

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

POLITEKNIK PALCOMTECH

PRAKTIK KERJA LAPANGAN

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT MASUK DAN
SURAT KELUAR DI PT. INDOMARCO PRISMATAMA
BERBASIS *WEB***



Diajukan Oleh:

MUKORROMIN

031160041

**Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Mata Kuliah Praktik Kerja
Lapangan dan Syarat Penyusunan Laporan Tugas Akhir**

PALEMBANG

2019

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING PKL

NAMA : MUKORROMIN
NOMOR POKOK : 031160041
PROGRAM STUDI : MANAJEMEN INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA (DIII)
JUDUL PKL : APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT
MASUK DAN SURAT KELUAR DI PT.
INDOMARCO PRISMATAMA BERBASIS
WEB

Tanggal : 02 Januari 2019

Pembimbing,

Mengetahui,

Direktur,

Alan Saputro, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0214058903

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP : 09.PCT.13

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK PALCOMTECH

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI PKL

NAMA : MUKORROMIN
NOMOR POKOK : 031160041
PROGRAM STUDI : MANAJEMEN INFORMATIKA
JENJANG PENDIDIKAN : DIPLOMA TIGA (DIII)
JUDUL PKL : APLIKASI PENGOLAHAN DATA SURAT
MASUK DAN SURAT KELUAR DI PT.
INDOMARCO PRISMATAMA BERBASIS
WEB

Tanggal : 18 Januari 2019

Penguji 1,

Heki Aprianto, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0208018904

Tanggal : 18 Januari 2019

Penguji 2,

Arsia Rini, S.Kom., M.Kom.

NIDN : 0222098801

Menyetujui,

Direktur,

Benedictus Effendi, S.T., M.T.

NIP : 09.PCT.13

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

Tidak Ada Perjuangan Yang Sia-sia

Ingatlah,

Semua Akan Indah Pada Waktunya

Bila Gagal,

Coba Lagi Dengan Cara Yang Berbeda

Kupersembahkan Kepada :

- *Ayah dan Ibu Tercinta*
- *Saudara-saudariku tersayang*
- *Para pendidik yang kuhormati*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan (PKL) ini dengan baik. Laporan ini diberi judul “Aplikasi Pengolahan Data Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web Pada PT Indomarco Prismatama Palembang”. Adapun tujuan Penulisan laporan PKL ini adalah sebagai bentuk pelaporan terhadap apa yang telah Penulis kerjakan, dapat dan usulkan selama melakukan Praktik Kerja Lapangan, sehingga apabila laporan PKL ini dinilai layak, dapat memenuhi sebagai syarat guna penyusunan laporan tugas akhir.

Adapun selama penulisan dan penyusunan laporan ini, Penulis mendapatkan banyak bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, sudah menjadi kewajiban bagi Penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak tersebut yaitu :

1. Kepada Direktur POLITEKNIK PalComTech Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T.
2. Kepada Ketua Program Studi Manajemen Informatika Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom.
3. Kepada Dosen Pembimbing PKL Bapak Alan Saputro, S.Kom., M.Kom.
4. Kepada kedua orang tua penulis yang tercinta.
5. Kepada teman dan sahabat yang terkasih.

6. Kepada semua pihak yang telah banyak membantu dan memberi dukungan.

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

Palembang, 2 Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan Pembimbing	ii
Halaman Pengesahan Penguji.....	iii
Halaman Motto dan Persembahan.....	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel.....	xii
Daftar Lampiran	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Ruang Lingkup.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat PKL.....	3
1.3.1. Tujuan PKL	3
1.3.2. Manfaat PKL	3
1.3.2.1 Manfaat Bagi Mahasiswa	3
1.3.2.2 Manfaat Bagi Tempat PKL	4
1.3.2.3 Manfaat Bagi Akademik.....	4
1.4. Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL.....	4
1.4.1. Tempat Pelaksanaan PKL.....	4
1.4.2. Waktu Pelaksanaan PKL	5

1.5. Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.5.1. Wawancara	5
1.5.2. Observasi	5
1.5.3. Dokumentasi.....	6
1.5.4. Studi Pustaka	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori.....	8
2.1.1 <i>Website</i>	8
2.1.2 <i>MySQL (My Structure Query Language)</i>	8
2.1.3 <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i>	9
2.1.4 <i>Basis Data (Database)</i>	9
2.1.5 <i>RAD (Rapid Application Development)</i>	9
2.1.6 <i>DFD (Data Flow Diagram)</i>	11
2.1.7 <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	12
2.1.8 <i>Bagan Alir (Flowchart)</i>	13
2.2. Gambaran Umum Perusahaan.....	15
2.2.1. Sejarah PT Indomarco Prismatama	15
A. Visi PT Indomarco Prismatama.....	17
B. Misi PT Indomarco Prismatama	17
C. Moto PT Indomarco Prismatama.....	17
D. Budaya PT Indomarco Prismatama	17
E. Esensi PT Indomarco Prismatama	17

2.2.2. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang	18
2.2.2.1 Struktur Organisasi PT Indomarco Prismatama.....	18
2.2.2.2 Uraian Tugas Dan Wewenang	18
1. Branch Manajer.....	18
2. Deputy Branch Manajer	19
3. Manajer	19
4. Supervisor	20
5. Staff Admin	20
6. Karyawan	20

BAB III LAPORAN KEGIATAN

3.1. Hasil Pengamatan	21
3.2. Evaluasi dan Pembahasan	21
3.2.1. Evaluasi	21
3.2.2. Pembahasan	22
3.2.2.1 Perencanaan Syarat-Syarat	22
1. Profil Perusahaan	22
2. Analisa Sistem berjalan.....	22
3.2.3. Perancangan sistem usulan.....	25
1. Workshop desain RAD	27
2. Diagram Level 0	29
3. ERD.....	30
4. Struktur tabel.....	31
5. Interface	34

BAB IV PENUTUP

4.1. Kesimpulan 42

4.2. Saran 42

DAFTAR PUSTAKA xiv

HALAMAN LAMPIRAN..... xvi

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	18
2. Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> surat masuk yang sedang Berjalan	23
3. Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> surat keluar yang sedang Berjalan	23
4. Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> yang diusulkan.....	26
5. Gambar 3.4 <i>Diagram Konteks</i>	27
6. Gambar 3.5 <i>Diagram Flow Diagram level 0</i>	29
7. Gambar 3.6 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	31
8. Gambar 3.7 Tampilan Rancangan menu admin.....	34
9. Gambar 3.8 Tampilan cetak laporan di menu admin	35
10. Gambar 3.9 Tampilan Rancangan Menu manajer.....	36
11. Gambar 3.10 Desain Form <i>Login</i>	37
12. Gambar 3.11 Desain Form <i>Dashboard Admin</i>	37
13. Gambar 3.12 Desain Menu Surat Masuk dan Keluar	38
14. Gambar 3.13 Desain Menu Input surat masuk dan keluar	39
15. Gambar 3.14 Desain Hasil Cetak Laporan.....	39
16. Gambar 3.15 Desain Form <i>Dashboard Manajer</i>	40

17. Gambar 3.16 Desain Form <i>Monitoring manajer</i>	40
---	----

DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1 Simbol DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	12
2. Tabel 2.2 Simbol ERD (<i>Entity RelationshipDiagram</i>).....	13
3. Tabel 2.3 Simbol Bagan Alir (<i>Flowchart</i>).....	14
4. Tabel 3.1 Tabel Admin	32
5. Tabel 3.2 Tabel Surat Masuk	33
6. Tabel 3.3 Tabel Surat Keluar	33

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 5. *Form* Nilai dari Perusahaan (*Fotocopy*)
5. Lampiran 6. *Form* Absensi dari Perusahaan (*Fotocopy*)
6. Lampiran 7. *Form* Kegiatan Harian PKL (*Fotocopy*)
7. Lampiran 8. *Form* Surat Pernyataan Ujian (*Fotocopy*)
8. Lampiran 9. *Form* Revisi (*Asli*)

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring perkembangan teknologi yang semakin maju, aplikasi web merupakan suatu aplikasi yang dapat diakses menggunakan penjelajah web melalui jaringan internet dan diakses melalui antarmuka browser (Rouse,2011). Aplikasi berbasis web merupakan sistem perangkat lunak yang berdasarkan pada teknologi atau standard *World Wide web Consortium (W3C)* (Simarmata, 2010,p185). Tantangan yang dihadapi perusahaan-perusahaan khususnya dibidang Retail yaitu bersaing dalam menerapkan teknologi yang dapat membantu meningkatkan kinerja dan kualitas layanan perusahaannya. Demi untuk mencapai tujuan tersebut perlu adanya satu sistem yang mendukung dalam peningkatan kinerja dan kualitas pelayanan perusahaan.

PT Indomarco Prismatama Cabang Palembang merupakan salah satu perusahaan retail yang menyediakan bahan-bahan pokok keperluan rumah tangga. Sistem yang diterapkan PT Indomarco Prismatama cabang Palembang untuk prosedur pengolahan data terutama dalam pencatatan surat masuk dan surat keluar dari PT Indomarco Prismatama diterima dan dikirim langsung oleh divisi *General Affair* pada bagian *Receptionist*, selanjutnya *Receptionist* mencatat surat masuk dan keluar tersebut dibuku penerimaan

surat masuk dan surat keluar, setelah itu surat tersebut akan di disposisikan langsung ke penerimanya.

