

LAPORAN PRAKTIK MAGANG
RANCANG BANGUN APLIKASI TRACKING SURAT BERBASIS MOBILE DI PT.
GLOBAL INTERMEDIA NUSANTARA



Oleh:

AVENDA PRATAMA

2000018448

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

2023

HALAMAN PERSETUJUAN INSTANSI

Laporan Praktik Magang ini telah disetujui sebagai proses pengajuan seminar bagi

Nama : Avenda Pratama
NIM : 2000018448
Tempat Praktik Magang : PT. Global Intermedia Nusantara
Realisasi Waktu Pelaksanaan : 3 Bulan

Yogyakarta, 26 Januari 2024

Menyetujui,


Global intermedia
www.g-i-m.com

Ir. Eko Sutrisno S.T., M.Cs, IPU

HALAMAN PENGESAHAN

PRAKTIK MAGANG

RANCANG BANGUN APLIKASI TRACKING SURAT *BERBASIS* MOBILE DI

PT. GLOBAL INTERMEDIA NUSANTARA

AVENDA PRATAMA

2000018448

Acc. B. 03/02/2024

PEMBIMBING

: DEWI SOYUSIAWATY, S.T., M.T

NIPM. 197607302004090110951361

PENGUJI

: Ali Tarmuji, S.T., M.Cs

NIPM. 197310142005011001

Yogyakarta, 26 Januari 2024

Kaprodi S1 Informatika

06/02/24
Dr. Murinto, S.Si., M.Kom

NIPM. 19730710 200409 111 0951298

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan banyak kesempatan, sehingga dapat menyelesaikan praktik magang dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Tracking Surat Berbasis *Mobile* Menggunakan Framework React Native” dengan baik. Kegiatan praktik magang ini merupakan salah satu mata kuliah dan salah satu syarat menuju kelulusan bagi mahasiswa S1 Informatika Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.

Kegiatan praktik magang ini dilaksanakan selama 3 bulan yaitu dimulai dari tanggal 18 September 2023 sampai dengan 8 Desember 2023. Laporan praktik magang ini disusun berdasarkan apa yang telah penulis laksanakan pada saat magang berlangsung di bagian *mobile application development* di PT. Global Intermedia Nusantara Yogyakarta. Dalam penyusunan laporan praktik magang ini, terlihat bahwa terselesainya laporan praktik magang ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, serta bimbingan dari berbagai pihak, baik secara materi maupun non-materi. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih antara lain kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, kesehatan, dan mental yang cukup kuat sehingga penulis dapat melaksanakan program praktik magang dan menyelesaikan penyusunan laporan tanpa halangan apapun.
2. Ibu Ir. Ika Arfiani, S.T., M.Cs., selaku Dosen Pengampu kelas praktik magang.
3. Ibu Dewi Soyusiawaty, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing praktik magang.
4. Bapak Ir. Eko Sutrisno S.T., M.Cs, IPU selaku Direktur Utama PT. Global Intermedia Nusantara.
5. Bapak Bahtiar Rifai selaku pembimbing lapangan praktik magang.
6. Seluruh staff dan karyawan di PT. Global Intermedia Nusantara.
7. Sebagai ungkapan terimakasih, laporan praktik magang ini kepada kedua orang tua tercinta, yang selalu menjadi penyemangat dan sandaran terkuat selama ini, yang tiada hentinya selalu memberikan *support*, doa dan motivasi dengan penuh keikhlasan yang tak terhingga.

Perlu disadari bahwa dengan segala keterbatasan, laporan magang ini masih jauh dari sempurna. Sehingga kritikan dan masukan yang membangun sangat penulis harapkan demu

kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, Desember 2023

Avenda Pratama

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN INSTANSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I	2
A. Latar Belakang.....	2
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Praktik Magang.....	4
F. Manfaat Praktik Magang.....	5
BAB II	6
A. Umum.....	6
1. Sejarah Perusahaan.....	6
2. Visi dan Misi Perusahaan	7
3. Alamat Perusahaan	7
4. Kontak Perusahaan.....	8
B. Struktur Organisasi Ditempat Magang.....	8
C. Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Fisik Di Lokasi Magang.....	9
1. Sumber Daya Manusia	9
2. Sumber Daya Fisik	9
D. Proses Bisnis Saat Ini yang Berhubungan Dengan Tema Praktik Magang	10

BAB III	11
A. Lokasi Praktik Magang, Alamat, Kontak	11
B. Rencana Observasi	11
C. Rancangan Jadwal Kegiatan Magang	12
BAB IV	38
A. Hasil Observasi Magang	38
1. Proses Bisnis	38
2. Rincian Pekerjaan	41
B. Pembahasan Magang	43
3. Problem yang ditemukan di tempat magang	43
4. Analisis terhadap hasil observasi	43
5. Capaian Magang	46
BAB V PENUTUP	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran	67
LAMPIRAN	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Gedung PT.Global Intermedia Nusantara	6
Gambar 2. 2 Peta Lokasi PT.Global Intermedia Nusantara	8
Gambar 2. 3 Struktur Organisasi PT.Global Intermedia Nusantara	8
Gambar 2. 4 Proses Bisnis Tracking Surat Di PT.Global Intermedia Nusantara	10
Gambar 3. 1 Lokasi Praktik Magang	11
Gambar 4. 1 Proses Bisnis Pada Menu Berkas	40
Gambar 4. 2 Proses Bisnis Pada Menu Ambil Berkas	41
Gambar 4. 3 Tahapan Metode Waterfall	47
Gambar 4. 4 ERD	48
Gambar 4. 5 Use Case Diagram	49
Gambar 4. 6 Activity Diagram Admin	50
Gambar 4. 7 Activity Diagram User	51
Gambar 4. 8 Activity Diagram Tambah Berkas	52
Gambar 4. 9 Activity Diagram Disposisi	53
Gambar 4. 10 Activity Diagram History	54
Gambar 4. 11 Activity Diagram Arsip	55
Gambar 4. 12 Activity Diagram Ambil Berkas	56
Gambar 4. 13 Activity Diagram Logout	57
Gambar 4. 14 Activity Diagram Sistem	57
Gambar 4. 15 Listing Code Login	58
Gambar 4. 16 Tampilan Fitur Login	59
Gambar 4. 17 Listing Code Homepage	60
Gambar 4. 18 Tampilan Homepage	61
Gambar 4. 19 Listing Code TambahBerkas	62
Gambar 4. 20 Tampilan TambahBerkas	63
Gambar 4. 21 Listing Code DaftarBerkas	64
Gambar 4. 22 Tampilan DaftarBerkas	65
Gambar 4. 23 Tampilan DetailBerkas	66
Gambar 4. 24 Listing Code Disposisi	67
Gambar 4. 25 Tampilan Disposisi	68
Gambar 4. 26 Listing Code History	69
Gambar 4. 27 Tampilan History	70

Gambar 4. 28 Listing Code AmbilBerkas	71
Gambar 4. 29 Tampilan AmbilBerkas.....	72
Gambar 4. 30 Listing Code Profile	73
Gambar 4. 31 Tampilan UserProfile	74

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sumber Daya Manusia PT. Global Intermedia Nusantara	9
Tabel 3. 1 Rancangan Jadwal Kegiatan Praktik Magang	2
Tabel 4. 2 Pengujian Aplikasi.....	38

ABSTRAK

Perguruan tinggi memainkan peran penting dalam pembentukan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa. Praktik magang di dunia industri, seperti yang diwajibkan oleh Universitas Ahmad Dahlan untuk mahasiswa S1 Informatika, menjadi langkah krusial dalam mengasah keterampilan. PT. Global Intermedia Nusantara dipilih sebagai tempat praktik magang, sebuah perusahaan IT yang menghadapi kendala dalam manajemen surat-menyurat. Tantangan utama adalah keterlambatan distribusi surat akibat proses manual melalui resepsionis.

Dalam mengatasi tantangan tersebut, PT.Global Intermedia Nusantara mengadopsi solusi inovatif dengan pengembangan aplikasi mobile tracking surat berbasis React Native. Metode pengembangan waterfall digunakan dengan tahapan analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasilnya adalah aplikasi mobile yang berbasis mengatasi keterlambatan distribusi surat, mengurangi risiko kesalahan, dan mempermudah pemantauan. Proses pengujian black box dengan presentase 5/7 menunjukkan keberhasilan aplikasi memenuhi standar dan kebutuhan yang diinginkan.

Pengembangan aplikasi ini menjadi langkah inovatif dalam meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan responsivitas operasional PT.Global Intermedia Nusantara. Dengan kata lain, aplikasi ini bukan hanya menjawab tantangan manajemen surat-menyurat di perusahaan, tetapi juga memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas keseluruhan operasional.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perguruan Tinggi merupakan salah satu tempat untuk menuntut ilmu. Dalam tingkat perguruan tinggi, mahasiswa memperoleh ilmu yang lebih luas serta dapat mengasah skill sesuai dengan jurusan dan bidang minatnya.

Pada era saat ini untuk mengasah skill mahasiswa diperlukan dengan adanya praktik magang di dunia industri. Kegiatan praktik magang itu sendiri adalah kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa dalam melakukan praktik kerja secara langsung di dalam instansi perusahaan industri maupun pemerintahan. Dalam pelaksanaannya, praktik magang ini diharapkan mahasiswa mampu mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari saat perkuliahan. Selain itu, mahasiswa dapat memiliki gambaran dan lebih siap untuk memasuki dunia kerja.

Salah satu upaya untuk mengasah skill mahasiswa yaitu melalui kegiatan praktik magang. Universitas Ahmad Dahlan, khususnya di program studi S1 Informatika, kegiatan praktik magang wajib diikuti oleh mahasiswa semester 7 dan menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi. Pelaksanaan praktik magang dilakukan minimal 3 bulan sesuai peraturan yang telah ditetapkan. Dalam hal ini, memilih PT. Global Intermedia Nusantara sebagai tempat untuk melaksanakan praktik magang.

Pemilihan PT. Global Intermedia Nusantara sebagai tempat praktik magang karena perusahaan ini merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan IT seperti konsultasi, analisis, desain, serta implementasi sistem informasi yang salah satu kantornya berada di Kota Yogyakarta. Perusahaan ini merupakan perusahaan yang cukup besar dan tidak hanya berada di Kota Yogyakarta saja namun ada juga kantor perusahaan yang berada di beberapa daerah di Provinsi Papua dan Kalimantan Tengah.

Dalam era teknologi modern ini, perkembangan teknologi informasi semakin pesat dan memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek

kehidupan, termasuk dalam hal pengelolaan dan pemantauan surat-menyurat. Salah satu aspek yang krusial dalam manajemen surat adalah kemampuan untuk melacak perjalanan surat dengan efisien. Teknologi informasi memungkinkan proses pengolahan surat menjadi lebih cepat, tepat, dan efisien, sambil memfasilitasi pekerjaan yang memerlukan mobilitas tinggi dan mempermudah pemantauan perjalanan surat secara real-time.

Aplikasi berbasis mobile memberikan kemudahan akses bagi pengguna untuk mengelola surat dimanapun dan kapanpun. Hal ini tidak hanya memfasilitasi proses kerja tetapi juga memungkinkan proses monitoring dapat dilakukan dengan lebih efektif dan akurat. Dengan adopsi aplikasi berbasis mobile, resiko kesalahan dan keterlambatan dapat diminimalkan, serta mempermudah koordinasi antar departemen atau unit kerja.

Pada konteks PT. Global Intermedia Nusantara, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang pengembangan IT, dihadapi dengan tantangan dalam manajemen surat-menyurat di lingkungan perusahaannya. Salah satu masalah yang dihadapi adalah keterlambatan dalam distribusi surat karena harus melalui resepsionis terlebih dahulu sebelum sampai ke orang yang dituju. Proses manual ini menyebabkan kesulitan pemantauan pergerakan surat, risiko kesalahan dalam pendistribusian, dan penurunan efisiensi serta produktivitas di antara karyawan.

Dalam lingkungan bisnis yang dinamis saat ini, proses manual sering kali tidak efisien dan rentan terhadap kesalahan. Ketergantungan pada resepsionis sebagai perantara distribusi surat dapat menyebabkan keterlambatan dan kesalahan distribusi, yang pada akhirnya mempengaruhi produktivitas dan efisiensi operasional perusahaan. Selain itu, dengan adanya proses manual, sulit bagi manajemen untuk memantau dengan tepat pergerakan surat, menghambat respons cepat, dan beresiko pada kesalahan distribusi. Proses manual cenderung membutuhkan lebih banyak waktu dan sumber daya, mengakibatkan karyawan menghabiskan waktu lebih banyak untuk mengelola surat daripada fokus pada tugas utama mereka, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi kinerja keseluruhan perusahaan. Oleh karena itu, dengan mempertimbangkan kondisi dan tantangan yang dihadapi, penting bagi PT. Global Intermedia Nusantara untuk mencari solusi

inovatif dalam manajemen surat-menyurat untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan responsivitas operasional perusahaan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disusun maka dapat dibuat identifikasi masalah dari praktik magang ini yaitu.

Adanya Proses manual dalam distribusi surat yang melibatkan resepsionis sebagai perantara, menyebabkan penundaan dalam pergerakan surat di antara departemen-departemen perusahaan.

C. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada kegiatan praktik magang ini dengan membuat rancang bangun aplikasi tracking surat mobile, yaitu diantaranya.

