akan dihasilkan. Model pengembangan juga dapat diartikan sebagai upaya memperluas untuk membawa suatu produk kepada produk yang lebih sempurna. Model pengembangan 4-D terdiri atas 4 tahap utama yaitu: (1) define (pendefinisian), (2) design (perancangan), (3) develop (pengembangan), dan disseminate (penyebaran) (Fakhri & Hidayat, 2021).

Adapun rincian tahapan pengembangan sebagai berikut:

1. Tahap Define (Pendefinisian) Tahap awal dalam model 4D ialah pendefinisian terkait sayarat pengembangan. Sederhananya, pada tahap ini adalah tahap analisis kebutuhan. Dalam pengembangan produk pengembang perlu mengacu kepada syarat pengembangan,

manganalisa dan mengumpulkan informasi sejauh mana pengembangan perlu dilakukan.

2. Tahap Design (Perancangan)

   Tahap kedua dalam model 4D adalah perancangan (design). Ada 4 langkah yang harus dilalui pada tahap ini yakni constructing criterion-referenced test (penyusunan standar tes), media selection (pemilihan media), format selection (pemilihan format), dan initial design (rancangan awal).

3. Tahap Develop (Pengembangan)

   Tahap ketiga dalam pengembangan perangkat pembelajaran model 4D adalah pengembangan (develop). Tahap pengembangan merupakan tahap untuk menghasilkan sebuah produk pengembangan. Tahap ini terdiri dari dua langkah yaitu expert appraisal (penilaian ahli) yang disertai revisi dan delopmental testing (uji coba pengembangan).

4. Tahap Disseminate (Penyebarluasan)

   Tahap penyebarluasan dilakukan untuk mempromosikan produk hasil pengembangan adar diterima pengguna oleh individu, kelompok, atau sistem. Pengemasan materi harus selektif agar menghasilkan bentuk yang tepat. Terdapat tiga tahap utama dalam tahap disseminate yakni validation testing, packaging, serta diffusion and adoption.

   Kelebihan model 4D yaitu tidak membutuhkan waktu yang realtif lama, karena tahapan relatif tidak terlalu kompleks. Kelemahan Model 4D yaitu di dalam model 4D hanya sampai pada tahapan penyebaran saja, dan tidak ada evaluasi, dimana evaluasi yang dimaksud adalah

mengukur kualitas produk yang telah diujikan, uji kualitas produk dilakukan untuk hasil sebelum dan sesudah menggunakan produk.

2.1.8 UML

Menurut Sanwasih & Siddiq, (2018) UML merupakan singkatan dari "Unified Modelling Language" yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software. Saat ini UML sudah menjadi bahasa standar dalam penulisan blue print software.

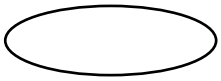
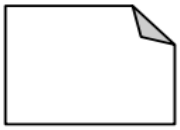
Berikut beberapa jenis diagram UML yang akan digunakan oleh penulis:

a. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibuat. Use Case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem dan siapa saja yang berhak untuk menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

Tabel 2 1 UML Use Case Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
(1)	(2)	(3)
	Actor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan Use Case.
	Dependency	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mendiri

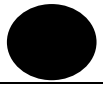
		(independent).
	Generalization	Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi prilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor)
	Include	Menspesifikasikan bahwa Use Case sumber secara Eksplisit
	Extend	Menspesifikasikan bahwa use case target memperluas prilaku dari use case sumber pada suatu titik yang diberikan.
	Association	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
	System	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas
	Use Case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampikan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor.
	Collaboration	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan prilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi)
	Note	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

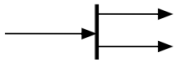
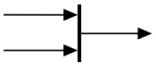
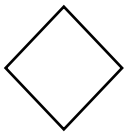
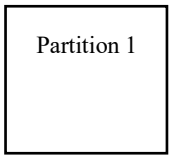
sumber:(Hendini, 2016)

b. Activity diagram

Activity diagram menggambarkan aliran kerja atau aktivitas dari sebuah sistem.

Tabel 2 2 UML Activity Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
(1)	**(2)**	**(3)**
	Start point	Merepresentasikan dimulainya alur kerja suatu sistem dalam activity diagram dinotasikan dengan solid.

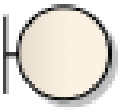
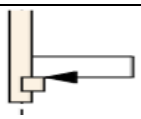
	End point	Merepresentasikan diakhirnya alur kerja suatu sistem dalam activity diagram. Dinotasikan dengan lingkaran solid dengan lingkaran di luarnya.
	Activity	Merepresentasikan performa dari beberapa tingkah laku di dalam alur kerja, dinotasikan dengan segi empat
	Fork (percabangan)	Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel.
	Join (penggabungan)	Digunakan untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
	Decision	Menentukan kapan alur dalam aktivitas menjadi bercabang. Dinotasikan dengan belah ketupat.
	Swimlame	Sebuah cara untuk mengelompokan activity berdasarkan actor. Actor (Mengelompokan activity dalam sebuah urutan yang sama)

c. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek.

Tabel 2 3 UML Sequence Diagram

Simbol	**Nama**	**Keterangan**
(1)	**(2)**	**(3)**
	Entity Class	Bagian dari sistem yang berisi kumpulan kelas berupa entitas-entitas yang membentuk gambaran awal sistem dan

		menjadi landasan untuk menyusun basis data
	Boundary Class	Berisi kumpulan kelas yang menjadi interfaces atau interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem, seperti tampilan form entry dan form cetak
	Control Class	suatu objek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawab kepada entitas, contohnya adalah kalkulasi dan aturan bisnis yang melibatkan berbagai objek
	Message	simbol mengirim pesan antar class
	Recursive	Menggambarkan pengiriman pesan yang dikirim untuk dirinya sendiri
	Activation	Mewakili sebuah eksekusi operasi dari objek, panjang kotak ini berbanding lurus dengan durasi aktivasi sebuah operasi
	Lifeline	Garis titik-titik yang terhubung dengan objek, sepanjang lifeline

		terdapat activation

Sumber(Hendini, 2016)

d. Class Diagram

Menurut Hendini (2016) class diagram merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. Class Diagram juga menunjukkan atribut-atribut dan operasi-operasi dari sebuah kelas dan constraint yang berhubungan dengan objek yang dikoneksikan. Class Diagram secara khas meliputi: Kelas (Class), Relasi Assosiations, Generalitation dan Aggregation, attribut (Attributes), operasi (operation/method) dan visibility, tingkat akses objek eksternal kepada suatu operasi atau attribut. Hubungan antar kelas mempunyai keterangan yang disebut dengan Multiplicity atau Cardinality.

Tabel 2 4 UML Class Diagram

Multiplicity	**Penjelasan**
(1)	**(2)**
1	1 dan hanya 1
0..*	Boleh tidak ada atau 1 atau lebih
1...*	1 atau lebih
0..1	Boleh tidak ada, maksimal 1
n..n	Batasan antara. Contoh 2..4 memiliki arti minimal 2 maksimal 4

Sumber:(Hendini, 2016)

2.1.9 Teori aplikasi yang digunakan

a. Star UML

Star UML merupakan sebuah perangkat lunak pemodelan yang mendukung UML (Unified Modeling Language). Star UML didasarkan pada UML versi 1.4 dan menyediakan notasi-notasi UML versi 2.0 serta sebelas tipe diagram yang berbeda. Star UML sangat baik dalam hal perubahan terhadap lingkungan pengguna dan memiliki ekstensibilitas yang tinggi dalam hal fungsionalitasnya. Star UML tergolong perangkat lunak pemodelan yang masih baru karena dirilis pada tahun 2005. Berbagai fitur baru pun ditambah untuk menambah kemampuan dari perangkat lunak ini (Mubarok et al., 2019)

b. Figma

Menurut Al-Faruq et al (2022) Figma adalah salah satu design tool yang biasanya digunakan untuk membuat tampilan aplikasi mobile, desktop, website dan lain-lain. Figma bisa digunakan di sistem operasi windows, linux ataupun mac dengan terhubung ke internet. Fitur Figma hamper sama dengan Adobe XD namun memiliki keunggulan yaitu pengguna dapat bekerja secara kolaborasi atau dikerjakan lebih dari satu orang secara bersama-sama sehingga dapat saling memberi komentar, saran, bahkan mengubah rancangan desain yang ada secara bersamaan walaupun ditempat yang berbeda. Karena kemampuan tersebutlah yang membuat aplikasi ini menjadi pilihan banyak UI/UX designer untuk membuat prototype website atau aplikasi dengan waktu yang cepat dan efektif.

Sebelum mulai perancangan desain, pengguna harus terlebih dahulu mendaftar pada website editing Figma di figma.com kemudian barulah

dapat menentukan dokumen yang akan dibuat, membuat gambar ilustrasi, background, memasukkan logo, membuat text, membuat tombol hingga proses prototyping dalam tampilan awal aplikasi ini.

2.2 Penelitian yang relevan

Tabel 2 5 Penelitian Yang Relevan

No.	Judul&Penulis	Metode	Hasil
1	Sistem Informasi Manajemen Arsip Dinamis Berbasis Microsoft Access pada Lembaga Pendidikan Dasar di Kota Pekanbaru Tahun 2020 (Dwiyantoro & Sri Junandi, 2021)	Penelitian ini menggunakan metode terapan dimana metode ini bertujuan untuk memberikan solusi untuk permasalahan yang terjadi secara sistematis. Model pengembangan yang digunakan adalah waterfall. Beberapa prinsip utama pada metode waterfall dibagi dalam beberapa fase yang saling berurutan, penekanan pada perencanaan, jadwal (schedule), deadline, budget, dan implementasi keseluruhan sistem, serta kontrol yang ketat dalam siklus hidup proyek dengan menggunakan bantuan dokumentasi tertulis.	sistem informasi ini dapat mempermudah proses penelusuran arsip dengan efektif dan efisien sehingga apabila arsip dinamis diperlukan setiap saat dapat disajikan dengan cepat, tepat, dan akurat. Pengelolaan arsip dinamis dengan sistem informasi pangkalan data berbasis Microsoft Access akan mendukung kualitas Pendidikan tingkat dasar menjadi semakin baik dan mendapatkan akreditasi.
2.	Sistem Informasi Manajemen Arsip Elektronik (E-Arsip) Berbasis Microsoft Access Terhadap Efektivitas Penemuan Kembali Arsip Pada SMKN 4 Surabaya (Tri Amalia & Farida Panduwinata,	Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu menggunakan metode Research & Development (R&D), dimana dalam metode pengembangan peneliti dapat mengembangkan, memodifikasi, atau menghasilkan suatu produk yang bermanfaat baik dari segi pengelolaan yang teruji keefektifitasannya bagi suatu instansi, organisasi, kelompok atau perorangan. Metode penelitian Research & Development (R&D).	Aplikasi kearsipan berbasis Microsoft Access dikatakan memenuhi kriteria uji kelayakan yang diadaptasi dari beberapa ahli setelah melalui proses pengambilan data survey berupa lembar validasi yang disebarkan kepada seluruh Ahli Media, Ahli Desain, dan Ahli Praktisi yang memperoleh hasil rerata presentase

	2022)	Model pengembangan yang digunakan untuk proses penelitian ini adalah Model ADDIE, dengan menerapkan 5 tahapan: yaitu (1) Analysis (Analisis), (2) Design (Desain), (3) Development (Pengembangan), (4) Implementation (Implementasi), dan (5) Evaluate (Evaluasi). Untuk mengelola sumber data, jenis data yang digunakan dalam metode penelitian adalah data kuantitatif dan data kualitatif.	sebesar 92,8% dengan kriteria Sangat Layak untuk diterapkan pada Tata Usaha SMKN 4 Surabaya.
3.	Sistem Informasi Pengelolaan Dokumen Berbasis Visual Basic. Net Dan Ms.Access Pada Kantor Desa Gajah Mekar Di Kabupaten Bandung (Natapermana et al., 2022)	Metode pembuatan perangkat lunak yang digunakan yaitu menggunakan metode Waterfall.	Sistem informasi pengelolaan dokumen menggunakan pemograman Microsoft Visual Studio 2010 dengan Database Microsoft Acces dapat mempermudah proses pencatatan dokumen masuk dan dokumen keluar secara terkomputerisasi.
4.	Pembuatan Sistem Pengelolaan Surat Secara Elektronik Menggunakan Microsoft Access di CV Nugrada Abadi (Waviandy, 2022)	Sistem dikembangkan dengan menggunakan metode waterfall. Dalam metode tersebut terdapat lima tahap pengembangan, yaitu analisis, desain, implementasi, integrasi, dan pengoperasian. Sistem dirancang menggunakan DFD dan ERD, kemudian diimplementasikan dengan menggunakan aplikasi Microsoft Access.	Jika dibandingkan dengan cara sebelumnya aplikasi ini lebih efektif dalam pengelolaan surat baik dalam kegiatan pembuatan, pencatatan, dan pengelolaan surat masuk maupun keluar.
5.	Penyusunan Sistem Pengelolaan Kearsipan Digital Berbasis Microsoft Access Pada	Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif dengan menggunakan analisis data secara deskriptif. Teknik pengumpulan data yang	Aplikasi perangkat lunak Microsoft Access dapat dijadikan salah satu alternatif bagi perusahaan dalam penanganan arsip secara digital. Setelah

	Bagian Sertifikasi PT Insurin Balikpapan (Alaina et al., 2023)	digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi serta menggunakan tujuh tahapan lainnya dalam penyusunan sistem yaitu tahap perencanaan, tahap implementasi, tahap pengujian, tahap analisis, tahap umpan balik, tahap perbaikan dan tahap validasi. Adapun teknik analisis data yaitu dengan melalui reduksi data, penyajian data serta penarikan kesimpulan.	dilakukan uji coba, dapat disimpulkan bahwa sistem yang telah disusun menggunakan Microsoft Access dianggap sudah efektif namun masih perlu penambahan menu-menu lainnya terutama dari segi pencarian arsip.

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Tinjauan Umum

Laboratorium lingkungan kota palangkaraya adalah unit pelaksana teknis daerah (UPTD) yang berada di bawah Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Palangka Raya. Tugas Laboratorium sendiri adalah untuk melakukan pengujian dan analisis berbagai sampel lingkungan, seperti air, udara, dan tanah, guna memastikan kualitas lingkungan yang baik dan sesuai dengan standar yang ditetapkan. Laboratorium ini juga melayani pelaku usaha dan kegiatan yang ada di Kota Palangka Raya dalam melakukan pengujian sampel lingkungan.

