

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGIRIMAN KARTU DI PT DUTA MEDIA
CIPTA STUDI KASUS (PT. GLOBALKARTU
INDONESIA)**



Oleh:

KRISTAMA ADITYA NIRWANSYAH PUTRA

1461700103

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN KARTU DI PT. DUTA MEDIA CIPTA

Sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan Kerja Praktek

Oleh :

Kristama Aditya Nirwansyah Putra

1461700103

Surabaya, 19 Januari 2021

Koordinator KP,

Supangat, S.Kom., M.Kom.

NPP. 20460.11.0602

Dosen Pembimbing

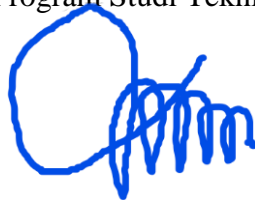


Ir. Agus Darwanto, MM

NPP. 20460.95.0407

Mengetahui,

Kepala Program Studi Teknik Informatika



Geri Kusnanto, S.Kom., MM

NPP. 20460.94.0401

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat dan karunia-Nya, laporan berjudul “Pembuatan Sistem Informasi Pengiriman Kartu di PT. Globalkartu Indonesia” dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dorongannya sehingga kami dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini. Ucapan terima kasih ditujukan kepada:

1. Bapak Gery Kusnanto, S.Kom., M.M. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
2. Ir. Agus Darwanto, MM selaku Pembimbing kerja praktek yang telah memberikan motivasi, petunjuk dan arahan selama proses pelaksanaan kerja praktek.
3. Bapak Supangat, S.Kom., M.Kom. selaku koordinator kerja praktek.
4. Seluruh karyawan PT Duta Media Cipta yang telah memberikan pengalaman yang berharga selama kerja praktek berlangsung.

Penyusun sadar, sebagai mahasiswa yang masih dalam proses pembelajaran, penulisan dan penyusunan proposal ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kami berharap adanya kritik dan saran yang bersifat positif, untuk penulisan laporan yang lebih baik di masa yang akan datang.

Surabaya, 1 November 2020

Kristama Aditya Nirwansyah Putra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.2.1 Tujuan Umum	2
1.2.2 Tujuan Khusus	2
1.3 Manfaat.....	2
1.4 Nama Kegiatan.....	3
1.5 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan.....	3
1.6 Peserta	3
BAB 2 GAMBARAN_UMUM	5
2.1 Sejarah Instansi.....	5
2.2 Struktur Organisasi.....	7
2.3 Visi dan Misi Instansi.....	9
2.3.1 Visi	9
2.3.2 Misi	10
2.4 Ketenaga Kerjaan	10
2.5 Produk Pembuatan Kartu Plastik/PVC.....	11
BAB 3 PELAKSANAAN_KERJA_PRAKTEK.....	25
3.1 Sistem Informasi Yang Digunakan	25
3.2 Sistem Informasi Yang Digunakan	25

3.2.1	Laporan Pemesanan Kartu Costumer (PKC)	25
3.2.2	Laporan Operasional Produksi	26
3.3	Hasil Pengamatan	26
3.4	Perumusan Masalah	26
3.5	Batasan Masalah	26
3.5.1	Form Order	27
3.5.2	Form Pengiriman Barang	27
3.6	Pemilihan Supporting Desain Tools	28
3.6.1	Aplikasi Microsoft Word	28
3.6.2	UML	28
3.6.3	CodeIgniter	31
3.6.4	Visual Studio Code	32
3.6.5	phpMyAdmin	33
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1	Use Case	35
4.2	Activity Diagram	37
4.2.1	Activity Diagram Admin	37
4.2.2	Activity Diagram Kurir	37
4.2.3	Activity Diagram Manager	39
4.3	Flowchart	40
4.4	Data Flow Diagram	41
4.5	Entity Relationship Diagram (ERD)	41
4.6	Database System	42
4.7	Mock Up Aplikasi	45
4.7.1	Form Login	45
4.7.2	Form Admin	45
4.7.3	Form Dashbord Admin	45
4.7.4	Form Admin Master	46
4.7.5	Form Admin Master Data Kategori	46
4.7.6	Form Admin Master Data Barang	47
4.7.7	Form Admin Master Data Kurir	47
4.7.8	Form Admin Master Data Pelanggan	48
4.7.9	Form Admin Master Data User	48

4.7.10	Form Admin Data Pengiriman.....	48
4.7.11	Form Admin Laporan.....	49
4.7.12	Admin Settings.....	49
4.7.13	Form Dashboard Finance.....	49
4.7.14	Form Finance Laporan.....	50
4.7.15	Finance Setting.....	50
4.7.16	Dashboard Kurir.....	50
4.7.17	Form Kurir Pengiriman.....	51
4.7.18	Form Kurir Settings.....	51
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		52
5.1	Kesimpulan	52
5.2	Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA		53

KERJA PRAKTIK
TEKNIK INFORMATIKA
UNTAG SURABAYA

DAFTAR TABEL

Table 1 Jumlah Karyawan Status	10
Table 2 Jabatan.....	10
Table 3 Aktor Use Case	29
Table 4 Aktor Use Case	35
Table 5 User	42
Table 6 Pelanggan	42
Table 7 Kurir	42
Table 8 Master Kategori	43
Table 9 Master Barang	43
Table 10 Pengiriman	44
Table 11 Detail Pengiriman	44

KERJA PRAKTIK
TEKNIK INFORMATIKA
UNTAG SURABAYA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	8
Gambar 2.2 : Kartu Parkir.....	12
Gambar 2.3 : Kartu Member.....	12
Gambar 2.4 : ID Card.....	13
Gambar 2.5 : Kartu Pasien.....	14
Gambar 2.6 : Kartu Magnetic.....	14
Gambar 2.7 : Kartu Pelajar.....	15
Gambar 2.8 : Kartu Transparan.....	15
Gambar 2.9 : Kartu Embos.....	16
Gambar 2.10 : Kartu Hot Stampng.....	16
Gambar 2.11 : Kartu Hologram.....	17
Gambar 2.12 : RFID.....	17
Gambar 2.13 : Printer Zebra.....	18
Gambar 2.14 : Printer Barcode.....	19
Gambar 2.15 : Printer Fargo.....	19
Gambar 2.16 : Ribbon Barcode.....	20
Gambar 2.17 : Etiket Label.....	21
Gambar 2.18 : Ribbon White.....	21
Gambar 2.19 : Ribbon Colour.....	22
Gambar 2.20 : Material Cleaning.....	22
Gambar 2.21 : Tali ID.....	23
Gambar 2.22 : Yoyo Id.....	23
Gambar 2.23 : Penjepit ID.....	23
Gambar 2.24 : Car Holder.....	24
Gambar 2.25 : Mika ID.....	24
Gambar 3. 1 : Laporan Pengiriman.....	25
Gambar 3. 2 : Laporan Operasional.....	26
Gambar 3. 3 : Form Order.....	27
Gambar 3. 4 : Form Kirim Barang.....	28
Gambar 3. 5 : Use Case.....	29
Gambar 4. 1 : Use Case.....	36
Gambar 4. 2 : Activity Diagram Admin.....	37
Gambar 4. 3 : Activity Diagram Kurir.....	38
Gambar 4. 4 : Activity Diagram Manager.....	39
Gambar 4. 5 : Flowchart.....	40
Gambar 4. 6 : Data Flow Diagram.....	41
Gambar 4. 7 : ERD.....	41
Gambar 4. 8 : Login.....	45
Gambar 4. 9 : Dashborad Admin.....	46
Gambar 4. 10 : Admin Master.....	46
Gambar 4. 11 : Master Barang.....	47
Gambar 4. 12 : Master Data Kurir.....	47
Gambar 4. 13 : Master Data Pelanggan.....	48

Gambar 4. 14 : Master Data User.....	48
Gambar 4. 15 : Laporan Admin	49
Gambar 4. 16 : Admin Setting	49
Gambar 4. 17 : Dashboard Finance.....	49
Gambar 4. 18 : Laporan Finance.....	50
Gambar 4. 19 : Finance Setting.....	50
Gambar 4. 20 : Dashboard Kurir.....	50
Gambar 4. 21 : Pengiriman Kurir.....	51
Gambar 4. 22 : Kurir Setting.....	51

KERJA PRAKTEK
TEKNIK INFORMATIKA
UNTAG SURABAYA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	54
Lampiran 2	55

KERJA PRAKTEK
TEKNIK INFORMATIKA
UNTAG SURABAYA

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era globalisasi dunia dan perdagangan yang bebas diperlukan adanya industri yang maju dengan tenaga kerja yang profesional di bidangnya masing-masing. Untuk itu selain mendapatkan berbagai teori di bangku pendidikan formal, maka diperlukan adanya pengalaman kerja di lapangan. Salah satu cara untuk menambah pengalaman kerja tersebut adalah dengan mengadakan kerja praktek di industri-industri yang berkaitan dengan bidang studi yang dipelajari di bangku kuliah.