Dimana pada PT Indomarco Prismatama saat ini dalam pengolahan data suratnya masih menggunakan pencatatan dalam buku agenda, setelah dicatat pada buku, kemudian di input di aplikasi *spreadsheet* sebagai catatan *record* transaksi surat. Aplikasi ini Memiliki kekurangan yaitu tidak mampu mengelola dengan baik untuk data yang terus bertambah dan tidak terintegrasi, keamanan data masih kurang karna bisa terhapus atau terkena virus dan juga untuk penyimpanan data terpisah antara data surat masuk dan surat keluar sehingga sangat tidak efektif dan tidak efisien dalam mencari data surat masuk dan surat keluar

Berdasarkan permasalahan diatas tersebut maka dibutuhkan aplikasi yang dapat digunakan oleh divisi *General Affair* pada bagian *Receptionist* PT Indomarco Prismatama cabang Palembang yang dapat membantu proses pencatatan surat menyurat. Maka dengan itu penulis mengambil judul laporan praktik kerja lapangan dengan judul “ **Aplikasi Pengolahan Data Surat masuk dan Surat Keluar di PT. Indomarco Prismatam Berbasis Website** “.

1.2 Ruang Lingkup

Dalam penyusunan Laporan Praktik kerja Lapangan, penulis memberikan ruang lingkup permasalahan yaitu membangun Aplikasi

Pengolahan data surat masuk dan surat keluar di PT Indomarco Prismatama Palembang.

1. Aplikasi ini akan dibuat menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP* dan *Database MySQL*.
2. Teknik pengembangan sistem pada aplikasi ini menggunakan *Rapid Application Development (RAD)*.
3. Aplikasi ini terdiri dari data surat masuk, surat keluar, struktur organisasi.

1.3 Tujuan dan Manfaat Praktik Kerja Lapangan

1.3.1 Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi pada PT Indomarco Prismatama cabang Palembang, maka tujuan yang akan dicapai adalah menghasilkan Aplikasi Pengolahan data surat masuk dan surat keluar di PT Indomarco Prismatama cabang Palembang Berbasis Website yang dapat membantu proses Pengolahan data surat.

1.3.2 Manfaat

1. Bagi Mahasiswa

- a. Memiliki pengetahuan akan dunia kerja yang sesungguhnya.
- b. Dapat menggunakan pengetahuan yang telah didapatkan selama masa perkuliahan dalam bidang membuat Aplikasi.

- c. Untuk menambah kepercayaan diri dan keberanian serta tanggung jawab dalam melaksanakan tugas yang dipercaya oleh instansi / perusahaan kepada mahasiswa/i.

2. Manfaat Bagi Perusahaan

Perusahaan dapat menggunakan aplikasi ini untuk mencatat dan mendata surat masuk dan surat keluar dengan cepat dan minim kesalahan.

3. Manfaat Bagi Akademisi

Penelitian ini akan mempererat kerjasama yang baik antara POLITEKNIK Palcomtech dengan PT Indomarco Prismatama Palembang, serta terciptanya *good will* (nama baik) bagi POLITEKNIK Palcomtech.

1.4 Tempat dan Waktu Pelaksanaan PKL

1.4.1 Tempat PKL

Peneliti melakukan praktik kerja lapangan di PT Indomarco Prismatama Palembang yang beralamatkan di Jalan Pangeran Ayin RT 05 RW 03 Kelurahan Sukamaju Kecamatan Sako Kota Palembang.

1.4.2 Waktu Pelaksanaan PKL

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilakukan selama satu bulan dari tanggal 01 September 2018 s.d 06 Oktober 2018.

1.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penulisan ini penulis menggunakan beberapa metode teknik pengumpulan data yaitu :

1.5.1 Wawancara

Menurut Silaen (2018 : 151) wawancara adalah alat pengumpulan data berupa tanya jawab antara pihak pencari informasi dengan sumber informasi yang berlangsung secara lisan. Informasi itu dapat berbentuk tanggapan, pendapat, keyakinan, perasaan, hasil pemikiran, dan pengetahuan seseorang mengenai sesuatu hal yang berhubungan dengan masalah penelitian.

Penulis mendapatkan data dengan melakukan wawancara dengan Karyawan pada PT. Indomarco Prismatam, langsung bertatap muka dengan Ibu Yolanda selaku staf *Receptionist* di PT Indomarco Prismatama. Penulis mendapatkan informasi jika pencatatan data surat disini masih manual yaitu masih menggunakan buku agenda.

1.5.2 Metode Observasi

Menurut Silaen (2018:153), observasi adalah kegiatan yang meliputi pemutusan perhatian terhadap suatu objek penelitian dengan

menggunakan seluruh indra. Dalam kegiatan ini, dilakukan pencatatan yang sistematis terhadap unsur-unsur yang tampak atau yang dirasakan indra mengenai gejala-gejala yang muncul pada objek penelitian. Unsur-unsur yang tampak atau yang dirasakan itu disebut data yang harus diamati dan dicatat.

Metode ini dilakukan dengan cara mengamati langsung objek yang berhubungan dengan Aplikasi Reservasi pada PT. Indomarco Prismatam agar mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

1.5.3 Dokumentasi

Menurut Silaen (2018:160) Dokumentasi adalah peninggalan tertulis mengenai data berbagai kegiatan atau kejadian dari satu organisasi yang dari segi relatif belum terlalu lama. Jika peninggalan tertulis yang relatif belum terlalu lama. Jika peninggalan tertulis yang relatif cukup lama maka berubah menjadi bukti-bukti historis mengenai keadaan atau peristiwa masa lalu. Konsensus mengenai durasi waktu sulit ditentukan karena tergantung dari jenis peninggalan tersebut.

Dokumen yang digunakan dapat berupa laporan. Dalam proses dokumentasi penulis mendapatkan data surat masuk, surat keluar, struktur organisasi.

1.5.4 Studi Pustaka

Menurut Nazir (2014:79), Studi kepustakaan merupakan langkah yang penting setelah seorang peneliti menetapkan penelitian, langkah selanjutnya adalah melakukan pengkajian yang berkaitan dengan teori pada topik penelitian.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan jurnal :

Pengembangan Aplikasi Pengolahan data surat masuk dan surat keluar Berbasis Website

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Website

Menurut Abdulloh (2015:1) *Website* adalah Halaman-halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa video, audio, teks, gambar, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet. *Website* merupakan halaman-halaman yang berisi informasi yang ditampilkan oleh browser seperti Mozilla Firefox, Google Chrome atau yang lainnya.

2.1.2 MySQL

Menurut Budi Raharjo (2015, h.16) MySQL merupakan software RDBMS atau server database yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak user (multi-user), dan dapat melakukan suatu proses secara sinkron atau berbarengan (multi-threaded). MySQL atau aplikasi RDBMS (Relational Database Management System) adalah suatu aplikasi yang menjalankan fungsi pengolahan data, Sibero (2013, h.97). Dari definisi-definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa MySQL, adalah aplikasi yang mengelola database secara cepat yang dapat diakses oleh banyak user dan data yang diolah tersinkron.

2.1.3 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Menurut Hariyanto (2017:12) PHP adalah sebuah bahasa pemrograman yang bisa membantu kita dalam membuat aplikasi apa saja yang bisa diakses oleh siapa saja dengan menggunakan teknologi *server-side*. *Server-side* adalah PHP hanya akan berjalan pada aplikasi berbasis *server*, baik itu *server* yang berjalan di komputer lokal (*localhost*) maupun *server* yang berjalan secara *Online*.

Menurut Abdulloh (2015:3) PHP adalah singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yang merupakan *server-side programming* yaitu bahasa pemrograman yang diproses dari sisi *server*. Fungsi utama PHP dalam membangun *website* adalah untuk melakukan pengolahan data pada *database*. Data *website* akan dimasukkan ke *database*, diedit, dihapus, dan ditampilkan pada *website* yang akan diatur oleh PHP.

2.1.4 Database

Menurut Sianipar (2015:1). *Database* merupakan sebuah fungsi yang menghasilkan nama dari *database* yang sedang digunakan *server*. Jika tidak ada *database* yang sedang digunakan di *server*, maka fungsi ini akan menghasilkan sebuah *string* kosong.