Pada penelitian ini penulis mengambil studi kasus dari pengarsispan sampel, surat masuk dan surat keluar pada UPTD Laboratorium dinas Lingkungan Hidup. Pengarsispan sampel, surat masuk dan surat keluar pada UPTD Laboratorium dinas Lingkungan Hidup masih di catat manual di buku arsip. Dari sinilah penulis mengangkat judul aplikasi pengarsipan sampel, surat masuk dan surat keluar pada UPTD Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya Berbasis Microsoft Access agar memberikan solusi yang terbaik untuk sistem pengarsipan pada UPTD Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang penulis gunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau

lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Prosedur pelaksanaan penelitian kualitatif bersifat fleksibel sesuai dengan kebutuhan, serta situasi dan kondisi di lapangan.

Metode yang digunakan adalah Research and Development (R&D) adalah metode penelitian bertujuan dipakai untuk menghasilkan dan menguji keefektifan produk atau perangkat lunak tersebut. Prosedur penelitian pengembangan pada dasarnya terdiri dari dua tujuan utama, yaitu: (1) mengembangkan produk, dan (2) menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan. Tujuan pertama disebut sebagai fungsi pengembangan sedangkan tujuan kedua disebut sebagai validasi. Dengan demikian, konsep penelitian pengembangan lebih tepat diartikan sebagai upaya pengembangan yang sekaligus disertai dengan upaya validasinya (Fakhri & Hidayat, 2021)

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data merupakan sebuah kegiatan yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Prosedur pengumpulan data yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

   Metode observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan penulis secara langsung dengan melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian untuk mengetahui kondisi yang terjadi.

2. Wawancara

Setelah melakukan tahap observasi, metode selanjutnya yang digunakan yaitu metode wawancara. Dalam hal ini, penulis memberikan sejumlah pertanyaan yang diajukan kepada narasumber.

3. Studi Pustaka (Library Research)

Pengumpulan data dengan prosedur Studi Pustaka ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari beberapa referensi seperti internet, buku-buku, jurnal, penelitian skripsi dan bacaan- bacaan yang dijadikan sebagai sumber referensi untuk melengkapi data yang diperlukan

3.4 Analisis kebutuhan

a. Analisis Perangkat Keras (Hardware)

Perangkat keras (Hardware) yang digunakan dalam perancangan sistem informasi pemesanan ini adalah sebagai berikut :

1.Type : ASUS Vivobook Go 14 Flip

2.Processor : Intel® Pentium® Silver N6000 Processor 1.1 GHz

3.RAM : 8,00 GB

4.HDD : 512 GB

b. Analisis Perangkat Lunak (Software)

Perangkat lunak (Software) yang digunakan dalam perancangan sistem informasi pemesanan ini adalah sebagai berikut :

1.Windows 10 64-bit sebagai sistem operasi

2.Figma untuk mendesain perancangan interface sistem informasi

3.Draw.io untuk membuat alur proses

c. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Untuk Mengoperasikan Sistem

1.Processor : Intel(R) HD Graphics 4000 / 2.50 GHz

2.RAM : 4 GB

3.HDD : 500 GB

Karena aplikasi ini bersifat website, maka perangkat dengan spesifikasi diatas, sudah dapat menggunakan dan mengakses sistem informasi pemesanan dengan baik.

Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) Untuk Mengoperasikan Sistem

Perangkat lunak (Software) yang digunakan dalam menjalankan sistem informasi ini adalah operation system windows, internet dan mesin pencarian seperti Google Chrome, Microsoft Edge, Mozila Firefox, dan lainnya untuk membuka website sistem informasi pemesanan.

3.5 Tahapan penelitian

Tahapan penelitian ini berdasarkan pemodelan pengembangan 4-D pada Tahap pertama Define atau sering disebut sebagai tahap analisis kebutuhan, tahap kedua adalah Design yaitu menyiapkan kerangka konseptual model dan perangkat pembelajaran, lalu tahap ketiga Develop,

yaitu tahap pengembangan melibatkan uji validasi atau menilai kelayakan media, dan terakhir adalah tahap Disseminate, yaitu implementasi pada sasaran sesungguhnya yaitu subjek penelitian.



Gambar 3. 1 Tahapan

Adapun rincian tahapan pengembangan sebagai berikut:

1. Tahap Define (Pendefinisian)

   Tahap awal dalam model 4D ialah pendefinisian terkait sayarat pengembangan. Sederhananya, pada tahap ini adalah tahap analisis kebutuhan. Dalam pengembangan produk pengembang perlu mengacu kepada syarat pengembangan, manganalisa dan mengumpulkan informasi sejauh mana pengembangan perlu dilakukan.

2. Tahap Design (Perancangan)

   Tahap kedua dalam model 4D adalah perancangan (design). Ada 4 langkah yang harus dilalui pada tahap ini yakni constructing criterion-

referenced test (penyusunan standar tes), media selection (pemilihan media), format selection (pemilihan format), dan initial design (rancangan awal).

3. Tahap Develop (Pengembangan)

   Tahap ketiga dalam pengembangan perangkat pembelajaran model 4D adalah pengembangan (develop). Tahap pengembangan merupakan tahap untuk menghasilkan sebuah produk pengembangan. Tahap ini terdiri dari dua langkah yaitu expert appraisal (penilaian ahli) yang disertai revisi dan delopmental testing (uji coba pengembangan).

4. Tahap Disseminate (Penyebarluasan)

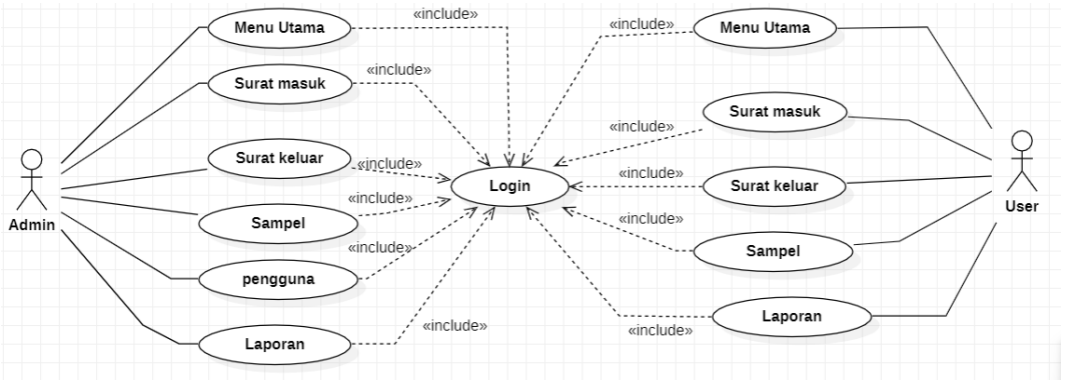
   Tahap penyebarluasan dilakukan untuk mempromosikan produk hasil pengembangan adar diterima pengguna oleh individu, kelompok, atau sistem. Pengemasan materi harus selektif agar menghasilkan bentuk yang tepat. Terdapat tiga tahap utama dalam tahap disseminate yakni validation testing, packaging, serta diffusion and adoption.

Kelebihan model 4D yaitu tidak membutuhkan waktu yang realtif lama, karena tahapan relatif tidak terlalu kompleks. Kelemahan Model 4D yaitu di dalam model 4D hanya sampai pada tahapan penyebaran saja, dan tidak ada evaluasi, dimana evaluasi yang dimaksud adalah mengukur kualitas produk yang telah diujikan, uji kualitas produk dilakukan untuk hasil sebelum dan sesudah menggunakan produk.

3.6 Desain Sistem

a. Use Case Diagram

Gambar dibawah menerangkan bahwa admin dan user dapat mengakses menu-menu yang ada pada aplikasi yaitu berupa menu utama, surat masuk, surat keluar, sampel, pengguna, dan laporan setelah melakukan login.

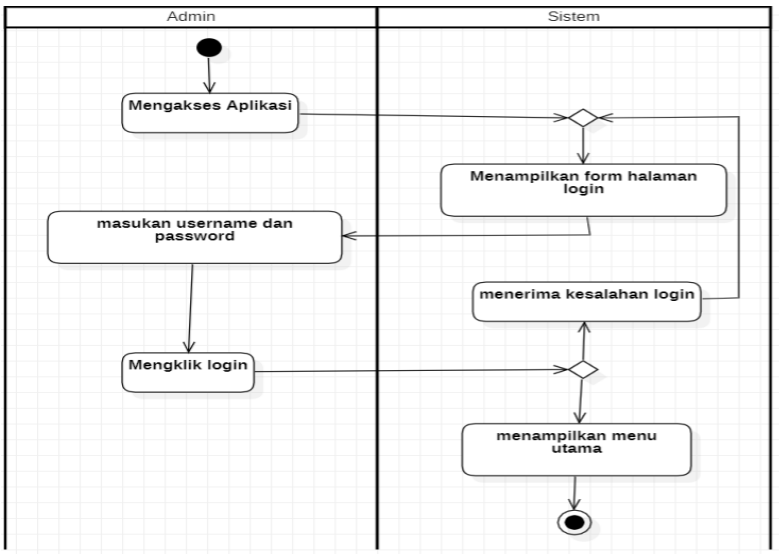


Gambar 3. 2 Desain use case diagram

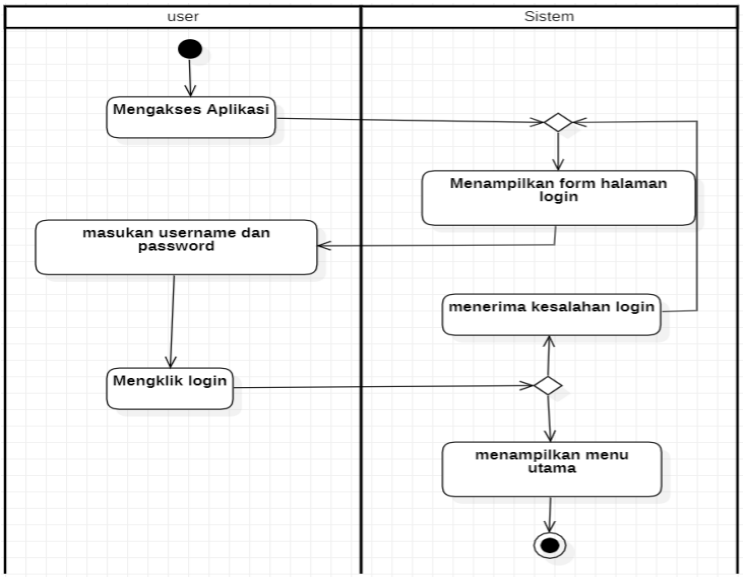
b. Activity Diagram

Pada Activity Diagram ini digambarkan aktivitas-aktivitas apa saja yang dikerjakan oleh sebuah sistem. Adapun Activity diagram adalah sebagai berikut:

1) Activity Diagram Login

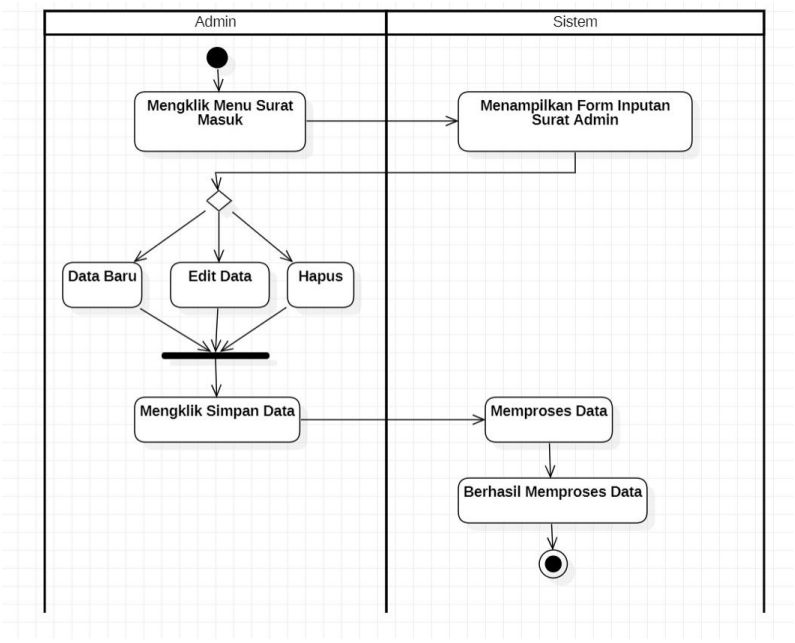


Gambar 3. 3 Activity Diagram Login Admin

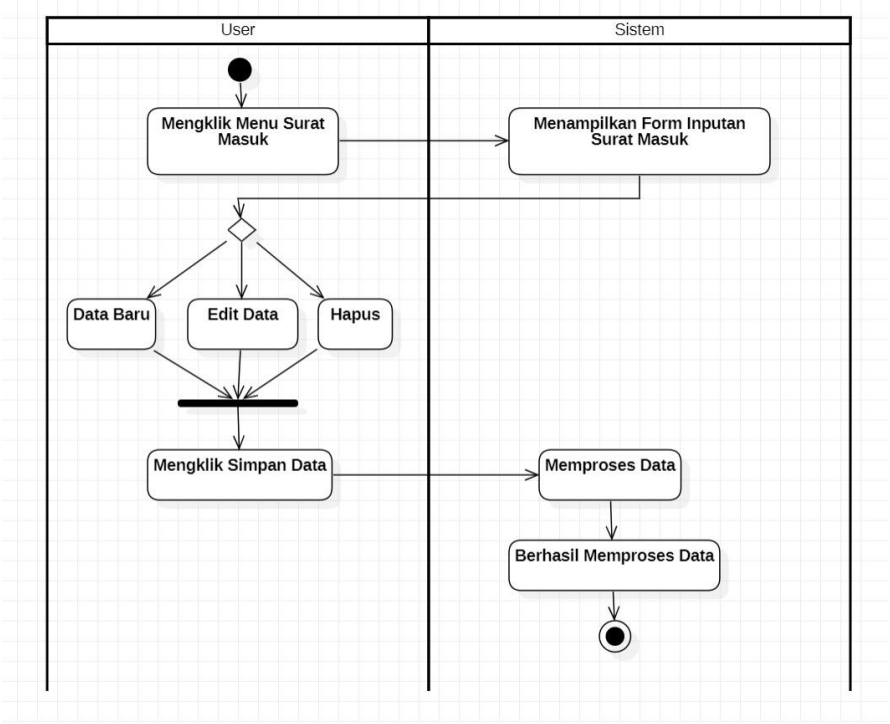


Gambar 3. 4 Activity Diagram Login User

2) Activity Diagram input data surat masuk

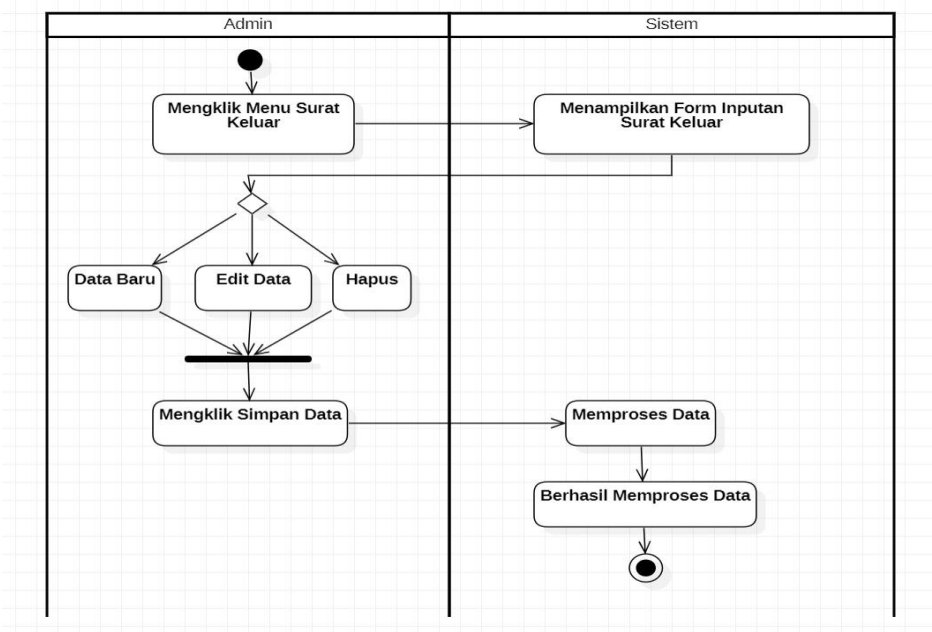


Gambar 3. 5 Activity Diagram input data surat masuk admin

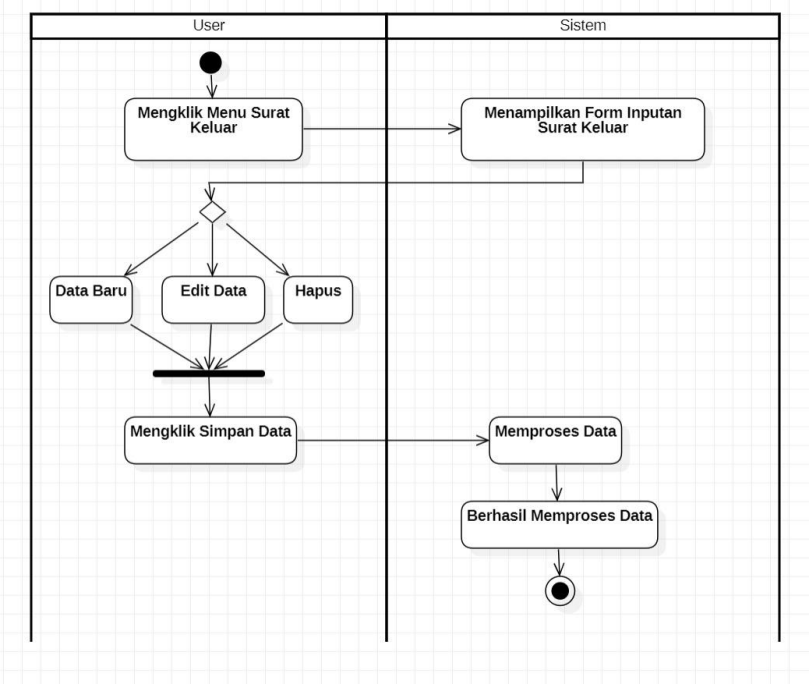


Gambar 3. 6 Activity Diagram input data surat masuk user

3) Activity Diagram input data surat keluar

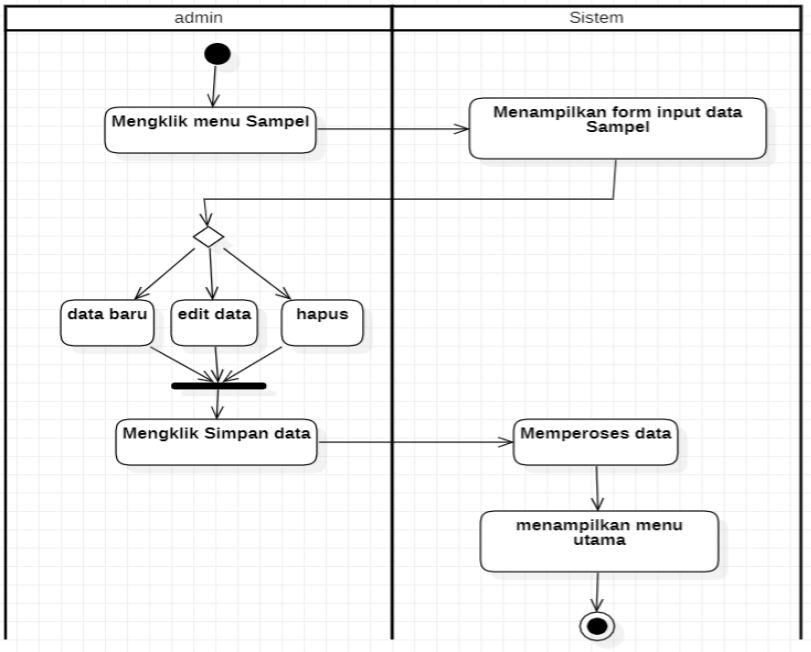


Gambar 3. 7 Activity Diagram input data surat keluar admin

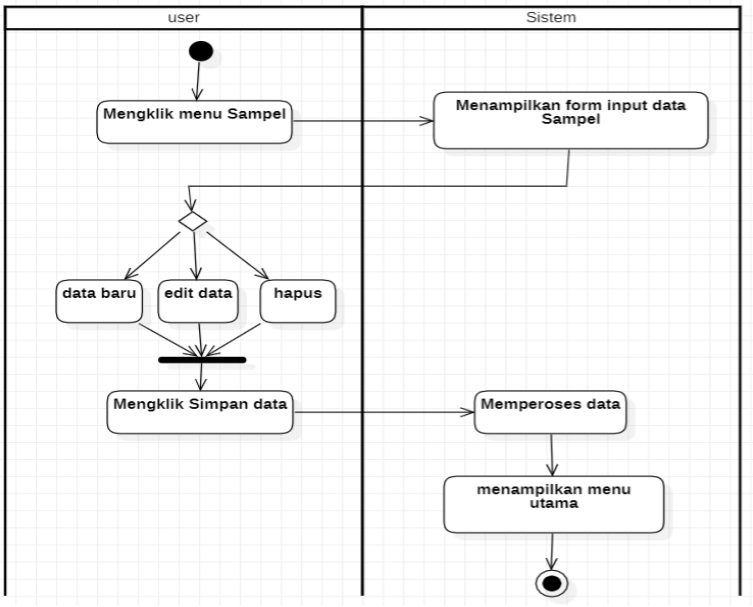


Gambar 3. 8 Activity Diagram input data surat keluar user

4) Activity Diagram input data Sampel

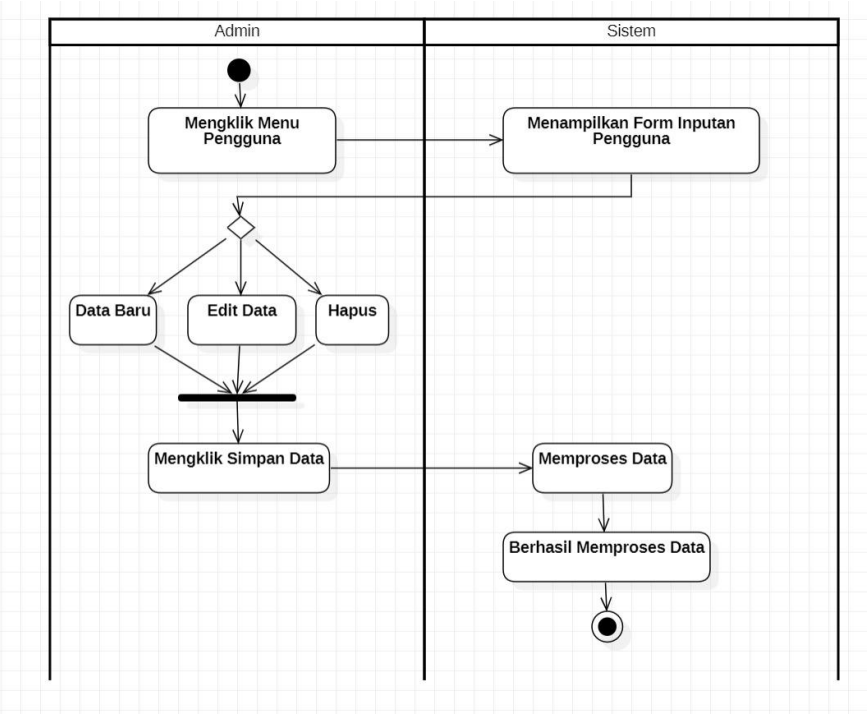


Gambar 3. 9 Activity Diagram input data Sampel Admin



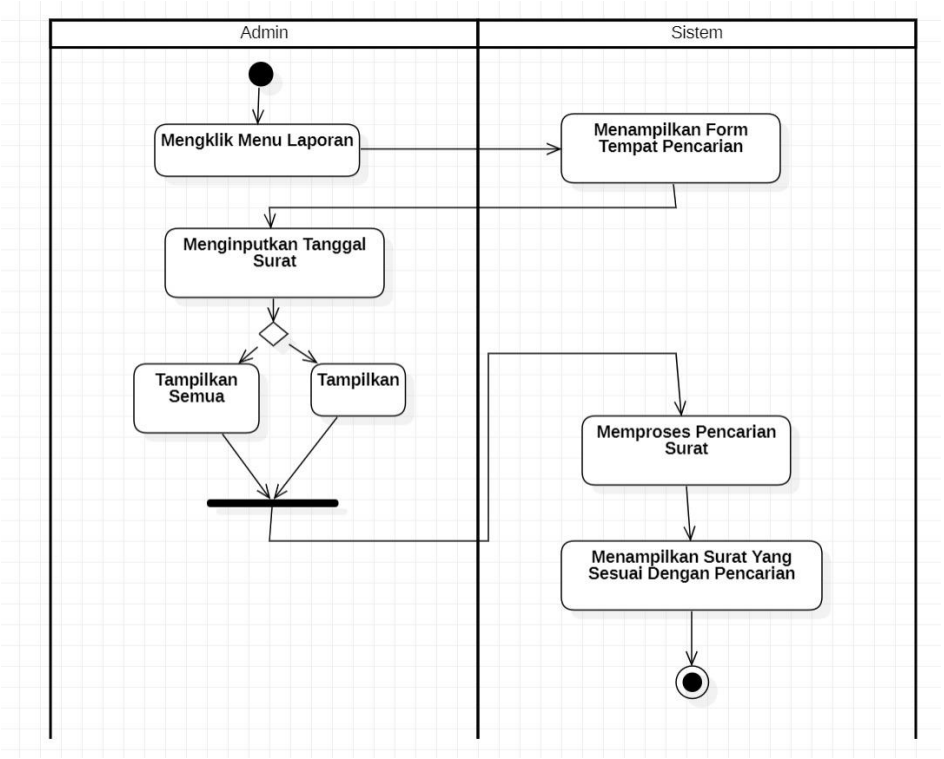
Gambar 3. 10 Activity Diagram input data Sampel User

5) Activity Diagram input data Pengguna

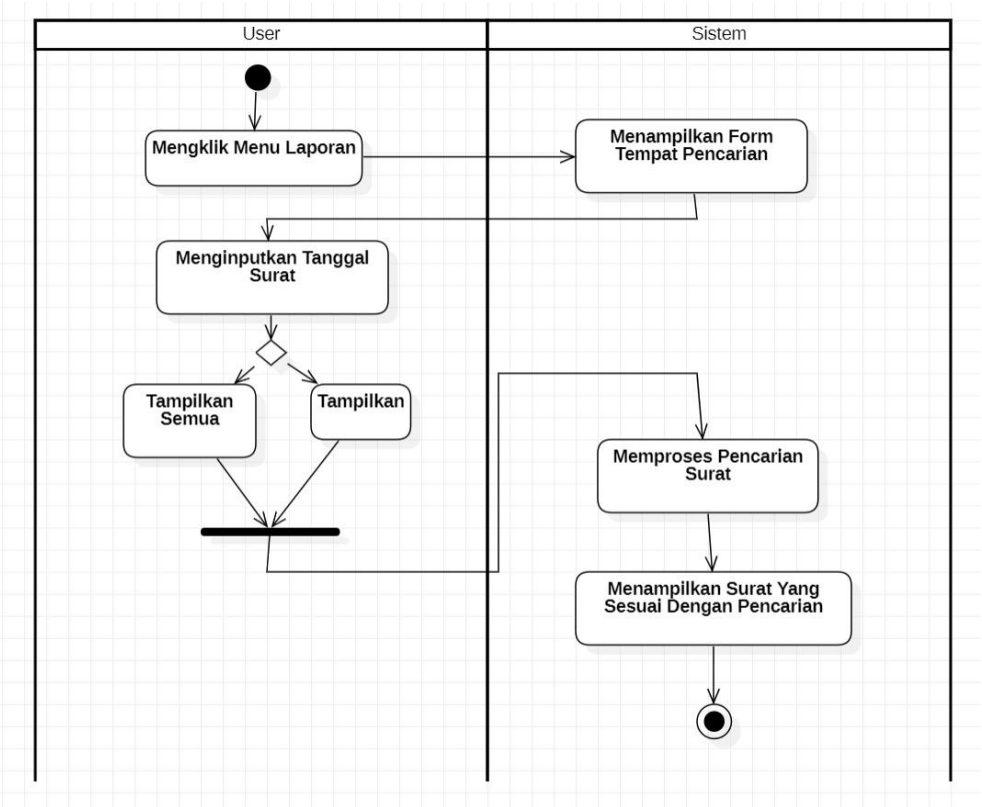


Gambar 3. 11 Activity Diagram Input data Pengguna

6) Activity Diagram Cetak Laporan



Gambar 3. 12 Activity Diagram Cetak Laporan admin



Gambar 3. 13 Activity Diagram Cetak Laporan user

STRUKTUR TABEL

Dalam pembuatan apliksi ini terdapat 4 struktur tabel basis data yaitu sebagai berikut :

1) Tabel login

Tabel 3. 1 Login

No.	Nama filed	Tipe dan Panjang Fieled	Keterangan
1	username	Text (50)	Nama pengguna
2	password	Text (50)	Sandi pengguna
3	status	Text (50)	Jenis pengguna

