

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**PERANCANGAN PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN SURAT
KELUAR BERBASIS WEB DI KANTOR PALEMBANG
GOLF CLUB SUMATERA SELATAN**



Diajukan oleh:

Amin Tohari

011200012

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja
Lapangan dan Syarat Penyusunan Skripsi**

PALEMBANG

2023

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH**

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**PERANCANGAN PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN SURAT
KELUAR BERBASIS WEB DI KANTOR PALEMBANG
GOLF CLUB SUMATERA SELATAN**



Diajukan oleh:

Amin Tohari

011200012

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja
Lapangan dan Syarat Penyusunan Skripsi**

PALEMBANG

2023

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : AMIN TOHARI
NOMOR POKOK : 011200012
PROGRAM STUDI : *INFORMATIKA*
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)
JUDUL : PERANCANGAN PENGELOLAAN
SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR
BERBASIS WEB DI KANTOR
PALEMBANG GOLF CLUB SUMATERA
SELATAN

Tanggal : 4 Desember 2023
Pembimbing

Mengetahui,
Rektor

Rendy A. A. Pratama S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0223059302

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP: 09.PCT.13

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

INSTITUT TEKNOLOGI DAN BISNIS PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PRAKTIK KERJA LAPANGAN

NAMA : AMIN TOHARI
NOMOR POKOK : 011200012
PROGRAM STUDI : *INFORMATIKA*
JENJANG PENDIDIKAN : STRATA SATU (S1)
JUDUL : PERANCANGAN PENGELOLAAN SURAT
MASUK DAN SURAT KELUAR BERBASIS
WEB DI KANTOR PALEMBANG GOLF
CLUB SUMATERA SELATAN

Tanggal : 28 Desember 2023
Penguji

Menyetujui,
Rektor

Wiza Yunifa S.Kom., M.Kom.
NIDN : 0204068601

Benedictus Effendi, S.T., M.T.
NIP : 09.PCT.13

MOTTO

MOTTO :

“ TIDAK PERLU MENJADI SERBA BISA, TEKUNILAH SATU BIDANG YANG KAMU BISA DAN MENJADI HEBAT DENGANNYA ”

Kupersembahkan kepada :

- Kedua orang tua tercinta
- Saudara – saudara ku tersayang
- Para pendidik yang kuhormati
- Teman – teman terbaik

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur panjatkan kepada kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat dan karunian, sehingga penulis bisa melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) sampai menyelesaikan laporan ini tepat pada waktunya. Laporan kegiatan Praktik Kerja Lapangan penulis berjudul **“PERANCANGAN PENGELOLAAN SURAT MASUK DAN SURAT KELUAR BERBASIS WEB DI KANTOR PALEMBANG GOLF CLUB SUMATERA SELATAN”** dengan maksud pertanggung jawaban penulis terhadap pelaksanaan kerja praktik yang berlangsung sebelumnya.

Dalam proses pembuatan dan pelaksanaan laporan ini, penulis menyadari bahwa terlaksananya kegiatan ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari sebagian pihak kepada penulis.

Sebagai rasa syukur dan hormat, melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Rektor Institut Teknologi dan Bisnis PalComTech, Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T.
2. Ketua Program Studi Teknik InFormatika Bapak Eka Prasetya Adhi Sugara, S.T., M.Kom. beserta jajarannya yang telah memberikan izin bagi penulis untuk melakukan Praktik Kerja Lapangan.
3. Ketua Umum Palembang Golf Club Sumatera Selatan Bapak Ir. H. Syahrial Oesman, M.M yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan Praktik Kerja Lapangan di tempat beliau pimpin.

4. Bapak Rendy A. A. Pratama S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa dengan senang hati memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis selama proses penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan.

Demikian kata pengantar dari penulis, dengan harapan semoga Praktik Kerja Lapangan ini dapat bermanfaat dan berguna bagi para pembaca, dengan kesadaran penulis bahwa penulis laporan Praktik Kerja Lapangan masih mempunyai banyak kekurangan dan kelemahan sehingga membutuhkan banyak saran dan kritik untuk membangun dan menghasilkan sesuatu yang lebih baik. Terima kasih.

Palembang, 4 Desember 2023

Amin Tohari

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Ruang Lingkup PKL.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Manfaat.....	4
1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL.....	4
1.4.1 Tempat Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.....	4
1.4.2 Waktu Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan.....	5
1.5 Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.5.1 Observasi.....	5
1.5.2 Wawancara.....	6
1.5.3 Metode Dokumentasi.....	7
1.5.4 Studi Pustaka.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Landasan Teori.....	8
2.1.1 Aplikasi.....	8
2.1.2 Website.....	8
2.1.3 Database.....	8
2.1.4 MySQL.....	9

2.1.5	HyperText PreProcessor (PHP)	9
2.1.6	Laravel	9
2.1.7	<i>Xampp</i>	10
2.1.9	Alat Perancang	10
2.2	Gambaran Umum Perusahaan	20
2.2.1	Sejarah Perusahaan	20
2.2.2	Visi dan Misi Perusahaan	20
2.2.3	Struktur Organisasi Perusahaan	21
2.2.4	Uraian Kegiatan	22
BAB III PEMBAHASAN		23
3.1	Hasil Pengamatan	23
3.2	Evaluasi dan Pembahasan	24
3.2.1	<i>Flowchart</i> Surat Masuk	24
3.2.2	<i>Flowchart</i> Surat Keluar	25
3.2.3	<i>Flowchart</i> Yang Diusulkan	26
3.2.4	<i>Unified Modeling Language</i>	27
3.2.5	Desain <i>Interface</i>	32
3.2.6	Implementasi <i>Interface</i>	35
BAB IV PENUTUP		38
4.1	Kesimpulan	38
4.2	Saran	38
DAFTAR PUSTAKA		x
HALAMAN LAMPIRAN		12

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Palembang Golf Club	21
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> Surat Masuk	24
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Surat Keluar	25
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> Yang Diusulkan	26
Gambar 3. 4 <i>Use Case Diagram</i>	28
Gambar 3. 5 <i>Class Diagram</i>	28
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i>	32
Gambar 3. 7 Desain Halaman <i>Login</i>	33
Gambar 3. 8 Desain Halaman Dashboard	33

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Flowchart</i>	10
Tabel 2. 2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 2. 3 Simbol <i>Activity Diagram</i>	14
Tabel 2. 4 Simbol <i>Class Diagram</i>	15
Tabel 2. 5 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	17

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (*Fotocopy*)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (*Fotocopy*)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (*Fotocopy*)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (*Fotocopy*)
5. Lampiran 5. *Form* Nilai dari Perusahaan (*Fotocopy*)
6. Lampiran 6. *Form* Absensi dari Perusahaan (*Fotocopy*)
7. Lampiran 7. *Form* Kegiatan Harian (*Fotocopy*)
8. Lampiran 8. *Form* Revisi (Asli)

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Palembang Golf Club, yang terletak di Kota Palembang, Sumatera Selatan, merupakan tempat yang sangat penting dalam industri golf di wilayah tersebut. Palembang Golf Club di bangun pada tahun 1937 oleh PT. STANVAC INDONESIA. Namun, seiring dengan perkembangan klub dan peningkatan aktivitas administratif yang berkaitan dengan keanggotaan dan pelayanan, kebutuhan akan efisiensi dan ketepatan dalam pengelolaan data semakin penting. Meskipun teknologi modern telah mempermudah pengelolaan data, Namun masih ada komunikasi tertulis yang sekarang masih sering digunakan sebagai alat komunikasi tertulis yaitu surat. Kegiatan surat menyurat harus sangat di perhatikan, karena isi surat pada suatu organisasi atau instansi akan menjadi sarana pencapaian tujuan dari organisasi atau instansi. Selain itu, Pengolahan data dengan jumlah yang banyak memerlukan suatu alat bantu yang dapat memastikan kecepatan perhitungan dan penyampaian data yang diperlukan. Alat bantu tersebut berupa perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*).