2.1.5 Rapid Application Development

Menurut Anofrizen dan Alfi Dadlan (2015). *Rapid Application Development* (RAD) atau *Rapid Prototyping* adalah model proses pembangunan perangkat lunak yang tergolong dalam teknik

incremental (bertingkat). RAD menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat dan cepat. Waktu yang singkat adalah batasan yang penting untuk model ini. *Rapid Application Development* menggunakan metode iteratif (berulang) dalam mengembangkan sistem di mana *working* model (model kerja) sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan (*requirement*) pengguna. Berikut adalah tahap-tahap pengembangan aplikasi dari tiap-tiap fase pengembangan aplikasi.

a. Perencanaan syarat-syarat (*Requirement Planning*)

Dalam fase ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah perusahaan. Meskipun teknologi informasi dan sistem bisa mengarahkan sebagian dari sistem yang diajukan, fokusnya akan selalu tetap pada upaya pencapaian tujuan perusahaan.

b. *Workshop* Desain RAD (*RAD Design Workshop*)

Fase ini adalah fase untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambar sebagai *workshop*. Penganalisis dan pemrograman dapat bekerja membangun dan menunjukan representasi visual desain dan pola kerja kepada

pengguna. *Workshop* desain ini dapat dilakukan selama beberapa hari te

rgantung dari ukuran aplikasi yang akan dikembangkan. Selama *workshop* desain RAD, pengguna memrespon prototipe yang ada dan penganalisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respons pengguna.

c. Implementasi (*Implementation*)


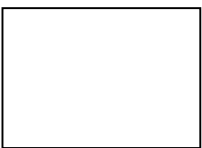
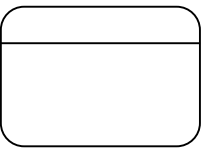
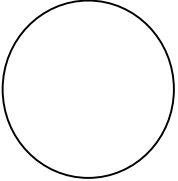
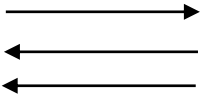
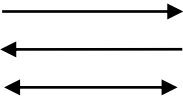


Pada fase implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama *workshop* dan merancang aspek-aspek bisnis dan non-teknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diuji coba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi.

2.1.6 *Data Flow Diagram (DFD)*

Menurut Saputra (2018:11), *Data Flow Diagram* merupakan suatu diagram yang menggambarkan alir data dalam suatu entitas ke sistem atau ke entitas. *Data Flow Diagram* juga dapat diartikan sebagai teknik grafis yang menggambarkan alir data dan transformasi yang digunakan sebagai perjalanan data dari *input* atau masukan menuju keluaran atau *output*.

Berikut ini adalah simbol *Data Flow Diagram* menurut Gane atau Sarson serta Yourdon atau De Marco, yang dapat dilihat pada tabel 2.1 :

Tabel 2.1 SIMBOL-SIMBOL DFD MENURUT GANE DAN YOURDON


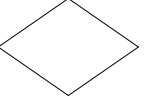

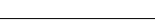
Gane/Sarson	Yourdon/De Marco	Nama Simbol	Keterangan
		Entitas Luar	Entitas eksternal dapat berupa orang atau unit terkait yang berinteraksi dengan sistem tetapi di luar <i>System</i> .
		Proses	Orang, unit yang mempergunakan atau melakukan transformasi data. Komponen fisik tidak diidentifikasi.
		Aliran Data	Aliran data dengan arah khusus dari sumber ke tujuan
		<i>Data Store</i>	Penyimpanan data atau tempat data <i>direfer</i> oleh proses

Sumber : Saputra (2018:11)

2.1.7 Entity Relationship Diagram (ERD)

Menurut Aditama (2017:41), *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan hubungan antara entitas dalam basis data berdasarkan objek-objek yang mempunyai hubungan antar relasi, sehingga dari perancangan *Entity Relationship Diagram* tersebut dapat diketahui elemen-elemen apa saja yang akan menjadi sebuah entitas, yang berguna sebagai fondasi bagi proses secara teknis selanjutnya. Berikut ini adalah simbol *Entity Relationship Diagram* yang dapat dilihat pada tabel 2.2 :

Tabel 2.2 SIMBOL-SIMBOL DESAIN *Entity Relationship Diagram*




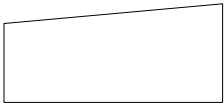



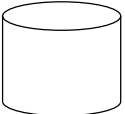
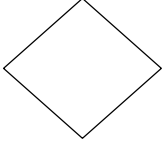
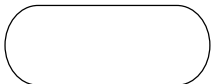
No	Simbol	Fungsi
1	<p><i>Entitas / entiti</i></p> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel basisi data.
2	<p>Relasi</p> 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.
3	<p>Atribut</p> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu <i>entiti</i> .
4	<p>Garis</p> 	Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian.

Sumber : Aditama (2017:41)

2.1.8 *Flowchart* (Bagan Alir)

Menurut Sitorus (2015:14), *Flowchart* merupakan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah, sehingga *flowchart* merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu. Diagram Alir ini akan menunjukkan alur di dalam program secara logika. *Flowchart* bertujuan untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapi dan jelas menggunakan simbol-simbol standar. Berikut ini adalah simbol *Flowchart*, yang dapat dilihat pada tabel 2.3:

Tabel 2.3 SIMBOL-SIMBOL DESAIN *FLOWCHART*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Dokumen	Dokumen atau laporan: dokumen tersebut dapat dipersiapkan dengan tulisan tangan atau dicetak dengan komputer.
2		Beberapa tembusan dari satu dokumen	Digambarkan dengan cara menumpuk simbol dokumen dan mencetak nomor dokumen dibagian depan sudut kanan atas.
3		<i>Input/output</i>	Menyatakan proses <i>input</i> dan <i>output</i> tanpa tergantung jenis peralatannya.
4		Pengetikan <i>Online</i>	Memasukkan (<i>entry</i>) data melalui peralatan <i>online</i> seperti terminal atau personal <i>computer</i> .
5		Manual Proses	Pelaksanaan pemrosesan yang dilaksanakan secara manual.
6		Pemrosesan dengan komputer	Fungsi pemrosesan yang dilaksanakan dengan komputer, biasanya menghasilkan perubahan atas data atau informasi.
7		Proses Pendukung	Fungsi pemrosesan yang dilaksanakan secara manual.
8		<i>Disk magnetis</i>	Data disimpan secara permanen di dalam <i>disk magnetis</i> dipergunakan untuk <i>file</i> utama dan <i>database</i>
9		Keputusan	Langkah pengambilan keputusan, dipergunakan dalam sebuah program komputer bagan alir untuk memperlihatkan pembuatan cabang ke jalan alternatif.
10		Terminal	Menyatakan permulaan atau akhir dari suatu program.

Sumber : Sitorus (2015:14)

2.2 Gambaran Umum Perusahaan

2.2.1 Sejarah Perusahaan

Berawal pada pemikiran untuk mempermudah penyediaan kebutuhan toko sehari-hari karyawan, maka pada tahun 1988 didirikanlah sebuah gerai yang diberi nama Indomaret. Sejalan pengembangan operasional toko, perusahaan tertarik untuk lebih mendalami dan memahami berbagai kebutuhan dan perilaku konsumen dalam berbelanja. Guna mengakomodasi tujuan tersebut, beberapa orang karyawan ditugaskan untuk mengamati dan melatih perilaku belanja masyarakat. Kesimpulan yang didapat adalah bahwa masyarakat cenderung memilih belanja di gerai modern berdasarkan alasan kelengkapan pilihan produk yang berkualitas, harga yang pasti dan bersaing, serta suasana yang nyaman.

Berbekal pengetahuan mengenai kebutuhan konsumen, keterampilan pengoperasian toko dan pergeseran perilaku belanja masyarakat ke gerai modern, maka tebit keinginan luhur untuk mengabdikan lebih jauh bagi nusa dan bangsa. Niat ini diwujudkan dengan mendirikan Indomaret, dengan badan hukum PT. Indomarco Prismatama.

Pada mulanya Indomaret membentuk konsep penyelenggaraan gerai yang berlokasi di dekat hunian konsumen, menyediakan berbagai kebutuhan pokok maupun kebutuhan sehari-hari, melayani masyarakat umum yang bersifat majemuk, serta

memiliki luas toko 200m². Seiring dengan berjalannya waktu dan kebutuhan pasar, Indomaret terus menambah gerai di berbagai kawasan perumahan, perkantoran, niaga, wisata dan apartemen. Hal yang tidak terlepas dari kenyataan bahwa seluruh pemikiran dan pengoperasian Perusahaan ditangani sepenuhnya oleh putera dan puteri Indonesia. Sebagai aset nasional, Indomaret ingin berbagi kepada masyarakat Indonesia melalui bisnis waralaba dan juga mampu bersaing dalam persaingan global.

Konsep bisnis waralaba Indomaret adalah yang pertama dan merupakan pelopor di bidang minimarket di Indonesia. Sambutan masyarakat ternyata sangat positif, terbukti dengan peningkatan jumlah terwaralaba Indomaret dari waktu ke waktu. Konsep bisnis waralaba perusahaan juga diakui oleh pemerintah melalui penghargaan yang diberikan kepada Indomaret selaku “Perusahaan Waralaba Unggul 2003”. Penghargaan semacam ini adalah yang pertama kali diberikan kepada perusahaan minimarket di Indonesia dan sampai saat ini hanya Indomaret yang menerimanya.

Saat ini Indomaret berkembang sangat pesat dengan jumlah gerai mencapai lebih dari 12.800 gerai, terdiri dari 40% gerai milik terwaralaba dan 60% gerai milik perusahaan. Sebagian besar pasokan barang dagangan untuk seluruh gerai berasal dari 22 pusat distribusi Indomaret yang menyediakan lebih sari 5.000 jenis produk. Kini, keberadaan Indomaret makin diperkuat dengan

kehadiran Indogrosir, anak perusahaan dengan konsep bisnis Pusat Perkulakan.

a. Visi

Menjadi aset nasional dalam bentuk jaringan ritel waralaba yang unggul dalam persaingan global.

b. Misi

Meningkatkan kinerja melalui pemenuhan kebutuhan konsumen.

c. Motto

Mudah dan Hemat

d. Budaya

Menjunjung tinggi nilai-nilai kejujuran, kebenaran dan keadilan, kerja sama kelompok, kemajuan melalui inovasi yang ekonomis serta mengutamakan kepuasan konsumen.