1. Praktik magang dilakukan pada pembuatan aplikasi mobile di PT. Global Intermedia Nusantara.
2. Pada pembuatan aplikasi hanya untuk setiap departemen di perusahaan tersebut seperti direktur, resepsionis, manager, dan tim.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka terdapat rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana membuat aplikasi tracking surat berbasis mobile.
2. Bagaimana menguji kelayakan aplikasi tracking surat berbasis mobile.

E. Tujuan Praktik Magang

Tujuan dilaksanakannya kegiatan praktik magang yaitu sebagai berikut.

1. Dapat menghasilkan aplikasi tracking surat berbasis mobile
2. Dapat menghasilkan sistem aplikasi tracking surat berbasis mobile yang telah diuji.

F. Manfaat Praktik Magang

Adapun manfaat dilaksanakannya kegiatan praktik magang yaitu sebagai berikut.

- a. Dapat membuat sebuah aplikasi berbasis mobile
- b. Dapat menguji hasil dari aplikasi berbasis mobile

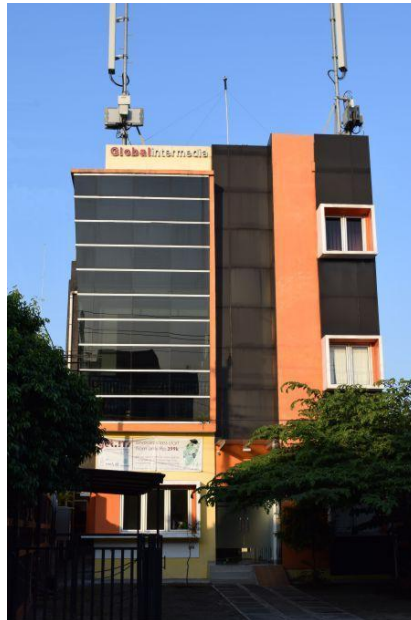
BAB II

GAMBARAN INSTANSI

A. Umum

Pada bagian ini dijelaskan mengenai sejarah perusahaan, visi dan misi serta alaman dan kotak perusahaan

1. Sejarah Perusahaan



Gambar 2. 1 Gedung PT.Global Intermedia Nusantara

Global Intermedia (G-IM) dikenal sebagai *De Concept Computer 2000*. Didirikan secara resmi pada 1 Maret 2004 setelah lebih dari 2 tahun (sejak tahun 2001) dilakukan perencanaan- perencanaannya. Anggota tim Global Intermedia telah dilatih dengan baik di berbagai perusahaan dan berbagai institusi, untuk menyediakan tim yang solid dan tangguh. Dengan teknologi informasi sebagai bisnis utama, Global Intermedia menyediakan aplikasi desktop, aplikasi web, presentasi multimedia dan perawatan jaringan komputer.

PT. Global Intermedia Nusantara ini adalah perusahaan yang secara spesifik bergerak dalam bidang konsultasi, analisis desain, serta implementasi sistem informasi yang berkedudukan di Kota Yogyakarta. Global Intermedia

merupakan perusahaan yang dibangun berswama individu-individu yang memiliki kompetensi dan berpengalaman selama belasan tahun dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi. Selama 14 tahun perusahaan telah dipercaya menjadi bagian dari pengembangan sistem informasi untuk berbagai institusi kelembagaan dan telah mendapatkan pengakuan secara luas dalam beragam portofolio.

2. Visi dan Misi Perusahaan

Adapun visi dan misi dari PT. Global Intermedia Nusantara yaitu sebagai berikut.

a) Visi

Menjadi perusahaan IT yang memiliki Integrasi Nusantara

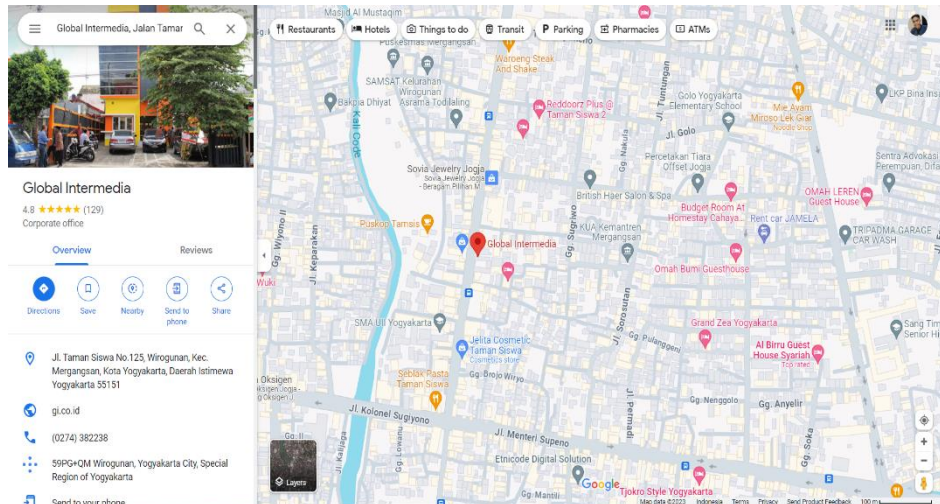
b) Misi

2. Memberikan pelayanan terbaik dengan berorientasi pada kepuasan pelanggan.
3. Memberikan jaminan kualitas yang prima.
4. Mengembangkan sistem secara integrasi.

3. Alamat Perusahaan

PT. Global Intermedia Nusantara beralamat di Jl. Taman Siswa No.125, Wirogunan, Kec. Mergangsan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55151. Berikut pada gambar 2.2 merupakan peta lokasi PT. Global Intermedia Nusantara, dan untuk melihat lokasi lebih detail dapat di klik pada link dibawah ini.

Peta lokasi : <https://maps.app.goo.gl/4dN5DojLYMcrJ5dV9>



Gambar 2. 2 Peta Lokasi PT.Global Intermedia Nusantara

4. Kontak Perusahaan

PT. Global Intermedia Nusantara memiliki beberapa kontak yang dapat dihubungi untuk informasi yang lebih detail yaitu diantaranya.

Telepon : +62 274 3822238

WhatsApp : 08121561131

Email : info@gi.co.id

B. Struktur Organisasi Ditempat Magang

Struktur organisasi menunjukkan pola hubungan dari suatu organisasi yang memiliki keterkaitan antara satu dengan yang lain. Pada gambar 2.3 berikut merupakan bagan struktur organisasi pada PT. Global Intermedia Nusantara.



Gambar 2. 3 Struktur Organisasi PT.Global Intermedia Nusantara

C. Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Fisik Di Lokasi Magang

1. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia sebagai salah satu sumber daya organisasi yang memegang peranan penting dalam keberhasilan pelaksanaan tujuan organisasi. Sumber daya manusia menggunakan sumber daya lain yang dimiliki oleh organisasi untuk mencapai tujuan. PT. Global Intermedia Nusantara memiliki keseluruhan staff yang berjumlah XXXX orang. Dari banyaknya staff pegawai yang ada, mereka memiliki tugas yang berbeda dalam mengelola perusahaan yaitu sebagai berikut.

Tabel 2. 1 Sumber Daya Manusia PT. Global Intermedia Nusantara

No.	Nama Bagian	Jumlah
1	Adminitrasi	10 orang
2	Pemasaran	8 orang
3	Pengembangan Bisnis	30 orang
4	Produksi	15 orang

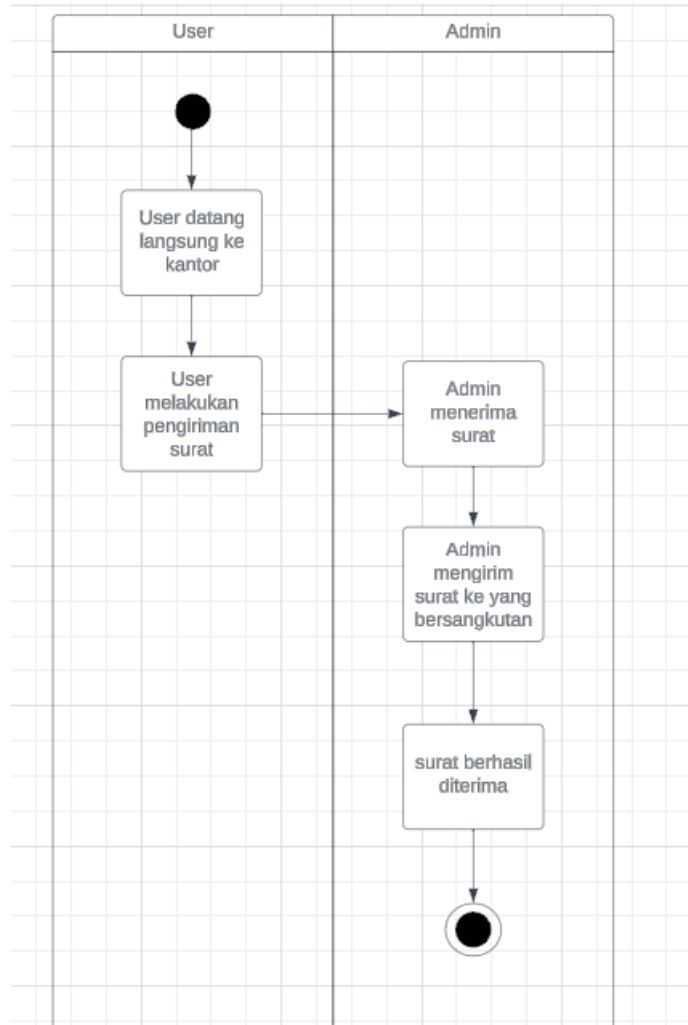
2. Sumber Daya Fisik

Sumber daya fisik merupakan sumber daya yang memiliki wujud nyata dan berguna sebagai sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan pada lingkungan tertentu. Salah satu sumber daya fisik yang ada di PT. Global Intermedia Nusantara yaitu fasilitas material yang berada di PT. Global Intermedia Nusantara. Berikut sumber daya fisik sebagai penunjang yang terdapat ada di PT. Global Intermedia Nusantara.

- a) PC (*Personal Computer*)
- b) *Printer*
- c) Server
- d) Monitor
- e) LCD Projector
- f) Router Wi-Fi
- g) Ruang Staff
- h) Musholla
- i) Ruang Rapat

D. Proses Bisnis Saat Ini yang Berhubungan Dengan Tema Praktik Magang

Berikut proses bisnis yang terjadi di PT.Global Intermedia Nusantara dalam melakukan pengiriman surat dimana pada pengiriman surat yang terjadi masih melakukan secara manual.



Gambar 2. 4 Proses Bisnis Tracking Surat Di PT.Global Intermedia Nusantara

Proses bisnis saat ini yang berlangsung di PT. Global Intermedia Nusantara dimana user harus datang ke kantor, dan melakukan pengiriman surat, lalu admin menerima dan mengirim surat ke yang bersangkutan kemudian surat baru bisa diterima.

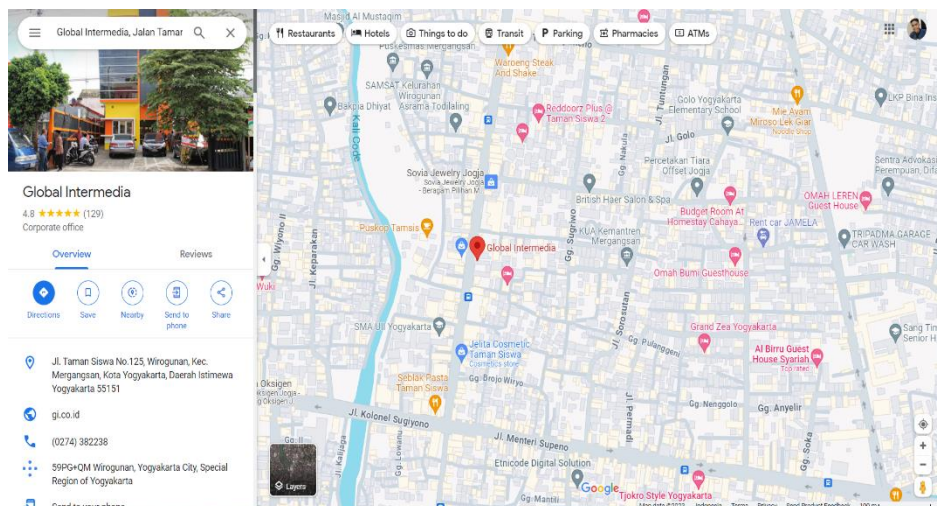
BAB III TAHAPAN KEGIATAN PRAKTIK MAGANG

A. Lokasi Praktik Magang, Alamat, Kontak

Pelaksanaan praktik magang bertempat pada PT. Global Intermedia Nusantara yang beralamatkan di Jl. Taman Siswa No.125, Wirogunan, Kec. Mergangsan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55151. Yang dapat dilihat pada gambar 3.1 yaitu lokasi praktik magang.

Kontak : +62 274 3822238

Email : info@gi.co.id



Gambar 3. 1 Lokasi Praktik Magang

B. Rencana Observasi

1. Perencanaan

a. Nama Instansi

Nama instansi dari tempat dilaksanakannya praktik magang adalah PT. Global Intermedia Nusantara.

b. Proses Observasi

Adapun proses observasi yaitu Mahasiswa yang melaksanakan praktik magang melakukan survei kunjungan di instansi pada hari Rabu 13

September 2023 di beberapa instansi salah satunya di PT. Global Intermedia Nusantara, yang sebelumnya telah dilakukan dengan mengumpulkan informasi yang bersumber dari internet. Pada kunjungan tersebut dilakukan proses wawancara untuk mengetahui perusahaan terkait, dan apa saja syarat pendaftaran praktik magang di PT. Global Intermedia Nusantara tersebut. Setelah itu Mahasiswa mengirimkan *Curriculum Vitae* (CV) melalui email kepada HRD di PT. Global Intermedia Nusantara. Kemudian HRD memberi informasi balasan berupa panggilan bahwa telah diterima magang di tempat tersebut.

c. Hasil Observasi

Hasil observasi praktik magang dilaksanakan selama 3 bulan dengan pelaksanaan magang secara langsung datang ke kantor (WFO) selama 5 hari dalam satu minggu yaitu Senin – Jumat, dengan jam kerja pada pukul 08.00 hingga 17.00 WIB.