Kerja praktek merupakan salah satu mata kuliah dan merupakan program dari jurusan Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya (UNTAG) yang harus diikuti oleh setiap Mahasiswa sebagai salah satu persyaratan untuk melanjutkan ke Tugas Akhir, oleh sebab itu kami melaksanakan Program Kerja Praktek tersebut secara berkelompok. Dan dengan adanya kerja praktek ini Mahasiswa diharapkan bisa memperoleh ilmu yang tidak didapat di bangku kuliah sekaligus memperoleh pengalaman yang nantinya bisa menjadi bekal untuk terjun ke dunia kerja setelah lulus dan mempunyai kualitas dalam bersaing di pasar bebas.

Dalam Kerja Praktek ini, mahasiswa dipersiapkan untuk mengerjakan serangkaian tugas keseharian di tempat Kerja Praktek yang menunjang keterampilan akademis yang telah diperoleh di bangku kuliah. Pemilihan lokasi PT. Duta Media Cipta sebagai tempat Kerja Praktek dan pengambilan studi kasus di PT. GlobalKartu Indonesia ini berdasarkan pada kedekatan materi khususnya dalam hal pengolahan data dan keinginan untuk mengimplementasikan materi yang telah didapat sehari-hari di bangku kuliah.

Aplikasi Sistem Informasi Pengiriman Kartu yang ada pada lokasi kerja Praktek digunakan untuk membantu pekerjaan terutama dalam manajemen data. Dengan sistem yang kami buat di harapkan dapat mempermudah dalam mengecek data pengiriman di PT. GlobalKartu Indonesia. Karena

sebelumnya di PT. GlobalKartu Indonesia belum ada sistem pengiriman barang dan kegiatan catat mencatat pengiriman barang di PT. GlobalKartu Indonesia dilakukan secara manual.

1.2 Tujuan

Sesuai dengan tujuan pendidikan Program Studi Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yaitu membentuk sarjana yang memiliki keahlian dibidang Informatika dengan kemampuan yang kreatif, inovatif, dan mandiri, adapun tujuan yang ingin dicapai dari dilaksanakannya Kerja Praktek adalah sebagai berikut :

1.2.1 Tujuan Umum

- Untuk memperoleh gambaran nyata tentang penerapan dari ilmu dan teori yang selama ini telah diperoleh melalui bangku kuliah dan membandingkannya dengan kondisi nyata yang ada di lapangan.
- Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami sistem kerja perusahaan dan terjun atau turut serta dalam proses.
- Mengenalkan dan membiasakan diri terhadap suasana kerja sebenarnya sehingga dapat membangun etos kerja yang baik, serta sebagai upaya untuk memperluas cakrawala wawasan kerja.
- Untuk membuat mahasiswa bisa berpikir secara praktis dan sistematis ketika menghadapi sebuah persoalan dalam bidang teknolog informasi / komputer di lapangan yang sebenarnya.

1.2.2 Tujuan Khusus

- Memahami dan mengkaji penerapan disiplin ilmu Teknik Informatika di lapangan
- Mengenal masalah yang terjadi dan usaha pemecahannya sesuai dengan kendala yang ada

1.3 Manfaat

Manfaat dari dilaksanakannya kerja praktek bagi Perusahaan tempat Kerja Praktek dan Mahasiswa Kerja Praktek adalah sebagai berikut :

- Institut dapat memanfaatkan mahasiswa Kerja Praktek dalam membantu menyelesaikan tugas-tugas dalam proses perancangan sistem informasi pengiriman kartu.
- Menciptakan kerjasama yang baik antara Jurusan teknik informatika dan Institut tempat magang mahasiswa .
- Mahasiswa Mendapatkan Pengalaman bagaimana Prosedur kerja yang baik dan mendapatkan ilmu pengetahuan dari tempat Kerja Praktek.

1.4 Nama Kegiatan

Kegiatan ini diberi nama “Kerja Praktek Mahasiswa Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya (UNTAG)” pada PT. Duta Media Cipta. Dan sesuai dengan tempat kerja praktek kami yang bergerak dalam bidang percetakan kartu. Judul dari kerja praktek ini “PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN KARTU DI PT. DUTA MEDIA CIPTA (STUDI KASUS PT. GLOBALKARTU INDONESIA)”.

1.5 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan

Tempat Kerja Praktek dilaksanakan di:

Tempat : PT. Duta Media Cipta

Alamat : Maharaja Village Bm-20, Kec.Karapilang, Kebraon, Sby

Tanggal : 30 September 2020 s.d. 30 Oktober 2020

Waktu : 08.00 s.d. 16.00

1.6 Peserta

Peserta adalah 2 orang mahasiswa di Jurusan Teknik Informatika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya (UNTAG) dengan data sebagai berikut:

NAMA / NBI : Titus Harsyianto Putra (1461600205)

JURUSAN : Teknik Informatika

SEMESTER : IX

NAMA / NBI : Kristama Aditya Nirwansyah Putra (1461700103)
JURUSAN : Teknik Informatika
SEMESTER : VII

KERJA PRAKTEK
TEKNIK INFORMATIKA
UNTAG SURABAYA

BAB 2

GAMBARAN UMUM

2.1 Sejarah Instansi

PT.Duta Media Cipta adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang Information Service dan Control System yang sudah ada sejak 2015 dimana untuk kontrol sistem memiliki beberapa kompetensi antara lain Engineered Electrical Solution, Engineered Automation Solution, Maintenance Commissioning & Troubleshooting, dan Electronic Desain & Development sedangkan dalam kompetensi teknologi informasi PT.Duta Media Cipta memberikan layanan analisa proses bisnis hingga tahap pemeliharaan sistem dan juga pengadaan infrastruktur teknologi informasi PT.Duta Media Cipta memiliki beberapa klien dari Badan Usaha Milik Negara (BUMN), Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), dan swasta.

Layanan Control System :

1. Pengadaan dan implementasi Pressure Monitoring Device di PT.PGN (Persero) SBU II Surabaya.
2. Pengadaan dan implementasi Pressure Monitoring Device di PT.PGN (Persero) SBU III Medan.
3. Backup Master Scada Control System di PT.PGN (Persero) Kantor Pusat Jakarta.
4. Pengadaan dan implementasi sistem monitoring penggunaan bahan bakar minyak genset di PT.Pama Persada Nusantara Job Site Adaro.
5. Pengadaan dan implementasi Fuel Station Monitoring berbasis RFID di PT.Pama Persada Nusantara.
6. Pembuatan alat monitoring pemakaian volume gas pelanggan di PT.PGN (Persero) SBU II Surabaya.
7. Pengadaan sistem realtime monitoring flow dan pressure di PT.PGN (Persero) SBU II Surabaya.
8. Pengadaan aplikasi jembatan timbang di PT.Media Karya Sentosa.

9. Pengembangan Vessel Tracking Information System PT.Pelindo III (Persero).
10. Pengadaan realtime monitoring arah dan kecepatan angin stasiun pandu Karang Jamuan PT.Pelindo III (Persero) Cabang Perak.
11. Pengadaan RFID di Terminal Curah Kering PT.Pelindo III (Persero) Cabang Gresik.
12. Pengadaan HSE Board Information di PT.PGN (Persero) SBU II Surabaya.
13. Modifikasi software PLC AB Control Logic di PT.Media Energy.
14. Simulasi dan Development HMI Turbo Expander di PT.Media Energy.
15. Pemeliharaan System SCADA di PT.PGN (Persero) Sbu II periode 2013 – 2014.
16. Pengadaan IP server time & data di Terminal Nilam PT.Pelindo Perak.
17. Studi SCADA system untuk kendali produksi, transmisi dan distribusi di PDAM Swa Sembada kota Surabaya.
18. Development Aplikasi Performance Gas Management System di PT.PGN (Persero) SBU 2.
19. Aplikasi Web SCADA dan Timbangan Online PT.Media Karya Sentosa.
20. Upgrading Workstation & program HMI di Kantor PT.PGN (Persero) SBU 2.
21. Upgrading PLC AB, Jasa Instalasi dan pemrograman di PT.Media Karya Sentosa.
22. Pengadaan LA-TECH Display Counter di PT.PGN (Persero) SBU 2 Surabaya dan SBU 1 Jakarta.

Layanan Information Service :

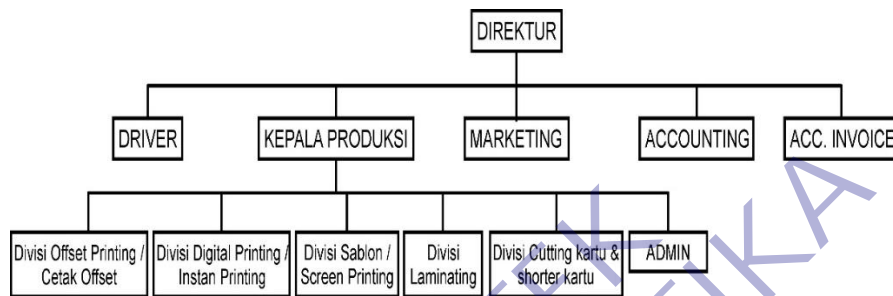
1. Pengembangan Aplikasi System Kelogistikan PT.PGN (Persero) SBU II.