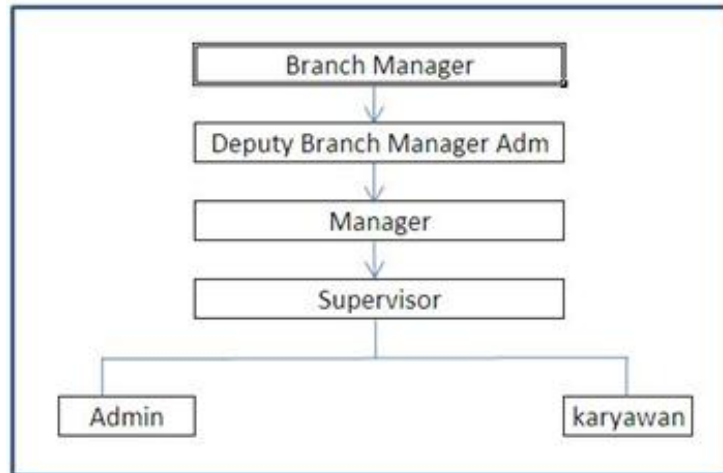
e. Esensi

Pendekatan dengan senyuman yang tulus, untuk membangun hidup lebih baik.

2.2.2. Struktur Organisasi dan Uraian Tugas Wewenang

2.2.2.1 Struktur Organisasi

Berikut merupakan struktur organisasi yang terdapat di Indomaret



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

2.2.2.2 Uraian Kegiatan dan Wewenang

1. Branch Manager

Adapun tugas dari Branch Manager yaitu sebagai berikut :

- a. Bertanggung jawab atas operasional di area sesuai dengan kebijakan/bisnis proses yang telah ditetapkan.
- b. Memastikan ketersediaan serta optimalisasi seluruh fungsi sumberdaya (anggaran, sarana pendukung, alat produksi, SDM) di area kerja yang ditugaskan.
- c. Memastikan terkondisinya proses eksekusi seluruh program bisnis yang ada di area pada speed & cost yang efisien dan efektif mungkin.

- d. Memastikan validitas dan kelancaran mekanisme informasi dalam rangka pengendalian kompetisi, monitoring program serta pengendalian krisis yang ada di area.

2. Deputy Branch Manager

Adapun tugas dari Branch Manager yaitu sebagai berikut :

- a. Merencanakan langkah strategis cabang.
- b. Memonitor dan mengevaluasi pencapaian target rating secara berkelanjutan
- c. Berkoordinasi dengan pusat dan cabang lain untuk koordinasi rating.

3. Manajer

Adapun tugas dari manager yaitu sebagai berikut:

- a. Memimpin, mengkoordinasikan atau mengawasi semua kegiatan yang dilakukan di perusahaan.
- b. Memberikan solusi dari setiap permasalahan yang ada di tempat kerja.
- c. Menandatangani surat.
- d. Menyusun rencana kerja untuk mencapai tujuan perusahaan.

4. Supervisor

Adapun tugas dari supervisor yaitu sebagai berikut:

- a. Membantu manager menyusun rencana kerja untuk mencapai tujuan perusahaan.
- b. Mewakili manager apabila tidak dapat menandatangani surat dengan persetujuan dari manager.
- c. Memeriksa setiap pekerjaan masing-masing karyawan.

5. Staff Admin

Adapun tugas dari Staff admin sebagai berikut;

- a. Mengerjakan tugas harian sesuai job description.
- b. Mengerjakan rekonsiliasi data setiap awal bulan.
- c. Membuat laporan hasil pekerjaan.

6. Karyawan

Adapun tugas dari karyawan sebagai berikut;

- a. Mencatat masuk dan keluar barang.
- b. Mengetahui stock barang yang masuk dan keluar.
- c. Membuat laporan barang masuk dan keluar.

BAB III

PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pengamatan

Berdasarkan hasil pengamatan penulis dalam pelaksanaan PKL, maka penulis mengajukan suatu aplikasi berbasis web, yang dapat membantu meningkatkan kualitas pekerjaan bagi perusahaan, serta mempermudah Receptionist dalam melakukan Penginputan data surat masuk dan surat keluar sehingga dapat meminimalisir semua kesalahan, mulai dari masalah waktu dan kehilangan data. serta mampu meningkatkan kualitas pekerjaan, serta mempermudah admin bagian persuratan dalam memproses surat masuk maupun surat keluar dan mempermudah dalam pencarian surat

3.2 Evaluasi dan Pembahasan

3.2.1 Evaluasi

Setelah melalui proses pendataan kurang lebih satu bulan di PT. Indomarco Prismatama cabang Palembang, penulis mengetahui bahwa sistem persuratan yang sedang berjalan di PT Indomarco Prismatama masih ada kekurangan di antaranya :

1. Pencatatan data surat masih menggunakan buku agenda.
2. Kesulitan pencarian arsip surat masuk dan surat keluar.
3. Cara penyimpanan yang kurang efektif sehingga memungkinkan arsip bisa hilang.

3.2.2 Pembahasan

Sistem informasi yang dirancang melalui tahapan-tahapan dalam model RAD (Rapid Application Development) yaitu perencanaan syarat-syarat, *Workshop* Desain RAD, dan Implementasi

3.2.2.1 Perencanaan Syarat-Syarat

Berikut adalah langkah-langkah kegiatan yang dilakukan oleh peneliti :

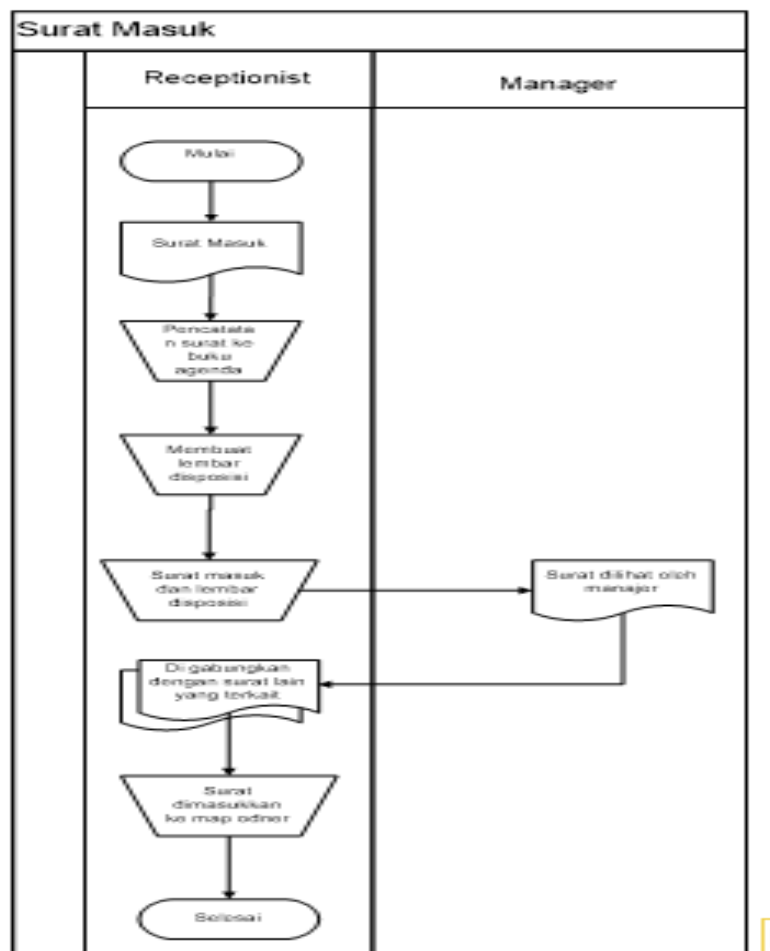
1. Profil Perusahaan

Nama Perusahaan : PT. Indomarco Prismatama
Tanggal Pembentukan : 16 Januari 2009
Alamat :Jl. Pangeran Ayin No.326,
Sukamaju, sako, Kota
Palembang, Sumatera Selatan
30961, Indonesia (0711
821006)

2. Analisis Sistem Berjalan

Permasalahan yang sering terjadi pada saat *Receptionist* Mendata surat masuk maupun surat keluar sering terjadi kesalahan dalam pencatatan dan juga memakan waktu yang lama sehingga tidak efektif dan efisien.