Selama ini di Palembang Golf Club, dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar masih menggunakan prosedur – prosedur secara manual. Dengan cara manual itu masih sering timbul permasalahan –

permasalahan yang menyebabkan data surat sulit di kelola dengan baik. Antara lain ketika di butuhkan data surat masuk dan surat keluar yang masih sulit di temukan karena tata kelola surat yang belum terorganisir dengan baik, ketika ada pihak yang membutuhkan in*Formasi* terbaru tentang surat masuk dan surat keluar memerlukan waktu yang cukup lama untuk memberikan in*Formasi* yang di butuhkan, terlebih jika surat tersebut merupakan surat lama dan penting yang memiliki resiko jika tidak di tangani lebih cepat akan berpengaruh terhadap citra instansi, dan jika ketua umum tidak ada di tempat sedangkan surat membutuhkan respon cepat dalam hal ini aksesibilitas dipertaruhkan. Terlebih lagi, di dalam Palembang Golf Club, masa jabatan admin yang dapat berakhir, sehingga membuat penanganan surat menjadi semakin rumit dan tidak terorganisir. Oleh karena itu, diperlukan penyelesaian yang modern dalam pengelolaan surat untuk meningkatkan efisiensi, mengelola penyimpanan dengan baik, serta memastikan tanggung jawab dalam administrasi, sekaligus mengurangi potensi kesalahan dalam pengelolaan surat.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis berkeinginan mengangkat judul yaitu **“Perancangan Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web di Kantor Palembang Golf Club Sumatera Selatan”** dengan harapan memberikan pelayanan pengelolaan data surat masuk dan surat keluar yang lebih baik kepada instansi Kantor Palembang Golf Club.

1.2 Ruang Lingkup PKL

Dalam permasalahan yang telah di temukan selama PKL dan memberikan solusi yang dapat di implementasikan dari saran – saran yang berguna untuk membangun sistem pada Kantor Palembang Golf Club. Ruang lingkup *website* yang akan di bangun yaitu:

1. Data yang diolah berupa data surat masuk dan surat keluar
2. Perancangan pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis web di kantor Palembang Golf Club melalui administrasi yang berisi, *Form* dashboard, data nomor surat, pencatatan data surat masuk dan surat keluar, data pengirim surat, data isi surat, disposisi surat, serta perhitungan jumlah surat yang masuk dan keluar.
3. *Website* ini belum bisa di akses secara online dan masih menggunakan localhost.
4. Rancangan sistem yang akan digunakan menggunakan *tools* XAMPP, Visual Studio Code, bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL.
5. Admin pada bagian administrasi bisa *login* pada sistem dan dapat mengelola data yang diinginkan oleh admin secara langsung.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Tujuan dalam PKL ini, adalah membangun rancangan suatu sistem pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis *website* di kantor Palembang Golf Club yang diharapkan dapat membantu

dan mempercepat proses pengelolaan data surat masuk dan surat keluar di Palembang Golf Club.

1.3.2 Manfaat

1.3.2.1 Manfaat Bagi Penulis

Penulis dapat belajar dan menambah ilmu wawasan yang di dapatkan selama masa kuliah, pengalaman, meningkatkan kedisiplinan dan tanggung jawab agar dapat mempersiapkan diri sebelum masuk ke dunia kerja.

1.3.2.2 Manfaat Bagi Tempat PKL

Pengolahan data berbasis *website* dapat memudahkan dan mempercepat admin dalam mencari data surat lama dan penting serta mengolah data surat yang masuk dan keluar dalam jumlah banyak secara berurutan.

1.3.2.3 Manfaat bagi Akademik

Sebagai pedoman dan referensi dalam membuat laporan praktik kerja lapangan yang akan mendatang agar dapat meningkatkan sebuah pengetahuan dan pemahaman dalam penelitian terkait dengan perancangan pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis *website*.

1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL

1.4.1 Tempat Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan

Tempat pelaksanaan praktik kerja lapangan yang dilakukan oleh penulis dilaksanakan pada Kantor Palembang Golf Club

Sumatera Selatan di bagian IT (*Information and Technology*) yang beralamat di jalan AKBP Cek Agus No.23, Palembang, Sumatera Selatan, Kode Pos : 30114.

1.4.2 Waktu Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan

Waktu pelaksanaan praktik kerja lapangan yaitu tanggal 1 Agustus sampai dengan 31 Agustus 2023. Adapun pembimbing PKL yaitu Bapak Miswanto dan kakak Yolanda Seftisari selaku karyawan pada bagian Admin dan IT. Kegiatan PKL dilakukan secara rutin dari hari senin sampai sabtu, jam kerja di mulai dari pukul 7.30 sampai 17.00 WIB. Mengikuti ketentuan yang sudah di tetapkan di Palembang Golf Club.

1.5 Teknik Pengumpulan Data

1.5.1 Observasi

Menurut Mesta dan Al Rachmat (2020:46) Observasi merupakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang nampak dalam suatu gejala pada objek penelitian. Tujuan khusus observasi untuk mengumpulkan fakta, skor dan nilai, verbalisasi atau kata-kata mengenai hasil pengamatan objek tersebut.

Pada observasi dilakukan dengan mengelola data surat melalui bagian administrasi pada Palembang Golf Club, khususnya pada bagian pengelolaan data surat masuk dan keluar, arsip surat lama dan penting dan data lainnya. Pencatatan surat secara manual

melalui berkas – berkas yang tersimpan dalam arsip maupun surat yang baru masuk dan surat yang baru di keluarkan oleh pegawai Palembang Golf Club terutama di bagian administrasi.

1.5.2 Wawancara

Menurut Erni (2020:72) Wawancara adalah pertemuan yang dilakukan oleh dua orang untuk bertukar in*Formasi* maupun suatu ide dengan cara tanya jawab, sehingga dapat dikerucutkan menjadi sebuah kesimpulan atau makna dalam topik tertentu.

Penelitian ini melakukan wawancara secara langsung kepada karyawan Palembang Golf Club bagian Administrasi yaitu kakak Yolanda Seftisari. Selaku Pembimbing Lapangan, peneliti menanyakan beberapa pertanyaan yang akan dibutuhkan antara lain, pada permasalahan yang ada di dalam Kantor Palembang Golf Club yang akan diangkat oleh penulis. Dari beberapa pertanyaan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa pada Palembang Golf Club memiliki kekurangan yaitu masih menggunakan prosedur pengelolaan surat masuk dan surat keluar secara manual melalui berkas – berkas yang tersimpan dalam arsip, surat masuk dan surat keluar yang terbaru, maka dari itu Palembang Golf Club membutuhkan sebuah sistem pengelolaan surat masuk dan surat keluar melalui *website* agar bisa melakukan pelayanan administrasi melalui sistem yang bisa melakukan pengelolaan surat masuk dan surat keluar, arsip, dan data lainnya.

1.5.3 Metode Dokumentasi

Menurut Luthfia dan Zanthly (2019:67) Dokumentasi adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan inFormasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian.

Dalam metode dokumentasi penulis melakukan pengambilan foto yang di butuhkan penulis sebagai bahan untuk mengerjakan tugas. Diantaranya pada saat melakukan kegiatan di Palembang Golf Club.

1.5.4 Studi Pustaka

Menurut Zed dalam Supriani & Arifudin (2023:85) menyatakan bahwa studi pustaka atau kepastakaan dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca, dan mencatat serta mengolah bahan penelitian.

Studi Pustaka yang akan dilakukan penulis yaitu dengan mencari sebuah sumber – sumber dari referensi melalui *internet* dan membaca jurnal, serta kemajuan dalam teknologi setiap tahunnya semakin berkembang serta membawa sebuah signifikasi melalui bidang inFormasi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Aplikasi

Menurut Yulisman & Sabna (2023) menjelaskan bahwa: “Aplikasi adalah suatu perangkat untuk mempermudah pekerjaan yang dilakukan oleh individu, organisasi maupun institusi seperti mempermudah pengolahan dan penyimpanan data”.

2.1.2 Website

Menurut Jimi Asmara (2019) *Website* adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung *inFormasi*.

2.1.3 Database

Menurut Rosa & Shalahuddin dalam Tabrani & Lapeli (2021:16) menyatakan bahwa *database* atau basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau *inFormasi* dan membuat *inFormasi* tersedia saat dibutuhkan.

Menurut Istiqomah dalam buku milik Putri et al (2023:1), Tujuan dari sistem manajemen basis data adalah untuk mengelola sejumlah besar data yang digunakan perusahaan dalam operasi bisnis sehari-hari. Tujuan utamanya adalah untuk menyusun data

dengan cara yang memudahkan dan mempercepat akses bagi para manajer guna mengambil keputusan.

2.1.4 MySQL

Menurut Prahasti, Sapri dan Utami (2022) menyatakan bahwa “MySQL merupakan software yang tergolong sebagai DBMS (*Database Managemen System*) yang bersifat *Open Source*. *Open Source* menyatakan bahwa software ini dilengkapi dengan *source code* (kode yang dipakai untuk membuat MySQL), selain tentu saja bentuk *executable*-nya atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam system operasi.”