2. Pengadaan Software Tamu Elektronik di PT.PGN (Persero) SBU II Surabaya.
3. Pengadaan dan Implementasi Aplikasi Buku Tamu Elektronik di PTPN X (Persero).
4. Pengembangan System Informasi Keuangan Zaidun & Partners
5. Pengembangan System Informasi Keuangan di YARSIS, RSI Jemursari dan STIKES.
6. Pengadaan dan Implementasi System Informasi Gudang di PT.SIER.
7. Pengadaan dan Implementasi Inventory Management PT.Media Karya Sentosa.
8. Pengembangan Aplikasi Dashboarding Di PT.Pelindo III (Persero) Cabang Perak.
9. Pengembangan Aplikasi SIM PANDU dan SIM kapal Tunda di PT.Pelindo III (Persero) Cab Perak.
10. Pengembangan aplikasi manajemen perkara dan elektronik dokumen di Zaidun & Partners.
11. Pengembangan dan Implementasi Vessel Tracking System di PT.Pelindo III (Persero) Cabang Banjarmasin dan Cabang Semarang.
12. Pembangunan Aplikasi Integrasi System dengan Otoritas Pelabuhan Tanjung Perak.
13. Pembangunan Sistem Informasi Akademis di Universita Widya Mandala .
14. Pengadaan Perangkat AIS dan Vessel Tracking System di PT.Pelindo Marine Service.
15. Pembuatan aplikasi monitoring data boiler di PT.Indofood Sukses Makmur Tbk.

2.2 Struktur Organisasi

Organisasi merupakan alat atau wadah yang digunakan oleh perusahaan guna merealisasikan tujuan yang telah digariskan. Tujuan utama dalam pembentukan struktur organisasi adalah untuk mengkoordinasikan semua

kegiatan, baik secara fisik maupun non fisik yang diarahkan pada pencapaian tujuan. Dalam mewujudkan usaha-usaha perusahaan diperlukan suatu kegiatan terarah sehingga pelaksanaan tugas dapat dilaksanakan secara tertib dan lancar berpedoman kepada perangkat-perangkat organisasi yang telah ditentukan.



Gambar 2.1 Struktur Organisasi

Fungsi dan tugas dari masing-masing bagian.

- **Direktur :**
Mengontrol karyawan, mengambil keputusan untuk perusahaan dan menerima laporan dari hasil kerja setiap bagian sesuai struktur organisasi.
- **Kepala Produksi**
Mengatur dan mengontrol jalannya produksi.
- **Driver**
Mengantar Kartu yang sudah selesai produksi ke Customer
- **Marketing**
Mengatur dan mengontrol jalannya proses order dari customer atau perusahaan terutama dalam pembuatan proof kartu dan melakukan penawaran dan pengenalan produk perusahaan pada customer
- **Accounting**
Mengatur jalannya proses keuangan dan membuat tagihan dalam perusahaan.
- **Acc. Invoice**
Membuatkan invoice dan kwitansi sesuai surat jalan yang dibuat oleh admin
- **Admin**

Membuat dan mencatat semua surat jalan barang keluar dan barang masuk serta mengatur jalannya pengiriman barang ke customer.

- Divisi Offset Printing / Cetak Offset

Proses Cetaknya menggunakan teknologi Offset Sistem Roll Air yang mampu mencetak disain Separasi / Degradasi / Full Colour (gambar).

- Divisi Digital Printing / Instan Printing

Proses cetak menggunakan Mesin Printer dengan kemampuan mencetak segala jenis disain (tingkat kesamaan 99% sesuai dengan gambar / desain)

- Divisi Sablon / Screen Printing Proses cetak menggunakan Mesin Elektrik UV dengan disain Pecahan Warna / Solid Colour.

- Divisi Laminating

Proses pengerjaan produk kartu dari divisi digital, sablon, dan offset untuk hasil kartu jadi dimana proses kartu tersebut misalnya dalam penambahan magnetic, photo, platen overlay, dsb yang kemudian dipacking setelah berupa kartu jadi.

- Divisi Cutting kartu & shorter kartu

Proses cetak yang sudah di Laminating / sudah di oven di mesin laminating akan di Cut menjadi ukuran kartu yang sudah ditentukan, setelah di Cut menjadi kartu lalu dishortir yang bagus dan jelek/reject akan dipisah.

2.3 Visi dan Misi Instansi

2.3.1 Visi

Menjadi perusahaan percetakan terkemuka dengan mengandalkan dapur sendiri dengan proses kontrol produksi dan berorientasi kepada pemenuhan kebutuhan dan harapan konsumen, serta mampu bersaing secara global

2.3.2 Misi

1. Memberikan kepuasan kepada pelanggan atau konsumen dengan berfokus pada produk dan pelayanan yang berkualitas unggul.
2. Selalu menjadi yang terbaik dalam segala hal yang dilakukan dan selalu menegakkan tingkah laku / etika bisnis yang tertinggi.
3. Ikut berpartisipasi dalam pembangunan negara dengan menumbuhkan dan mengembangkan kemitraan usaha.
4. Membangun organisasi global yang terpercaya, tersehat dan terus bertumbuh dan bermanfaat bagi pelanggan, pemasok, karyawan, dan masyarakat pada umumnya.

2.4 Ketenaga Kerjaan

Jumlah total karyawan di PT.Global Kartu Indonesia adalah 30 karyawan. Pada tabel-tabel di bawah ini dapat dilihat jumlah karyawan untuk masing-masing pengklasifikasian.

Table 2.1 Jumlah Karyawan Status

No	Status Karyawan	Jumlah
1	Karyawan Tetap	16
2	Karyawan Harian	9
Jumlah		25

Table 2.2 Jabatan

No	Jabatan	Jumlah
1	Direktur	1
2	Kepala Produksi	1
3	Driver / Kurir	3
4	Marketing	1
5	Accounting	1
6	Acc. Invoice	1
7	Administrasi	1

8	Divisi Offset	2
9	Divisi Digital	3
10	Divisi Sablon	2
11	Divisi Laminating	7
12	Divisi Cutting & Shortir	2
Jumlah		25

Setiap harinya para karyawan PT.Global Kartu Indonesia menjalankan tugasnya sesuai dengan jam kerja yang telah ditentukan. Jam kerja karyawan dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Jadwal harian
 - a. Senin s/d Kamis : pukul 08.00 - 16.00
 - b. Jum'at : pukul 08.00 - 16.30
 - c. Sabtu : pukul 08.00 - 13.00
2. Waktu istirahat
 - a. Senin s/d Kamis : pukul 12.00 - 13.00
 - b. Jum'at : pukul 11.30 - 13.00

2.5 Produk Pembuatan Kartu Plastik/PVC

- **Kartu Parkir** adalah bukti berupa kartu bahwa anda adalah pemilik dari mobil / motor dan telah menyewa area parkir tertentu. Sekarang kebanyakan kartu parker menggunakan barcode untuk mempercepat identifikasi. Barcode akan dibaca oleh barcode scanner pada waktu pemilik kendaraan bermotor akan keluar dari area parker.



Gambar 2.2 : Kartu Parkir

- **Kartu Member** adalah sebuah kartu yang biasanya digunakan untuk keperluan yang berhubungan dengan keanggotaan atau sebuah organisasi. Kartu Member berisi data diri pemilik dari alamat dan nomor handphone.



Gambar 2.3 : Kartu Member

- **Kartu Identitas / ID Card** adalah sebuah kartu yang digunakan sebagai tanda pengenal seseorang dalam mewakili sebuah instansi atau bisnis. Selain sebagai kartu Identitas karyawan, anggota sebuah perusahaan / organisasi. Id Card ini mampu mendukung formalitas dan image perusahaan atau organisasi.



Gambar 2.4 : ID Card

- **Kartu Pasien** adalah bagian tidak terpisahkan dari Identitas Pasien, kegunaan *Kartu Pasien* bagi pasien adalah sebagai bukti bahwa pasien tersebut telah terdaftar dan tercatat sebagai pasien Rumah Sakit dan harus dibawa setiap kali berobat, dan kegunaan bagi Rumah Sakit, Puskesmas, Klinik ataupun Instansi lain.



Gambar 2.5 : Kartu Pasien

- **Kartu Magnetic** adalah tipe kartu yang mampu menyimpan data dengan memodifikasi daya magnet dari partiket kecil magnetic berbasis besi pada pita dan material magnetic di kartu.