Prosedur yang berjalan untuk proses *Surat masuk*, dapat dilihat pada gambar 3.1 :



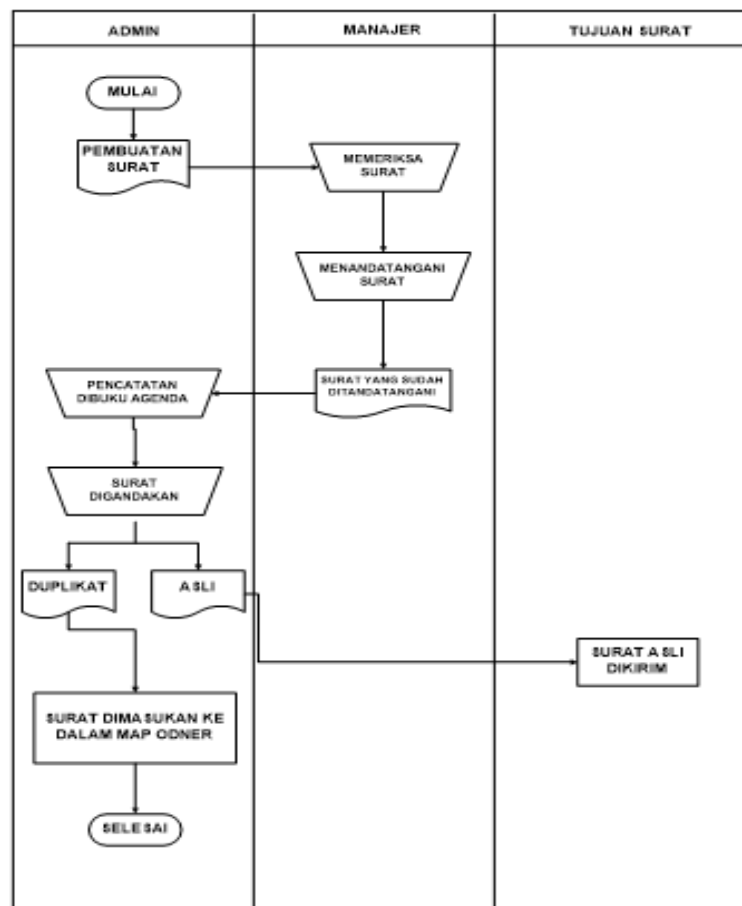
Gambar 3.1 Flowchart Sistem Yang Berjalan Untuk Proses *Surat masuk*

Berdasarkan Gambar 3.1 diatas, berikut adalah penjelasan dari *flowchart* Sistem yang sedang berjalan untuk proses Surat masuk:

- 1 surat yang masuk pada PT Indomarco Prismatama akan dicatat di dalam buku agenda.

2. surat dibuatkan lembar disposisi setelah dibuatkan lembar disposisi
3. bagian persuratan menyerahkan surat masuk kepada manajer untuk dilihat
4. manajer menyerahkan kembali surat masuk ke bagian persuratan untuk digabungkan dengan surat lainya yg terkait dan disimpan ke dalam map odner.

Prosedur yang berjalan untuk proses *Surat Keluar*, dapat dilihat pada gambar 3.2 :



Gambar 3.2 Flowchart Sistem Yang Berjalan Untuk Proses *Surat Keluar*

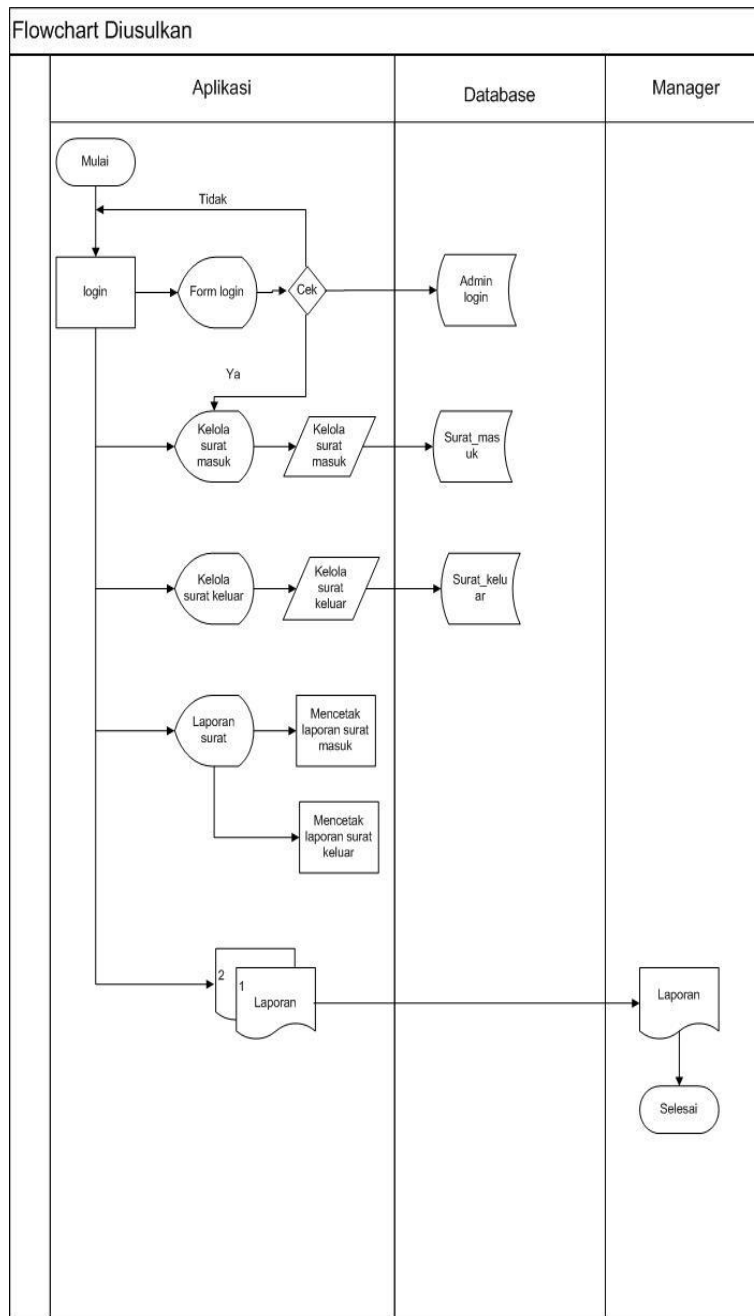
Flowchart diatas menggambarkan aktifitas dimana :

1. Surat keluar pada PT Indomarco Prismatama dimulai dari pembuatan surat oleh petugas persuratan.
2. Surat di serahkan kepada kepala atau manajer untuk diperiksa dan ditanda tangani\
3. Surat yang telah ditanda tangani diberikan lagi kepada bagian persuratan untuk di catat
4. Setelah dicatat surat di keluarkan menjadi 2 file yaitu surat keluar dan salinan surat keluar
5. Salinan surat keluar disimpan sebagai arsip oleh bagian persuratan dan surat keluar diserahkan kepada instansi / perusahaan lain

3.2.3 Perancangan Sistem Usulan

Pada pemecahan sistem diatas, penulis menawarkan solusi yang berupa Aplikasi Pengolahan data surat masuk dan surat keluar di PT. Indomarco Prismatama Berbasis Website, yang diharapkan dapat membantu *Receptionist* dalam melakukan *Penginputan data surat masuk dan surat keluar*, Agar dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi selama ini. Pada aplikasi ini akan terdapat data surat masuk, surat keluar,

prosedur yang diusulkan untuk proses surat masuk dan kelaur, dapat dilihat pada gambar 3.3 :



Gambar 3.3 Flowchart Sistem Prosedur Yang Diusulkan Untuk Proses surat masuk dan keluar

Berdasarkan Gambar 3.3 diatas, berikut adalah penjelasan dari *flowchart* Sistem yang diusulkan untuk proses *Surat masuk dan keluar* :

- 1 Admin *login*, jika berhasil login akan masuk pada *dashboard* dan jika tidak akan tetap di *form login*.
- 2 Admin memilih menu surat masuk / surat keluar.
- 3 Admin menginput surat masuk / surat keluar.
- 4 Surat yg sudah di input masuk ke dalam database aplikasi.
- 5 Selesai.

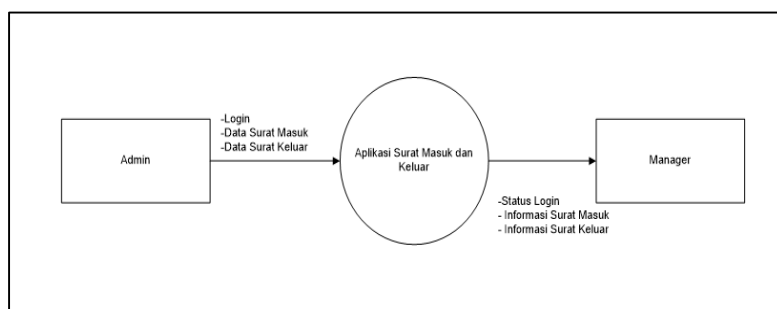
1. **Workshop Desain RAD**

Peneliti menggunakan pendekatan sistem berorientasi restruktur yakni dengan membuat Diagram Konteks, DFD, dan ERD. Penjelasan tersebut di bahas berikut ini :

a. **Data Flow Diagram**

1. **Diagram Konteks**

Diagram Konteks adalah diagram yang menggambarkan bagian besar dari aliran arus data informasi berbasis *web* dapat dilihat pada Gambar 3.4 :