2.1.5 HyperText PreProcessor (PHP)

Menurut Jimi Asmara (2019) *Website* adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung *inFormasi*.

2.1.6 Laravel

Menurut Hermanto, Yusman dan Nagara (2019) menyatakan bahwa “Laravel adalah sebuah *framework* PHP yang dirilis di bawah lisensi MIT, dibangun dengan konsep MVC (*model view controller*). Laravel adalah pengembangan *website* berbasis MVP yang ditulis dalam PHP yang di rancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, dan untuk meningkatkan pengalaman

bekerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu.”

2.1.7 *Xampp*


Menurut Noviantoro, Silviana, Fitriani dan Permatasari menyatakan bahwa Xampp merupakan perangkat lunak berbasis *web server* yang bersifat *open source* (bebas), serta mendukung di berbagai sistem operasi, baik Windows, Linux, atau Mac OS. Xampp digunakan sebagai *standalone server* atau biasa di sebut dengan *localhost*. Hal tersebut memudahkan dalam proses pengeditan, desain, dan pengembangan aplikasi.

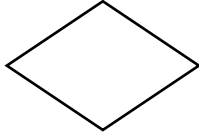
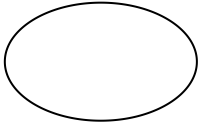
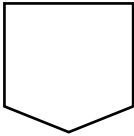


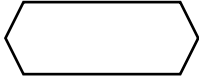


2.1.9 Alat Perancang

2.1.9.1 *Flowchart*

Menurut Barakbah (2020) “*Flowchart* merupakan gambar atau bagan yang memperlihatkan urutan atau langkah-langkah dari suatu program dan hubungan antar proses beserta pernyataannya, gambaran ini dinyatakan dengan simbol”. Simbol-simbol *Flowchart* dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2. 1 *Flowchart*

No.	Simbol	Keterangan
1		Permulaan sub program
No.	Simbol	Keterangan

2		Perbandingan, pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya.
3		Penghubung bagian-bagian <i>Flowchart</i> yang berada pada satu halaman.
4		Penghubung bagian-bagian <i>Flowchart</i> yang berada pada halaman berbeda.
5		Pemulaan/akhir program
6		Arah aliran program
7		Proses inisialisasi/pemberian harga awal
8		Proses perhitungan/proses pengolahan data
9		Proses input/output data

Sumber: Barakbah (2020)

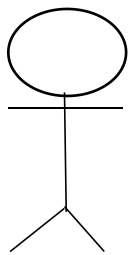
2.1.9.2 Unified Modeling Language (UML)

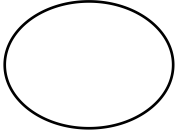



Menurut Rochmad, Sidik, dan Nazahah (2018) “*Unified Modeling Language (UML)* adalah sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek. Adapun 2 jenis diagram, yaitu behavior (*use case, Activity Diagram*) dan struktur (*Class Diagram*). UML memiliki beberapa tahap sebagai berikut:

a. Use Case Diagram

Menurut Nugroho dan Rohimi (2020) “*Use Case Diagram* merupakan gambaran dari proses sistem secara keseluruhan yang melibatkan *actor* dalam hal pengguna. *Use case* adalah cara untuk menunjukkan *stakeholder* sistem akan berinteraksi dengan sistem. Mengebangkan *use case* membantu memahami persyaratan sistem secara detail”. Simbol *use case* dapat dilihat pada Tabel 2.2.

Tabel 2. 2 Simbol Use Case Diagram

No	Simbol	Keterangan
1		<i>Actor</i> atau aktor adalah <i>abstraction</i> dari orang atau system yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target system. Untuk mengidentifikasi sikanaktif, haru ditentukan pembagian




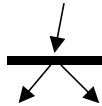
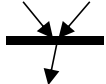
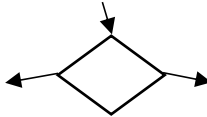
No	Simbol	Keterangan
		tenaga kerja dan tugas-tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target system. Orang atau system bisa muncul dalam beberapa peran.
2		<i>Use case</i> menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktir.
3		<i>Association</i> menunjukkan hubungan antara <i>actor</i> dengan <i>use case</i> atau antar <i>use case</i> .
4		<i>Generalisasi</i> menunjukkan spesialisasi <i>actor</i> untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i> .
5	---<<Include>>-->	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsional dari <i>use case</i> lainnya.
6	---<<Extend>>-->	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.
7		Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi.

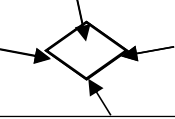

Sumber: Nugroho dan Rohimi (2020)

b. Activity Diagram

Menurut Nugroho dan Rohimi (2020) “*Activity Diagram* adalah sebuah cara untuk memodelkan aliran kerja (*workflow*) dari *use case* dalam bentuk grafik. Diagram ini menunjukkan langkah-langkah di dalam aliran kerja, titik-titik keputusan di dalam aliran kerja, siapa yang bertanggung jawab menyelesaikan masing-masing aktivitas, dan objek-objek yang digunakan dalam aliran kerja.” Adapun symbol-simbol pada *Activity Diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2. 3 Simbol Activity Diagram

Gambar	Keterangan
	<i>Start point</i> , diletakkan pojok kiri atas dan merupakan awal aktivitas.
	<i>End point</i> , akhir aktivitas.
	<i>Activites</i> , menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis.
	<i>Fork</i> (Percabangan), digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel atau untuk menggabungkan dua kegiatan pararel menjadi satu.
	<i>Join</i> (penggabungan) atau rake, digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi.
	<i>Decision Points</i> , suatu titik atau poin pada <i>Activity Diagram</i> yang mengidikasikan suatu kondisi

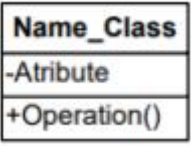

	dimmana ada kemungkinan perbedaan transisi.
	<i>Merge Event</i> , berfungsi untuk menggabungkan <i>flow</i> yang dipecah oleh decision.
	<i>Swimlane</i> , pembagian <i>Activity Diagram</i> untuk menunjukkan siapa melakukan apa

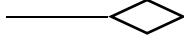
Sumber: Nugroho dan Rohimi (2020)

c. *Class Diagram*

Menurut Nugroho dan Rohimi (2020) “*Class Diagram* adalah diagram struktur statis yang menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan kelas sistem, atributnya, operasi (atau metode), dan hubungan antar kelas”. Simbol *Class Diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2. 4 Simbol *Class Diagram*

No	Simbol	Keterangan
1	1	Satu dan hanya satu
2	0..*	Boleh tidak ada atau 1 atau lebih
3	1..*	1 atau lebih
4	0..1	Boleh tidak ada, maksimal 1
5	n..n	Batasan antara contoh 2..4 mempunyai arti minimal 2 maksimal 4.
6		<i>Class</i> menunjukkan <i>class-class</i> yang dibangun berdasarkan proses-proses sebelumnya
7		<i>Unidirectional Association</i>

No	Simbol	Keterangan
		menunjukkan hubungan antara <i>class</i> pada diagram <i>class</i> .
8		<i>Aggregation Relasi</i> antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>)






Sumber: Nugroho dan Rohimi (2020)

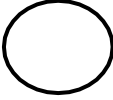
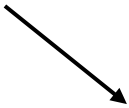
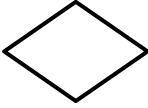

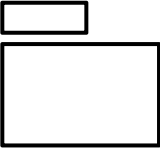

d. *Sequence Diagram*



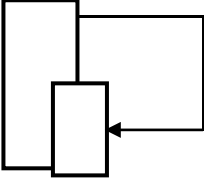
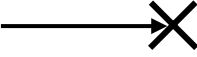
Sequence Diagram adalah sebuah diagram yang menggambarkan kolaborasi dari objek-objek yang saling berinteraksi antar elemen dari suatu *class*. diagram atau diagram urutan adalah sebuah diagram yang digunakan untuk menjelaskan dan menampilkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara terperinci. Selain itu *Sequence Diagram* juga akan menampilkan pesan atau perintah yang dikirim, beserta waktu pelaksanaannya. Simbol *Class Diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.4. diagram *Sequence* perlu diketahui objek yang terkait dengan *use case* dan metode yang digunakan (Febriani et al., 2022).