Gambar 2.6 : Kartu Magnetic

- **Kartu Mahasiswa / Pelajar** adalah tanda pengenal khusus bagi siswi-siswi yang digunakan di sekolah-sekolah baik SD, SMP ataupun SMA. Kalau di Universitas / Perguruan Tinggi namanya KTM / Kartu Tanda Mahasiswa.



Gambar 2.7 : Kartu Pelajar

- **Kartu Transparan** adalah cetak kartu yang menggunakan bahan dasar PVC transparan. Kartu ini tergolong kartu yang sangat unik dan masih jarang digunakan di pasaran. Tersedia 2 macam jenis kartu transparan yaitu kartu transparan solid dan kartu transparan non solid. Yang membedakan adalah jenis printingnya jika kartu transparan solid menggunakan teknik sablon (semua warna bisa) & bisa dicetak dua sisi. Sedangkan jika kartu transparan non solid menggunakan teknik digital printing (semua warna bisa kecuali warna putih) dan hanya bisa cetak satu sisi saja.



Gambar 2.8 : Kartu Transparan

- **Kartu Embos** adalah sistem pencetakan kartu PVC dimana finishingnya ditambahkan dengan huruf atau angka timbul seperti pada ATM. Kartu ini tergolong eksklusif karena selain membubuhkan efek timbul pada kartu, warnanya terdiri dari dua macam yaitu silver metalik dan gold.



Gambar 2.9 : Kartu Embos

- **Kartu Hot Stamping** card yang berfungsi untuk memberikan balutan emas terhadap hasil emboss pada kartu PVC (ID Card, dll) hingga tulisan-tulisan cantik timbul dan tengelam – berbalut emas yang hampir serupa dengan hologram namun efek hot print pada kartu ini dapat berbeda-beda warnanya.



Gambar 2.10 : Kartu Hot Stamping

- **Kartu Hologram** dimana terdapat sebuah hologram ditanamkan pada kartu yang akan dicetak. Biasa digunakan untuk kartu SIM, E-KTP, dan Kartu kredit juga memiliki hologram sebagai pengaman

tambahan. Untuk kartu kredit VISA hologramnya muncul di belakang, sedangkan untuk kartu kredit MasterCard hologramnya tampak di depan kartu.



Gambar 2.11 : Kartu Hologram

- **Smart Card / RFID** adalah singkatan dari Radio Frequency Identification. RFID adalah system identifikasi tanpa kabel yang memungkinkan pengambilan data tanpa harus bersentuhan seperti barcode dan magnetic card seperti ATM.



Gambar 2.12 : RFID

Produk pelengkap yang ada di PT.GlobalKartu Indonesia

- **Mesin Cetak Thermal :**
 - **Printer Zebra** adalah Printer barcode thermal untuk mencetak label produk serta kode barcode dalam bentuk sticker atau

yang lainnya. Dengan barcode sticker anda dapat menginput produk terjual atau membuat label lainnya untuk indentifikasi cara mudah dengan menggunakan barcode scanner.



Gambar 2.13 : Printer Zebra

- **Printer Barcode TSC TDP 225W** adalah printer kelas desktop. Printer yang unik ini dikembangkan secara khusus untuk memenuhi kebutuhan cetak gelang ID pasien kesehatan dan gelang tiket. TSC TDP 225W memiliki fitur footprint kecil yang mendukung penuh 6,5 OD gulungan gelang langsung dari box. Fitur yang luar biasa lainnya termasuk layar LCD untuk memberikan status printer, USB 2.0 dan konektivitas Ethernet. dan ukuran yang sangat simple dan compact.



Gambar 2.14 : Printer Barcode

- **Fargo : Type DTC 1000** merupakan solusi pencetakan kartu yang ideal untuk usaha kecil, sekolah, dan pemerintah daerah, Printer ID Card **FARGO DTC1250e** / encoder adalah printer tercepat di kelasnya, yang memungkinkan Anda untuk menghasilkan 50% lebih visual yang kaya, penuh warna dalam jumlah yang sama waktu.



Gambar 2.15 : Printer Fargo

- **Material Pelengkap / Konsumable :**

- **Ribbon Barcode** adalah salah satu jenis supplies yang dipakai oleh printer label / printer barcode. Ribbon adalah bagian yang dipanaskan oleh printer barcode, sehingga warna hitam pada ribbon akan berpindah pada label barcode dan membentuk tulisan, gambar, atau barcode.



Gambar 2.16 : Ribbon Barcode

- **Etiket Label** adalah Informasi penting pada Label obat ataupun Label status pasien sangat berguna untuk menentukan tindakan selanjutnya oleh dokter dan pemberian obat dengan dosis yang tepat serta informasi yang berguna untuk pasien tentang riwayat penyakit ataupun obat yang dikonsumsi. Label memberitahu kita mengenai khasiat obat yang akan dibeli, kandungan obat, dan sedikit gambaran mengenai cara kerja obat serta bagaimana menggunakannya untuk mendapatkan hasil terbaik. Disamping itu, terdapat juga informasi tentang cara penyimpanan dan tanggal kadaluwarsa serta harga obat.



Gambar 2.17 : Etiket Label

- **Ribbon White** adalah salah satu jenis supplies yang dipakai oleh printer fargo. Ribbon adalah bagian yang dipanaskan oleh printer fargo, sehingga warna putih pada ribbon akan berpindah pada kartu dan membentuk tulisan, gambar.



Gambar 2.18 : Ribbon White

- **Ribbon Colour** adalah salah satu jenis supplies yang dipakai oleh printer zebra berwarna. Ribbon adalah bagian yang

Assesoris Tambahan Kartu :

- **Tali ID** untuk tanda menggantungkan tanda pengenal dengan cara dikalungkan dileher biasanya kita temui di perusahaan / organisasi



Gambar 2.21: Tali ID

- **Yoyo ID** biasanya yoyo id ini banyak kita temui di Rumah sakit dan dipakai pegawai rumah sakit.



Gambar 2.22 : Yoyo Id

- **Penjepit ID** untuk menjepitkan holder / mika holder yang berisi kartu ke baju sebagai tanda pengenal yang formal.



Gambar 2.23 : Penjepit ID

- **Card Holder / Case Card** untuk tempat id card



Gambar 2.24 : Car Holder

- **Mika ID** untuk tempat id card dengan bentuk mika yang elastis



Gambar 2.25 : Mika ID

BAB 3

PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

3.1 Sistem Informasi Yang Digunakan

Sistem Informasi yang digunakan untuk pencatatan pengiriman kartu pada PT.Global KartuIndonesia saat ini masih menggunakan pelaporan secara manual atau tulisan yaitu masih disimpan dalam bentuk lembar dokumen sehingga semuanya belum disusun dalam bentuk basis data.

3.2 Sistem Informasi Yang Digunakan

3.2.1 Laporan Pemesanan Kartu Costumer (PKC)

The image shows a handwritten report titled "LAPORAN PENGIRIMAN" (Shipping Report). The report is a table with multiple columns containing numerical data, likely representing shipping quantities and costs. The table is filled with handwritten entries in Indonesian. A large, semi-transparent watermark "UNITAG SUPRABAYA" is overlaid diagonally across the entire page, including the report.

Gambar 3.1 : Laporan Pengiriman

3.2.2 Laporan Operasional Produksi

DAILY REPORT REALISASI PRODUKSI / ORDER MASUK										
TGL	KARTU	PERSONALISASI			TGL	PROSES PERSONALISASI			KIRIM	KETERANGAN
		REKOR DATA	JUMLAH	JENIS PERSO		PRODUKSI	TGL	SELESAI		
20/08/2012	Seri 3	165	165	Digital						
	Proven	174	174	Embar						
	Galena	61	61	Embar						
	Master Visa Silver	1	1	Digital						Digital 3-in-1 Card
	Debit Visa S	772	772	Embar						
	Debit Visa S	6	6	Digital						Pada Embar
	Hydron	3	3	Embar						Embar
	Rend	389	389	Embar						
		1	1	Embar						
	Marsicle			Embar						
	Proven Mumpu	59	59	Embar						
	Proven (Infin 4-jenis)	1	1	Embar						
	Suspensi	6	6	Embar						
	Ilustrasi	25	25	Embar						
	Suspensi	5	5	Embar						
	Embar	34	34	Embar						
	Embar	1	1	Digital						
	Sampuran	4	4	Embar						
	Galena	6	6	Digital						
	Debit Visa S	6	6	Embar						
	Hydron	1	1	Embar						
	Debit Visa S	6	6	Digital						
	Debit Visa S	1	1	Digital						
	Debit Visa S	1	1	Digital						

Gambar 3. 2 : Laporan Operasional

3.3 Hasil Pengamatan

Hasil pengamatan masalah yang muncul selama KP yaitu masih di gunakanya cara-cara manual dalam pembuatan laporan kegiatan. Dimana kondisi ini masih membutuhkan waktu lama dalam pembuatan laporan, dan membutuhkan kertas yang banyak setiap harinya. Serta untuk pencarian data costumer yang telah memesan kartu membutuhkan waktu lama untuk pencarian datanya.