Gambar 3.4 Diagram Konteks

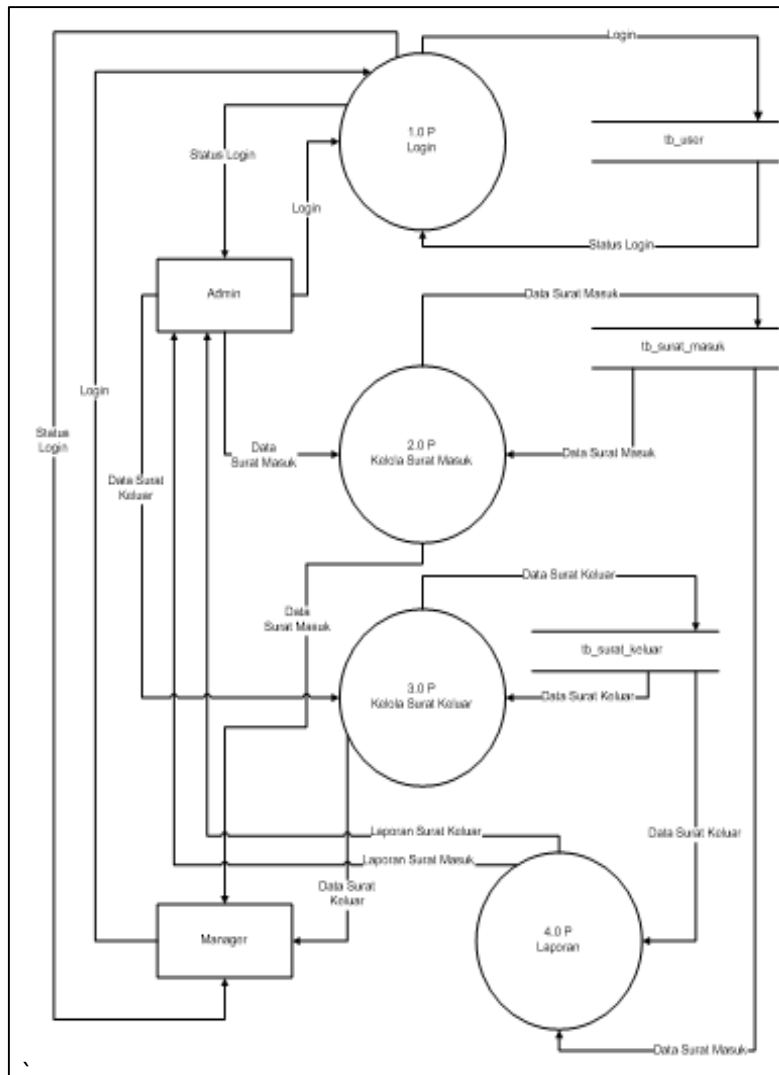
Dari Gambar 3.3 Diagram Konteks yang telah digambarkan adalah Aplikasi Surat masuk dan keluar yang

memiliki 2 entitas, yaitu : Admin dan Manager. Adapun penjelasan dari entitas-entitas tersebut adalah sebagai berikut :

1. Admin melakukan login untuk mengelola surat masuk dan surat keluar.
2. Admin dapat melihat laporan surat masuk dan surat keluar.
3. Manager melakukan login untuk melihat surat masuk dan surat keluar yang telah diinputkan oleh admin.

2. Diagram Level 0

Diagram level 0 adalah diagram yang menunjukkan semua proses utama yang menyusun keseluruhan sistem, diagram level 0 dapat dilihat pada Gambar 3.5 berikut ini :



Gambar 3.5 Diagram Level 0

Dari Gambar 3.5 Diagram Level 0 yang telah digambarkan adalah Aplikasi Surat masuk dan keluar yang memiliki 2 entitas, yaitu : Admin dan manager. Adapun penjelasan dari entitas-entitas tersebut adalah sebagai berikut :

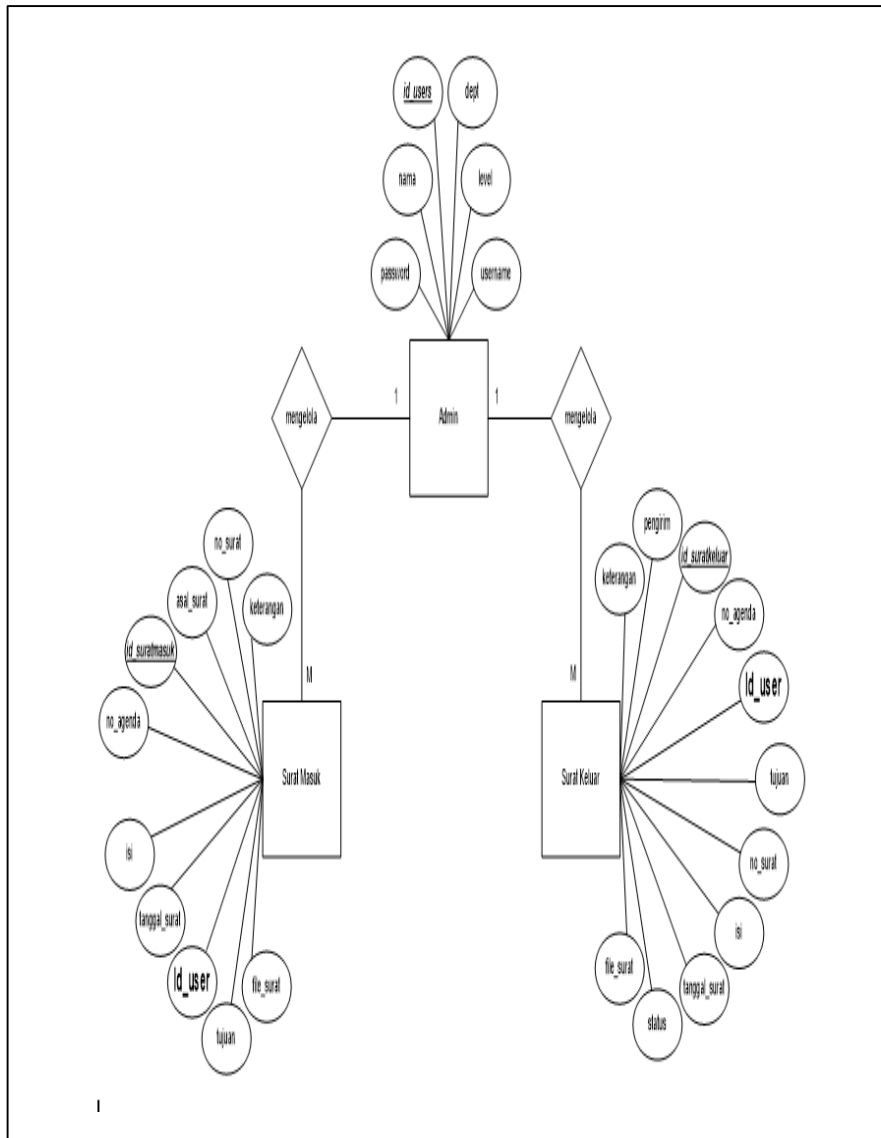
1. Admin dan manager melakukan login dengan memasukkan username dan password dalam proses login. Selanjutnya data login divalidasi oleh sistem dengan informasi dari tabel *user*. Kemudian,

informasi user akan diterima oleh Admin dan Manager sebagai status login.

2. Admin dapat mengelola surat masuk dan surat keluar dengan menginputkan data surat masuk dan surat keluar pada proses kelola surat masuk dan surat keluar. Di mana data-data tersebut disimpan di dalam tabel surat masuk dan tabel surat keluar masing-masing.
3. Manager dapat melihat surat masuk dan surat keluar dari proses kelola surat masuk dan kelola surat keluar yang telah disimpan ke dalam tabel surat masuk dan surat kelaur masing-masing.
4. Admin dapat mencetak laporan yang telah diurutkan dari tabel surat masuk dan surat keluar melalui proses laporan.

3. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram (ERD) yang berisi komponen-komponen himpunan entitas dan himpunan relasi yang masing-masing dilengkapi atribut-atribut. *Entity Relationship Diagram (ERD)* dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3.6 ERD (Entity Relationship Diagram)

4. Struktur Tabel

Database merupakan tempat untuk menampung data di *server*, data tersebut nantinya akan diproses oleh program yang kita gunakan dalam pembuatan *website*. *Database* terdiri dari tabel-tabel yang dibuat dengan menggunakan program *MySQL*.

Adapun database yang dibuat oleh penulis dengan tabel-tabel sebagai berikut:

Nama Database : projek_surat

1. Tabel Admin

Tabel tamu digunakan untuk menampung data tamu yang akan di *input* oleh admin. Struktur tabel barang dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Primary Key : id_user

Tabel 3.1 Tabel admin

No	Nama Field	Tipe	Size
1	Id_user*	Varchar	50
2	Password	Varchar	50

2. Tabel Surat masuk

Tabel surat masuk digunakan untuk menampung data surat_masuk yang diinput oleh admin. Struktur tabel surat_masuk dapat dilihat pada Tabel 3.2

Primary Key : id_suratmasuk*

Foreign Key : id_user**

Tabel 3.2 Tabel_surat masuk

No	Nama_Field	Tipe	Size
1	id_suratmasuk*	Int	11
2	Id_user**	Int	11
3	no_agenda	Int	11
4	asal_surat	Varchar	50
5	no_surat	Varchar	50
6	tgl_surat	Date	
7	file_surat	Text	
8	Keterangan	Text	
9	Isi	Text	
10	Tujuan	Varchar	30

3. Tabel Surat keluar

Tabel surat keluar digunakan untuk menampung data surat_keluar yang diinput oleh admin. Struktur tabel surat_keluar dapat dilihat pada tabel 3.3