Adapun simbol-simbol *Sequence Diagram* yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2. 5 Tabel 2. 6 Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Keterangan
 <i>Actor</i>	Entitas eksternal yang berinteraksi dengan sistem pengguna atau entitas eksternal lainnya.
 <i>Lifeline</i>	Garis vertikal yang menggambarkan aktor atau objek dalam sistem. Menunjukkan waktu ketika elemen-elemen berinteraksi dengan aktor atau objek lain.
 <i>Actifity</i>	Mewakili tugas atau fungsi tertentu yang dilakukan oleh pengguna objek atau sistem.
 <i>Satate</i>	Mewakili keadaan atau kondisi objek atau pengguna saat melakukan tugas atau tindakan.
 <i>Object Flow</i>	Mewakili aliran antara objek sistem atau pengguna.

Simbol	Keterangan
 <i>Initial State</i>	Merupakan titik awal dari suatu tugas atau aktivitas.
 <i>Control Flow</i>	Mewakili urutan dari tindakan atau tugas yang dilakukan dalam suatu sistem.
 <i>DecisionActivity</i>	Mewakili titik di mana keputusan dibuat dalam sistem.
 <i>Objects</i>	Mewakili entitas dalam sistem yang melakukan tugas atau fungsi tertentu.
 <i>Package</i>	Kumpulan objek dan tindakan terkaitnya. Tujuannya adalah untuk menyederhanakan diagram dan membuatnya lebih mudah dipahami.
 <i>Synchronous Messge</i>	Ditampilkan sebagai garis yang terhubung pesan sinkron menunjukkan bahwa pengirim sedang menunggu tanggapan dari penerima sebelum melanjutkan.

Simbol	Keterangan
 <i>Asynchronous Message</i>	Ditampilkan suntuks pesan sinkron, kecuali panah untuk pesan asinkron tidak terisi penuh. Pesan asinkron menunjukkan bahwa pengirim tidak menunggu tanggapan dari penerima.
 <i>Reply Message</i>	Ditampilkan sebagai garis putus-putus dengan mata panah mengarah ke belakang dari penerima ke pemancar. Pesan balasan menunjukkan bahwa penerima telah menyelesaikan tugasnya dan ingin mengembalikan balasan ke pengirim.
 <i>Self-Massege</i>	Muncul sebagai panah mundur dari objek atau pengguna ke dirinya sendiri. Pemberitahuan untuk menunjukkan bahwa target atau pengguna melakukan sendiri tugas atau tindakan.
<i><<Create>></i> <i>Create Message</i>	Ditampilkan sebagai panah dengan kepala menunjuk ke simbol objek. Pesan pembuatan menunjukkan bahwa objek baru sedang dibuat.
 <i>Delete Message</i>	Ditampilkan sebagai panah dengan X di akhir. Pesan hapus menunjukkan bahwa objek telah dihancurkan

Sumber: <https://www.webstudi.site/2019/11/Sequence-Diagram-adalah.html>

2.2 Gambaran Umum Perusahaan

2.2.1 Sejarah Perusahaan

Palembang Golf Club, yang terletak di jalan AKBP Cek Agus No.23 Kenten, Kota Palembang, Sumatera Selatan, merupakan tempat yang sangat penting dalam industri golf di wilayah tersebut. Palembang Golf Club di bangun pada tahun 1937 oleh PT. STANVAC INDONESIA dan didesain oleh desainer asal Amerika bernama Gane Sarazene. Palembang Golf Club memiliki luas 72 Ha dan panjang 5.880 M terdiri dari 18 Holes dan 72 par dengan kode register 001 PGI (Persatuan Golf Indonesia). Lapangan ini memiliki layout yang terdiri dari rumput berstandar internasional, bunker dengan ukuran bervariasi, pepohonan, taman bunga, hutan alami dan kolam yang ada disetiap lubang.

2.2.2 Visi dan Misi Perusahaan

a. Visi

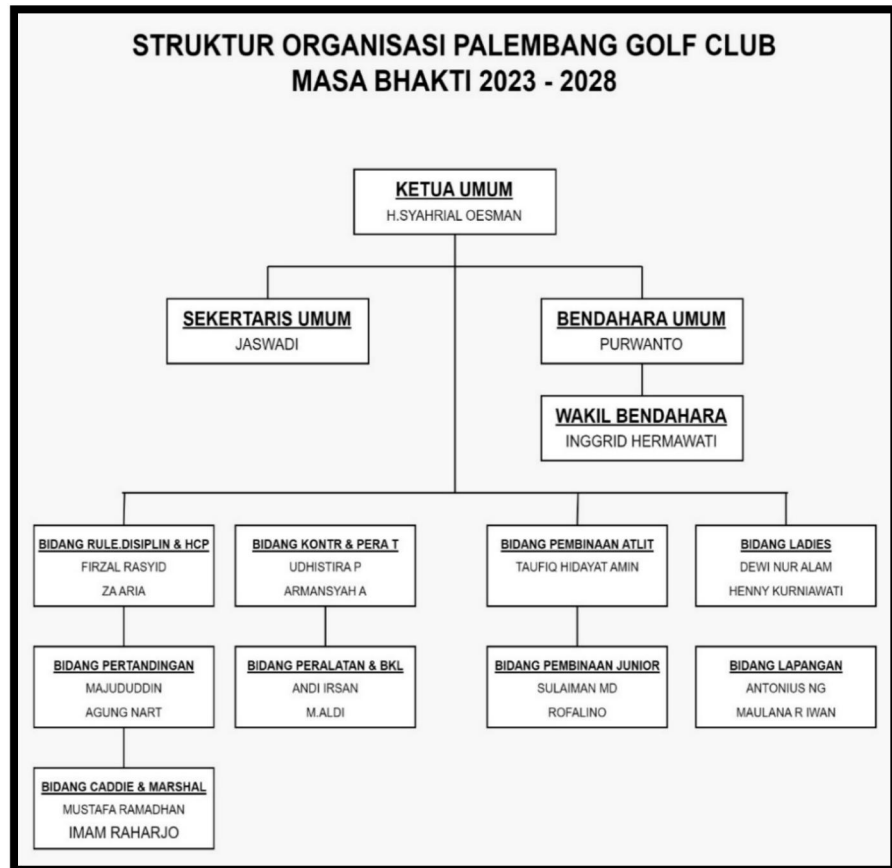
Mengelola agar lapangan Golf Kenten menjadi lapangan Golf dengan standar internasional yang *challenging* yang memiliki karakteristik khusus.

b. Misi

Mengelola lapangan Golf Kenten sebagai sarana komunikasi, rekreasi serta berprestasi bagi anggota Palembang Golf Club khususnya serta para pegolfer Kota Palembang dan sekitarnya pada umumnya.

2.2.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Berikut struktur organisasi yang menjelaskan tugas dan wewenang pada Kantor Palembang Golf Club dapat dilihat pada gambar 2.1



Sumber : Kantor Palembang

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Palembang Golf Club

2.2.4 Uraian Kegiatan

Selama penulis melaksanakan kegiatan PKL di Kantor Palembang Golf Club. Penulis diarahkan dan dibimbing oleh pembimbing lapangan, kemudian penulis ditempatkan di bagian *InFormation and Technology* (IT) dan administrasi. Penulis di bagian IT melakukan update data harga tiket bermain golf, dokumentasi foto, editing video, desain pamflet. Penulis di bagian administrasi membantu perekapan surat masuk dan surat keluar, perekapan data gaji karyawan.

BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengamatan

Dari pengamatan terhadap Palembang Golf Club, ditemukan bahwa pengelolaan surat masuk dan surat keluar masih mengandalkan prosedur manual. Permasalahan yang muncul melibatkan kesulitan dalam mencari data surat, keterlambatan dalam memberikan *inFormasi* terbaru, dan risiko terhadap citra instansi jika surat tidak ditangani dengan cepat. Selain itu, rotasi admin dan ketidaktersediaan ketua umum dapat mempersulit penanganan surat.

Hingga saat ini, Palembang Golf Club masih mengandalkan prosedur manual dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar. Pendekatan ini sering menimbulkan masalah, seperti kesulitan dalam menemukan data surat, keterlambatan dalam memberikan *inFormasi* yang diperlukan, dan risiko terhadap citra instansi jika penanganan surat tidak dilakukan dengan cepat. Masa jabatan admin yang dapat berakhir juga menambah kompleksitas pengelolaan surat masuk dan surat keluar. Oleh karena itu, diperlukan solusi modern berupa sistem pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis web untuk meningkatkan efisiensi, mengorganisir penyimpanan data, dan memastikan tanggung jawab administratif.