2) Tabel Surat Masuk

Tabel 3. 2 Surat Masuk

No.	Nama filed	Tipe dan Panjang Fieled	Keterangan
1	kodedata	AutoNumber	
2	tgl_terima_surat	Date/Time	tanggal surat di terima
3	asal_surat	Text (50)	asal surat
4	nomor_surat	Text (50)	nomor surat
5	tgl_surat	Date/Time	tanggal yang tertera pada surat
6	perihal	Text (50)	perihal didalam surat tersebut
7	tujuan_surat	Text (50)	tujuan surat
8	Uplode_berkas	Attachment	Berkas atau foto surat

3) Tabel Surat keluar

Tabel 3. 3 Surat Keluar

No.	Nama filed	Tipe dan Panjang Fieled	Keterangan
1	kodedata	AutoNumber	

2	nomor_surat	Text (50)	nomor surat
3	tgl_surat	Date/Time	tanggal yang tertera pada surat
4	perihal	Text (50)	perihal didalam surat tersebut
5	tujuan_surat	Text (50)	tujuan surat
6	Uplode_berkas	Attachment	Berkas atau foto surat

4) Tabel Sampel

Tabel 3. 4 Tabel Sampel

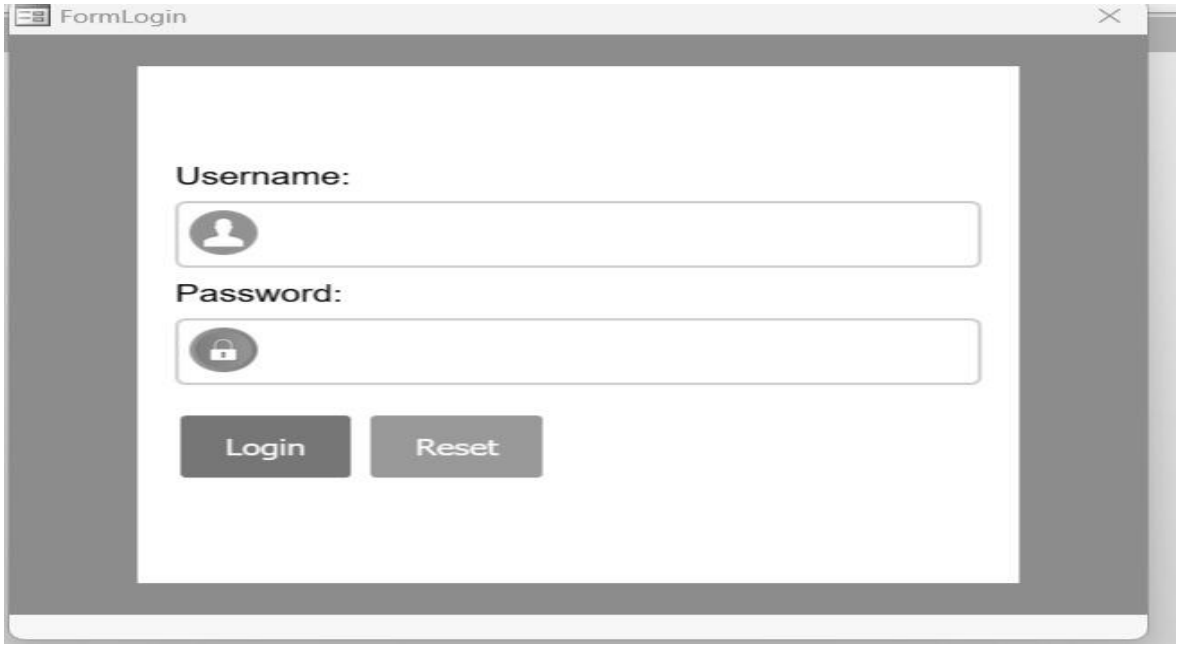
No.	Nama filed	Tipe dan Panjang Fieled	Keterangan
1	No_urut_sampel	Text (35)	Nomor urut sampel
2	Nama_perusahaan	Text (50)	Nama instansi pengantar sampel
3	Alamat	Text (50)	Alamat instansi
4	No_hp	Number(12)	Nomor hp pengantar sampel
5	Sampel_Diterima	Text (50)	Jenis sampel
6	Parameter_Diuji	Text (100)	Parameter yang ingin diuji
7	Nama_pengantar	Text (50)	Nama pengangar sampel
8	Tanggal_masuk	Date/Time	Tanggal sampel masuk
9	Tanggal_keluar	Date/Time	Tanggal sampel selesai
10	No_LHU	Text (35)	Nomor Lembar Hasil uji
11	Hasil_uji	Attachment	Berkas hasil uji
12	keterangan	Text (100)	Keterangan selesai

			dan belum selsai

Desain antar muka

Desain antar muka merupakan bagian sistem yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan aplikasi, karena yang pertama kali dilihat ketika aplikasi dijalankan adalah tampilan antar muka aplikasi.

1) Tampilan Login



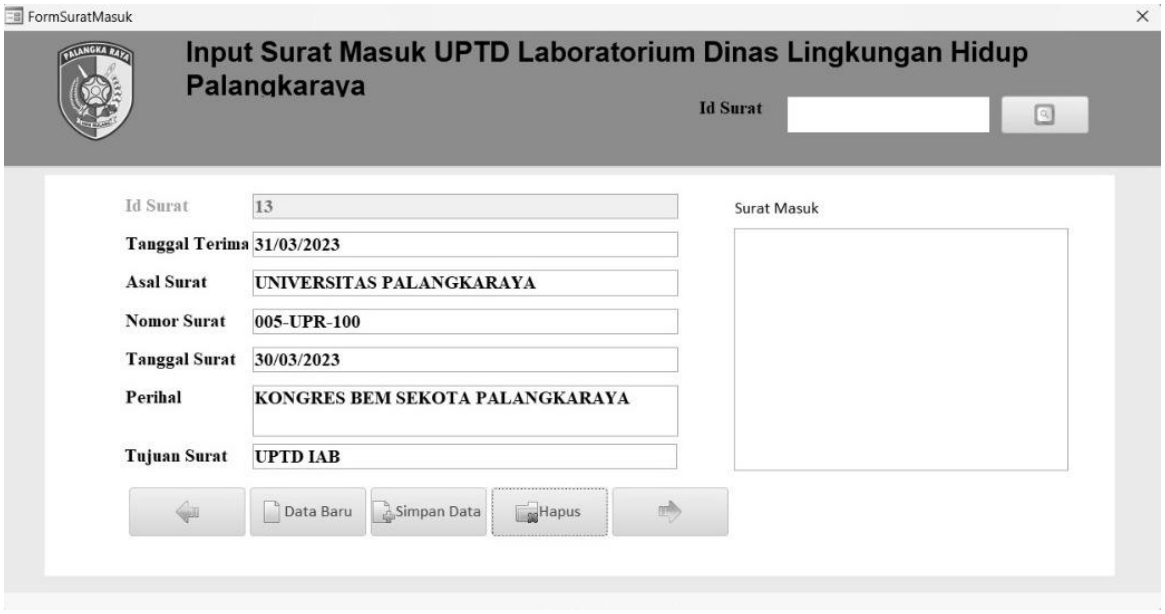
Gambar 3. 14 Login

2) Tampilan menu utama



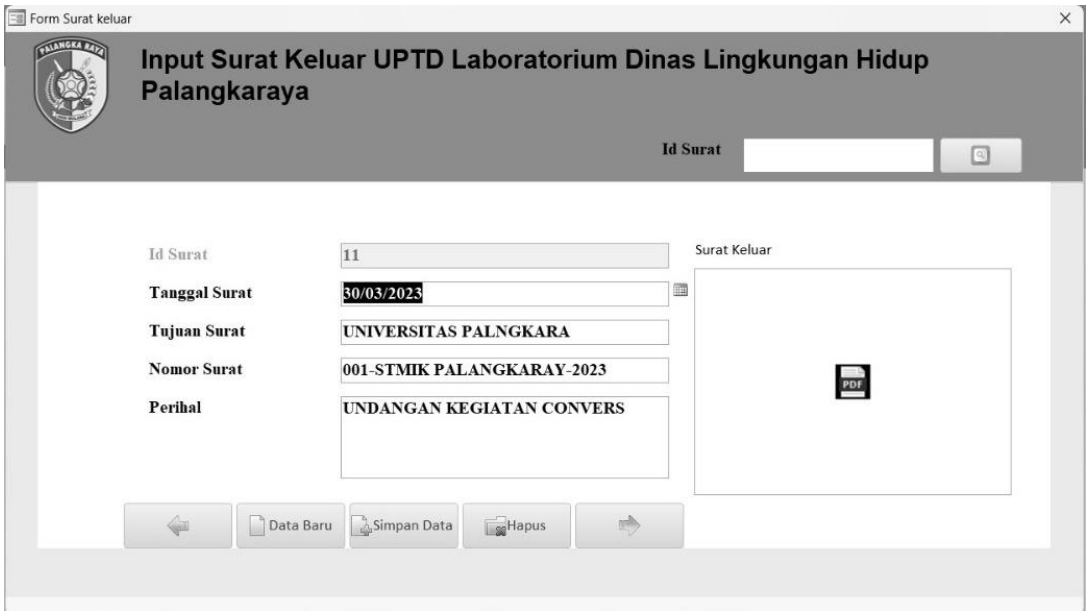
Gambar 3. 15 Tampilan Menu Utama

3) Tampilan input data surat masuk



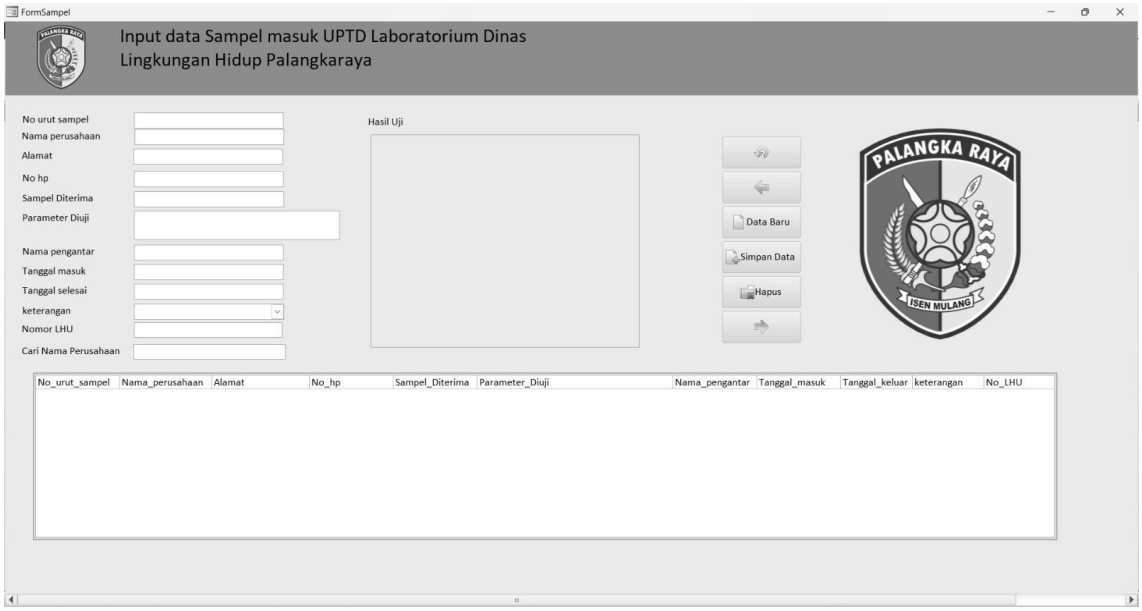
Gambar 3. 16 Tampilan Input Surat Masuk

4) Tampilan input data surat masuk



Gambar 3. 17 Tampilan Input data surat masuk

5) Tampilan input sampel



Gambar 3. 18 Tampilan input sampel

BAB IV
ANGGARAN BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

4.1 Anggaran Biaya

Tabel 4. 1 Anggaran Biaya

1	**Pembelian Habis Pakai**				
	Material	Justifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
	Kertas A4	Pencetakan dan penggandaan laporan	2	55.000	110.000
	Tinta Printer	Mencetak laporan	2	70.000	140.000
	Jilid	Penjilidan laporan	2	30.000	60.000
	Fotokopi	Penggandaan	2	20.000	40.000
	Pulpen, buku	Pencatatan data keperluan kegiatan	2	10.000	20.000
	Sub Total				370.000
2	**Perjalanan**				
	Material	Justifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Peralatan Penunjang

					(Rp)
	Transportasi	Selama Kegiatan	4	200.000	800.000
	Sub Total				800.000
3	**Biaya Lain-lain**				
	Material	Justifikasi Pembelian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya (Rp)
	Publikasi	Biaya Publikasi	1	250.000	250.000
	Sub Total				250.000
TOTAL ANGGARAN YANG DIPERLUKAN					1.420.000

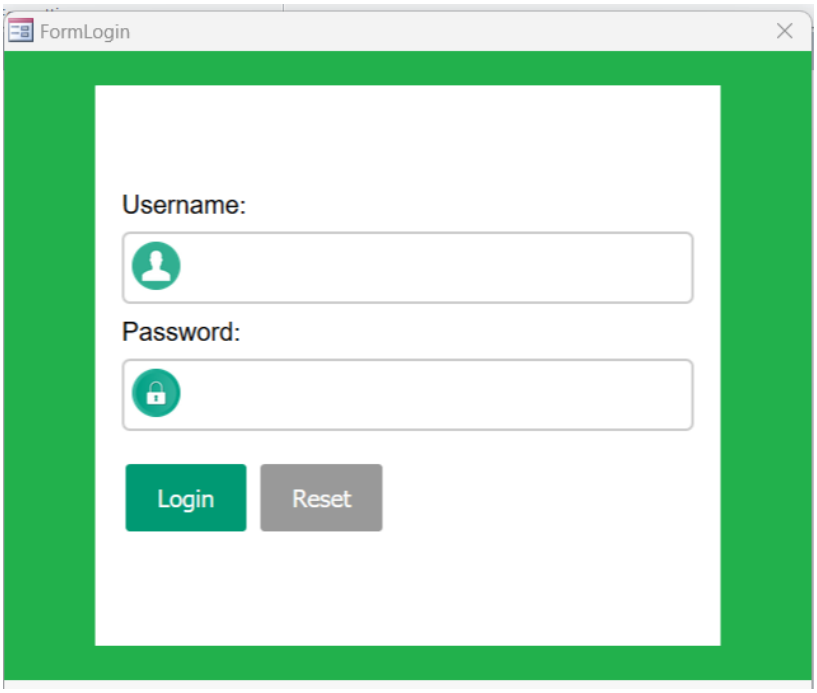
4.2 Jadwal Kegiatan

Tabel 4. 2 Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Bulan 1				Bulan 2			
1.	Observasi		✓						
2.	Analisis Permasalahan			✓					
3.	Pengumpulan Data				✓				
4.	Pembuatan Aplikasi					✓	✓	✓	
5.	Presentasi Aplikasi								✓