C. Rancangan Jadwal Kegiatan Magang

Kegiatan praktik magang ini dilaksanakan selama 3 bulan yang dimulai pada tanggal 18 September 2023 sampai dengan tanggal 1 Desember 2023. Adapun rincian jadwal praktik magang yang telah dirancang sebelumnya di PT. Global Intermedia Nusantara diantaranya sebagai berikut

Tabel 3. 1 Rancangan Jadwal Kegiatan Praktik Magang

No	Nama Kegiatan	September				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengenalan dan kegiatan orientasi praktik magang.																
2	Tahap awal mendapatkan project pembuatan aplikasi tracking surat.																
3	Perancangan ERD dan kebutuhan aplikasi.																
4	Pembelajaran awal penggunaan <i>framework</i> React Native.																
5	Pembuatan Menu Daftar Berkas dan Tambah Berkas.																
6	Implementasi <i>Coding</i> pada menu lainnya.																
7	Menganalisis kekurangan aplikasi.																
8	Proses <i>Debugging</i> dan <i>fixing</i> aplikasi																
9	Pengujian Aplikasi																

10	Pembuatan dokumentasi aplikasi																		
----	--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

BAB IV

HASIL PELAKSANAAN PRAKTIK MAGANG

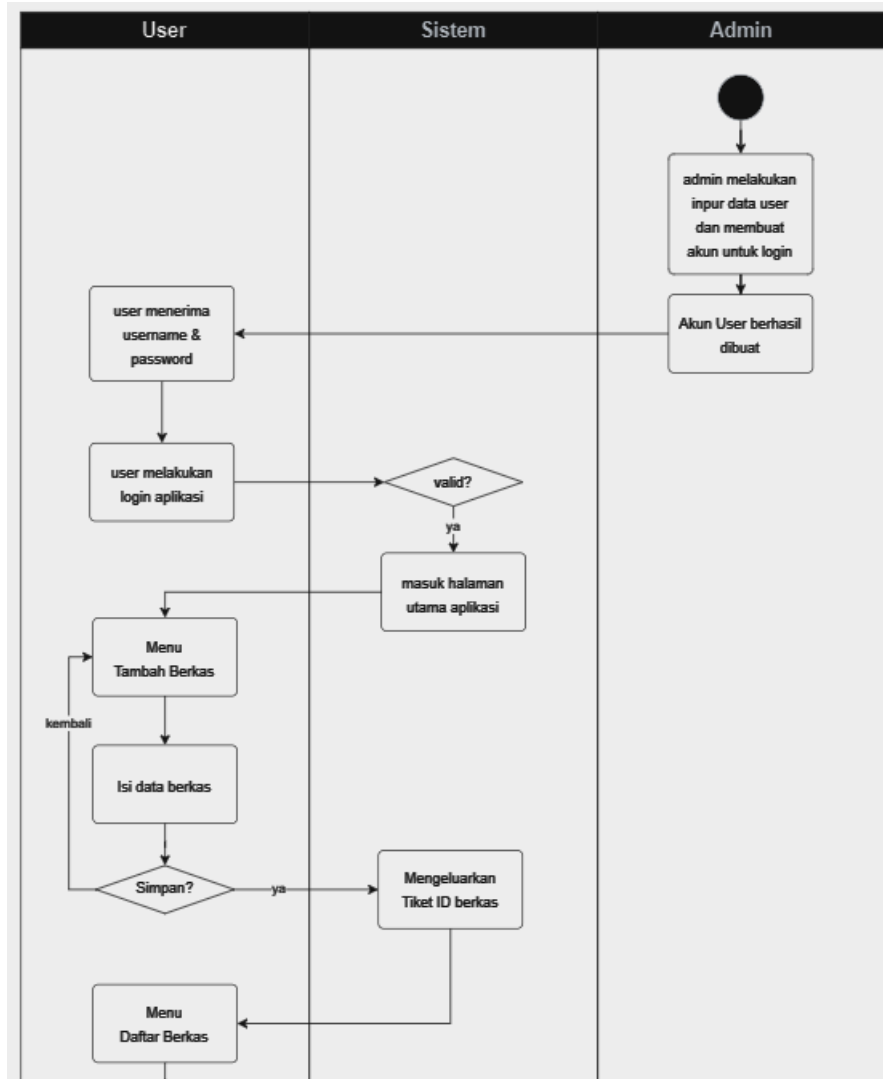
A. Hasil Observasi Magang

Hasil observasi praktik magang yaitu berisi proses bisnis dan rincian pekerjaan pada instansi pelaksanaan magang.

1. Proses Bisnis

Pada proses bisnis tracking surat yang berlangsung di PT.Global Intermedia Nusantara, mahasiswa diberikan tugas untuk melakukan pengembangan sistem Aplikasi Tracking Surat menggunakan React Native. Pada proses bisnis yang telah dirancang, user mempunyai akses untuk melakukan tracking surat. Berikut merupakan proses bisnis user saat melakukan tracking surat. Proses bisnis tersebut di tunjukkan pada Gambar 4.1 berikut dimana admin akan mendaftarkan user dan mendaftarkannya sebagai pengguna aplikasi tracking surat tersebut, setelah itu user akan dibagikan daftar yang berisi *username* dan *password* untuk mengakses aplikasi dan melakukan login, ketika login berhasil dilakukan maka pengguna akan masuk ditampilan menu aplikasi.

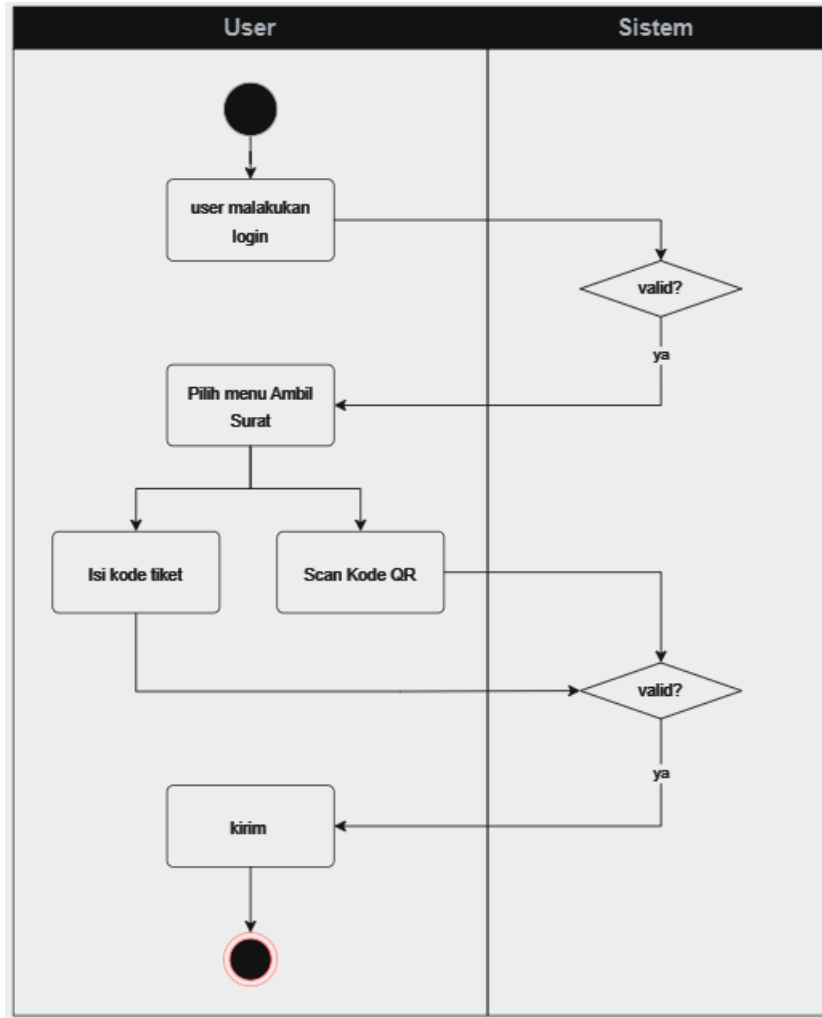
Ketika user akan melakukan tambah berkas kemudian mengisi data yang sudah di sediakan dalam aplikasi tersebut kemudian klik simpan maka didalam sistem akan mengeluarkan kode tiket kemudian akan tersimpan pada menu daftar berkas. Setelah berada di menu daftar berkas maka berkas bisa di kirimkan melalui disposisi, setelah itu kembali ke menu daftar berkas, cari berkas yang diterima kemudian buka berkas akan muncul detail berkas dan bisa diarsipkan.





Gambar 4. 1 Proses Bisnis Pada Menu Berkas

Selanjutnya pada Gambar 4.2 berikut juga dijelaskan bagan mengenai proses bisnis pada menu ambil berkas.



Gambar 4. 2 Proses Bisnis Pada Menu Ambil Berkas

Pada proses bisnis Ambil berkas, user melakukan pilihan dalam mengambil berkas yaitu dengan memastikan dengan Qr atau dengan mengisi kode tiket yang ada tersebut.

2. Rincian Pekerjaan

Rincian pekerjaan selama praktik magang di PT. Global Intermedia Nusantara yaitu sebagai berikut.

- a. Pengembangan sistem Aplikasi *Mobile Tracking Surat*.
 1. Mempelajari *framework* React Native
 - a. Mempelajari arsitektur dalam *framework* React Native.
 - b. Mempelajari alur program sistem Aplikasi *Mobile Tracking Surat*.

- c. Mempelajari penggunaan REST API di Insomnia.
- 2. Praktik dalam pengembangan sistem Aplikasi *Mobile Tracking Surat*.
 - a. Melakukan rapat diskusi antara mahasiswa praktik magang dengan direktur utama untuk membahas project aplikasi *mobile tracking surat* yang akan di kerjakan.
 - b. Melakukan proses pencarian ide pada fitur sistem aplikasi *mobile tracking surat*.
 - c. Membuat rancangan *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan kebutuhan aplikasi.
 - d. Melakukan perancangan *design UI/UX* dan fitur yang akan dibuat. Pembuatan rancangan *design mobile tracking surat* dilakukan dengan menggunakan *tools figma*.
 - e. Implementasi *project* desain dan fitur pada aplikasi *mobile tracking surat* ke dalam program React Native
- 3. Melakukan pengujian aplikasi

Melakukan proses pengujian untuk dilakukan pemeriksaan program apakah terdapat terdapat fitur yang tidak berjalan atau apakah ada *bug* untuk dilakukan perbaikan.
- 4. Membuat berkas dokumentasi akhir aplikasi *mobile tracking surat*.

Tahap terakhir yaitu dilakukan proses untuk pendokumentasian project aplikasi *mobile tracking surat*, seperti dokumentasi Github, pembuatan cara instalasi program, dan cara penggunaan aplikasi.
- b. Melakukan analisis sistem pada project aplikasi *mobile tracking surat*.
 - 1. Menganalisis fitur-fitur yang akan dikembangkan dalam proses pembuatan aplikasi *mobile tracking surat*.
 - 2. menganalisis kebutuhan sistem aplikasi *mobile tracking surat*

B. Pembahasan Magang

Adapun penjelasan mengenai praktik magang yang telah dilaksanakan yaitu sebagai berikut.

3. Problem yang ditemukan di tempat magang

Adapun permasalahan yang ditemukan di PT. Global Intermedia Nusantara sebagai bahasan topik praktik magang yaitu sebagai berikut.

- a. Proses surat menyurat pada PT. Global Intermedia Nusantara masih dilakukan secara manual dengan harus sampai ke resepsionis dahulu sehingga surat yang datang tidak langsung diterima oleh orang yang dituju.
- b. Diperlukan adanya program aplikasi sistem tracking surat yang memudahkan karyawan yang ada di PT. Global Intermedia Nusantara lebih efisien.

4. Analisis terhadap hasil observasi

Setelah melakukan observasi terhadap sistem surat menyurat, terlihat perlunya merancang sebuah aplikasi sistem yang dapat meningkatkan efektifitas serta mempermudah proses dalam hal surat menyurat. Proses surat menyurat yang saat ini masih dilakukan secara manual melalui datang langsung ke pihak resepsionis dianggap kurang efisien. Oleh karena itu, diperlukan solusi inovatif berupa perancangan aplikasi mobile tracking surat yang dapat meningkatkan efisiensi dalam hal surat menyurat tersebut. Sistem ini diharapkan tidak hanya mempermudah proses surat menyurat, tetapi juga memberikan kemudahan dalam pementauan pergerakan surat.