3.4 Perumusan Masalah

Setelah meninjau masalah di atas tentang pembuatan laporan khususnya untuk pencatatan pengiriman kartu yang masih menggunakan cara manual saat melaporkan pekerjaan yang terkesan lama dalam update kondisi di lapangan.

3.5 Batasan Masalah

Dengan semakin berkembangnya usaha di PT.GlobalKartu Indonesia, maka perlu merapikan data kostumer yang selama ini masih sering menggunakan cara

manual seperti kertas dan bulpoin. Rencana pembuatan aplikasi Pengiriman Kartu pada PT.GlobalKartu Indonesia adalah berdasarkan data-data yang diberikan yaitu data PKC (Pemesanan Kartu Customer) database, sehingga mampu membantu dalam membuat laporan secara cepat. User requirement yang diminta antara lain :

3.5.1 Form Order

Form Order adalah sebuah form untuk mempermudah mengisi data pemesanan dan menyimpannya pada sebuah basis data. Data yang telah disimpan ini nantinya akan diproses sesuai dengan kebutuhan. Data order masuk yang ada pada awalnya masih dalam format purchase order dari customer dan data diatas nantinya akan dibuat report yang akan dibutuhkan sebagai bukti dari proses pemesanan. Report-report yang akan dibuat diantaranya adalah PKC (Pemesanan Kartu Customer). Pemesanan Kartu Customer, yaitu surat yang dibuat sebagai acuan dalam pengiriman kartu sesuai dengan order.



Gambar 3. 3 : Form Order

3.5.2 Form Pengiriman Barang

Form pengiriman barang ini digunakan untuk mengirim barang yang dipesan oleh customer menurut data PKC (Pemesanan Kartu Customer). Dan berupa surat jalan kurir yang di gunakan acuan.

SURAT JALAN

No. _____

Order No. : _____

Kepada YB :
Bajak Bagian Purchase

Dengan hormat,
Mohon diterima barang tersebut di bawah ini.

No.	Name Barang	Banyaknya	Keterangan

Yang Menerima, _____

Yang Menyerahkan, _____

Gambar 3. 4 : Form Kirim Barang

3.6 Pemilihan Supporting Desain Tools

Untuk menunjang pengerjaan perancangan web portal dan lapran kerja praktek ini, kami menggunakan perangkat lunak sebagai designer tool, yaitu :

3.6.1 Aplikasi Microsoft Word

Aplikasi ini pertama kali diluncurkan pada sistem operasi Windows pada tahun 1983, lebih dulu 4 tahun sebelumnya daripada Microsoft Excel. Dengan semakin meluasnya pemakaian Windows, turut mempopulerkan penggunaan aplikasi Microsoft Word. Perangkat bantu Microsoft Word kami gunakan untuk menyusun laporan kerja praktek, dengan adanya microsoft word kami dapat menyusun laporan secara komprehensif sebagai bagian dari proses dokumentasi. Microsoft Word mempunyai berbagai macam fitur yang mendukung dalam penyelesaian laporan, sehingga dapat lebih mudah digunakan.

3.6.2 UML

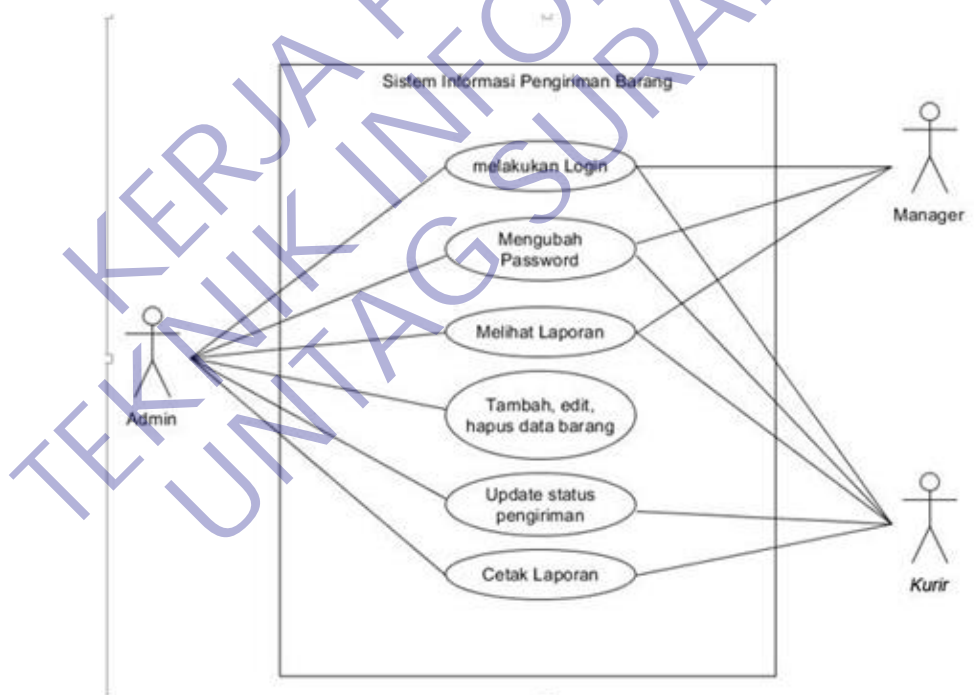
UML merupakan singkatan dari “Unified Modelling Language” yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasian sistem software. Saat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

3.6.2.1 Use Case

Use case diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, use case diagram juga dapat men-deskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya.

Table 3 Aktor Use Case

Aktor	Deskripsi
Admin	Aktor yang bertugas mengelola jalannya sistem pengiriman barang. Admin adalah aktor yang bertugas untuk menginput data dan membuat cetak laporan
Manager	Manager sebagai aktor yang hanya dapat melihat laporan pengiriman barang
Kurir	Kurir sebagai aktor yang dapat mengupdate status pengiriman barang



Gambar 3. 5 : Use Case

Untuk gambar kegiatan aktor terhadap sistem, maka dirancang usecase diagram seperti pada gambar. Use case diagram aplikasi pengiriman kartu pada penelitian ini memiliki 6 case dan 3 aktor. Aktor Admin dapat mengakses Login, mengubah password, melihat laporan, tambah edit hapus

data barang, update status pengiriman, cetak laporan. Aktor Manager dapat mengakses Login, mengubah password dan melihat laporan. Aktor kurir dapat mengakses Login, mengubah password, melihat laporan, status pengiriman dan cetak laporan.

3.6.2.2 Activity Diagram

Activity diagram atau diagram aktivitas yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang dapat memodelkan proses-proses apa saja yang terjadi pada sistem.

3.6.2.3 Flowchart

Flowchart adalah adalah suatu bagan dengan simbol-simbol tertentu yang menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.

3.6.2.4 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan suatu cara atau metode untuk membuat rancangan sebuah sistem yang mana berorientasi pada alur data yang bergerak pada sebuah sistem nantinya. Dalam pembuatan Sistem Informasi, DFD sering digunakan. DFD dibuat oleh para analis untuk membuat sebuah sistem yang baik. Dimana DFD ini nantinya diberikan kepada para programmer untuk melakukan proses coding. Dimana para programmer melakukan sebuah coding sesuai dengan DFD yang dibuat oleh para analis sebelumnya. Tools yang digunakan pada pembuatan DFD (Data Flow Diagram) yaitu EasyCase, Power Designer 6. Salah satu cara lain untuk mendesain sistem yaitu menggunakan UML(Unified Manual Language).

3.6.2.5 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD (Entity Relationship Diagram) adalah suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan

struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol.

3.6.2.6 Database Sistem

Sistem Database adalah sebuah sistem penyusun dan pengelolaan record-record dengan menggunakan perangkat komputer, dengan tujuan untuk menyimpan atau merekan serta memelihara keseluruhan data sebuah organisasi/perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi yang optimal dimana nantinya dapat digunakan untuk kepentingan proses pengambilan keputusan.

3.6.3 CodeIgniter

CodeIgniter merupakan aplikasi yang berupa framework PHP dengan Model, View, Controller) untuk membangun dinamis dengan menggunakan CodeIgniter memudahkan untuk membuat aplikasi web dengan cepat mudah dibandingkan dengan membuatnya dari awal. CodeIgniter dirilis pertama kali pada 2006. Versi stabil terakhir adalah versi 3.1.9.

Model View Controller merupakan suatu konsep yang cukup populer dalam pembangunan aplikasi web, berawal pada bahasa pemrograman Small Talk, MVC memisahkan pengembangan aplikasi berdasarkan komponen utama yang membangun sebuah aplikasi seperti manipulasi data, user interface, dan bagian yang menjadi kontrol aplikasi. Terdapat 3 jenis komponen yang membangun suatu MVC pattern dalam suatu yaitu :

3.6.3.1 Model

Model biasanya berhubungan langsung dengan database untuk memanipulasi data (insert, update, delete, search), menangani validasi dari bagian controller, namun tidak dapat berhubungan langsung dengan bagian view.