BAB V
HASIL PENELITIAN

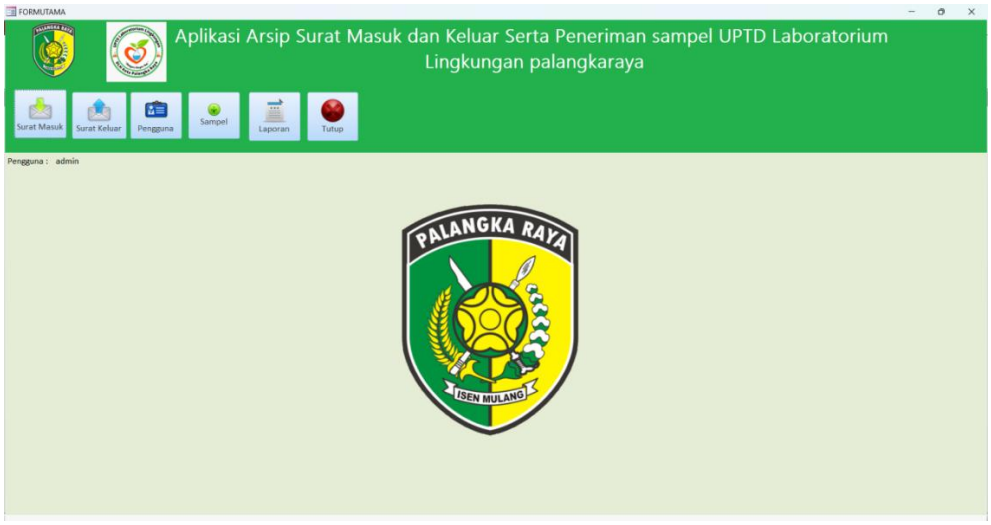
5.1 Login



Gambar 5. 1 Login

Login digunakan untuk memfasilitasi proses otentikasi atau verifikasi identitas pengguna pada suatu sistem atau aplikasi dengan memasukkan informasi login yang sudah terdaftar sebelumnya, seperti username dan password.

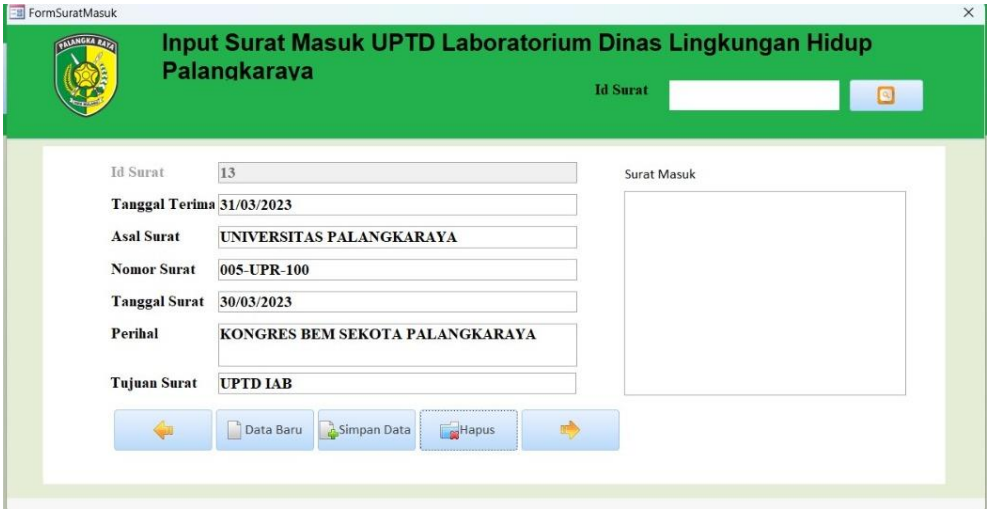
5.2 Menu Utama



Gambar 5. 2 Menu Utama

Menu utama adalah sebuah tampilan atau antarmuka grafis yang berisi daftar atau kumpulan pilihan atau fitur yang dapat diakses oleh pengguna pada suatu sistem atau aplikasi. Menu utama merupakan halaman atau layar pertama yang muncul setelah pengguna melakukan login. Menu utama ini memiliki beberapa fitur yaitu surat mausk, surat keluar, sampel, pengguna yang hanya bisa di akses oleh admin, dan laporan.

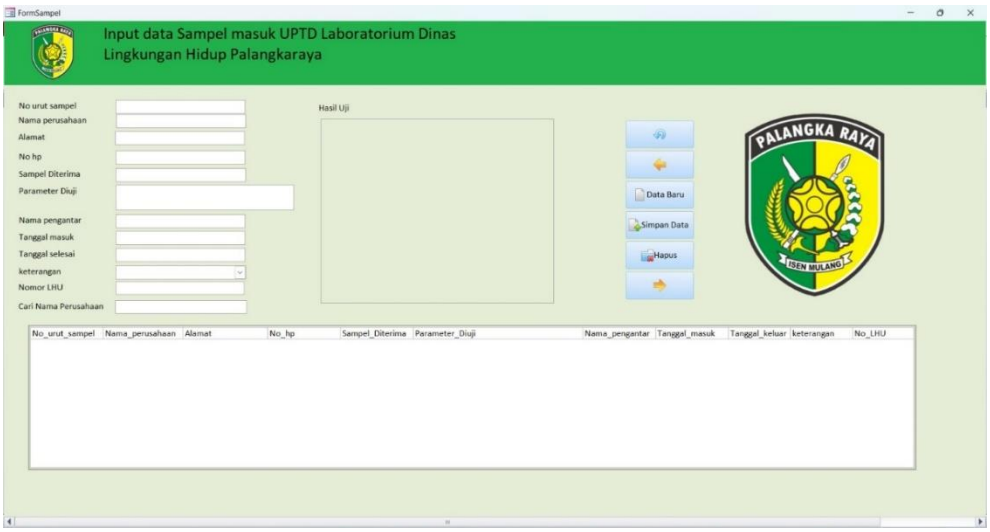
5.3 Form Input Data



Gambar 5. 3 Form input data surat masuk



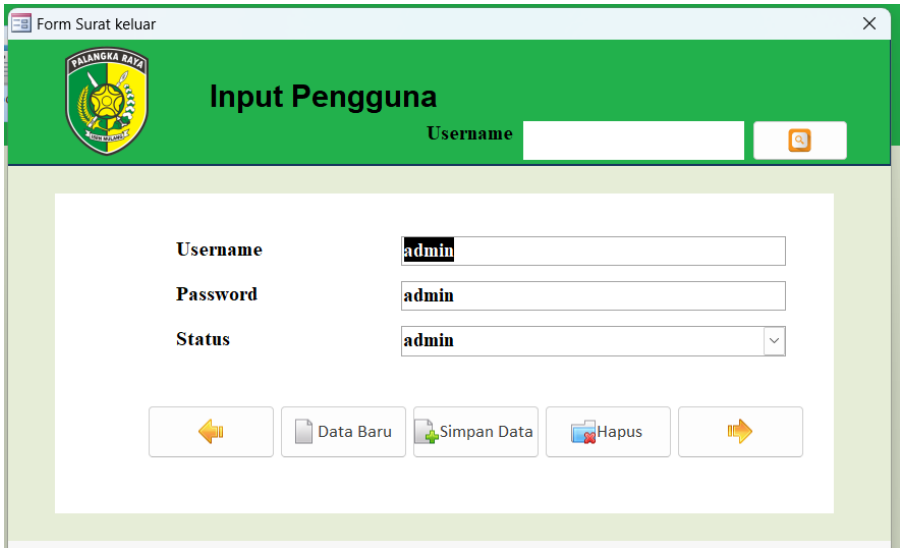
Gambar 5. 4 Form input data surat keluar



Gambar 5. 5 Form input data sampel

pengisian data Form yang digunakan untuk menginput data surat masuk dan surat keluar serta sampel.

5.4 Tambah Data Pengguna



Gambar 5. 6 Tambahan Data Pengguna

Tambah data pengguna hanya dapat di akses oleh admin untuk menambahkan pengguna yang memakai aplikasi ini sesuai dengan peran dan tanggung jawabnya.

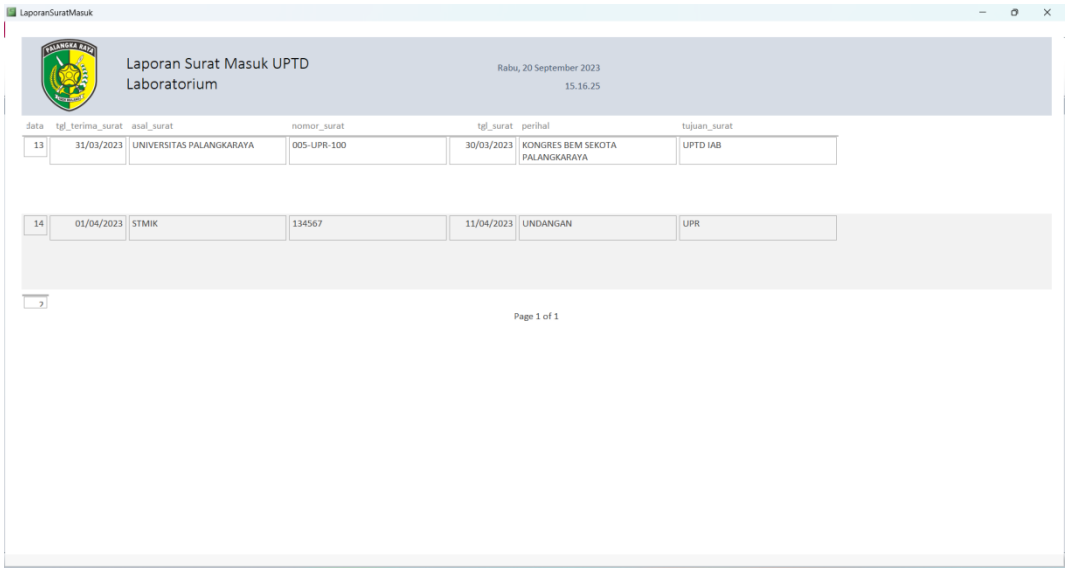
5.5 Laporan



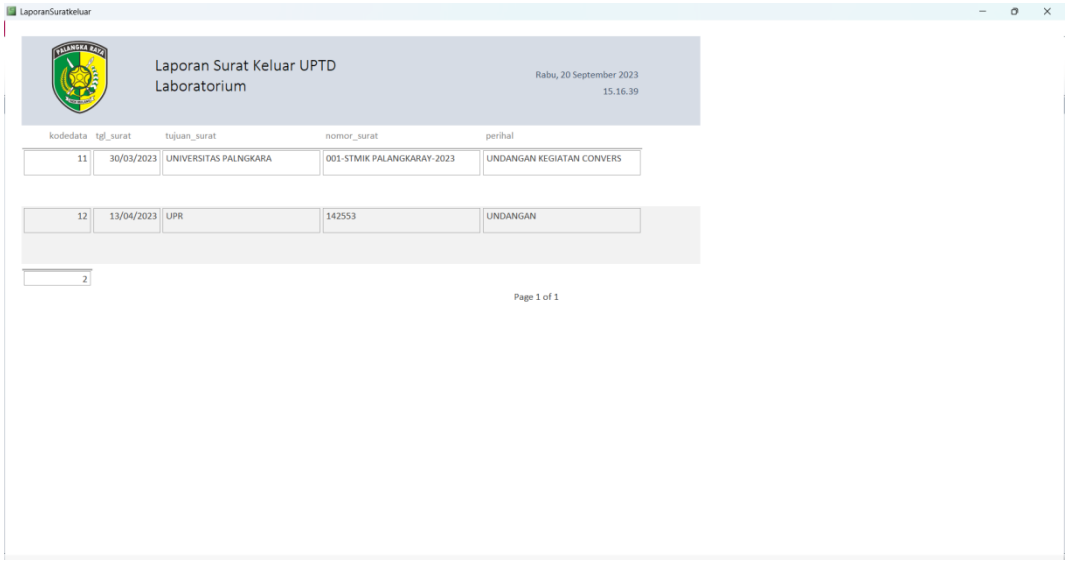
Gambar 5. 7 Laporan

Fitur laporan pada Aplikasi ini memiliki fitur pencarian data untuk memungkinkan pengguna untuk mencari data surat masuk dan surat keluar serta sampel berdasarkan tanggal dengan cepat dan mudah.