Dalam tahap implementasi pembuatan sistem aplikasi mobile tracking surat, pemahaman terhadap dasar-dasar pengembangan sistem tersebut menjadi krusial. Salah satu hal yang perlu dipahami adalah penggunaan framework React Native, dimana pengetahuan mengenai arsitektur React Native, seperti Flux, menjadi sangat penting. Flux merupakan sebuah pola arsitektur yang dirancang untuk mengatasi kompleksitas dan manajemen keadaan dalam pengembangan aplikasi mobile. Komponen-komponen kunci dalam arsitektur ini mencakup View (React Components), Actions, Dispatcher,

dan Store. View sebagai representasi antarmuka pengguna, *Actions* menggambarkan peristiwa atau tindakan yang terjadi, *Dispatcher* mengelola aliran data, dan *Store* menyimpan dan memproses perubahan keadaan. Memahami arsitektur ini memberikan landasan yang kokoh dalam mengembangkan sistem aplikasi tracking surat dengan menggunakan React Native.

a. Deskripsi sistem yang dibangun

Sistem aplikasi *mobile* tracking surat memiliki fungsi untuk melakukan surat menyurat, tidak lagi melalui metode manual tetapi melalui penggunaan smartphone. Tujuan pengembangan sistem ini adalah untuk mempermudah dalam hal pengiriman surat menyurat dan pelacakan, menggantikan surat menyurat secara manual yang seringkali menghambat dalam pengiriman surat. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman JavaScript dengan menggunakan React Native. *Framework* yang digunakan dalam pengembangan melibatkan Visual Studio Code, Android Studio, dan Expo, menciptakan lingkungan pengembangan yang optimal untuk aplikasi tracking surat yang efisien dan efektif. Dengan pendekatan ini, diharapkan bahwa sistem Tracking Surat ini dapat memberikan solusi yang lebih efektif dan modern dalam manajemen surat menyurat.

b. Analisis kebutuhan perangkat lunak (*software*)

Agar sistem tersebut dapat dikembangkan dan dapat digunakan sebagai mestinya, maka diperlukan beberapa *tools* sebagai penunjang dalam pengembangan sistem aplikasi. Adapun kebutuhan perangkat lunak (*software*) yaitu sebagai berikut.

1. Sistem Operasi Windows 11.
2. Visual Studio Code
3. Android Studio
4. Microsoft Edge untuk Debugging
5. Insomnia untuk REST API

c. Analisis kebutuhan perangkat keras (*hardware*)

Selain *tools* yang dibutuhkan untuk pengembangan sistem, perangkat keras (*hardware*) juga menjadi salah satu kebutuhan dalam

keberhasilan pengembangan sebuah sistem. Adapun kebutuhan perangkat keras (*hardware*) yang digunakan dalam pengembangan sistem aplikasi *mobile* tracking surat ini yaitu sebagai berikut.

1. Processor Intel Core I5
2. RAM 8 GB
3. Penyimpanan 512 GB

d. Analisis kebutuhan sistem aplikasi

1. Login dan Logout aplikasi
2. Halaman HomePage
3. Fitur tambah berkas dan daftar berkas
4. Fitur history dan disposisi
5. Fitur detail berkas dan arsip
6. Fitur user profil
7. Informasi umum aplikasi
8. Fitur untuk mengirim QR dan Kode tiket

e. Analisis kebutuhan fungsional

1. Sistem dapat melakukan login user
2. Sistem dapat melakukan tambah berkas dan mengetahui kode tiket secara otomatis
3. Sistem dapat melihat informasi user profil seperti nama pengguna, foto profile, email, dan lainnya
4. Sistem dapat melakukan pengambilan Qr
5. Sistem dapat melakukan pelacakan berkas
6. Sistem dapat melakukan logout aplikasi

f. Analisis kebutuhan non-fungsional

1. Sistem memiliki tampilan yang mudah dipahami
2. Sistem dapat dioperasikan sesuai fungsinya dengan baik termasuk fitur-fitur yang diinginkan
3. Sistem dapat diakses dengan perangkat smartphone apapun baik android maupun IOS
4. Sistem dapat melacak surat dengan tepat

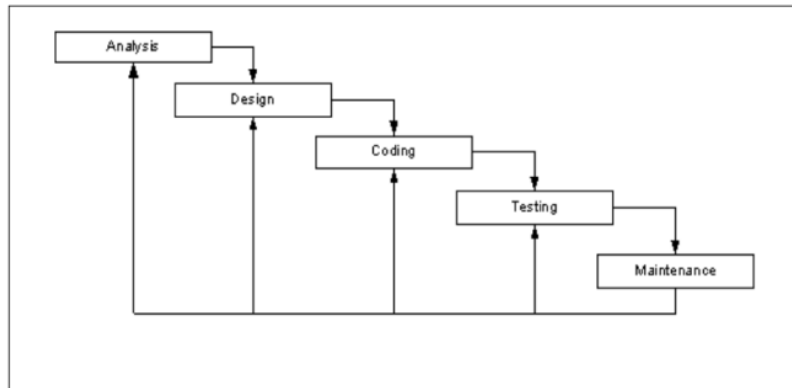
5. Capaian Magang

Setelah melaksanakan praktik magang selama 3 bulan pada 18 September – 1 Desember 2023 sebagai Mobile Application Developer di PT. Global Intermedia Nusantara. Adapun capaian magang yang diperoleh sebagai berikut.

- a. Pengembangan Sistem Aplikasi Mobile Tracking Surat Menggunakan React Native.

Adapun beberapa hal yang dibutuhkan dalam pengembangan Sistem Aplikasi Mobile Tracking Surat Menggunakan React Native yaitu sebagai berikut.

1. Pengembangan Sistem Aplikasi *Mobile* Tracking Surat Menggunakan React Native di PT. Global Intermedia Nusantara ini menggunakan metode waterfall. Metode ini dipilih karena merupakan metode yang tepat untuk pengembangan sistem aplikasi tracking surat ini. Hal tersebut dikarenakan sistem yang dibangun tidak memiliki fitur yang rumit dan batasan pengembangan yang tidak luas. Metode *waterfall* dibagi menjadi 5 tahapan utama. Tahapan-tahapan tersebut yaitu, analisis kebutuhan sistem, desain sistem, implementasi ke dalam kode program, *testing*, dan *maintenance*. Sesuai dengan metode *waterfall*, pada tahap pertama yaitu melakukan analisis kebutuhan sistem. Kemudian dari hasil analisis tersebut dijadikan dasar untuk desain aplikasi, tahap selanjutnya akan dilakukan proses implementasi kedalam bahasa pemrograman. Setelah tahap *coding* selesai maka sistem aplikasi akan dilakukan testing atau pengujian aplikasi, dan pada tahap terakhir yang perlu dilakukan yaitu *maintenance* sistem. Alur kerja dari metode waterfall dapat dilihat pada Gambar 4.3 berikut.



Gambar 4. 3 Tahapan Metode Waterfall

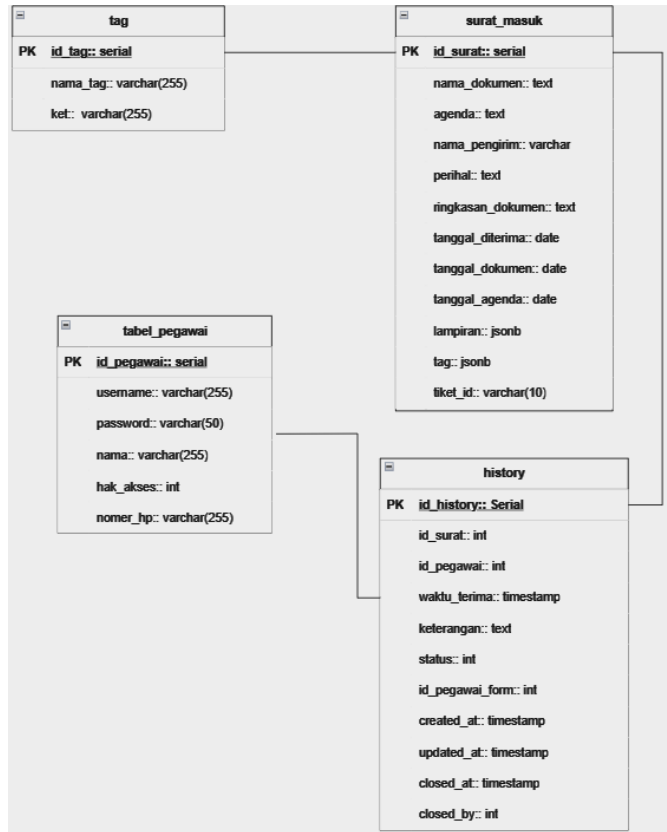
2. Analisis Kebutuhan Sistem

Sistem Aplikasi *Mobile Tracking Surat* ini dirancang sebagai aplikasi mobile *multiplatform* yang dapat di akses menggunakan koneksi internet. User maupun karyawan yang mengakses aplikasi kemudian server akan meresponse sesuai fitur yang dijalankan.

a. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah representasi grafis dari struktur data dan hubungan antar entitas dalam suatu sistem atau aplikasi. Berikut pada Gambar 4.4 merupakan ERD secara lengkapnya dan akan diberikan penjelasan secara detail dari masing-masing *entity* yang ada.

Pada bagian surat masuk ini merupakan bagian yang berisi data data yang diisi pada bagian tambah berkas tersebut kemudian akan tampil pada daftar berkas. Pada bagian tabel pegawai berisi tentang data yang akan menjadi list disposisi. Kemudian pada bagian history berisi tentang data-data history berkas yang ada.



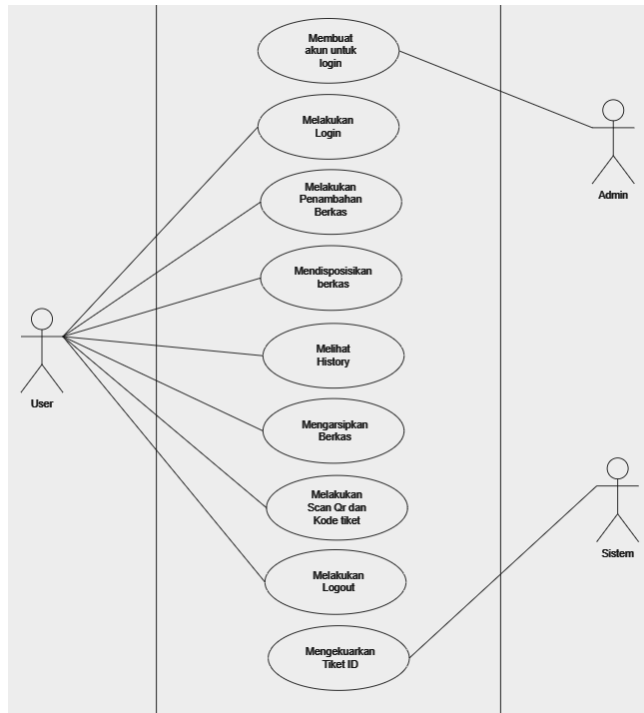
Gambar 4. 4 ERD

b. Use Case Diagram

Dalam use case diagram yang telah dibuat, terdapat tiga aktor utama, yaitu User, Admin, Sistem.

Admin berperan sebagai pengelola akun pada sistem. User merupakan pengguna dari aplikasi mobile tracking surat, sedangkan Sistem berperan sebagai pengeluaran kode ID secara otomatis.

Dengan use case diagram ini, dapat dipahami bahwa bagaimana interaksi antara aktor yang terjadi, memungkinkan pemahaman yang lebih baik tentang alur kerja aplikasi tracking surat tersebut.

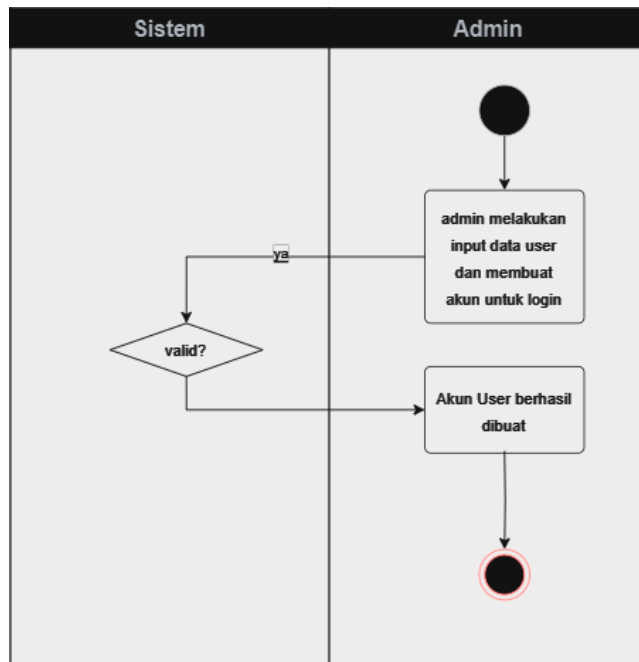


Gambar 4. 5 Use Case Diagram

c. Activity Diagram

Dalam Aktivitas (*Activity Diagram*) dalam perancangan sistem aplikasi *mobile tracking surat* ini memiliki tiga komponen aktor seperti user, admin, dan sistem.

- a) Activity diagram admin yang dimana admin berperan sebagai pengolah akun. Berikut activity diagram admin dapat dilihat pada Gambar 4.6 .