Primary Key : id_suratkeluar*

Foreign Key : id_user**

Tabel 3.3 Tabel_surat keluar

No	Nama_Field	Tipe	Size
1	id_suratkeluar*	Int	11
2	Id_user**	Int	11
3	no_agenda	Int	11
4	asal_surat	Varchar	50
5	no_surat	Varchar	50
6	tgl_surat	Date	
7	file_surat	Text	
8	Keterangan	Text	
9	Isi	Text	
10	Tujuan	Varchar	30
11	Pengirim	Varchar	15
11	Status	Varchar	15

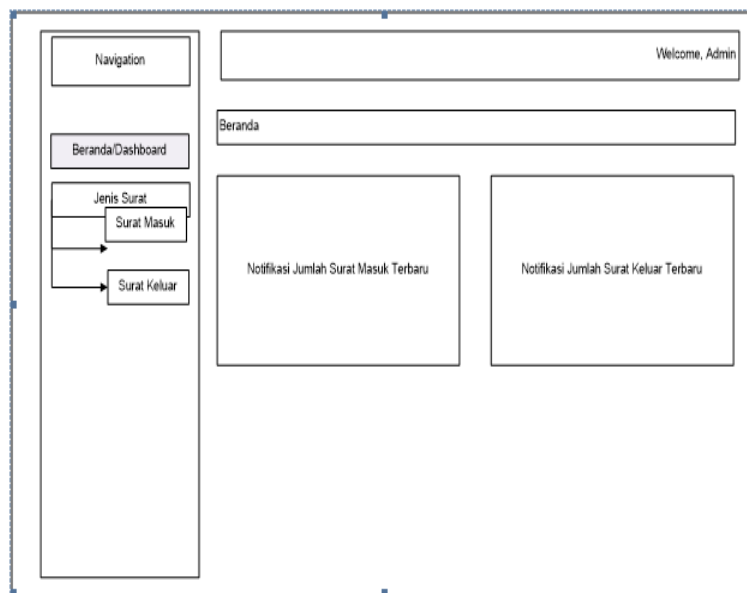
5. *Interface*

Desain interface merupakan rancangan desain tampilan input dan output yang terdapat pada aplikasi Pengolahan data surat masuk dan surat keluar pada PT indomarco Prismatama Palembang.

a. **Rancangan Antarmuka**

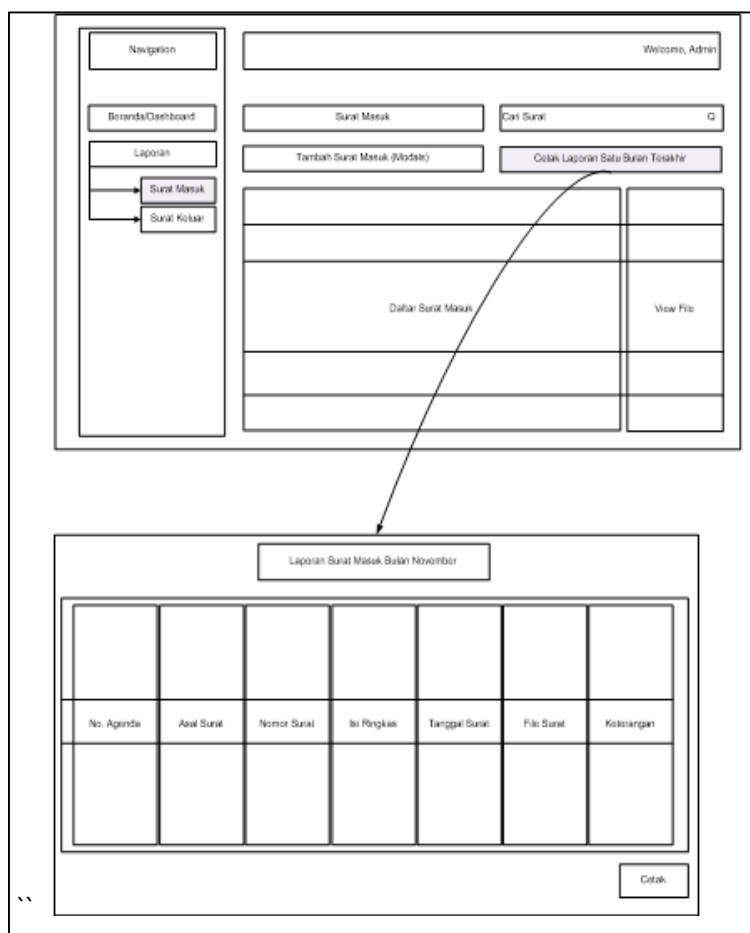
1. **Rancangan Antarmuka Menu Admin**

Rancangan *dashboard* pada menu Admin merupakan tampilan awal dari aplikasi surat masuk dan surat keluar. Tampilan rancangan *dashboard* menu Admin dapat dilihat pada gambar 3.7.



Gambar 3.7 Tampilan Rancangan Antarmuka Menu Admin

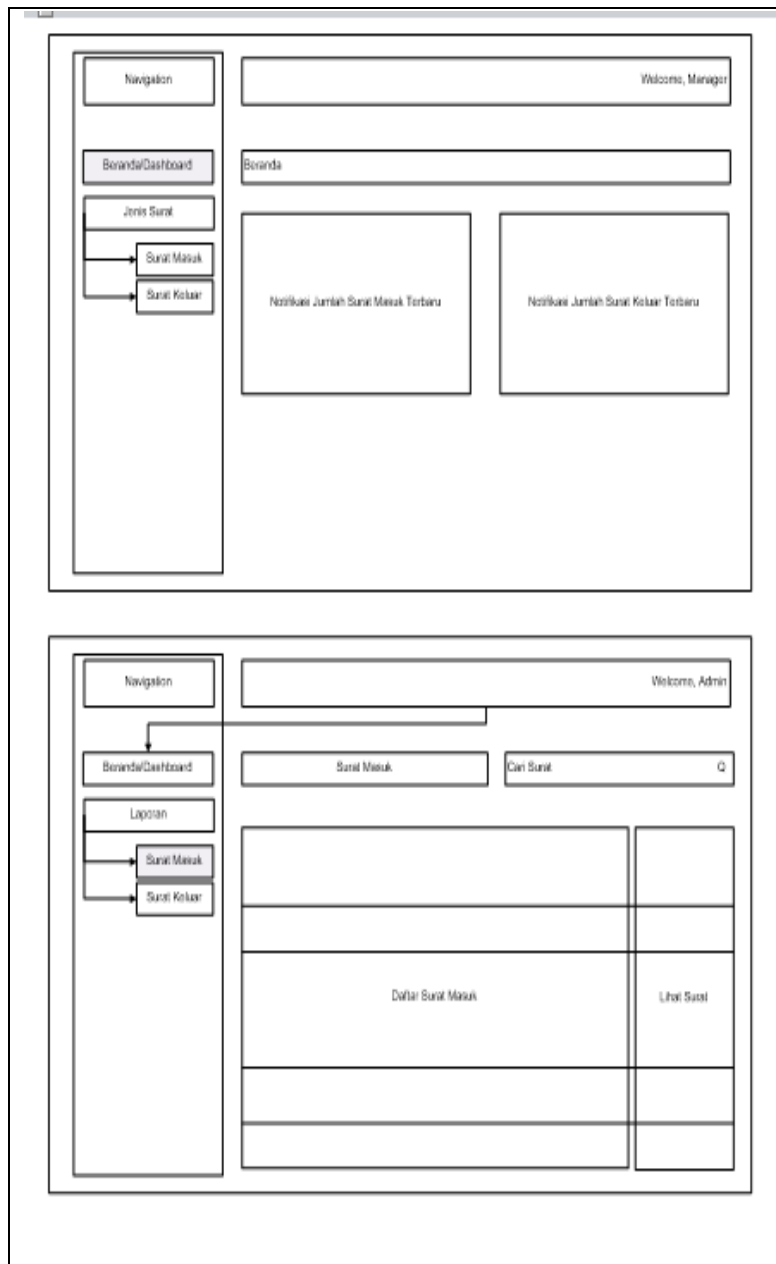
Rancangan antarmuka menu surat masuk dan surat keluar merupakan tampilan antarmuka untuk mengelola data surat masuk dan surat keluar. Tampilan rancangan antarmuka menu Admin dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3.8 Tampilan Rancangan Antarmuka Cetak Laporan pada Menu Admin

2. Rancangan Antarmuka Menu Manager

Rancangan antarmuka menu direktur digunakan melihat laporan mutasi. Dapat dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3.9 *Tampilan Rancangan Antarmuka Menu Manager*

b. Antarmuka Sistem

1. Tampilan Form Login

Form login adalah suatu wadah untuk masuk ke dalam menu utama dan ini digunakan sebagai pengaman. Tampilan form login dapat dilihat pada gambar 3.10.

Login

USERNAME
Username

PASSWORD
Password

LOGIN

Gambar 3.10. *Tampilan Form Login Aplikasi*

2. Tampilan Dashboard

Pada halaman dashboard menampilkan menu awal untuk melakukan penginputan surat masuk dan surat keluar.