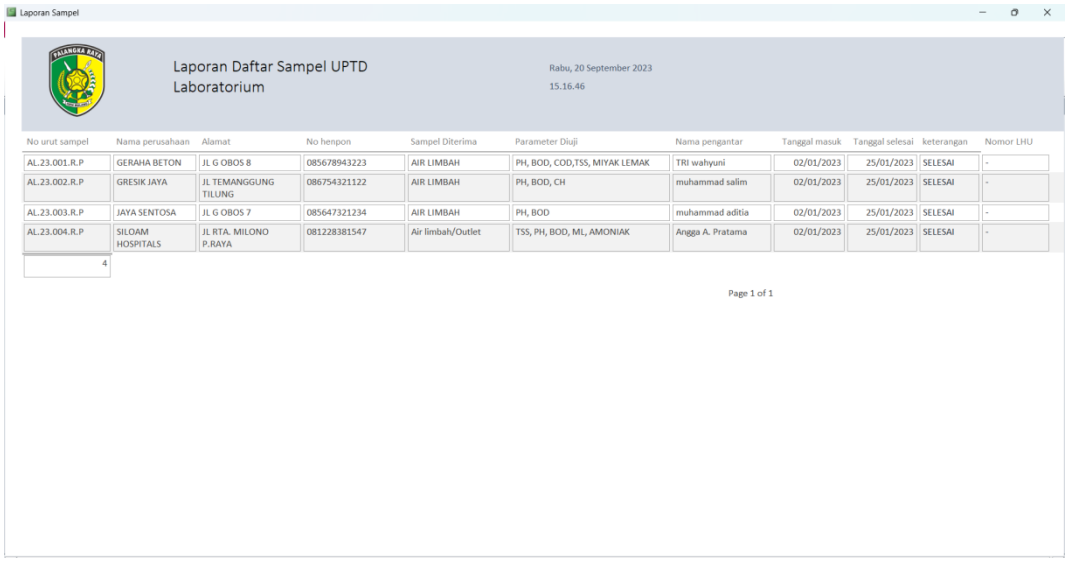
5.6 Hasil Laporan



Gambar 5. 8 Laporan surat masuk



Gambar 5. 9 Laporan surat keluar


Laporan Sampel

Laporan Daftar Sampel UPTD
Laboratorium

Rabu, 20 September 2023
15.16.46

No urut sampel	Nama perusahaan	Alamat	No henpon	Sampel Diterima	Parameter Diuji	Nama pengantar	Tanggal masuk	Tanggal selesai	keterangan	Nomor LHU
AL.23.001.R.P	GERAHA BETON	JL G OBOS 8	085678943223	AIR LIMBAH	PH, BOD, COD,TSS, MIYAK LEMAK	TRI wahyuni	02/01/2023	25/01/2023	SELESAI	-
AL.23.002.R.P	GRESIK JAYA	JL TEMANGGUNG TILUNG	086754321122	AIR LIMBAH	PH, BOD, CH	muhammad salim	02/01/2023	25/01/2023	SELESAI	-
AL.23.003.R.P	JAYA SENTOSA	JL G OBOS 7	085647321234	AIR LIMBAH	PH, BOD	muhammad aditia	02/01/2023	25/01/2023	SELESAI	-
AL.23.004.R.P	SILOAM HOSPITALS	JL RTA. MILONO P.RAYA	081228381547	Air limbah/Outlet	TSS, PH, BOD, ML, AMONIAK	Angga A. Pratama	02/01/2023	25/01/2023	SELESAI	-

4

Page 1 of 1

Gambar 5. 10 Laporan sampel

Hasil laporan adalah untuk menampilkan informasi tentang data yang telah di input.

BAB VI
RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

6.1 Pengembangan Lebih lanjut

Aplikasi ini tahap dikembangkan menjadi berbasis web agar bisa mudah diakses dan digunakan oleh laboratorium melalui semua komputer.

6.2 Pengujian dan Pelatihan Pengguna

Pengujian ini dilakukan langsung oleh pihak laboratorium dan pembuat aplikasi dengan agenda presentasi secara langsung terkait apakah fitur-fitur dalam aplikasi tersebut dapat digunakan dan berjalan dengan baik. Serta bagai mana menjalankan fitur dalam aplikasi ini oleh pengguna.

6.3 Implementasi

` Setelah aplikasi telah diuji dan pengguna telah dilatih, aplikasi dapat di Implementasikan di UPTD Laboratorium Dinas Lingkungan Hidup. Dan Pastikan bahwa sistem yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi telah tersedia dan berfungsi dengan baik.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Pada Kesimpulan penelitian ini, maka penulis dapat menarik kesimpulan, Sebagai berikut :

a. Dengan adanya kegiatan PKL yang dilaksanakan STMIK Palangkaraya maka penulis dapat menjadi jembatan penghubung antara dunia pendidikan dan dunia pekerjaan serta dapat menambah pengetahuan dan pengalaman mengenai dunia kerja yang nyata.
b. Dengan adanya PKL di Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah Peserta PKL memahami bagaimana berjalannya roda pemerintahan di Lingkup Pemerintah Kota Palangka Raya Provinsi Kalimantan Tengah.
c. Dari PKL ada pengalaman yang dapat diambil diantaranya bekerja sama,datang tepat waktu, disiplin, sopan santun dan jujur.

7.2 Saran

Setelah pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan selama kurang lebih 2 bulan pada Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya, saran yang dapat disampaikan oleh penulis sebagai berikut :

a. Bagi Peserta PKL
    1. Peserta PKL sebaiknya harus lebih aktif dalam bertanya agar pekerjaan yang dilakukan maksimal dan lebih memahami prosedur pekerjaan di instansi.

2. Peserta PKL harus lebih mempersiapkan diri lagi baik dalam akademiknya maupun keterampilan dalam melaksanakan pekerjaan.
3. Peserta PKL harus bisa bersosialisasi dan menjaga hubungan yang baik dengan para pegawai yang ada di instansi.
4. Dalam pelaksanaan nya Peserta PKL sebaiknya selalu menyiapkan semangat supaya hasil kerja memuaskan dan meninggalkan kesan baik pada instansi.

b. Bagi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya.
   1. Memberikan informasi terkait instansi atau perusahaan yang menyediakan tempat PKL.
   2. Terus menjalin kerjasama yang baik dengan instansi-instansi agar pelaksanaan PKL berjalan dengan baik.
   3. Memberikan pengarahan dan bimbingan bagi mahasiswa yang akan melaksanakan PKL

c. Bagi Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya.
   1. Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya terus saling bekerja sama kembali dengan STMIK Palangkaraya untuk pelaksanaan kegiatan PKL ditahun - tahun berikutnya.
   2. Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk belajar lebih dalam lagi mengenai kegiatan instansi, agar mahasiswa mempunyai pengalaman dan ilmu yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Alaina, A., Prabawani, I., & Merlim, O. 2023. Penyusunan Sistem Pengelolaan Kearsipan Digital Berbasis Microsoft Access Pada Bagian Sertifikasi Pt Insurin Balikpapan. Jurnal Mahasiswa Kreatif, 1(3).

Al-Faruq, M. N. M., Nur'aini, S., & Aufan, M. H. 2022. Perancangan UI/UX Semarang Virtual Tourism Dengan Figma. Walisongo Journal of Information Technology, 4(1), 43–52. https://doi.org/10.21580/wjit.2022.4.1.12079

Bagau, B., Imbar, M. R., & R. Wolayan, F. 2022. Teknologi Laboratorium (Teknik Pengabilan & Preparasi Sampel) E-Book References.

Dewi, N. K., Harira Irawan, B., Fitry, E., Putra, A. S., & Jakarta, S. M. 2021. Konsep Aplikasi E-Dakwah Untuk Generasi Milenial Jakarta. Ikraith-Informatika, 5(2), 26–33.

Dwiyantoro, D. D., & Sri Junandi, S. J. 2021. Sistem Informasi Manajemen Arsip Dinamis Berbasis Microsoft Access pada Lembaga Pendidikan Dasar Di Kota Pekanbaru Tahun 2020. Khazanah: Jurnal Pengembangan Kearsipan, 14(1), 15. https://Doi.Org/10.22146/Khazanah.56664

Fakhri, A., & Hidayat, T. 2021. Sistem Informasi Manajemen Pembudidayaan Ikan Lele Menggunakan Metode Research and Development. Sistem Informasi |, 8(1), 53–58.

Hariadi, B. 2021. Pengelolaan Surat Masuk Dan Surat Keluar Di Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kota Padang. Jurnal Ensiklopedia, 3(5), 246–253. http://jurnal.ensiklopediaku.org

Hendini, A. 2016. Pemodelan Uml Sistem Informasi Monitoring Penjualan Dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak). Jurnal Khatulistiwa Informatika, IV (2).

Kinaswara, T. A., Hidayati, N. R., & Nugrahanti, F. 2019. Rancang Bangun Aplikasi Inventaris Berbasis Website Pada Kelurahan Bantengan. SENATIK, 2(1), 71–75.

Mubarok, A., Purnomo, E., & M. Noor, C. 2019. Pengembangan Aplikasi Pembayaran Sumbangan Pengembangan Pendidikan Berbasis Web. Jurnal Responsif, 1(1), 6–15.

Natapermana, H., Nurbayanti, R., & Agustin, C. 2022. Sistem Informasi Pengelolaan Dokumen Berbasis Visual Basic.Net dan Ms. Access Pada Kantor Desa Gajah Mekar Di Kabupaten Bandung. Jurnal Informatika Dan Komputer (INFOKOM), 10(2), 44–51.

Octafiona, E., el-Khaeri Kesuma, M., & Bashori, A. 2020. Kesiapan Arsiparis Menggunakan E-Arsip Dalam Tata Kelola Kearsipan Fakultas Tarbiyah Dan

Keguruan Uin Raden Intan Lampung. EL PUSTAKA: JURNAL ILMU PERPUSTAKAAN DAN INFORMASI ISLAM, 1(1), 86–99.

Perdana, V. G. S. 2019. *Pemanfaatan Microsoft Access Dalam Pengarsipan Dokumen Pada Pt Kerta Rajasa Raya Proyek Akhir*.

Sanwasih, M., & Siddiq, H. 2018. Perancangan Aplikasi Simulasi Game Petualangan Jelajah Indonesia Menggunakan Rpg Maker Mv. Jurnal Maklumatika, 4 (2).

Syifani, D., & Dores, A. 2018. Aplikasi Sistem Rekam Medis Di Puskesmas Kelurahan Gunung. Teknologi Informatika Dan Komputer, 9(1).

Waviandy, E. 2022. Pembuatan Sistem Pengelolaan Surat Secara Elektronik Menggunakan Microsoft Access di CV Nugrada Abadi. Prosiding The 13th Industrial Research Workshop and National Seminar, 13(1), 1316–1322.

LAMPIRAN

BIODATA KETUA DAN ANGGOTA

Lampiran 1 Biodata Ketua dan Anggota

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Ahmad Fajrul Majid
2	Jenis Kelamin	Laki – laki
3	NIM	C2055201073
4	Tempat dan Tanggal Lahir	Tewang Kampung 06 Juni 2002
5	E-mail	Ahmadfajrulmajid26@gmail.com
6	Nomor Telepon/HP	0822-5242-6726

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Sekolah	SDN 3 Kasongan Lama	SMPN 2 Palangka Raya	SMKN 2 Palangka Raya
Tahun Masuk-Lulus	2008-2014	2014-2017	2017-2020

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan penelitian.

Palangka Raya, 13 September 2023

Ahmad Fajrul Majid
C2055201073

50

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Ali Kusuma
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	NIM	C2057201065
4	Tempat dan Tanggal Lahir	Pulang Pisau, 14 Februari 2003
5	E-mail	alikusuma022@gmail.com
6	Nomor Telepon/HP	0853-4869-0771

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Sekolah	SDN Kanamit Barat 1	SMPN 3 Maliku	MAN 2 Pulang Pisau
Tahun Masuk-Lulus	2008-2014	2014-2017	2017-2020

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan penelitian.

Palangka Raya, 3 September 2023

Ali Kusuma
C2057201065

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Agustin Indri Andayani
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	NIM	C2057201003
4	Tempat dan Tanggal Lahir	Palangka Raya, 12 Agustus 2000
5	E-mail	agustinindriandayani12@gmail.com
6	Nomor Telepon/HP	0821-5436-6235

B. Riwayat Pendidikan

	SD	SMP	SMA
Nama Sekolah	SDK. St. Don Bosco Palangka Raya	SMPN 2 Palangka Raya	SMKN 2 Palangka Raya
Tahun Masuk-Lulus	2006-2012	2012-2015	2015-2018

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan penelitian.

Palangka Raya, 3 September 2023

Agustin Indri Andayani
C2057201003

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	ROSMIATI, M.Kom
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Lektor 200
4	NIK	19781010200503
5	NIDN	1110107801
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Palangka Raya, 10 Oktober 1978
7	E-mail	fayadhah@gmail.com
8	Nomor Telepon/HP	0821-5210-5797
9	Alamat Kantor	Jl. G.Obos No.114
10	Nomor Telepon / Faks	05363225515
11	Lulusan yang Telah Dihasilkan	D3 = 350 orang , S1 =1.800orang
12	Mata Kuliah yang diampu	1. Manajemen Proyek Sistem Informasi
		2. Konsep Sistem Informasi
		3. Interaksi Manusia dan Komputer
		4. Sistem Terdistribusi

B. Riwayat Pendidikan

	S - 1	**S-2**	**S-3**
Nama Perguruan Tinggi	STMIK PPKIA Pradnya Paramitha	UNIVERSITAS DIPONEGORO	-
Bidang Ilmu	Sistem Informasi	Sistem Informasi	-
Tahun Masuk-Lulus	2001-2004	2012-2014	-
Judul Tugas Akhir /Skripsi/Tesis	Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Mendukung Promosi Wisata di Palangka Raya Kalimantan Tengah.	Sistem Informasi Pengukuran Kinerja Perkebunan Kelapa Sawit Dengan Menggunakan Metode Balanced Scorecard	-
Nama Pembimbing	Sapta Aji	Prof. Mustofa dan Ibnu Widyanto	

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1	2018	Analisis dan Pengujian Sistem Menggunakan Blackbox Testing Equivalence Partitioning. (Studi Kasus : Sistem Informasi Inventarisasi Barang Berbasis Web Pada Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Palangka Raya	STMIK Palangkaraya	Rp. 3.000.000,-

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Rp)
1	2019	Pelatihan Dasar Pemanfaatan Aplikasi Desain Grafis Dalam Pembuatan Media Ajar Bagi Guru Madrasah Ibtidaiyah Daruss,adah palangkaraya	STMIK Palangkaraya	Rp. 3.000.000,-
2	2020	Kegiatan Pelatihan Praktik Komputer dan Instalasi Perangkat Lunak Bagi Anak Didik Pemasyarakatan Pada Lembaga Pembinaan Khusus AnakKelas II Palangka Raya Tahap Kedua Tahun Anggaran 2020	STMIK Palangkaraya	Rp. 3.000.000,-
3	2020	Kegiatan Pelatihan Pengenalan Komputer dan Desain Grafis Bagi Anak Didik Pemasyarakatan Pada Lembaga Pembinaan Khusus Anak Kelas II Palangka Raya Tahap Pertama Tahun Anggaran 2020	STMIK Palangkaraya	Rp. 3.000.000,-

D. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Sistem Informasi Pemesanan	SINTECH	Vol.2 No.1/

	Pengenalan Huruf Angka, Dan Warna Bahasa Inggris Berbasis Android	Computer dan Teknologi Informasi	2019
3	Implementasi Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Meningkatkan Minat Dan Motivasi Belajar Bahasa Inggris Pada Anak Di Desa Petuk Ketimpun Provinsi Kalimantan Tengah	Jurnal Sains Computer dan Teknologi Informasi	Vol.1/ No.2/ 2019
4	Sistem informasi pada SMAN 1 Kahayan Hilir Pulang Pisau Menggunakan Framework Codeigniter	Jurnal Sains Computer dan Teknologi Informasi	Vol.2/ No.2/ 2020
5	Aplikasi E-Learning Berbasis Web Untuk Pembelajaran jarak Jauh	ISAI Journal Scientific and Applied Informatics	Vol.4/ No.1/ 2021

E. Penghargaan dalam 10 tahun Terakhir (dari pemerintah, asosiasi atau institusi lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1	HAKI	Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia	2019
2	HAKI	Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia	2019

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidak-sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan Penugasan penelitian.