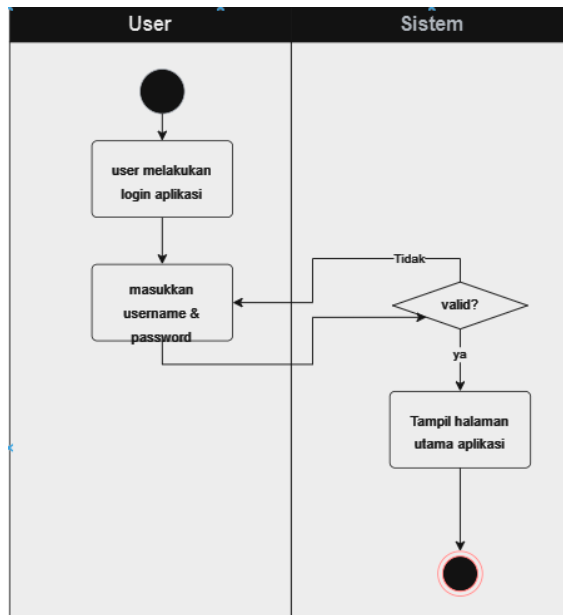


Gambar 4. 6 Activity Diagram Admin

b) Activity Diagram User

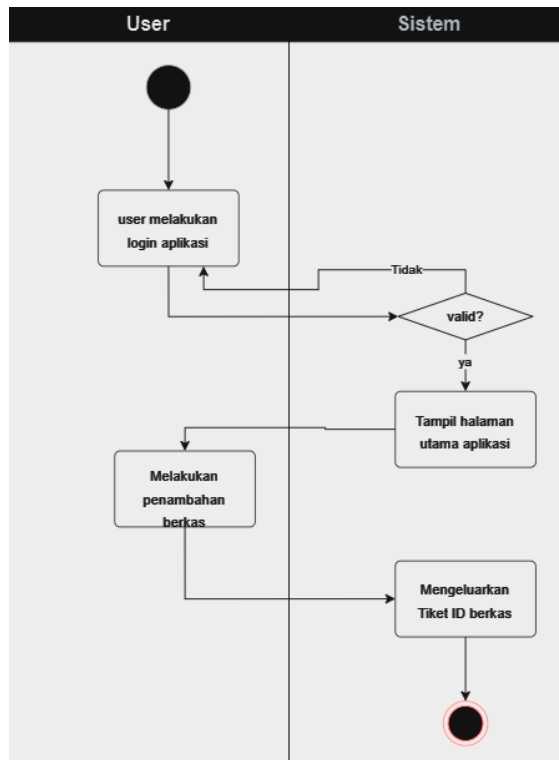
- Activity diagram User login

Di activity diagram tersebut user melakukan login terlebih dahulu kemudian memasukkan username dan password kemudian sistem membaca apakah valid atau tidak, kalau valid akan menampilkan halaman utama aplikasi.



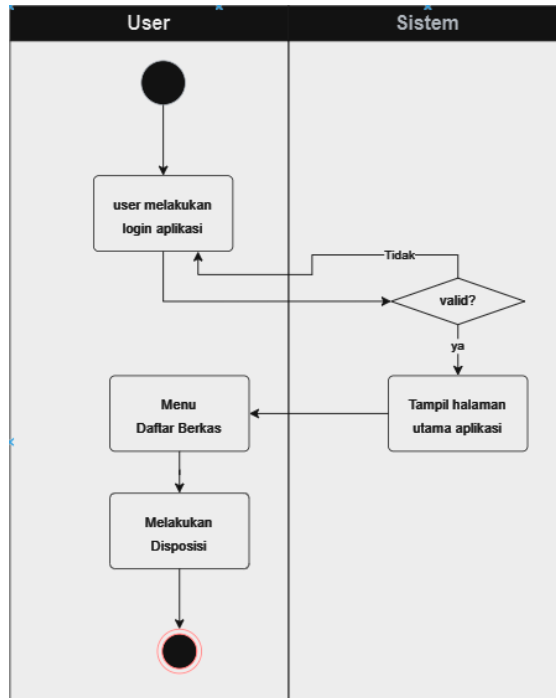
Gambar 4. 7 Activity Diagram User

- Activity Diagram User Tambah Berkas
 Pada activity diagram tersebut user agar bisa menambah berkas maka melakukan login terlebih dahulu kemudian akan di baca oleh sistem kalau valid akan masuk ke halaman utama aplikasi kemudian melakukan penambahan berkas setelah sudah menambah maka sistem akan mengeluarkan kode tiket.



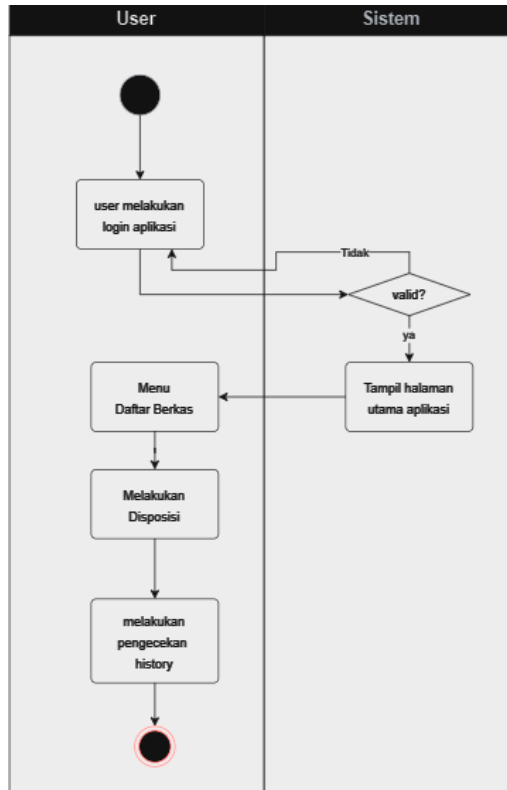
Gambar 4. 8 Activity Diagram Tambah Berkas

- Activity Diagram user Disposisi
 Pada activity diagram tersebut user agar bisa mendisposisikan berkas maka harus melakukan login terlebih dahulu kemudian sistem membaca kalau valid akan masuk ke halaman utama ke menu daftar berkas kemudian mendisposisikan berkas.



Gambar 4. 9 Activity Diagram Disposisi

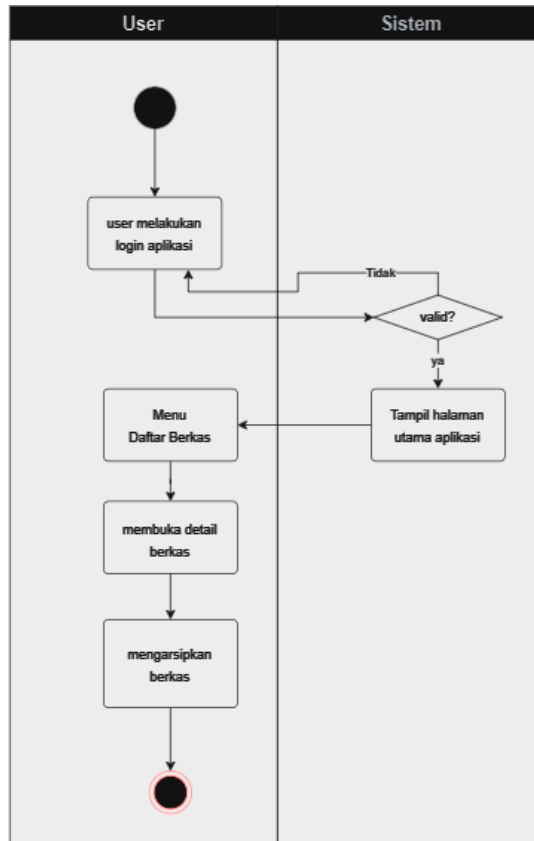
- Activity Diagram user History
 Pada activity diagram tersebut user melakukan login terlebih dahulu kemudian sistem akan membaca kalau valid akan ke halaman utama aplikasi ke menu daftar berkas melakukan disposisi berkas kemudian akan bisa melakukan pengecekan history pada berkas yang sudah di kirim tersebut.



Gambar 4. 10 Activity Diagram History

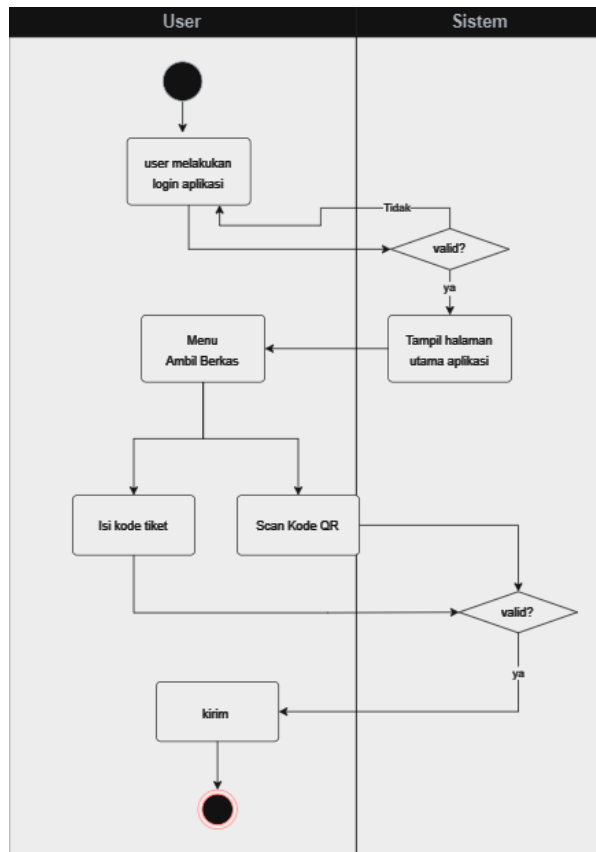
- Activity Diagram Arsip

Pada activity diagram tersebut user melakukan login terlebih dahulu kemudian sistem membaca lalu akan muncul ke halaman utama aplikasi ke menu daftar berkas kemudian klik berkas tersebut lalu arsip berkas.



Gambar 4. 11 Activity Diagram Arsip

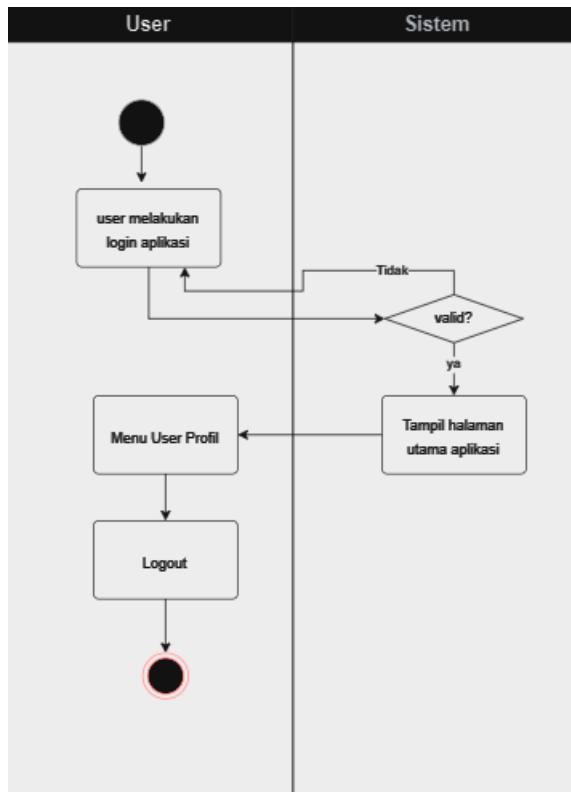
- Activity Diagram Ambil berkas
 Pada activity diagram tersebut user melakukan login terlebih dahulu kemudian sistem membaca kalau valid akan masuk ke halaman utama aplikasi kemudian pilih menu ambil berkas lalu ada pilihan qr code atau dengan masukkan kode tiket kemudian kirim berkas.



Gambar 4. 12 Activity Diagram Ambil Berkas

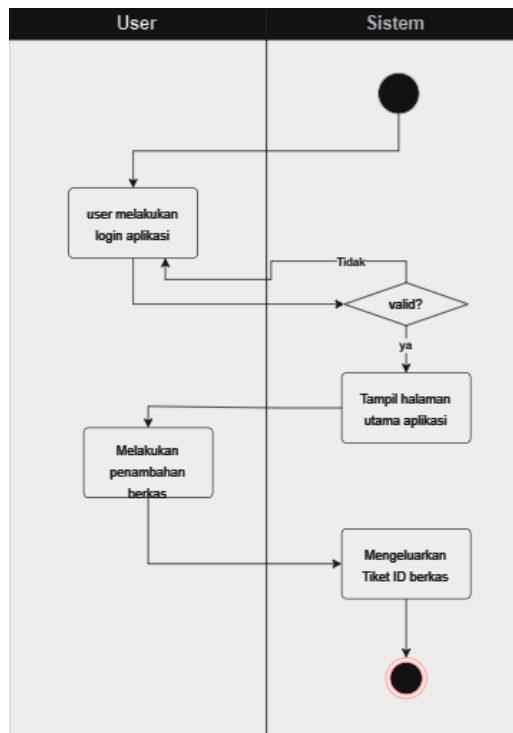
- Activity Diagram Logout

Pada activity diagram tersebut user melakukan login terlebih dahulu kemudian sistem membaca kalau valid akan masuk ke halaman utama aplikasi kemudian ke menu user profile lalu logout aplikasi.