Dengan hasil pengamatan ini, penulis bermaksud melakukan Perancangan Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis *Web* di

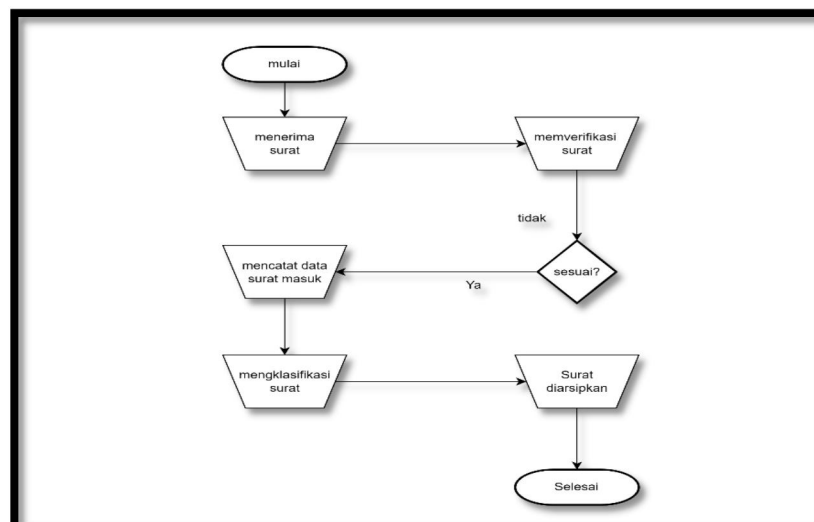
Kantor Palembang Golf Club Sumatera Selatan. Tujuannya adalah memberikan pelayanan

Pengelolaan data surat yang lebih baik kepada Kantor Palembang Golf Club. Ruang lingkup proyek ini mencakup pengolahan data surat masuk dan keluar, perancangan web administrasi dengan dashboard, pencatatan nomor surat, data pengirim dan isi surat, pelacakan disposisi surat, serta perhitungan jumlah surat masuk dan keluar. Admin pada bagian administrasi memiliki hak *login* untuk mengelola data langsung, menjadikan sistem ini sebagai solusi modern yang dapat meningkatkan efisiensi dan ketepatan dalam pengelolaan surat di Palembang Golf Club.

3.2 Evaluasi dan Pembahasan

3.2.1 Flowchart Surat Masuk

Berikut ini adalah gambaran *Flowchart* yang berjalan dalam kegiatan pengelolaan surat masuk di kantor Palembang Golf Club, seperti ditunjukkan pada Gambar 3.1.

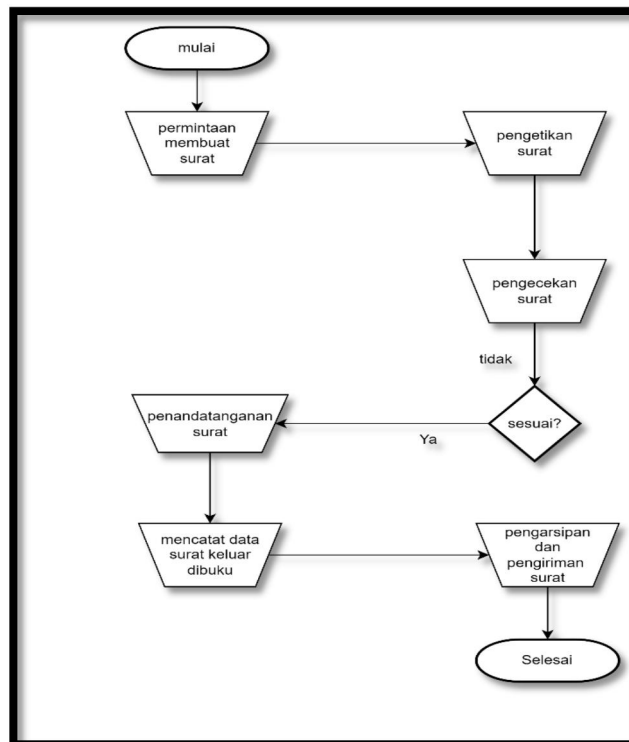


Gambar 3. 1 Flowchart Surat Masuk

1. Menerima Surat dari Pengirim.
2. Memverifikasi surat masuk apakah sesuai.
3. Jika surat sesuai, mak proses selanjutnya surat masuk akan dilakukan pencatatan dalam sebuah buku pencatatan.
4. Mengklasifikasi surat berdasarkan ringkasan isinya.
5. Surat disimpan dengan diarsipkan.

3.2.2 Flowchart Surat Keluar

Berikut ini adalah gambaran *Flowchart* yang berjalan dalam kegiatan pengelolaan surat keluar di kantor Palembang Golf Club, seperti ditunjukkan pada Gambar 3.2.

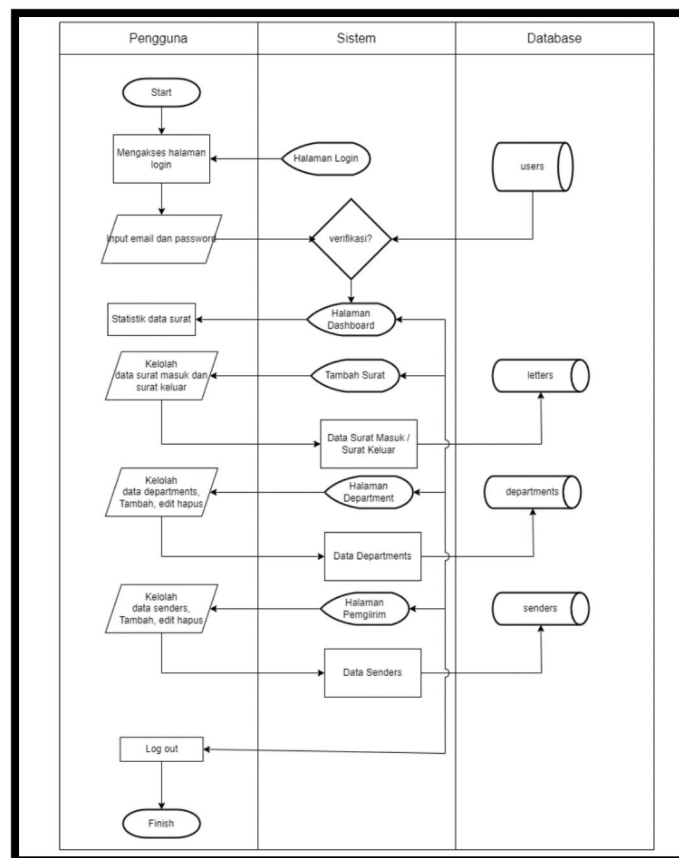


Gambar 3. 2 Flowchart Surat Keluar

1. Mendapat permintaan pembuatan surat dari atasan.
2. Membuat surat.
3. Melakukan pengecekan surat yang telah jadi, jika sesuai surat akan di tandatangani.
4. Mencatat data surat keluar di buku pencatatan.
5. Pengiriman surat dan di arsipkan.

3.2.3 Flowchart Yang Diusulkan

Berikut ini adalah gambaran *Flowchart* yang diusulkan dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis *web* di kantor Palembang Golf Club, seperti ditunjukkan pada Gambar 3.3.