ARSIP

Welcome Admin

DASHBOARD

2 Jumlah Surat Masuk

4 Jumlah Surat Keluar

JENIS SURAT

Surat Masuk

Surat Keluar

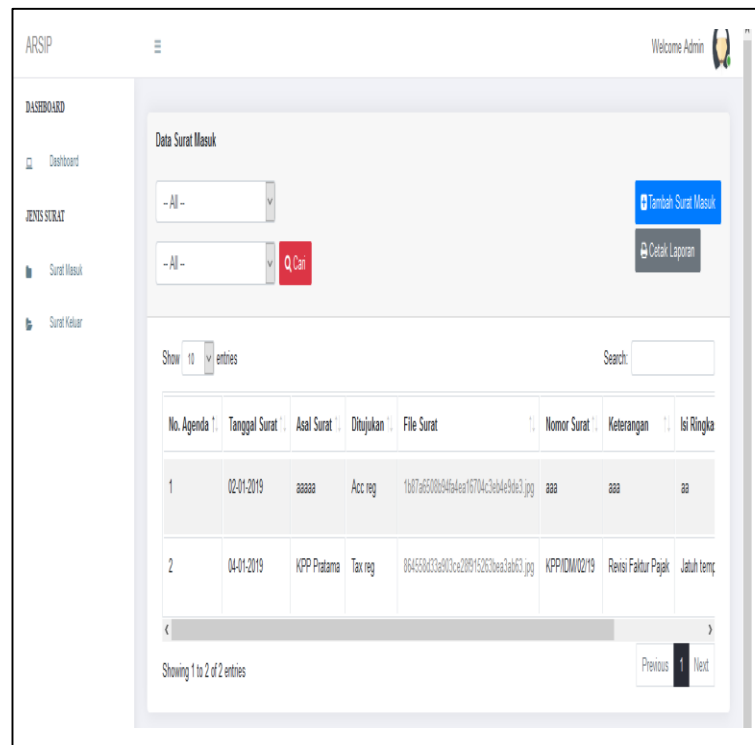
Copyright © 2018

Aplikasi Surat Masuk dan Surat Keluar

Gambar 3.11. *Tampilan Form dashbord admin*

3. Tampilan menu surat masuk dan surat keluar

Pada halaman ini menampilkan menu surat masuk dan surat keluar.



Gambar 3.12. Tampilan Form kerja admin untuk surat masuk dan keluar

4. Tampilan menu input surat

Pada halaman ini, admin menginput data surat masuk dan surat keluar .

Tambah Surat Keluar x

No. Agenda	<input type="text" value="3"/>	Tanggal Surat	<input type="text" value="mm / dd / yyyy"/>
Ditujukan	<input type="text" value="-- Department --"/>	File Surat	<input type="button" value="Browse..."/> No file selected.
Nomor Surat	<input type="text" value="Nomor Surat"/>	Keterangan	<input type="text" value="Keterangan"/>
Pengirim	<input type="text" value="-- Pengirim --"/>	Isi Ringkas	<div style="border: 1px solid gray; height: 40px; width: 100%;"></div> <small>Please fill out this field</small>

Gambar 3.13. Tampilan Form input untuk surat masuk dan keluar

5. Tampilan form cetak laporan

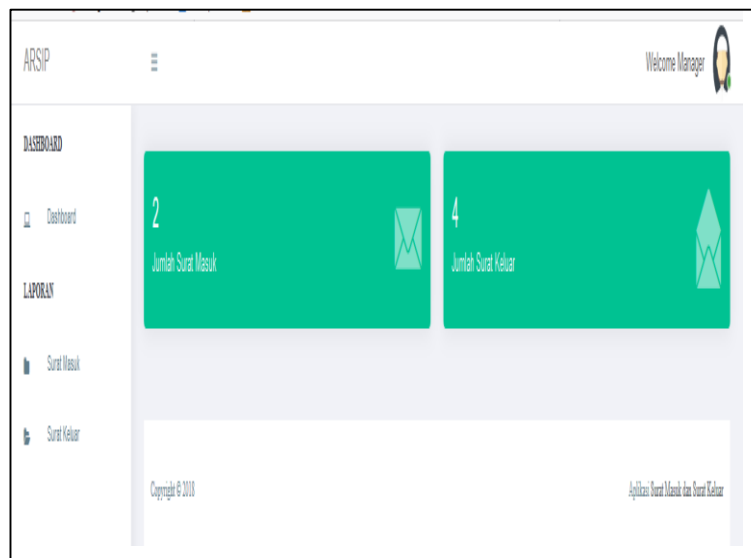
Pada halaman ini, admin mencetak laporan surat masuk dan keluar .

Laporan Surat Keluar								
No. Agenda	Tanggal Surat	Ditujukan	File Surat	Nomor Surat	Keterangan	Isi Ringkas	Pengiriman	Status
1	08-01-2019	ww	c6b49cfd01a6d51da430de2b8f067aeac.jpg	qqq	www	qq	JNE	Alokasi
1	01-01-2019	Hrd	4e86801eaddf4e473a20dc29f6547443.jpg	KPP/011/02/2012	aa	aa	JNE	Belum Alokasi
1	08-01-2019	Fin	b31213d5380ab2e6e512cf779e41562.jpg	ss	ssss	ss	JNE	Belum Alokasi
2	08-01-2019	kantor pajak	925b76ba520b34654841cb47a3500098.jpg	01/xx/xx/xx	Revisi Faktur Pajak	xx	JNE	Alokasi

Gambar 3.14. Tampilan hasil cetak laporan untuk surat masuk dan keluar

6. Tampilan Dashboard Manager

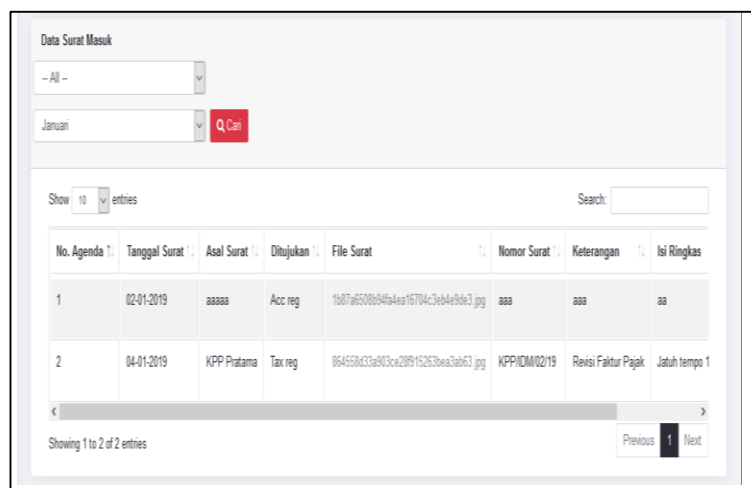
Form Dashboard Manager menampilkan surat masuk dan surat keluar yang diinput oleh admin.



Gambar 3.15. Tampilan Form dashboard manajer

7. Tampilan menu monitoring

Form monitoring manager menampilkan surat masuk dan surat keluar yang diinput oleh admin.



Gambar 3.16. Tampilan Form monitoring surat masuk dan keluar

BAB IV

PENUTUP

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, kesimpulan yang dapat diambil yaitu:

1. Aplikasi Pengolahan data surat masuk dan surat keluar digunakan untuk menyimpan data Surat, mengelola data Surat, dan mempermudah melakukan Pencarian dan Pembuatan Laporan Surat masuk dan surat keluar.
2. Data yang dapat diinput dalam aplikasi ini merupakan data Surat Masuk dan Surat keluar Dari dan Ke Tujuan surat tersebut
3. Hasil *output* dari aplikasi ini merupakan laporan Surat masuk dan surat keluar yang hanya dapat dicetak oleh manager.

4.2 Saran

Berdasarkan dari pembahasan dan analisis pada penulisan laporan PKL yang telah dilakukan penulis, terdapat beberapa saran yang dapat digunakan sebagai acuan untuk pengembangan penelitian karya ilmiah yang tentunya akan mempengaruhi maksimalnya kinerja pengoperasian Aplikasi Pengolahan data surat masuk dan surat keluar melakukan *back-up* data secara berkala untuk menghindari kehilangan data penting Surat yang diterima dan ditujukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Rouse. 2011. *Web simulasi kredit menggunakan codeigniter framework* . Semarang. Stekom
- Janner, Simarmata. 2010. *Rekayasa Perangkat Lunak* . Yogyakarta. Penerbit Andi
- Nazir, Moh. 2013. *Metode Penelitian*. Bogor. Ghalia Indonesia
- Abdulloh, Rohi. 2015. *Web Programming is Easy*. Jakarta . Elex Media Komputindo
- Aditama, Roki. 2017. *Web Service Pembayaran Uang Kuliah Online dengan PHP dan SOAP WSDL*. Yogyakarta . Lokomedia
- Hariyanto, Agus. 2017. *Membuat Aplikasi Computer Based Test dengan PHP, MySQL dan Bootstrap*. Yogyakarta . Lokomedia
- Lamhot, Sitorus. 2017. *Algoritma dan Pemrograman*. Yogyakarta . Andi Offset
- Murya, Yosef. 2017. *41 Script PHP : Siap Pakai*. Jakarta . Jasakom
- Saputra, Agus. 2018. *Mega Proyek Exclusive 50 Juta: PHP, MySQL dan Bootsrap* . Cirebon . CV.Asfa Solution.
- Sianipar, R.H. 2015. *Pemrograman Database Menggunakan MySQL*. Yogyakarta . Andi Offset
- Silaen, Sofar. 2018. *Metodologi Penelitian Sosial Untuk Penulisan SKRIPSI dan TESIS (Edisi Revisi)*. Bogor . IN Media .