Gambar 4. 13 Activity Diagram Logout

c) Activity Diagram Sistem



Gambar 4. 14 Activity Diagram Sistem

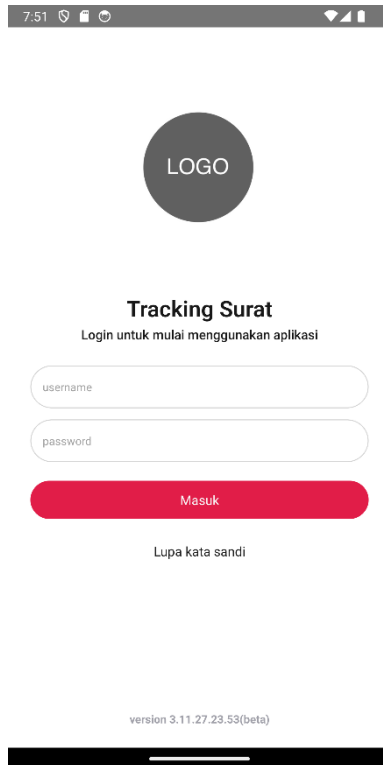
3. Implementasi Coding dan Hasil Implementasi

a. Fitur Login

```
export default function Login({route, navigation}) {  
  const [username, setUsername] = React.useState('');  
  const [password, setPassword] = React.useState('');  
  const {conf} = route.params;  
  const [loading, setLoading] = React.useState(false);  
  
  const [deb, setDeb] = React.useState(0);  
  
  const {signIn} = React.useContext(AuthContext);  
  useEffect(() => {  
    return () => {  
      if (deb === 2) {  
        setUsername('sulisty0');  
        setPassword('password123');  
      }  
    };  
  }, [deb]);  
  
  async function presigin() {  
    setLoading(true);  
    const data = new FormData();  
    data.append('username', username);  
    data.append('password', password);  
  
    axios({method: 'post', url: conf.url + 'svc_auth.php', data: data})  
      .then(res => {  
        setLoading(false);  
  
        var user = res.data.data;  
        user.token = res.data.data.token;  
        Toast.show({title: res.data.message});  
        AsyncStorage.setItem('userData', JSON.stringify(user));  
        signIn(user);  
      })  
      .catch(e => {  
        console.log(e);  
        Toast.show({  
          title: 'Username/password salah. Cek kembali !',  
        });  
        setLoading(false);  
      });  
  }  
  console.log(route);  
}
```

Gambar 4. 15 Listing Code Login

Fitur login ini berfungsi seperti fitur login aplikasi pada umumnya untuk proses memasuki aplikasi dengan menginputkan data seperti *username* dan *password* aplikasi. Hasil implementasi tampilan Login aplikasi dapat dilihat pada Gambar 4.16 berikut.



Gambar 4. 16 Tampilan Fitur Login

- b. Halaman *Dashboard* atau *Home Page* Aplikasi

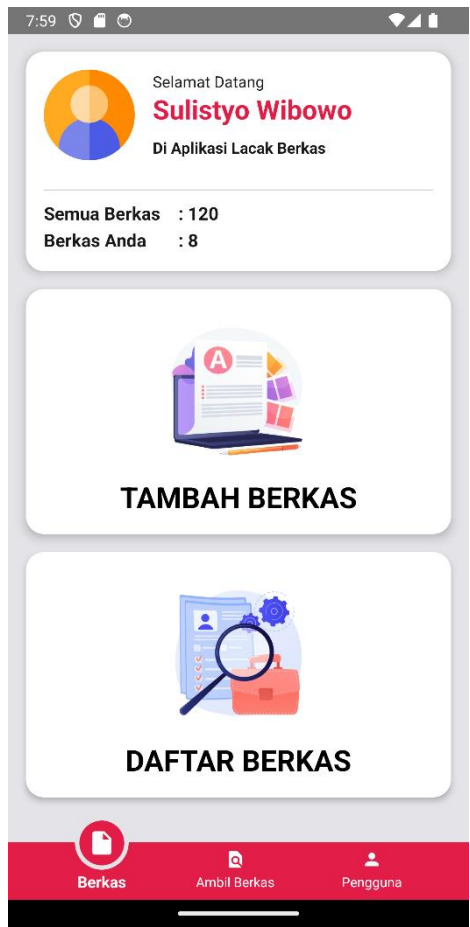
```

return (
  <NativeBaseProvider>
    <Box bg={'gray.200'} flex={1} p={4}>
      <Box bg={'white'} borderRadius={'2xl'} p={4} elevation={5}>
        <HStack>
          <Stack>
            <Image
              source={
                user.foto == null
                  ? require('../../assets/user.png')
                  : {uri: user.foto}
              }
              alt="UF"
              h={81}
              w={81}
              borderRadius={'full'}
              bg={'gray.400'}
            />
            <Stack ml={4}>
              <Text>Selamat Datang</Text>
              <Heading color={conf.color} mb={2}>
                {user.nama_pegawai}
              </Heading>
              <Text bold>Di Aplikasi Lacak Berkas</Text>
              <Text bold>{conf.daerah}</Text>
            </Stack>
          </HStack>
          <Divider my={2} />
          <HStack>
            <Stack w={120}>
              <Text bold fontSize={16}>
                Semua Berkas
              </Text>
              <Text bold fontSize={16}>
                Berkas Anda
              </Text>
            </Stack>
            <Stack>
              <Text bold fontSize={16}>
                : 120
              </Text>
              <Text bold fontSize={16}>
                : 8
              </Text>
            </Stack>
          </HStack>
        </Box>
      </NativeBaseProvider>
    </return (

```

Gambar 4. 17 Listing Code Homepage

Pada tampilan halaman dashboard atau *home page* aplikasi berikut ditampilkan halaman utama dan menu yang ada di aplikasi tracking surat. Untuk detail hasil tampilan pada *home page* aplikasi tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.18 berikut.



Gambar 4. 18 Tampilan Homepage

c. Fitur Tambah Berkas


```

return (
  <NativeBaseProvider>
    <Header tit="Tambah Berkas" nv={navigation} conf={conf} />
    <Box bg={'gray.200'} flex={1} px={4} pb={4}>
      <ScrollView style={{flex: 1}}>
        <View style={styles.container}>
          <Text>Nama Dokumen*</Text>
          <TextInput
            style={styles.input}
            value={nama}
            onChangeText={setNama}
          />
          <Text>Agenda Dokumen*</Text>
          <TextInput
            style={styles.input}
            value={agenda}
            onChangeText={setAgenda}
          />
          <Text>Perihal</Text>
          <TextInput
            style={styles.input}
            value={perihal}
            onChangeText={setPerihal}
          />
          <Text>Nama Pengirim*</Text>
          <TextInput
            style={styles.input}
            value={pengirim}
            onChangeText={setPengirim}
          />
          <Text>Uraian Dokumen</Text>
          <TextInput
            style={styles.inputBox}
            multiline={true}
            numberOfLines={4}
            value={uraian}
            onChangeText={setUraian}
          />
          <Text>Tanggal Diterima</Text>

```

Gambar 4. 19 Listing Code TambahBerkas

Fitur tambah berkas ini merupakan fitur yang berfungsi untuk melakukan penambahan berkas yang hasilnya akan memunculkan kode tiket dan langsung menuju ke daftar berkas. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada Gambar 4.20 berikut.

The screenshot shows a mobile application interface for adding a document. At the top, there is a red header with a back arrow and the text "Tambah Berkas". Below the header, the form consists of the following elements:

- Nama Dokumen***: A text input field.
- Agenda Dokumen***: A text input field.
- Perihal**: A text input field.
- Nama Pengirim***: A text input field.
- Uraian Dokumen**: A larger text input field.
- Tanggal Diterima**: A date selection button labeled "Pilih Tanggal".
- Tanggal Dokumen**: A date selection button labeled "Pilih Tanggal".
- Tanggal Agenda**: A date selection button labeled "Pilih Tanggal".
- Lampiran Dokumen**: A label for an attachment field, which is currently empty.

Gambar 4. 20 Tampilan TambahBerkas

Fitur Daftar Berkas

```

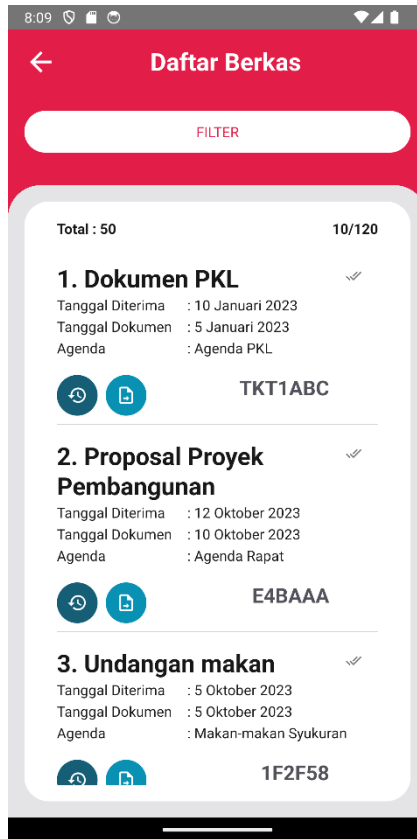
return (
  <NativeBaseProvider>
    { /* Actionsheet untuk tampilan filter */ }
    <Actionsheet isOpen={as} onClose={() => setAs(false)}>
      <Actionsheet.Content>
        <Stack w={'full'} px={4} pb={12}>
          <Heading>Filter</Heading>
          <Text mt={6}>Tanggal</Text>
          <Button onPress={() => setDatePickerVisibility(true)}>
            Pilih tanggal
          </Button>

          <Text mt={4}>Nama</Text>
          <Select
            minWidth="200"
            accessibilityLabel="Choose Service"
            placeholder="Pilih"
            _selectedItem={{
              endIcon: <CheckIcon size="5" />,
            }}
            mt={1}
            onChange={(itemValue, itemIndex) => {
              const f = filter;
              f.nama = itemValue;
              setSelectedName(itemValue);
              setFilter(f);
            }}>
            {datadp.map((item, index) => (
              <Select.Item key={index} label={item.nama} value={item.nama} />
            ))}
          </Select>
          <Text mt={4}>Status berkas</Text>
          <Select
            minWidth="200"
            accessibilityLabel="Choose Service"
            placeholder="Pilih"
            _selectedItem={{
              endIcon: <CheckIcon size="5" />,
            }}
            mt={1}
            onChange={itemValue => {
              const f = filter;
              f.status = itemValue;
              setFilter(f);
            }}>
            {datadp.map((item, index) => (
              <Select.Item key={index} label={item.nama} value={item.nama} />
            ))}
          </Select>
        </Stack>
      </Actionsheet.Content>
    </Actionsheet>
  </NativeBaseProvider>
)

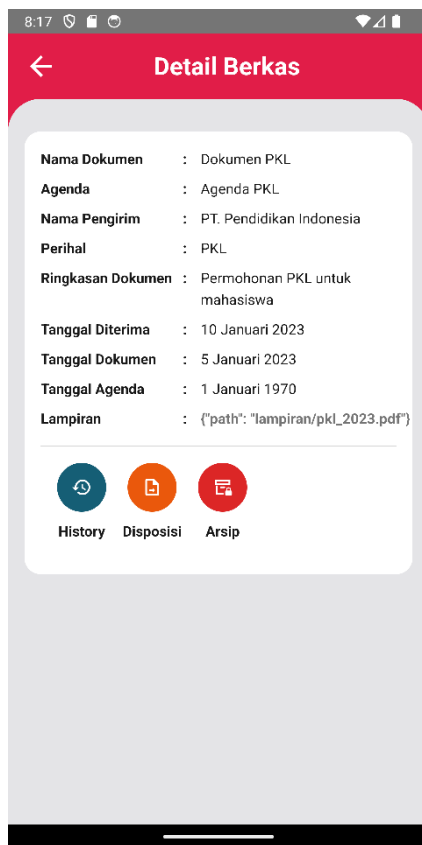
```

Gambar 4. 21 Listing Code DaftarBerkas

Fitur daftar berkas ini merupakan fitur yang berfungsi agar daftar berkas yang sudah di tambahkan di tambah berkas akan muncul di daftar berkas ini. Kemudian pada bagian dokumen daftar berkas ini akan bisa memunculkan detail berkas kemudian ada tambahan icon yang dimana berkas bisa didisposisi, di lacak pada history, kemudian bisa di arsipkan. Untuk lebih detailnya bisa dilihat pada Gambar 4.22 dan Gambar 4.23 berikut.



Gambar 4. 22 Tampilan DaftarBerkas



Gambar 4. 23 Tampilan DetailBerkas

d. Fitur Tampilan Disposisi

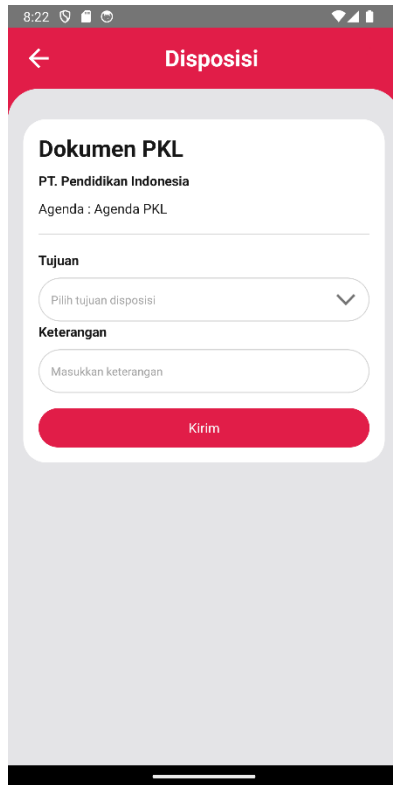
```

return (
  <NativeBaseProvider>
    <Header tit="Disposisi" nv={navigation} conf={conf} />
    <Box bg={'gray.200'} flex={1} px={4} pb={4}>
      <Box p={4} bg={'white'} borderRadius={'3x1'}>
        <Heading fontWeight="bold" mb={2}>
          {surat.nama_dokumen}
        </Heading>
        <Text fontWeight="bold" mb={2}>
          {surat.nama_pengirim}
        </Text>
        <Text>Agenda : {surat.agenda}</Text>
        <Divider my={4} />
        <Text fontWeight="bold" mb={2}>
          Tujuan
        </Text>
        {selectedUsers.map((user, index) => (
          <Text key={index} fontWeight="bold" fontSize={24} mb={2}>
            {user.username}
          </Text>
        ))}
        <HStack space={4}>
          <Select
            flex={1}
            variant={'rounded'}
            placeholder="Pilih tujuan disposisi"
            onChange={value => handleResultClick(value)}
            {data.map((result, index) => (
              <Select.Item
                key={index}
                label={
                  <HStack space={2} alignItems={'center'}>
                    <Avatar source={{uri: result.profilePicture}} size="md" />
                    <Text color="black" bold>
                      {result.username}
                    </Text>
                  </HStack>
                }
                value={result}
              </Select.Item>
            ))}
          </Select>
        </HStack>
        <Text fontWeight="bold" mb={2}>
          Keterangan
        </Text>
      </Box>
    </Box>
  </NativeBaseProvider>
)

```

Gambar 4. 24 Listing Code Disposisi

Fitur disposisi ini merupakan fitur yang berfungsi untuk melakukan pengiriman berkas kepada yang dituju. Untuk lebih detailnya bisa dilihat pada Gambar 4.25 berikut.