3.6.3.2 View

View merupakan bagian yang menangani presentation logic. Pada suatu aplikasi web bagian ini biasanya berupa file template HTML, yang diatur oleh controller. View berfungsi untuk menerima dan merepresentasikan data kepada user. Bagian ini tidak memiliki akses langsung terhadap bagian model.

3.6.3.3 Controller

Controller merupakan bagian yang mengatur hubungan antara bagian model dan bagian view, controller berfungsi untuk menerima request dan data dari user kemudian menentukan apa yang akan diproses oleh aplikasi.

3.6.4 Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah editor kode sumber yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux dan macOS. Ini termasuk dukungan untuk debugging, kontrol Git yang tertanam dan GitHub, penyorotan sintaksis, penyelesaian kode cerdas, snippet, dan refactoring kode. Ini sangat dapat disesuaikan, memungkinkan pengguna untuk mengubah tema, pintasan keyboard, preferensi, dan menginstal ekstensi yang menambah fungsionalitas tambahan. Kode sumbernya gratis dan open source dan dirilis di bawah Lisensi MIT yang permisif. Biner yang dikompilasi adalah freeware dan gratis untuk penggunaan pribadi atau komersial.

Visual Studio Code didasarkan pada Electron, sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk menggunakan aplikasi Node.js untuk desktop yang berjalan pada mesin tata letak Blink. Meskipun menggunakan kerangka Elektron, perangkat lunak tidak menggunakan Atom dan sebagai gantinya mempekerjakan komponen editor yang sama (kode nama "Monaco") yang digunakan dalam Azure DevOps (sebelumnya disebut Visual Studio Online dan Layanan Tim Visual Studio).

3.6.5 phpMyAdmin

phpMyAdmin adalah perangkat lunak bebas yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi MySQL melalui website Jejaring Jagat Jembar (World Wide Web). phpMyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL, diantaranya (mengelola basis data, tabel-tabel, bidang (fields), relasi (relations), indeks, pengguna (users), perizinan (permissions), dan lain-lain). phpMyAdmin pertama kali didirikan oleh Tobias Ratschiller. Saat itu, Ratschiller adalah seorang konsultan IT. Ratschiller juga kemudian mendirikan perusahaan perangkat lunak Maguma. Ratschiller mulai mengerjakan front-end berbasis PHP ke MySQL pada tahun 1998, terinspirasi oleh MySQL-Webadmin Peter Kuppelwieser. Dia sempat berhenti mengerjakan proyek tersebut dan juga phpAdsNew pada tahun 2000 karena kurangnya waktu. Pada saat itu, phpMyAdmin sudah menjadi salah satu aplikasi PHP dan alat administrasi MySQL yang paling populer, dengan komunitas pengguna dan kontributor yang besar. Untuk mengkoordinasikan semakin banyak patches, tiga orang pengembang, Olivier Müller, Marc Delisle dan Loïc Chapeaux, mendaftarkan proyek phpMyAdmin di SourceForge.net dan mengambil alih pembangunan pada tahun 2001. Sejak tahun 2015 pembangunan sepenuhnya didasarkan pada GitHub.

Pada dasarnya, mengelola basis data dengan MySQL harus dilakukan dengan cara mengetikkan baris-baris perintah yang sesuai (command line) untuk setiap maksud tertentu. Jika seseorang ingin membuat basis data (database), ketikkan baris perintah yang sesuai untuk membuat basis data. Jika seseorang menghapus tabel, ketikkan baris perintah yang sesuai untuk menghapus tabel. Hal tersebut tentu saja sangat menyulitkan karena seseorang harus hafal dan mengetikkan perintahnya satu per satu.

Saat ini banyak sekali perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan untuk mengelola basis data dalam MySQL, salah satunya adalah phpMyAdmin. Dengan phpMyAdmin, seseorang dapat membuat database,

membuat tabel, mengisi data, dan lain-lain dengan mudah, tanpa harus menghafal baris perintahnya.

phpMyAdmin merupakan bagian untuk mengelola basis data MySQL yang ada di komputer. Untuk membukanya, buka browser lalu ketikkan alamat <http://localhost/phpmyadmin>, maka akan muncul halaman phpMyAdmin. Di situ nantinya seseorang bisa membuat (create) basis data baru, dan mengelolanya.

KERJA PRAKTEK
TEKNIK INFORMATIKA
UNTAG SURABAYA

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

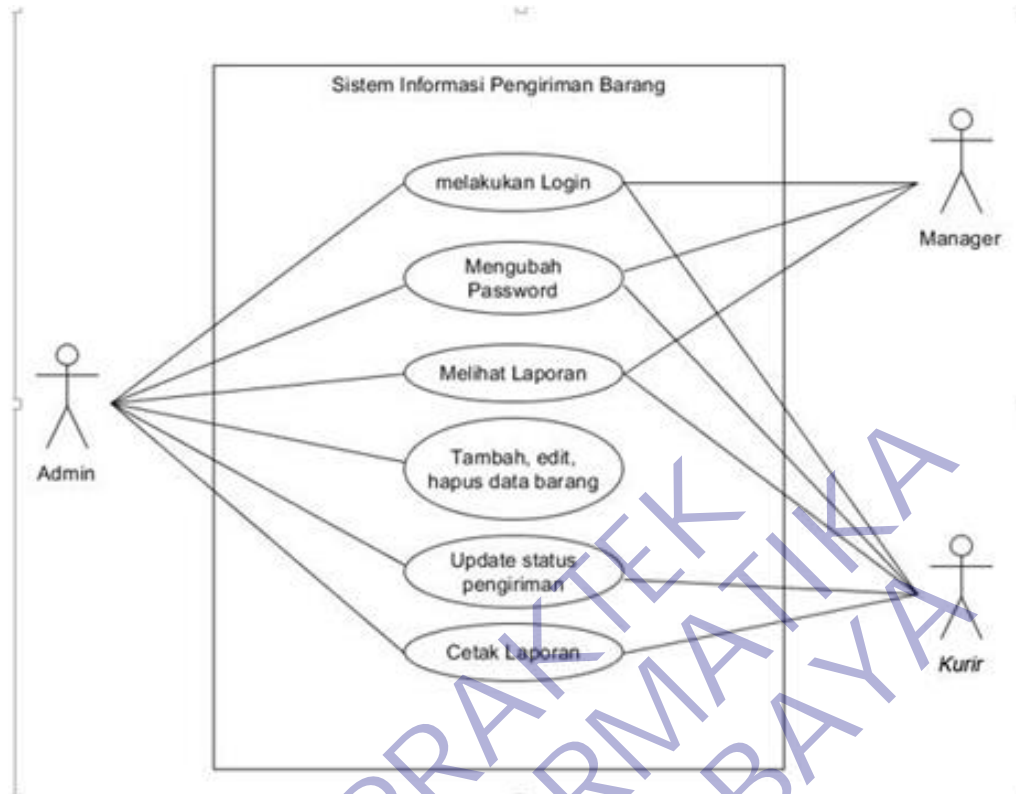
Setelah perencanaan desain form dan basis data, maka dilanjutkan pembahasan tentang pembuatan form pada aplikasi ini.

4.1 Use Case

Aktor yang akan terlibat dalam aplikasi pengirim kartu ini ada 3 aktor, yaitu Admin, Manager, Kurir. Adapun deskripsi dari masing-masing actor yang dijelaskan pada table 4.