Palangka Raya, 30 September 2023

Anggota,

Rosmiati, M.Kom

NIK. 19781010200503

SUSUNAN TIM DAN PEMBAGIAN TUGAS

Lampiran 1 Susunan Tim dan Pembagian Tugas

No	Nama / NIK (dosen) NIM (mahasiswa)	Instansi Asal	Bidang Ilmu	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)	Uraian Tugas
1	Ahmad Fajrul Majid NIM. C2055201073	STMIK PALANGKARAYA	Teknik Informatika	2 jam/minggu	Pengetikan laporan penelitian
2	Ali Kusuma NIM. C2057201065	STMIK PALANGKARAYA	Sistem Informasi	2 jam/minggu	Pembuatan aplikasi
3	Agustin Indri Andayani NIM. C2057201003	STMIK PALANGKARAYA	Sistem Informasi	2 jam/minggu	Pengolahan laporan penelitian
4	Rosmiati NIK. 197810102005003	STMIK PALANGKARAYA	Sistem Informasi	2 jam/minggu	Pengecekkan laporan penelitian

URAT KETERANGAN DARI TEMPAT PKL

Lampiran 2 Surat Keterangan Dari Tempat PKL

PEMERINTAH KOTA PALANGKA RAYA

DINAS LINGKUNGAN HIDUP

Alamat : Jl. G.Obos XI (Komplek Perkantoran Pemerintah Kota Palangka Raya)
Email : blh.palangkaraya@gmail.com
PALANGKA RAYA 73112

SURAT KETERANGAN

Nomor : .....

Pimpinan / Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa	:	Ahmad Fajrul Majid
Nomor Induk Mahasiswa	:	C2055201073
Program Studi	:	Teknik Informatika / TI
Program	:	Strata I
PTS	:	STMIK Palangkaraya

Telah melaksanakan praktik kerja lapangan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya yang dilaksanakan dari tanggal 10 Juli sampai dengan 01 September 2023.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Palangka Raya, 2 September 2023

Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota
Palangka Raya
Mewakili,

YUSERAN, S.HUT., M.Si.
NIP. 19701104 200003 1 006

PEMERINTAH KOTA PALANGKA RAYA
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
Alamat : Jl. G.Obos XI (Komplek Perkantoran Pemerintah Kota Palangka Raya)
Email : blh.palangkaraya@gmail.com
PALANGKA RAYA 73112

SURAT KETERANGAN
Nomor : .....

Pimpinan / Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa	:	Ali Kusuma
Nomor Induk Mahasiswa	:	C2057201065
Program Studi	:	Sistem Informasi / SI
Program	:	Strata I
PTS	:	STMIK Palangkaraya

Telah melaksanakan praktik kerja lapangan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya yang dilaksanakan dari tanggal 10 Juli sampai dengan 01 September 2023.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Palangka Raya, 2 September 2023

Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota
Palangka Raya
Mewakili,

YUSERAN, S.HUT., M.Si.
NIP. 19701104 200003 1 006

PEMERINTAH KOTA PALANGKA RAYA
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
Alamat : Jl. G.Obos XI (Komplek Perkantoran Pemerintah Kota Palangka Raya)
Email : blh.palangkaraya@gmail.com
PALANGKA RAYA 73112

SURAT KETERANGAN
Nomor : .....

Pimpinan / Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya dengan ini menerangkan bahwa :

Nama Mahasiswa	:	Agustin Indri Andayani
Nomor Induk Mahasiswa	:	C2057201003
Program Studi	:	Sistem Informasi / SI
Program	:	Strata I
PTS	:	STMIK Palangkaraya

Telah melaksanakan praktik kerja lapangan di Dinas Lingkungan Hidup Kota Palangka Raya yang dilaksanakan dari tanggal 10 Juli sampai dengan 01 September 2023.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

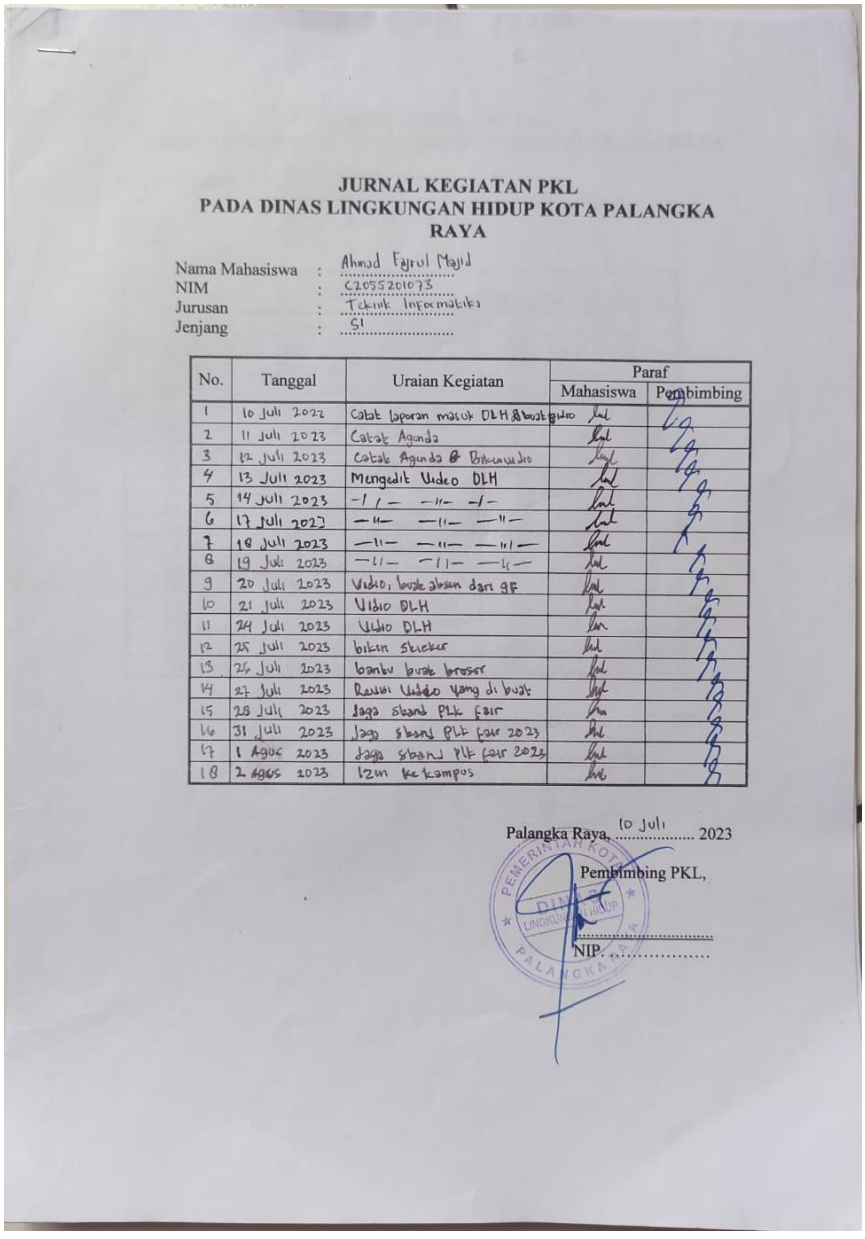
Palangka Raya, 2 September 2023

Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota
Palangka Raya
Mewakili,

YUSERAN, S.HUT., M.Si.
NIP. 19701104 200003 1 006

Jurnal kegiatan

Lampiran 3 Jurnal Kegiatan



JURNAL KEGIATAN PKL
PADA DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA PALANGKA RAYA

Nama Mahasiswa : Ahmad Fajrul Majid
NIM : C2055201073
Jurusan : Teknik Informatika
Jenjang : S1

No.	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf	
			Mahasiswa	Pembimbing
1	10 Juli 2023	Cabut laporan masuk DLH & buat surat		
2	11 Juli 2023	Catat Agenda		
3	12 Juli 2023	Catat Agenda & Bikin video		
4	13 Juli 2023	Mengedit Video DLH		
5	14 Juli 2023	-"- -"- -"-		
6	17 Juli 2023	-"- -"- -"-		
7	18 Juli 2023	-"- -"- -"-		
8	19 Juli 2023	-"- -"- -"-		
9	20 Juli 2023	Video, buat absen dari GF		
10	21 Juli 2023	Video DLH		
11	24 Juli 2023	Video DLH		
12	25 Juli 2023	bikin sticker		
13	26 Juli 2023	bantu buat broser		
14	27 Juli 2023	Revisi Video yang di buat		
15	28 Juli 2023	Jaga stand PLK fair		
16	31 Juli 2023	Jaga stand PLK fair 2023		
17	1 Agus 2023	Jaga stand PLK fair 2023		
18	2 Agus 2023	Izin ke kampus		

Palangka Raya, 10 Juli 2023

Pembimbing PKL,

.....

NIP. .....

JURNAL KEGIATAN PKL
PADA DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA PALANGKA RAYA

Nama Mahasiswa : Ahmad Fajrul Majid
NIM : C2055201073
Jurusan : Teknik Informatika
Jenjang : S1

No.	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf	
			Mahasiswa	Pembimbing
	3 Agustus	Catat Surat keluar Masuk		
	4 Agustus	Catat Surat keluar masuk		
	7 Agustus	Catat Surat keluar masuk		
	8 Agustus	Catat surat keluar masuk		
	9 Agustus	Catat surat keluar masuk		
	10 Agustus	Catat surat keluar masuk		
	11 Agustus	Catat surat keluar masuk		
	14 Agustus	Catat surat keluar masuk		
	15 Agustus	Catat surat keluar masuk		
	16 Agustus	Catat surat keluar masuk		
	17 Agustus	Catat surat keluar masuk		
	18 Agustus	Catat surat keluar masuk		
	21 Agustus	menyusun surat kontrak Plkt		
	22 Agustus	menyusun surat kontrak Plkt		
	23 Agustus	Catat Surat keluar masuk		
	24 Agustus	Catat surat keluar masuk		
	25 Agustus	Izin Sakit		
	28 Agustus	Catat surat keluar Masuk		

Palangka Raya, ... 2023

Pembimbing PKL,

.....

NIP. .....

JURNAL KEGIATAN PKL
PADA DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA PALANGKA RAYA

Nama Mahasiswa : Ahmad Fajrul Majid
NIM : C2056201075
Jurusan : Teknik Informatika
Jenjang : S-1

No.	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf	
			Mahasiswa	Pembimbing
	29 Agustus	Catat surat keluar masuk		
	30 Agustus	Catat surat keluar masuk		
	31 Agustus	Catat surat keluar masuk		
	1 September			

Palangka Raya, ... 2023

Pembimbing PKL,

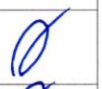
.....

NIP. .....

JURNAL KEGIATAN PKL
PADA DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA PALANGKA RAYA

Nama Mahasiswa : Agustin Indri Andayani
NIM : C2057201003
Jurusan : Sistem Informasi
Jenjang : Strata I

No.	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf	
			Mahasiswa	Pembimbing
1.	10 Juli 2023	- Pengantaran mahasiswa PKL dan penempatan ruangan - Membuat dokumen tanda terima penyerahan kupon BBM pada Ms. Excel - Mencetak kupon BBM		
2.	11 Juli 2023	- Menerima berkas yang telah dikoreksi		
3.	12 Juli 2023	- Mencetak kupon kendaraan operasional		
4.	13 Juli 2023	- Mencetak kupon kendaraan operasional		
5.	14 Juli 2023	- Mengetik naskah format biodata calon peserta kegiatan - Mengoperasikan peralatan kantor untuk keperluan fotocopy		
6.	17 Juli 2023	- Mengelola penyimpanan file dengan google drive - Mencetak surat pesanan - Menulis bukti pembelian		
7.	18 Juli 2023	- Mengikuti rapat bulanan evaluasi kegiatan lapangan bidang IV - Membuat notulen rapat		

8.	20 Juli 2023	- Melanjutkan pembuatan notulen rapat		
9.	21 Juli 2023	- Mencetak dokumen		
10.	24 Juli 2023	- Membantu mengelola kelengkapan berkas SPJ - Mencatat nomor surat masuk		
11.	25 Juli 2023	- Membantu mengelola kelengkapan berkas SPJ		
12.	26 Juli 2023	- Membantu mengelola kelengkapan berkas SPJ - Mencatat nomor surat masuk		
13.	27 Juli 2023	- Mengikuti kegiatan persiapan pameran - Mencatat nomor surat masuk dan surat keluar		
14.	28 Juli 2023	- Mengetik dan mencetak surat pernyataan Non PKP		
15.	31 Juli 2023	- Membantu mengelola kelengkapan berkas SPJ		
16.	1 Agustus 2023	- Mencatat nomor surat masuk dan surat keluar - Mengarsip surat masuk		
17.	2 Agustus 2023	- Mencetak dokumen		
18.	3 Agustus 2023	- Mengoperasikan peralatan kantor untuk keperluan fotocopy		
19.	4 Agustus 2023	- Mencatat nomor surat masuk dan surat keluar		
20.	7 Agustus 2023	- Membantu mengelola		

		kelengkapan berkas administrasi SPT		
21.	8 Agustus 2023	- Mencatat nomor surat masuk		
22.	9 Agustus 2023	- Memilah dan mengarsip berkas SPJ		
23.	10 Agustus 2023	- Mengikuti kegiatan diskusi di Kel. Sei Gohong Kec. Bukit Batu oleh Bidang IV		
24.	11 Agustus 2023	- Mengetik naskah masyarakat hukum adat		
25.	14 Agustus 2023	- Membantu mengelola kelengkapan berkas administrasi SPT - Mengetik naskah masyarakat hukum adat		
26.	15 Agustus 2023	- Mengetik naskah masyarakat hukum adat		
27.	16 Agustus 2023	- Mengikuti kegiatan lomba DLH Kota Palangka Raya dalam rangka memperingati Dirgahayu Indonesia Ke - 78		
28.	17 Agustus 2023	-		
29.	18 Agustus 2023	- Izin		
30.	21 Agustus 2023	- Mencatat nomor surat keluar		
31.	22 Agustus 2023	- Mencatat nomor surat keluar		
32.	23 Agustus 2023	- Sakit		
33.	24 Agustus 2023	- Sakit		
34.	25 Agustus 2023	- Membuat laporan penelitian PKL		
35.	28 Agustus 2023	- Mengikuti kegiatan diskusi Bersama Masyarakat Hukum Adat Kel. Sei Gohong		
36.	29 Agustus 2023	- Mengarsip dokumen		