Gambar 4. 25 Tampilan Disposisi

e. Fitur History

```

return (
  <NativeBaseProvider>
    <Stack>
      <Box bg={conf.color ? conf.color : 'red.400'}>
        <HStack
          px={4}
          alignItems={'center'}
          h={16}
          justifyContent={'space-between'}>
          <TouchableOpacity onPress={() => navigation.goBack()}>
            <Icon
              size={'2x1'}
              color="white"
              as={MaterialCommunityIcons}
              name={'arrow-left'}
            />
          </TouchableOpacity>

          <Heading color={'white'} ml={4} maxWidth={300} numberOfLines={1}>
            History
          </Heading>
          <TouchableOpacity onPress={() => navigation.goBack()} disabled>
            <Icon
              size={'2x1'}
              color={conf.color}
              as={MaterialCommunityIcons}
              name={'arrow-left'}
            />
          </TouchableOpacity>
        </HStack>
      </Box>
      <Box h={8} bg={conf.color} />
      <Box h={8} bg={'white'} mt={-8} borderTopRadius={'full'} />
    </Stack>
    <Box bg={'white'} flex={1} px={4} pb={4} br>
      <Box>
        <ScrollView>
          {data.map((item, index) => (
            <View key={index}>
              <Box flexDirection="row">
                <Box width={24}>
                  <Text>{moment(item.datetime).format('HH:mm')}</Text>
                  <Text fontSize={10}>
                    {moment(item.waktu_terima).format('DD MMMM YYYY')}
                  </Text>
                </Box>
              </Box>
            </View>
          ))}
        </ScrollView>
      </Box>
    </Box>
  </NativeBaseProvider>
)

```

Gambar 4. 26 Listing Code History

Fitur history ini merupakan fitur yang berfungsi untuk mengetahui berkas sampai kepada yang dituju. Untuk detailnya bisa dilihat pada Gambar 4.27 berikut.



Gambar 4. 27 Tampilan History

f. Fitur Ambil Berkas

```

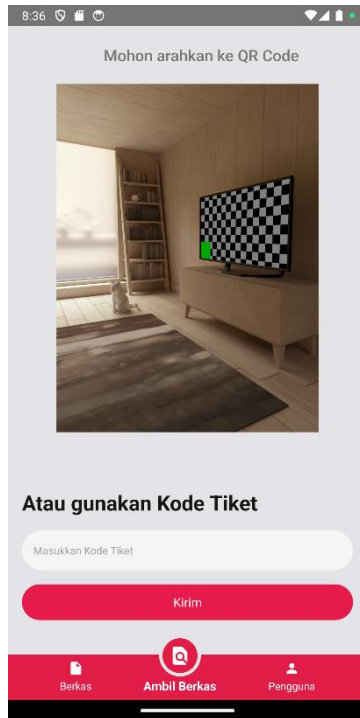
return (
  <NativeBaseProvider>
    <Box bg={'gray.200'} flex={1} px={4} pb={4}>
      <QRCodeScanner
        onRead={v => setTicketCodesQr(v.data)}
        flashMode={RNCamera.Constants.FlashMode.torch}
        topContent={
          <VStack justifyContent="center">
            <Text style={styles.centerText}>
              <Text style={styles.textBold}>Mohon arahkan ke QR Code</Text>
            </Text>
          </VStack>
        }
        cameraStyle={{
          width: 300,
          height: 300,
          alignSelf: 'center',
          justifyContent: 'center',
        }}
      />

      <VStack space={4}>
        <Heading>Atau gunakan Kode Tiket</Heading>
        {ticketCodes.map((code, index) => (
          <Input
            variant={'filled'}
            borderRadius={'full'}
            placeholder={'Masukkan Kode Tiket'}
            onChangeText={text => handleTicketCodeChange(text, index)}
            value={code}
          />
        ))}
        <Button
          onPress={handleActionButtonPress}
          bg={'#e81c4c'}
          borderRadius={'full'}>
          Kirim
        </Button>
      </VStack>
    </Box>
  </NativeBaseProvider>
);

```

Gambar 4. 28 Listing Code AmbilBerkas

Fitur ambil berkas ini merupakan fitur yang berfungsi untuk mengambil berkas. Didalam fitur ini user bisa mengambil berkas dengan cara scan Qr atau dengan cara masukkan kode tiket. Untuk lebih detailnya dilihat pada Gambar 4.29 berikut.



Gambar 4. 29 Tampilan AmbilBerkas

g. Fitur *User Profil*

```

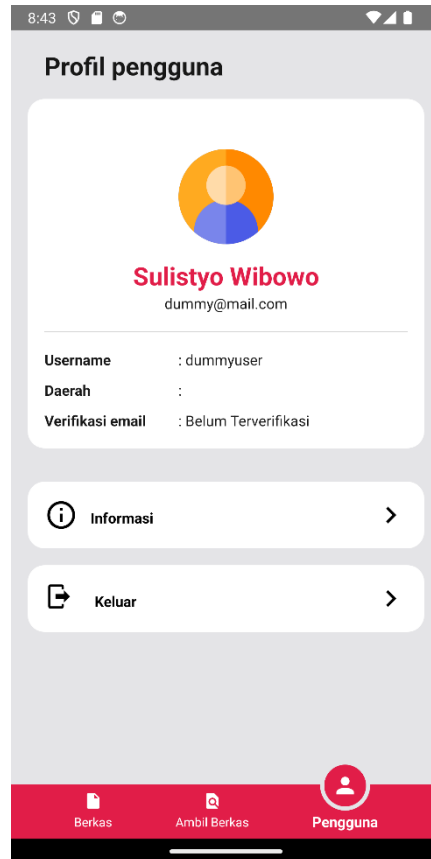
return (
  <NativeBaseProvider>
    <Modal isOpen={mkeluar} onClose={() => setMkeluar(false)}>
      <Modal.Content maxWidth="400px">
        <Modal.CloseButton />

        <Modal.Body>Anda yakin ingin keluar ?</Modal.Body>
        <Modal.Footer>
          <Button.Group space={2}>
            <Button
              variant="ghost"
              colorScheme="blueGray"
              onPress={() => {
                setMkeluar(false);
              }}>
              Batal
            </Button>
            <Button
              bg={conf.color}
              onPress={() => {
                setMkeluar(false);
                signOut();
                navigation.replace('MyTabs');
              }}>
              Ya
            </Button>
          </Button.Group>
        </Modal.Footer>
      </Modal.Content>
    </Modal>
    <Stack bg={'gray.200'} flex={1}>
      <Heading ml={8} mt={5}>
        Profil pengguna
      </Heading>
      <Box bg={'white'} m={4} borderRadius={'2xl'} p={4}>
        <Image
          alt="..."
          resizeMode="stretch"
          source={
            user.foto == null
              ? require('../../assets/user.png')
              : {uri: user.foto}
          }
          h={91}
        </Image>
      </Box>
    </Stack>
  </NativeBaseProvider>
)

```

Gambar 4. 30 Listing Code Profile

Fitur *user profile* ini berisi tampilan profile dari *user* yang login pada aplikasi tersebut, sehingga berisi informasi-informasi seperti *username*, nama pengguna, *email* dan beberapa informasi lainnya. Detail tampilan *user profile* tersebut dapat dilihat pada Gambar 4.31 berikut.

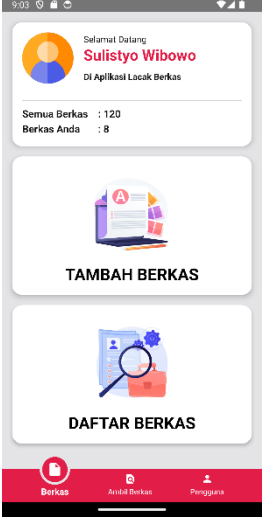


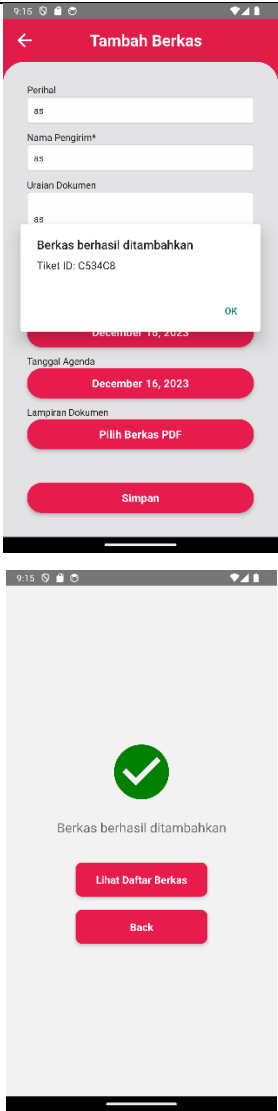
Gambar 4. 31 Tampilan UserProfile

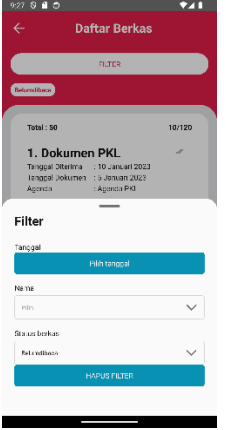
4. Testing atau Pengujian Aplikasi

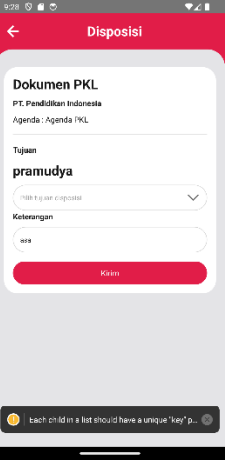
Setelah sistem aplikasi berhasil dibangun, selanjutnya dilakukan pengujian sistem dengan menggunakan pengujian *black box*. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui sistem telah berjalan sesuai yang diharapkan.

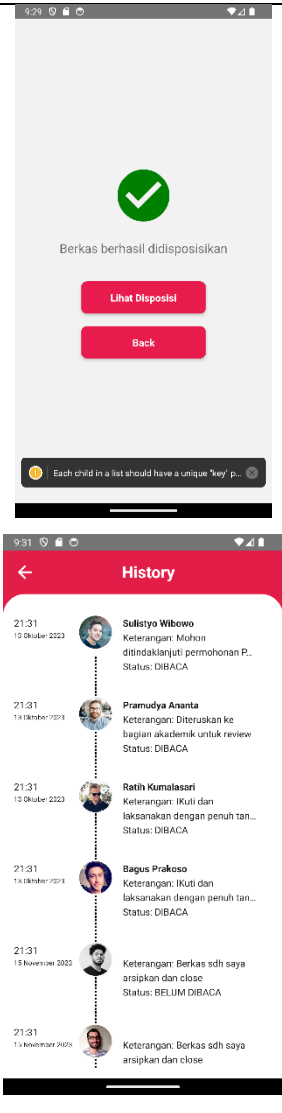
Tabel 4. 1 Pengujian Aplikasi

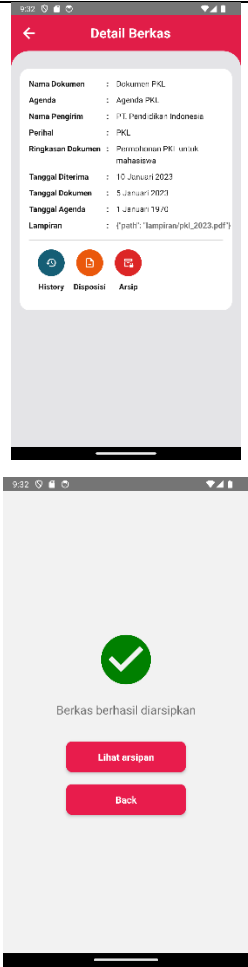
NO	SKENARIO PENGUJIAN	TARGET PENGUJIAN	HASIL PENGUJIAN	KETERANGAN	KESIMPULAN
1	Menjalankan aplikasi	Aplikasi dapat dibuka tanpa masalah dan bisa langsung login	Berhasil		Valid
2	Langsung menuju ke halaman	Aplikasi dapat dibuka tanpa masalah	berhasil		valid


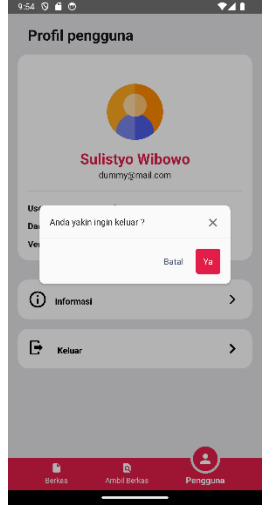
3	Melakukan proses tambah berkas	Berhasil menambah berkas dan memunculkan kode tiket	Berhasil		Valid
---	--------------------------------	---	----------	--	-------