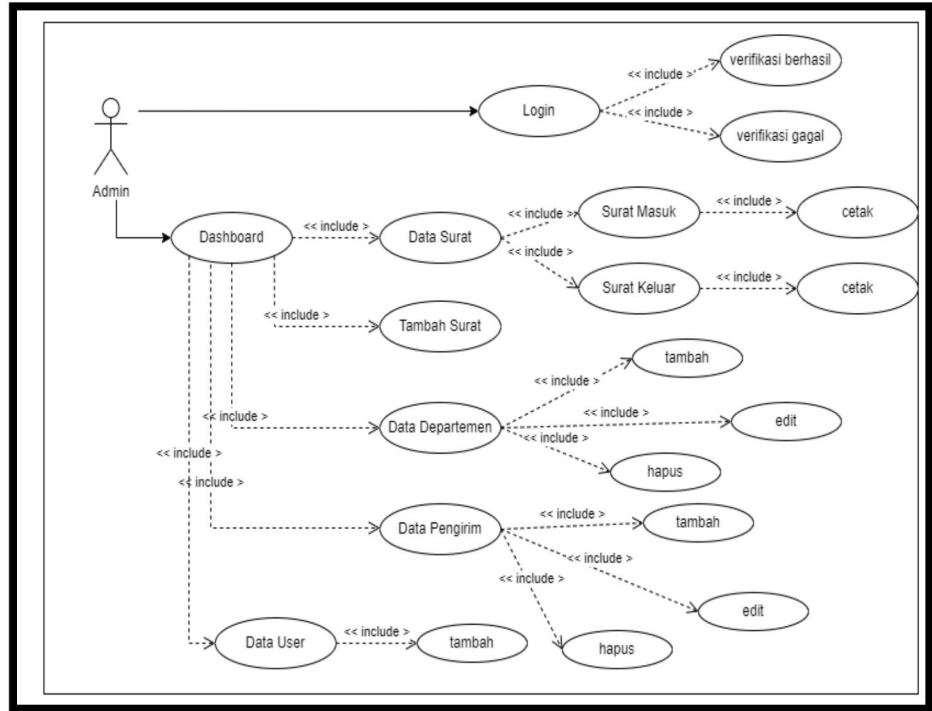
Gambar 3. 3 Flowchart Yang Diusulkan

1. Mengakses halaman *login* dan sistem akan menampilkan halaman *login*.
 2. Mengisi *email* dan *password*, sistem akan memverifikasi apakah data pengguna sesuai jika Ya, sistem akan memindahkan halaman ke halaman *dashboard*.
 3. Di halaman *dashboard* terdapat statistik surat masuk dan surat keluar.
 4. Di halaman tambah surat, digunakan untuk mengelolah data surat masuk dan surat keluar.
 5. Di halaman departemen digunakan untuk mengelolah data *departments*.
 6. Di halaman pengirim digunakan untuk mengelolah data *senders*.
- Log out.*

3.2.4 Unified Modeling Language

3.2.4.1 Use Case Diagram

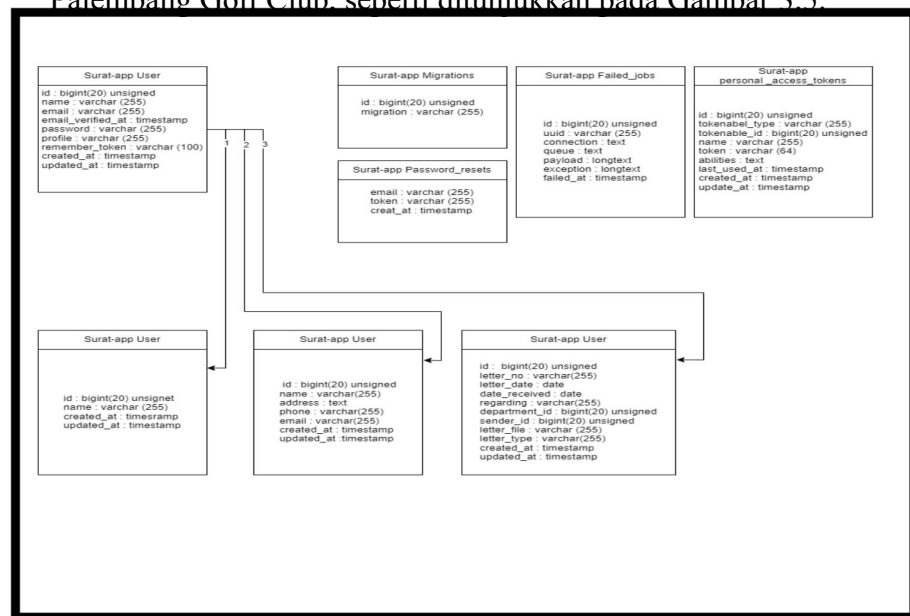
Berikut ini adalah gambaran *Use Case Diagram* dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis *web* di kantor Palembang Golf Club, seperti ditunjukkan pada Gambar 3.4.



Gambar 3. 4 Use Case Diagram

3.2.4.2 Class Diagram

Berikut ini adalah gambaran *Class Diagram* dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis *web* di kantor Palembang Golf Club, seperti ditunjukkan pada Gambar 3.5.



Gambar 3. 5 Class Diagram

3.2.4.3 Struktur Tabel

Struktur Tabel digunakan untuk struktur berdasarkan *Class Diagram* yang telah dibuat berisikan nama-nama *field*, *type field* dan ukurannya dimana tabel-tabel tersebut digunakan untuk menampung data. Struktur Tabel dapat dilihat sebagai berikut:

1. Tabel User

Tabel *user* digunakan untuk menampung data *users*.

Struktur *Users* dapat dilihat pada tabel berikut:

Nama tabel : *Users*

Primary key : kode

Tabel 3. 1 Tabel User

No	Nama_Field	Type	Width	Keterangan
1	id	Bigint	20	<i>Primary Key</i>
2	Name	Varchar	255	Nama user
5	Password	Varchar	255	Password
7	level	Enum('admin, pimpinan, divisi)	100	level
8	Created_at	TimeStamp	-	Data Dibuat
9	Update_at	Timestamp	-	Data Diperbaharui

2. Tabel Surat Masuk

Tabel Senders tabel ini digunakan untuk menyimpan informasi pengirim surat. Struktur *Senders* dapat dilihat pada tabel berikut:

Nama tabel : *Suratmasuk*

Primary key : id

Tabel 3. 2 Tabel Surat Masuk

No	Nama_Field	Type	Width	Keterangan
1	id	Bigint	20	<i>Primary Key</i>
2	Nomor_surat	Varchar	255	Name
3	Tanggal	Text	-	Alamat
4	departement	Varchar	255	No Telp
5	pengirim	Varchar	255	Email
6	Keringkasan_isi	Varchar	200	Data Dibuat
7	File_surat	varchar	255	File surat
8	divisi	Varchar	100	Divisi
9	komentar	Varchar	100	Komentar
10	Created_at	TimeStamp		Created_at
11	Update_at	TimeStamp		Update_at2

3. Tabel Surat Keluar

Tabel Letters digunakan untuk menyimpan data surat yang dikirim atau diterima. Struktur *Letters* dapat dilihat pada tabel berikut:

Nama tabel: *Suratkeluar*

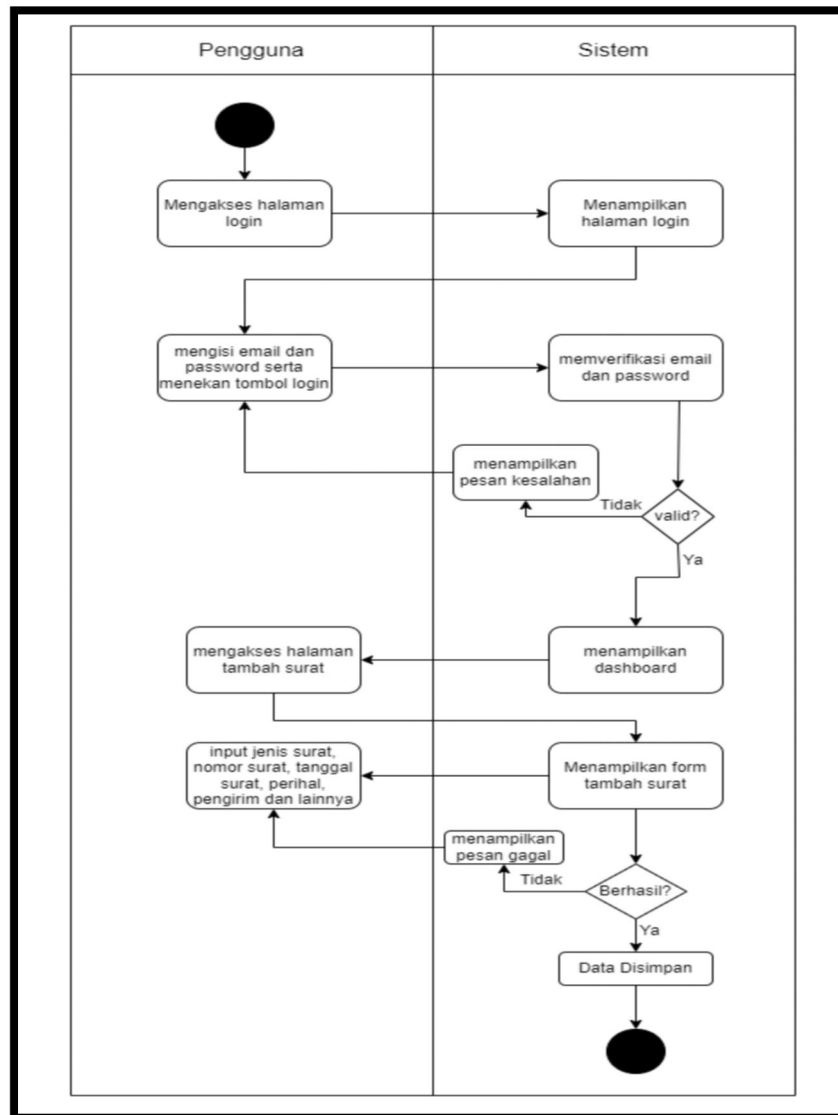
Primary key: id

Tabel 3. 3 Tabel Surat Keluar

No	Nama_Field	Type	Width	Keterangan
1	id	Bigint	20	<i>Primary Key</i>
2	Nomor_surat	Varchar	255	Name
3	Tanggal	Text	-	Alamat
4	departement	Varchar	255	No Telp
5	pengirim	Varchar	255	Email
6	Keringkasan_isi	Varchar	200	Data Dibuat
7	File_surat	varchar	255	File surat
8	Created_at	TimeStamp		Created_at
9	Update_at	TimeStamp		Update_at2