Table 4 Aktor Use Case

<u>Aktor</u>	<u>Deskripsi</u>
Admin	<u>Aktor yang bertugas mengelola jalannya sistem pengiriman barang.</u> <u>Admin adalah aktor yang bertugas untuk menginput data dan membuat cetak laporan</u>
Manager	<u>Manager sebagai aktor yang hanya dapat melihat laporan pengiriman barang</u>
<u>Kurir</u>	<u>Kurir sebagai aktor yang dapat mengupdate status pengiriman barang</u>



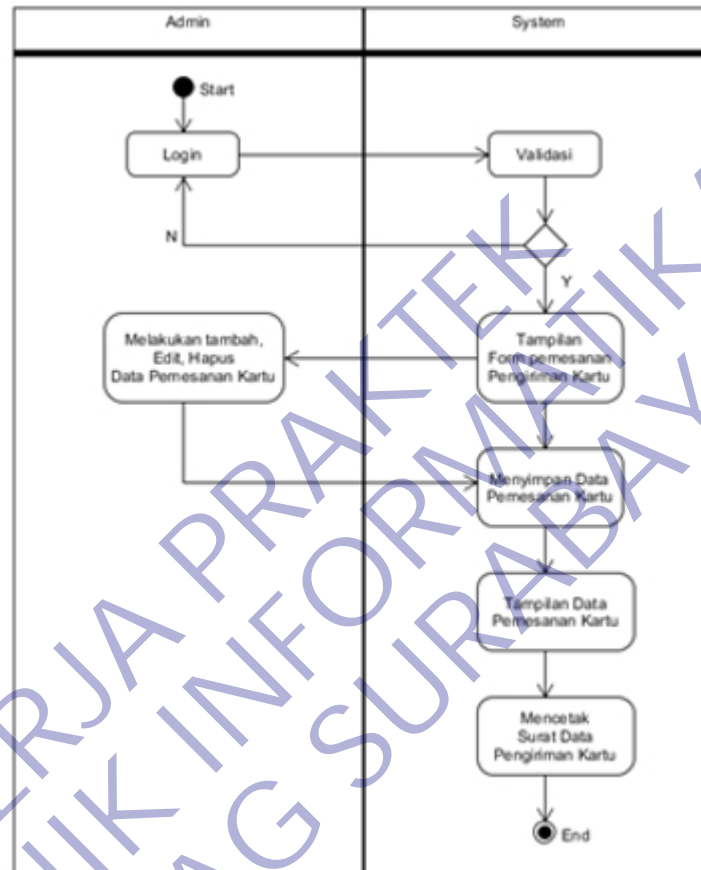
Gambar 4.1 : Use Case

Untuk gambar kegiatan aktor terhadap sistem, maka dirancang usecase diagram seperti pada gambar 4.1 Use case diagram aplikasi pengiriman kartu pada penelitian ini memiliki 6 case dan 3 aktor. Aktor Admin dapat mengakses Login, mengubah password, melihat laporan, tambah edit hapus data barang, update status pengiriman, cetak laporan. Aktor Manager dapat mengakses Login, mengubah password dan melihat laporan. Aktor kurir dapat mengakses Login, mengubah password, melihat laporan, status pengiriman dan cetak laporan.

4.2 Activity Diagram

4.2.1 Activity Diagram Admin

Activity Diagram Admin untuk melihat proses admin pada sistem digambarkan sebagaimana berikut :

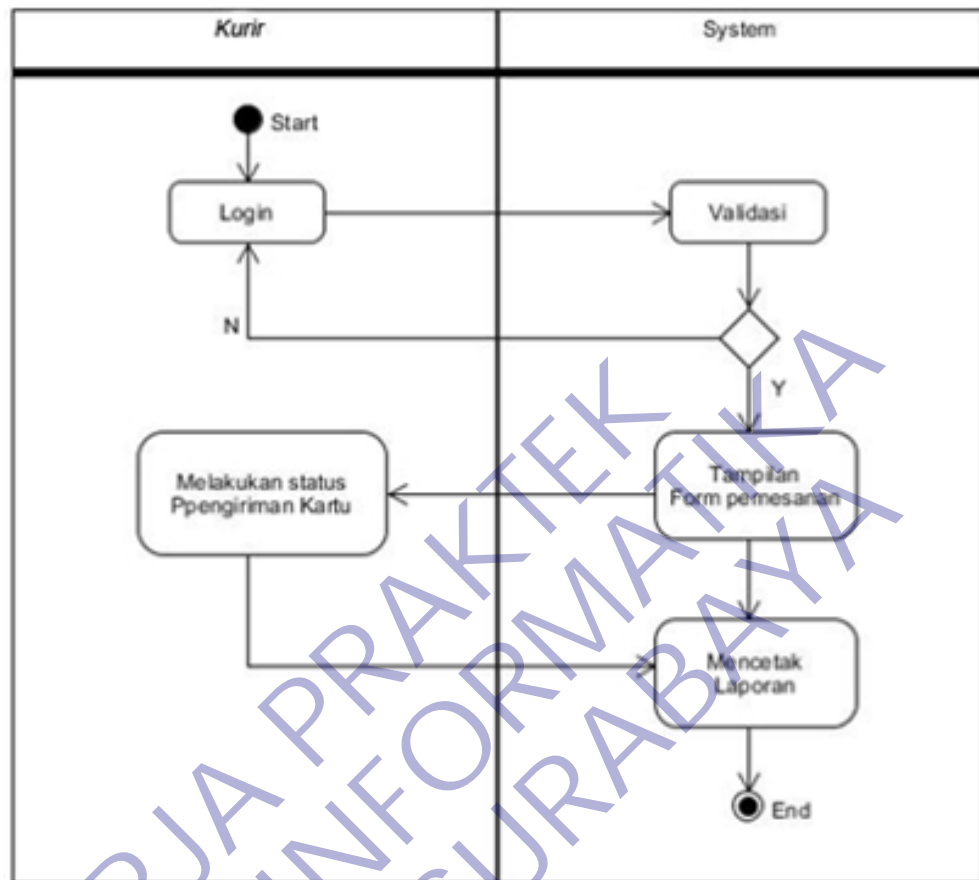


Gambar 4. 2 : Activity Diagram Admin

Dari gambar diatas mendeskripsikan admin melakukan login terlebih dahulu jika username dan password tervalidasi oleh sistem maka akan lanjut ketahap tampilan form pemesanan jika tidak tervalidasi maka akan kembali ke menu login untuk melakukan login ulang. Setelah muncul tampilan form pemesanan admin dapat menambah, edit, hapus data pemesanan jika sudah maka akan melanjutkan ke sistem penyimpanan data, tampilan data, dan mencetak surat data pengiriman kartu/barang.

4.2.2 Activity Diagram Kurir

Activity Diagram Kurir untuk melihat proses kurir pada sistem digambarkan sebagaimana berikut :

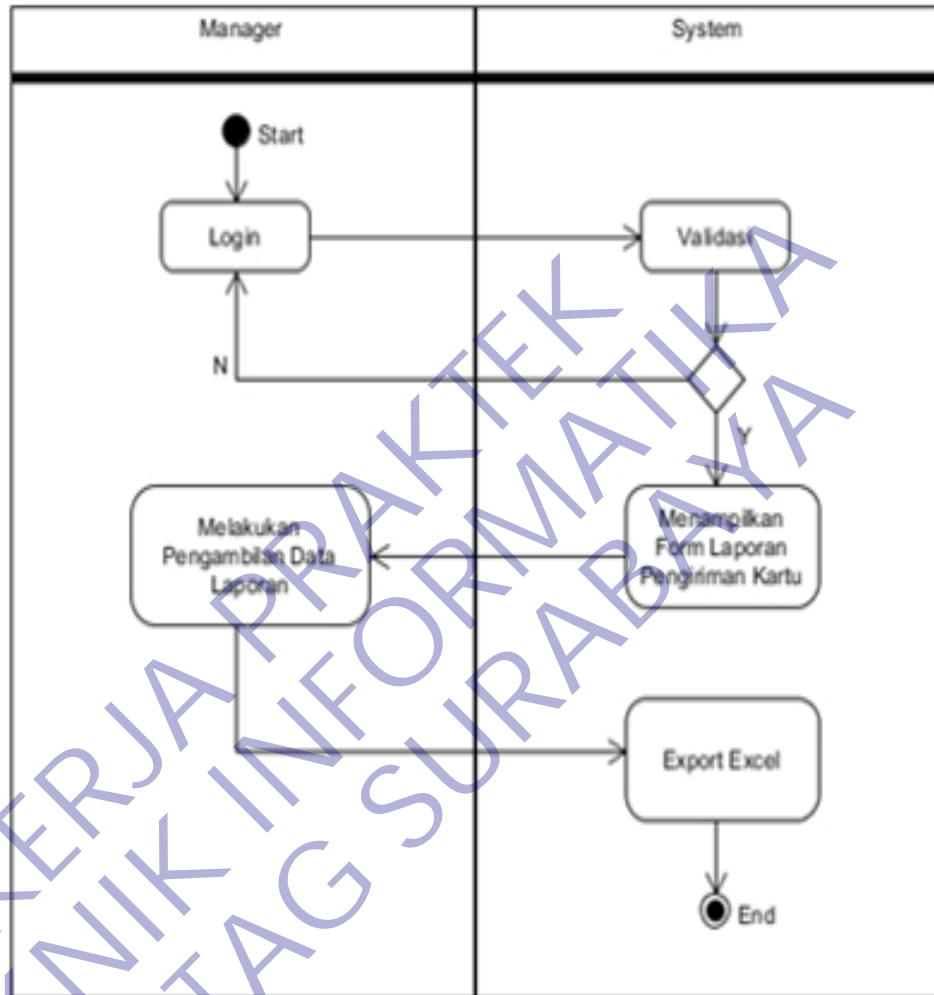


Gambar 4. 3 : Activity Diagram Kurir

Dari gambar diatas mendeskripsikan kurir melakukan login terlebih dahulu jika username dan password tervalidasi oleh sistem maka akan lanjut ketahap tampilan form pemesanan jika tidak tervalidasi maka akan kembali ke menu login untuk melakukan login ulang. Setelah muncul tampilan form pemesanan kurir dapat melakukan status pengiriman kartu lanjut ke sistem untuk mencetak laporan.