37.	30 Agustus 2023	- Mengoperasikan peralatan kantor untuk fotokopi - Memilah dan mengarsip berkas SPJ		
38.	31 Agustus 2023	- Mencatat nomor surat keluar - Membantu mengelola kelengkapan berkas SPJ		
39.	1 September 2023	- Penjemputan mahasiswa PKL oleh dosen pembimbing		

Palangka Raya, 1 September 2023

Pembimbing PKL,

Roma Librawan, S.P., M.Si
NIP. 19801112 200802 1 001

JURNAL KEGIATAN PKL
PADA DINAS LINGKUNGAN HIDUP KOTA PALANGKA RAYA DI UPTD LABORATORIUM LINGKUNGAN

Nama Mahasiswa : ALI KUSUMA
NIM : C2057201065
Jurusan : SISTEM INFORMASI
Jenjang : S1

No.	Tanggal	Uraian Kegiatan	Paraf	
			Mahasiswa	Pembimbing
1.	Senin, 10 Juli 2023	• Pengantaran mahasiswa pkl oleh dosen pembimbing • Pengenalan Tempat Pkl		
2.	Selasa, 11 Juli 2023	• Membantu menata ruang analisis kimia • Mengetik brita acara dan formulir		
3.	Rabu, 12 Juli 2023	• Menomori dan menyusun berkas laporan penyelia lapangan • Menginput data LHU ke form hasil pemantauan kualitas air sungai		
4.	Kamis, 13 Juli 2023	• Menginput data LHU ke form hasil pemantauan kualitas air sungai • Menomori dan menyusun berkas laporan penyelia lapangan • Dokumentasi kegiatan pengambilan limbah di UPTD laboratorium		
5.	Jum'at, 14 Juli 2023	• Mengikuti kegiatan rapat di UPTD laboratorium		
6.	Senin, 17 Juli 2023	• Apel pagi dikantor DLH • Menomori dan Meyusun Berkas Penyelia Lapangan		
7.	Selasa, 18Juli 2023	• Pengambilan Sampel Filter Udara		
8.	Kamis, 20Juli 2023	• Pengambilan Sampel Air di Hotel Swiss bell		
9.	Jum,at, 21Juli 2023	• Mencatat Hasil Timbangan Bahan Uji		

30 Sep 2023 12.37

10.	Senin, 24 Juli 2023	• Apel pagi dikantor DLH • Menambah fitur aplikasi yang sedang dibuat untuk laboratorium		
11.	Selas, 25 Juli 2023	• Memperbagus tampilan aplikasi yang sedang dibuat untuk laboratorium		
12.	Rabu, 26 Juli 2023	• Melakukan Penyaringan sampel AT dan AP		
13.	Kamis, 3 Agustus 2023	• Mengetik formulir pakta integritas		
14.	Jum'at, 4 Agustus 2023	• Menginput data hasil uji ke lembar hasil uji		
15.	Senin, 7 Agustus 2023	• Membuat googel form untuk formulir pengajuan uji		
16.	Selasa, 8 Agustus 2023	• Mebuat QR Code googel form untuk formulir pengajuan uji		
17.	Rabu, 9 Agustus 2023	• Mendisain Tampilan QR CODE untuk di scan		
18.	Kamis, 10 Agustus 2023	• Presentasi PKL • Pengambilan Sampel		
19.	Jum'at, 11 Agustus 2023	• Memprint foto bukti pengambilan sampel		
20.	Senin, 14 Agustus 2023	• Membuat QR code untuk formulir penggunaan peralatan di laboratorium		
21.	Selasa,15 Agustus 2023	• Membuat QR code untuk formulir penggunaan peralatan di laboratorium		
22.	Rabu, 16 Agustus 2023	• Mengikuti lomba peringatan kemerdekan di DLH		
23.	Jumat, 18 Agustu 2023	• Membuat QR code untuk formulir penggunaan peralatan di laboratorium		
24.	Senin, 21 Agustus 2023	• Membuat QR code untuk formulir penggunaan peralatan di laboratorium • Ngeprint QR code yang telah dibuat		

30 Sep 2023 12.37

25.	Selas, 22 Agustus 2023	• Menginput data perjalanan dinas		
26.	Rabu, 23 Agustus 2023	• Menginput data perjalanan dinas		
27.	Kamis, 24 Agustus 2023	• Menginput data perjalanan dinas		
28.	Jumat, 25 Agustus 2023	• Menginput data perjalanan dinas • Menata lembar kerja worksheet penyelia		
29.	Senin, 28 Agustus 2023	• Menata lembar kerja worksheet penyelia		
30.	Selasa, 29 Agustus 2023	• Membuat Googel form untuk pengelolaan limbah laboratorium • Membuat QR code untuk Googel form pengelolaan limbah laboratorium		
31.	Rabu, 30 Agustus 2023	• Pengambilan Sampel di KFC RTA Milono dan Swiss belhotel		
32.	Kamis, 31 Agustus 2023	• Menata lembar kerja worksheet penyelia • Pengambilan Sampel di Srikandi Diamon dan di Hotel Aquarius		
33.	Jumat, 1 September 2023	• Penjemputan Selesai Peraktek Kerja lapangan		

Palangka Raya, 01 September 2023

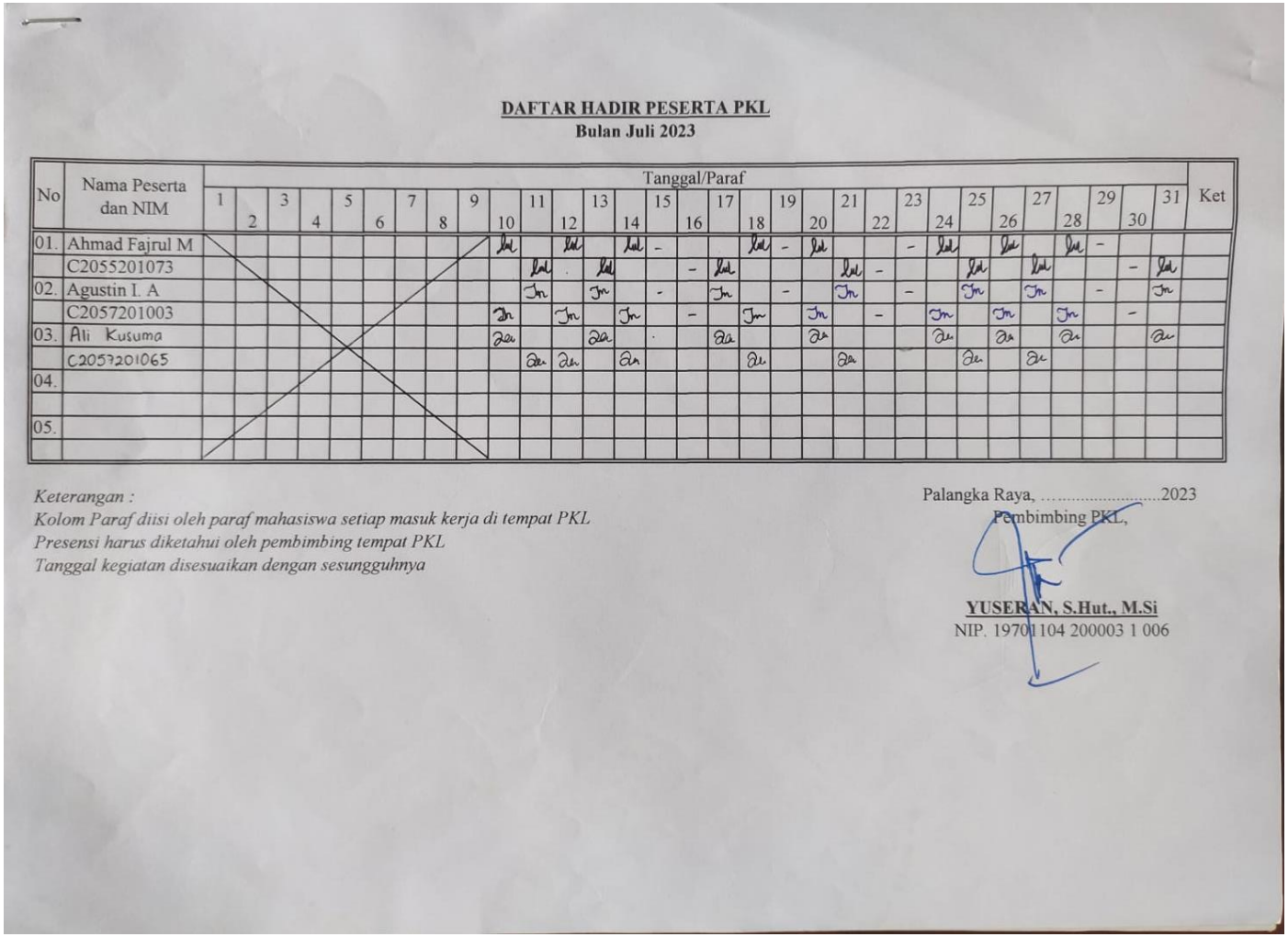
PEMERINTAH KOTA PALANGKA RAYA
DINAS LINGKUNGAN HIDUP

ANASTASIA OKTAVIANTI, ST
NIP. 19841021 200903 2006

30 Sep 2023 12.38

DAFTAR HADIR PESERTA PKL

Lampiran 4 Daftar Hadir Peserta PKL



DAFTAR HADIR PESERTA PKL

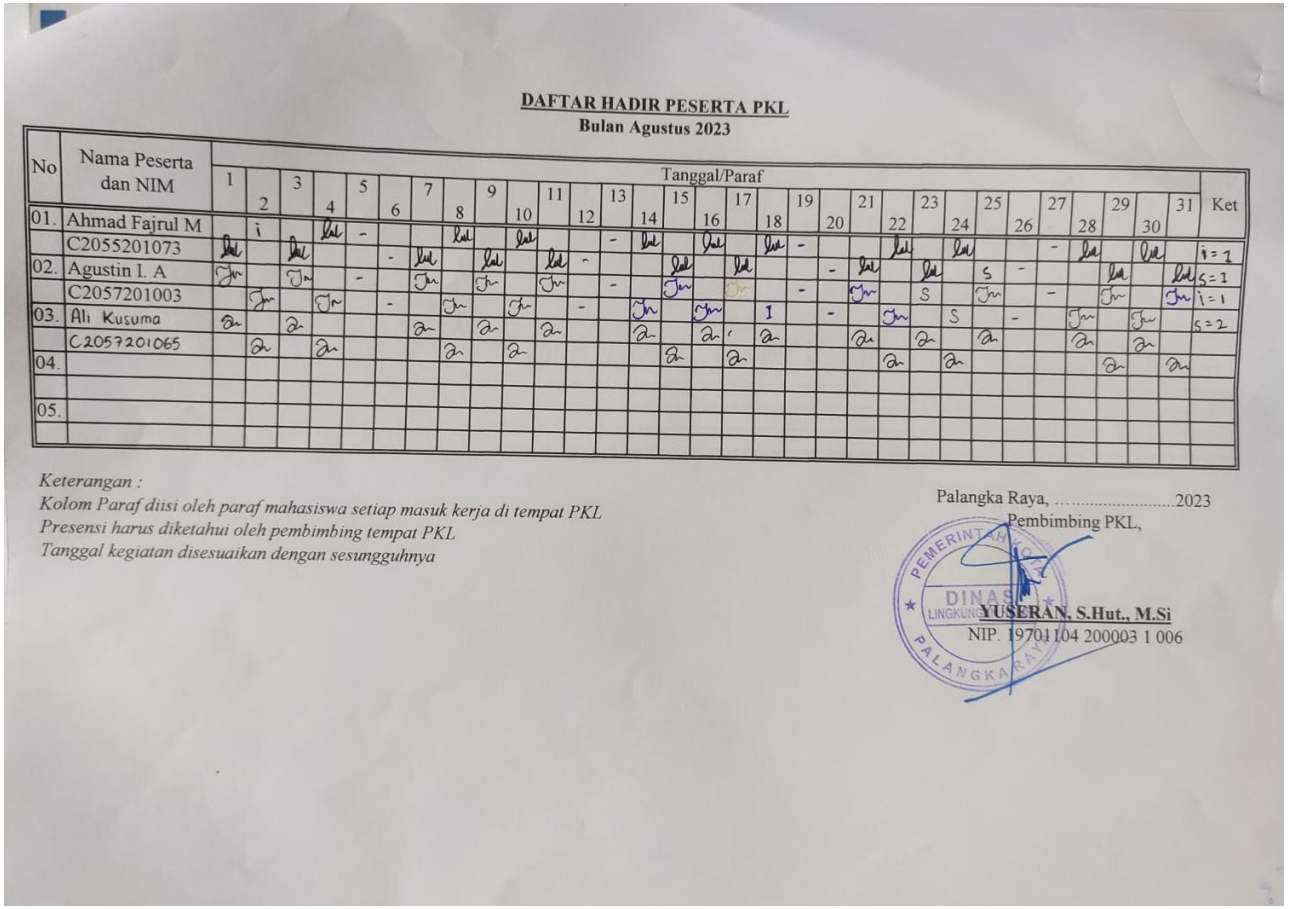
Bulan Juli 2023

No	Nama Peserta dan NIM	Tanggal/Paraf																													Ket
		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	
01.	Ahmad Fajrul M																																
	C2055201073																																
02.	Agustin I. A																																
	C2057201003																																
03.	Ali Kusuma																																
	C2057201065																																
04.																																	
05.																																	

Keterangan :
Kolom Paraf diisi oleh paraf mahasiswa setiap masuk kerja di tempat PKL
Presensi harus diketahui oleh pembimbing tempat PKL
Tanggal kegiatan disesuaikan dengan sesungguhnya

Palangka Raya, ...2023
Pembimbing PKL,

YUSERAN, S.Hut., M.Si
NIP. 19701104 200003 1 006



DAFTAR HADIR PESERTA PKL

Bulan Agustus 2023

No	Nama Peserta dan NIM	Tanggal/Paraf																														Ket
		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	
01.	Ahmad Fajrul M		i			-								-						-								-				i = 1
	C2055201073												-								-				S	-						S = 1
02.	Agustin I. A					-							-							-				S			-					i = 1
	C2057201003						-						-						1	-				S		-						S = 2
03.	Ali Kusuma																															
	C2057201065																															
04.																																
05.																																

Keterangan :
Kolom Paraf diisi oleh paraf mahasiswa setiap masuk kerja di tempat PKL
Presensi harus diketahui oleh pembimbing tempat PKL
Tanggal kegiatan disesuaikan dengan sesungguhnya

Palangka Raya, ...2023

Pembimbing PKL,

YUSERAN, S.Hut., M.Si

NIP. 19701104 200003 1 006