3.2.4.4 Activity Diagram

Berikut ini adalah gambaran *Activity Diagram* dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis *web* di kantor Palembang Golf Club, seperti ditunjukkan pada Gambar 3.6.



3.2.5 Desain

Gambar 3. 6 Activity Diagram

Interface

Rancangan Desain *Interface* ini dibuat berdasarkan kebutuhan dan

diharapkan sistem yang dibuat dapat memberikan tampilan yang menarik dan mudah dimengerti, adapun sistem yang dibentuk.

1. Desain *Login Admin*

Pada halaman ini *Admin* diharuskan melakukan *Login* terlebih dahulu menggunakan *username* dan *password*.

2. Desain

Gambar 3. 7 Desain Halaman *Login*

Halaman

Dashboard

Desain *Form Dashboard* ini digunakan untuk melihat menu, kalender, kemudian jumlah surat yang masuk dan surat yang keluar serta jumlah surat keseluruhan.

Gambar 3. 8 Desain Halaman Dashboard

1. Desain halaman surat masuk

Desain halaman surat masuk digunakan untuk untuk melihat *list* surat, nomor surat, detail surat, menghapus surat, mencetak laporan surat yang masuk.

Dashboard	WEBSITE SURAT PALEMBANG GOLF CLUB							LOGO
	Surat Masuk							
User								
Surat Masuk								
Surat Keluar								
Logout								
	NO	NO SURAT	TANGGAL	DEPARTEMENT	PENGIRIM	KERINGKASAN ISI	FILE SURAT	OPSI

Gambar 3. 9 Desain Halaman Surat Masuk

2. Desain halaman surat keluar

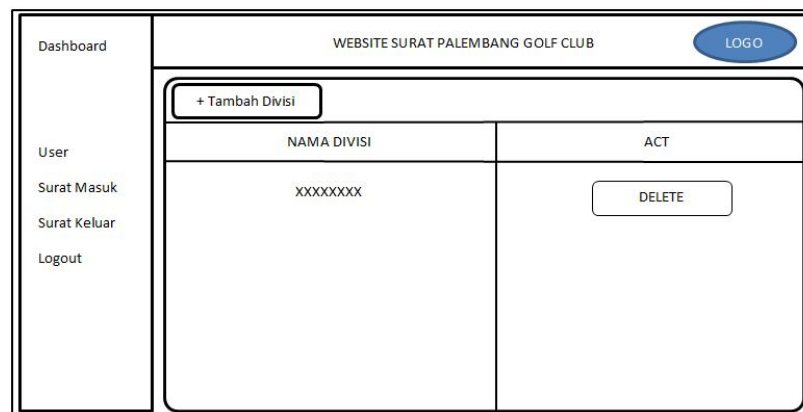
Desain halaman surat keluar digunakan untuk melihat *list* surat, nomor surat, detail surat, menghapus surat, mencetak laporan surat yang keluar.

Dashboard	WEBSITE SURAT PALEMBANG GOLF CLUB							LOGO
	Surat Keluar							
User								
Surat Masuk								
Surat Keluar								
Logout								
	NO	NO SURAT	TANGGAL	DEPARTEMENT	PENERIMA	KERINGKASAN ISI	FILE SURAT	OPSI

Gambar 3. 10 Desain Halaman Surat Keluar

3. Desain halaman data *user*

Desain halaman data *user* digunakan untuk menambah *user* baru, melihat *list user* yang sudah di input, menghapus, mengedit dan mencari *user*.

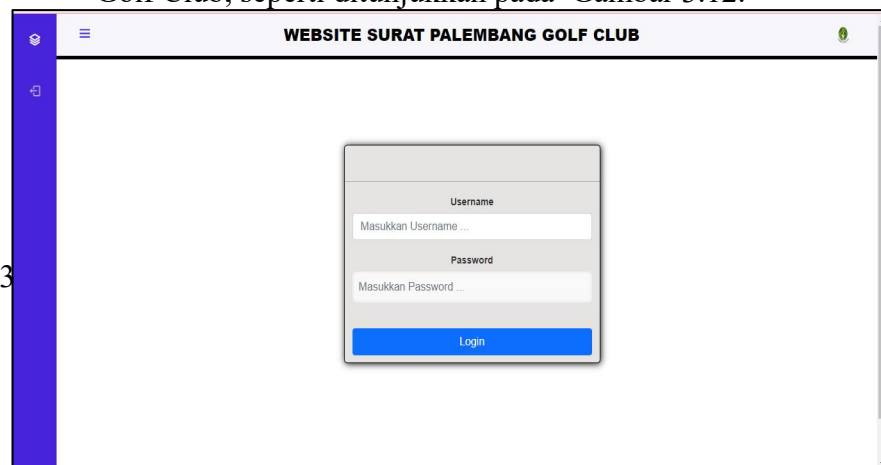


Gambar 3. 11 Halaman data *User*

3.2.6 Implementasi *Interface*

3.2.6.1 Halaman *Login*

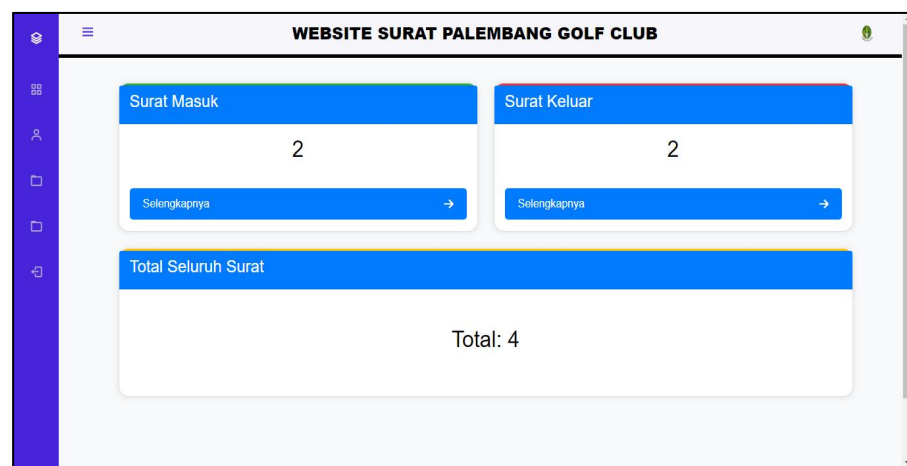
Berikut ini implementasi halaman *login* dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis *web* di kantor Palembang Golf Club, seperti ditunjukkan pada Gambar 3.12.



Gambar 3. 12 Halaman Login

3.2.6.2 Halaman *Dashboard*

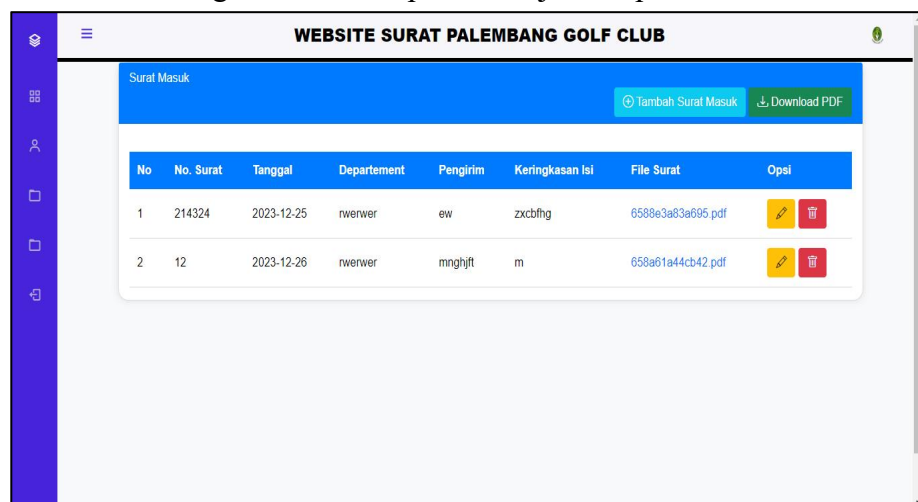
Berikut ini implementasi halaman *dashboard* dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis *web* di kantor Palembang Golf Club, seperti ditunjukkan pada Gambar 3.13.