4	Melakukan pengecekan di daftar berkas, diposisi, history	Melakukan pengecekan berkas pada filter	Masih ada Bug pada filter		Belum Valid
		Berhasil melakukan diposisi	Berhasil		
		Berhasil Melakukan pelacakan pada History	Berhasil		



					
--	--	--	--	--	--

5	Melakukan arsip berkas	Berhasil melakukan arsip berkas pada detail berkas	Berhasil	 <p>The image shows two screenshots from a mobile application. The top screenshot is titled 'Detail Berkas' and displays the following information: Nama Dokumen: Dokumen PKL, Agenda: Agenda PKL, Nama Pengirim: PT. Pardi sikan Indonesia, Perihal: PKL, Ringkasan Dokumen: Penjelasan PKL untuk mahasiswa, Tanggal Diterima: 10 Januari 2023, Tanggal Dokumen: 5 Januari 2023, Tanggal Agenda: 1 Januari 19:00, and Lampiran: ('path': 'lampiran/pkl_2023.pdf'). Below the text are three icons: a blue circle with a left arrow, an orange circle with a document icon, and a red circle with a right arrow, labeled 'History', 'Disposisi', and 'Arsip' respectively. The bottom screenshot shows a green checkmark icon with the text 'Berkas berhasil diarsipkan' and two red buttons labeled 'Lihat arsip' and 'Back'.</p>	Valid
6		Pada scan masih ada sedikit bug	Masih ada Bug pada scan qr		Belum Valid

	Melakukan ambil berkas bisa menggunakan scan qr atau dengan memasukkan kode tiket	pada memasukan tiket berhasil	berhasil		
7	Melakukan proses logout aplikasi	Berhasil logout dari aplikasi	Berhasil		Valid

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah dilakukannya perancangan Sistem Aplikasi *Mobile Tracking Surat* dengan menggunakan *framework* React Native di PT. Global Intermedia Nusantara, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

- 1) Telah berhasil dibangunnya Aplikasi Tracking Surat berbasis mobile.
- 2) Perancangan aplikasi tracking surat yang telah dirancang telah melewati pengujian *black box* dengan presentase 5/7 berhasil.

B. Saran

Pembuatan sistem aplikasi *mobile tracking surat* yang telah dibangun masih memiliki banyak kekurangan dari segi tampilan maupun pengembangan fitur. Diharapkan untuk kedepannya dapat dikembangkan lebih lanjut sesuai dengan kebutuhan. Berikut beberapa saran yang dapat diberikan sebagai acuan dari aplikasi *mobile tracking surat* sebagai berikut.

- 1) Mengembangkan desain tampilan sistem aplikasi menjadi lebih inovatif dan informatif sesuai kebutuhan pengguna
- 2) Menambahkan fitur verifikasi email user dan implementasikan opsi lupa *password* atau *reset password* agar pengguna dapat mengubah dan memperbaiki *password* yang telah awalnya disediakan secara default.
- 3) Meningkatkan penggunaan API dan implementasi respons pada scan Qr agar tidak merespon dengan lambat

LAMPIRAN

A. Surat Permohonan Izin Praktik Magang



UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
KAMPUS 4 : Jl Ring Road Selatan, Tamanan, Banguntapan, Bantul Yogyakarta 55166

Nomor : PS18/106/D.34/IX/2023

16 September 2023

Hal : Permohonan Izin Melaksanakan Praktik Magang

Kepada

Yth. Pimpinan

PT. Global Intermedia Nusantara

Jl. Taman Siswa No.125, Wirogunan, Kec. Mergangsa, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa
Yogyakarta 55151

Dengan hormat,

Dalam rangka memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam mengimplementasikan disiplin ilmu yang diperoleh di bangku kuliah dengan keadaan sebenarnya, Ketua Program Studi S1 Informatika mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami tersebut di bawah ini untuk melaksanakan **Praktik Magang** di instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun data mahasiswa sebagai berikut

No	Nama	NIM
1.	Avenda Pratama	2000018448

Program Studi : S1 Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Sebagai bahan pertimbangan Bapak/Ibu kami sampaikan bahwa sebagai konsekuensinya, mahasiswa yang bersangkutan bersedia memenuhi persyaratan administratif yang diperlukan.

Atas perhatian dan kerjasama Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih

Hormat kami,
Ketua Program Studi

Dr. Murinto, S.Si., M.Kom.
NID. 60040496

B. Sertifikat Magang

Sertifikat

Diberikan kepada :

Nama Lengkap : Aveda Pratama
NIM : 2000018448 / Informatika
Instansi : Universitas Ahmad Dahlan

Telah mengikuti Kerja Praktek Industri di PT Global Intermedia Nusantara
dari tanggal 18 September 2023 sampai dengan 1 Desember 2023

Yogyakarta, 1 Desember 2023


Ir. Eko Sutrisno, S.T., M.Cs., IPU.
(Direktur Utama)

C. LogBook



LOG BOOK PRAKTIK MAGANG MAHASISWA
PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA T.A 2023 / 2024
(WAJIB DIISI DAN MASUK DALAM PENILAIAN)



Nim : 2000018448
 Nama Mahasiswa : Aveda Pratama
 Judul Praktik Magang : Rancang Bangun Aplikasi Tracking Surat Menggunakan Framework React Native
 Dosen Pembimbing : Dewi Soyusiawaty, S.T., M.T
 Pembimbing Lapangan : Bahtiar Rifai



Petunjuk Pengisian Log Book




1. Log book di isi per minggu
2. Log book ditulis tangan
3. Setiap kegiatan di paraf oleh pembimbing lapangan/ dosen pembimbing Praktik Magang
4. Log book per minggu di paraf oleh dosen pengampu kelas Praktik Magang
5. Jumlah bimbingan minimal 4x

Logbook Minggu 4 sd 7 (sebelum UTS)

No	Kegiatan dan Lokasi Praktik Magang	Waktu Pelaksanaan		Hasil	Kendala, Rencana Perubahan (Jika ada)	Paraf Pembimbing Lapangan	Paraf Dosen Pembimbing Praktik Magang
		Hari/TGL	Jam Durasi				
1	PT Global Intermedia Nusantara - Kegiatan pengenalan praktik magang - Pembagian jobdesk awal	Minggu 1 (18 - 22 September 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	- Melakukan adaptasi dengan kegiatan pada lingkungan kerja baru yang akan dilakukan selama 3 bulan kedepan. - memahami proses alur kerja praktik magang	Tidak ada		
2	- Mendapatkan projek awal untuk membuat aplikasi	Minggu 2 (25 - 29 September 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	-Dapat menerapkan desain tampilan awal dari tracking surat ini	-mendapat revisi dari tampilan desain yang telah dibuat dan menambahkan fitur		

3	mobile tracking surat - Membuat desain tampilan awal aplikasi tracking surat - Menyampaikan progress dari desain yang telah dibuat - Menyempurnakan desain yang telah direvisi sebelumnya - Mempelajari react native dan kemudian menerapkan coding awal sesuai dengan desain yang telah di buat - Melakukan codingan progam awal setelah menerima API dari BackEnd	Minggu 3 (2 - 6 Oktober 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	-Dapat mempelajari react native -Dapat menerapkan codingan awal menggunakan react native	fitur apa saja yang kurang		
4	- Membuat tampilan home yang berisi daftar berkas dan tambah berkas	Minggu 4 (9 - 13 Oktober 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	-Dapat membuat Home yang berisi daftar berkas dan tambah berkas -Dapat membuat form tambah berkas	-Menambahkan masukkan fitur fitur tambahan -Mendapat revisi untuk memper indah tampilan		

	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat fitur form tambah berkas - Membuat fitur daftar berkas - Membuat tambahan form buat tambah berkas - Membuat tambahan untuk button simpan agar disangkutkan dengan api yang sudah disediakan 			-Dapat menghubungkan jika di klik simpan akan keluar kode tiket dan qris			
5	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat tampilan daftar berkas berupa pencarian, filter, surat yang ada - Membuat fitur jika dokumen diklik akan muncul data dokumen yang ada 	Minggu 5 (16 - 20 Oktober 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> -Dapat membuat tampilan dari daftar berkas -Dapat memunculkan dokumen yang ada 	-Mendapat revisi karena tampilannya sedikit kurang		
6	<ul style="list-style-type: none"> - Membuat tampilan dari ambil surat berupa scan dan kode tiket - memperbarui lagi fitur fitur yang ada di daftar berkas 	Minggu 6 (23 - 27 Oktober 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> -Dapat membuat tampilan dari scan dan kode tiket -Dapat menambah fitur yang ada 	-Mendapat revisi tampilan daftar berkas karena sedikit kurang bagus dalam di lihat		

7	- bimbingan menyampaikan lokasi magang dan tempat praktik magang serta jobdesk yang diberikan	(6 November 2023)	40 Menit	-Mengetahui adanya informasi jam magang yaitu 400 jam			
8	- bimbingan pengecekan logbook dan penulisan laporan praktik magang	(9 November 2023)	1 Jam	-mengetahui kesalahan dalam penulisan laporan			
9	- bimbingan progres laporan magang	(16 November 2023)	40 Menit	-perlu adanya perbaikan dalam penulisan dan penambahan			

--	--	--	--	--	--	--	--

Catatan Pembimbing Lapangan/Dosen Pembimbing Praktik Magang / Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang:

.....
.....
.....
.....

Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang



Ir. Ika Arfiani, S.T., M.Cs
NIPM. 19870920 201606 011 1095511

Yogyakarta, 16 November 2023

Mahasiswa



Avenda Pratama





LOG BOOK PRAKTIK MAGANG MAHASISWA
PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA T.A 2023 / 2024
(WAJIB DIISI DAN MASUK DALAM PENILAIAN)





Nim : 2000018043
Nama Mahasiswa : Avenda Pratama
Judul Praktik Magang : Rancang Bangun Aplikasi Tracking Surat Berbasis Mobile Di PT Global Intermedia Nusantara
Dosen Pembimbing : Dewi Soyusiawati, S.T., M.T
Pembimbing Lapangan : Bahtiar Rifai

Petunjuk Pengisian Log Book

1. Log book di isi per minggu
2. Log book ditulis tangan
3. Setiap kegiatan di paraf oleh pembimbing lapangan/ dosen pembimbing Praktik Magang
4. Log book per minggu di paraf oleh dosen pengampu kelas Praktik Magang
5. Jumlah bimbingan minimal 4x

Logbook Minggu 8 sd 10 (setelah UTS)

No	Kegiatan dan Lokasi Praktik Magang	Waktu Pelaksanaan		Hasil	Kendala, Rencana Perubahan (Jika ada)	Paraf Pembimbing Lapangan	Paraf Dosen Pembimbing Praktik Magang
		Hari/TGL	Jam Durasi				
1	PT. Global Intermedia Nusantara <ul style="list-style-type: none"> Memperbarui tampilan dari daftar berkas Menambahkan fitur fitur pada daftar berkas 	Minggu 7 (30 September – 3 November 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> Berhasil memperbarui tampilan daftar berkas Berhasil menambahkan fitur seperti history, disposisi 	<ul style="list-style-type: none"> Masih di revisi karena tampilan kurang bagus 		
2	<ul style="list-style-type: none"> Memperbarui fitur pada daftar berkas history, disposisi Menambahkan fitur arsip 	Minggu 8 (6 - 10 November 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> Berhasil memperbarui tampilan Berhasil menambahkan fitur arsip 	<ul style="list-style-type: none"> Mendapat revisi karena tampilan sedikit kurang 		

3	<ul style="list-style-type: none"> Membuat pop up berhasil pada menu disposisi kirim dan juga pada menu arsip berhasil Memperbarui pada pop up pada menu ambil berkas memasukan kode tiket 	Minggu 9 (13 - 17 November 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> Berhasil membuat pop up Berhasil untuk memperbarui pop up 			
4	<ul style="list-style-type: none"> Memperbarui filter pada daftar berkas Mengerjakan revisi tambahan Menyampaikan dan melakukan relase APK ke pihak testing 	Minggu 10 (20 - 24 November 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> Masih belum pas pada filter ada yang masih eror Progress sudah 90 % 	<ul style="list-style-type: none"> Masih mendapat revisi 		
5	<ul style="list-style-type: none"> Membuat dokumentasi dan manual book aplikasi tracking surat Melakukan menyusun laporan praktik magang dan mengurus berkas 	Minggu 11 (27 November – 1 Desember 2023)	8 jam x 5 hari = 40 jam	<ul style="list-style-type: none"> Menghasilkan dokumentasi aplikasi dan manual book 			

--	--	--	--	--	--	--	--

Catatan Pembimbing Lapangan/Dosen Pembimbing Praktik Magang / Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang:

.....
.....
.....
.....
.....

Dosen Pengampu Kelas Praktik Magang



Ir. Ika Arfiani, S.T., M.Cs
NIPM. 19870920 201606 011 1095511

Yogyakarta, 06 Desember 2023

Mahasiswa



Avenda Pratama

D. Laporan Dokumentasi Magang

<https://drive.google.com/drive/folders/1I8ZlvBns8o8yC6nMLBWHoxjWaWZheyO3?usp=sharing>

**DOKUMENTASI PETUNJUK PENGGUNAAN
PROJECT DAN APLIKASI TRACKING
SURAT MOBILE DENGAN REACT
NATIVE**



**PT. GLOBAL INTERMEDIA
NUSANTARA**

E. Dokumentasi Kegiatan Di Tempat Magang