Gambar 3. 13 Halaman Login

3.2.6.6 Halaman Surat Masuk

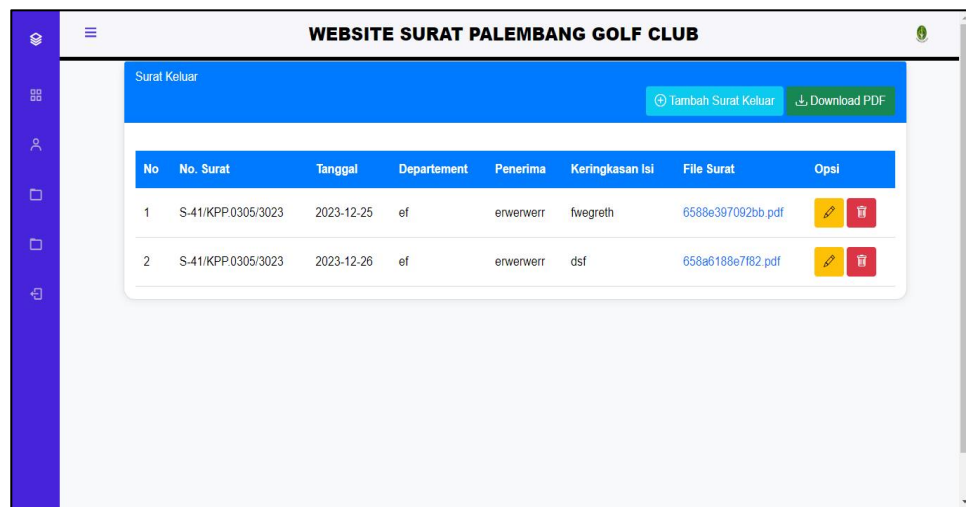
Berikut ini implementasi halaman surat masuk dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis *web* di kantor Palembang Golf Club, seperti ditunjukkan pada Gambar 3.14.



Gambar 3.14 Halaman Surat Masuk

3.2.6.7 Halaman Surat Keluar

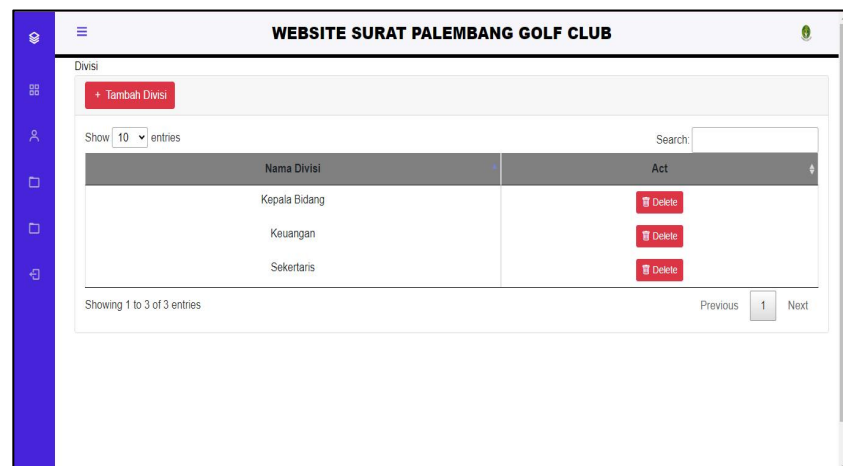
Berikut ini implementasi halaman surat keluar dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis web di kantor Palembang Golf Club, seperti ditunjukkan pada Gambar 3.15.



Gambar 3. 15 Halaman Surat Keluar

3.2.6.8 Halaman Data User

Berikut ini implementasi halaman data user dalam pengelolaan surat masuk dan surat keluar berbasis web di kantor Palembang Golf Club, seperti ditunjukkan pada Gambar 3.16.



Gambar 3. 161 Halaman Data User

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang ada, perancangan aplikasi surat masuk dan surat keluar berbasis web telah berhasil mengatasi beberapa kendala, seperti mengelola in*Formasi* terkait arsip surat serta pengorganisasian surat yang masuk dan keluar. Inisiatif ini bertujuan utama untuk efektif mengelola dan mengorganisir surat masuk dan keluar, serta menjaga keberlanjutan arsip surat agar tidak terhapus. Keberhasilan ini dicapai melalui desain dan rancangan menggunakan *Framework Laravel 8*. Proses perancangan aplikasi melibatkan analisis *Flowchart* dan *use case* guna memahami kebutuhan dengan lebih baik. Selanjutnya, dilakukan desain antarmuka pengguna (UI) yang optimal untuk memberikan pengalaman pengguna yang baik. Dengan memanfaatkan *XAMPP* dan menggunakan hosting domain dari Rumahweb, aplikasi ini dapat dijalankan melalui *localhost* secara offline.

4.2 Saran

Adapun saran yang dapat saya sampaikan untuk manajemen di kantor Palembang Golf Club yaitu:

1. Melibatkan pelatihan bagi pengguna agar dapat memanfaatkan sistem dengan optimal.

2. Meningkatkan *user experience* dengan *user interface* yang lebih menarik dan mudah dipahami pengguna.
3. Mengamati dan mengevaluasi secara berkala implementasi sistem guna menyesuaikan dengan kebutuhan yang mungkin berkembang.
4. Menyediakan mekanisme *backup* dan pemulihan data untuk mengantisipasi potensi kehilangan informasi.
5. Mempertimbangkan integrasi sistem dengan *platform* online agar dapat diakses secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmara, J. (2019). Rancang Bangun Sistem InFormasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala). *Jurnal Pendidikan Teknologi InFormasi (JUKANTI)*.
- Febriani, O. M., Nugroho, H. W., Firdhayanti, A., & Rahardi, A. (2022). Penerapan Sistem InFormasi Administrasi Unit Kegiatan Mahasiswa Darmajaya Basketball Asosiasi. *Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1–7.
- Hermanto, B., Yusman, M., & Nagara. (2019). SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN PADA PT. HULU BALANG MANDIRI MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL. *Jurnal Komputasi*.
- Mesta, E. S., & Rachmat, R. A. (2020). Penilaian Persediaan Barang Dagang berdasarkan SAK EMKM pada BUMDES Karya Maju Kec. Keluang Kab. musi banyuasin. *Jurnal Bisnis, Manajemen dan Ekonomi*.
- Noviantoro, A., Silviana, A. B., Fitriani, R. R., & Permatasari, H. P. (2022). RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI SEWA LAPANGAN BADMINTON WILAYAH DEPOK BERBASIS WEB. *Jurnal Teknik dan Science*.
- Nugroho, A. H., & Rohimi, T. (2020). Perancangan Aplikasi Sistem Pengolahan DataPenduduk Dikelurahan Desa Kaduronyok Kecamatan Cisata, Kabupaten Pandeglang Berbasis Web. *JUTIS Vol. 8 No. 1*.
- Prahasti, Sapri, & Utami, F. H. (2022). Aplikasi Pelayanan Antrian Pasien Menggunakan Metode FCFS Menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Media Infotama*.

Rochman, A., Sidik, A., & Nazahah, N. (2018). Perancangan Sistem In*Formasi* Administrasi Pembayaran SPP Siswa Berbasis Web di SMK Al-Amanah. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*.

Putri, M. P., Nadeak, E., Malahayati, M., Rahmi, N., Rini, A., Sari, D. N., Kurniati, K., Kusmiati, H., & Pratama, R. A. A. (2023). SISTEM MANAJEMEN BASIS DATA MENGGUNAKAN MySQL. Penerbit Widina Media Utama : Bandung. ISBN: 978-623-459-748-6 .

HALAMAN LAMPIRAN