4.2.3 Activity Diagram Manager

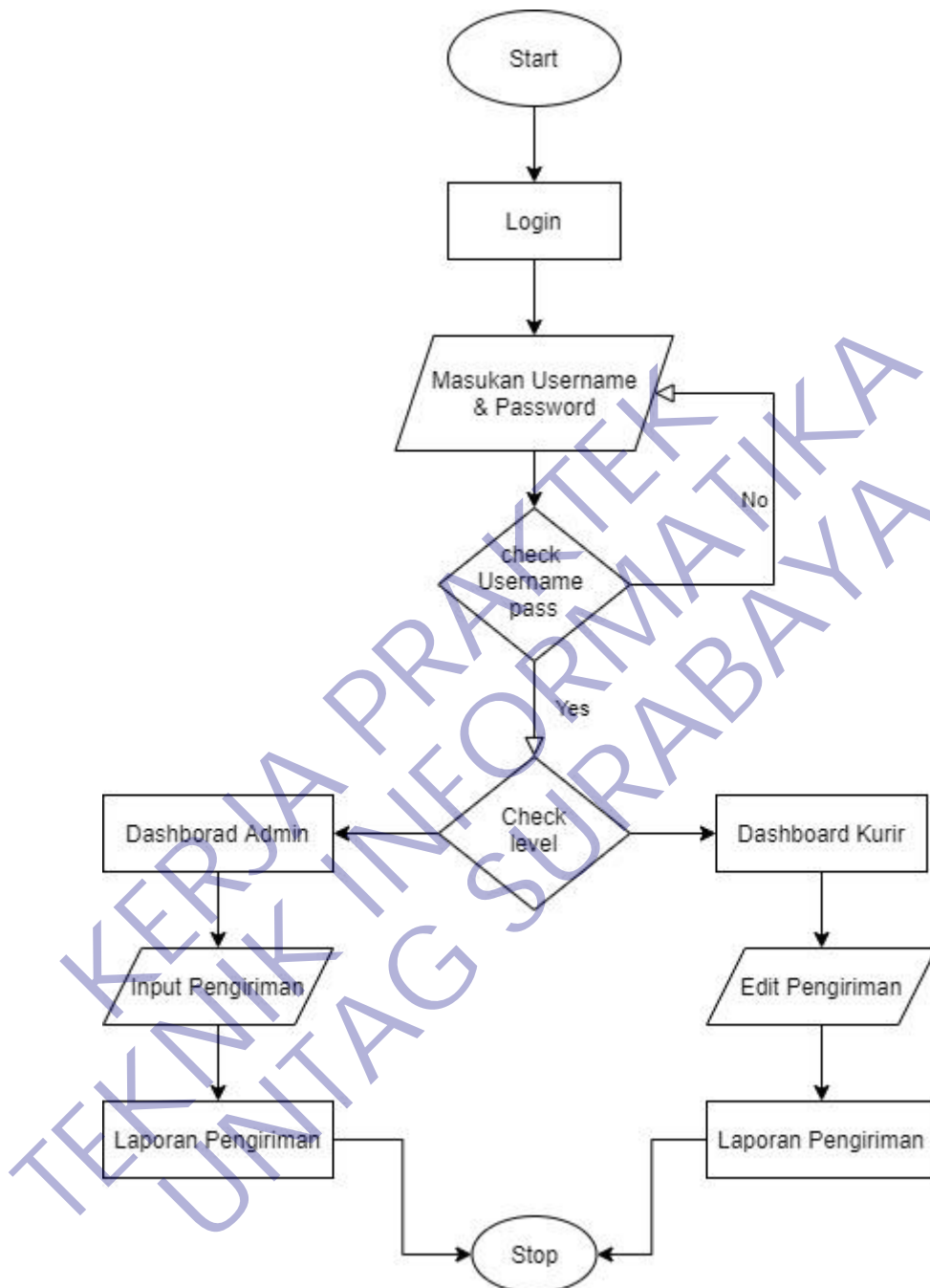
Activity Diagram Manager untuk melihat proses manager pada sistem digambarkan sebagaimana berikut :



Gambar 4. 4 : Activity Diagram Manager

Dari gambar diatas mendeskripsikan manager melakukan login terlebih dahulu jika username dan password tervalidasi oleh sistem maka akan lanjut ketahap tampilan form laporan jika tidak tervalidasi maka akan kembali ke menu login untuk melakukan login ulang. Setelah muncul tampilan form laporan manager dapat melakukan pengambilan data laporan lanjut ke sisrem untuk export excel.

4.3 Flowchart

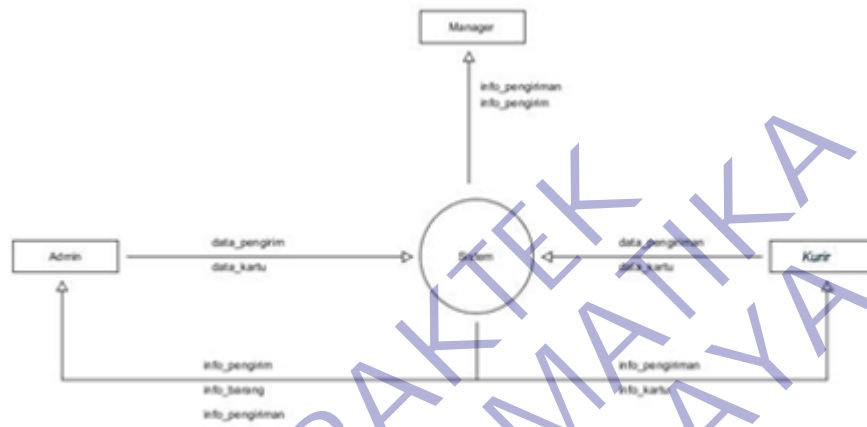


Gambar 4. 5 : Flowchart

Dari gambar 35 dapat dijelaskan bahwa alur aplikasi pengiriman kartu dimulai dari login yang bisa login adalah admin, manager, kurir. Sistem akan memproses cek username dan password jika salah maka akan kembali ke tampilan login , tetapi

jika benar maka akan lanjut ke inputan laporan pengiriman kartu. Selanjutnya akan finishing pemesanan.

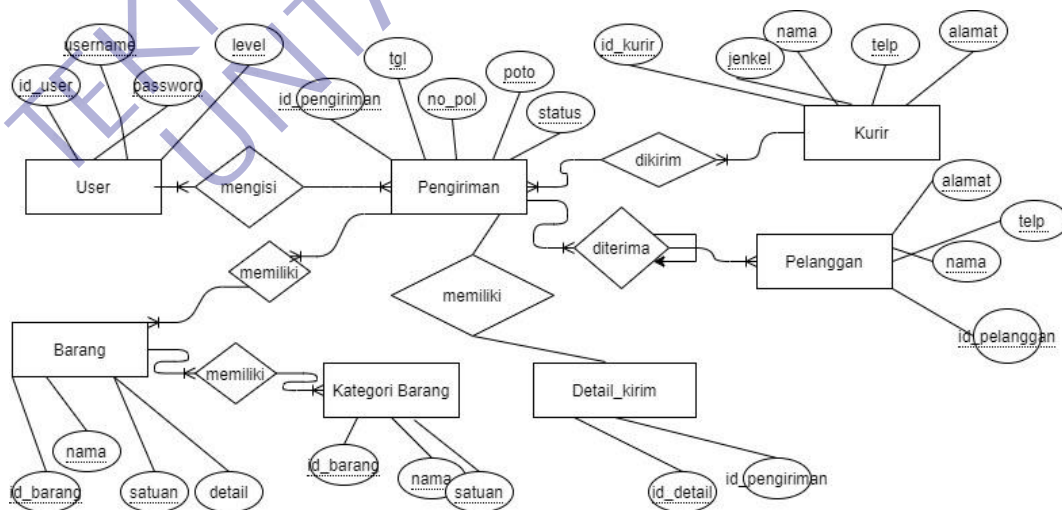
4.4 Data Flow Diagram



Gambar 4. 6 : Data Flow Diagram

Setiap entitas memiliki hak akses yang dibagi menjadi 3, yaitu hak akses tinggi, hak akses sedang, hak akses rendah. Hak akses tinggi di miliki oleh user dengan level admin, hak akses sedang dimiliki oleh user dengan level kurir, hak akses rendah dimiliki oleh user dengan level manager.

4.5 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 4. 7 : ERD

4.6 Database System

Table 5 User

Nama_Field	Type_Data	Lenght
Id_user	varchar	5
<u>username</u>	varchar	20
<u>password</u>	varchar	32
<u>level</u>	int	1

Table 6 Pelanggan

Nama_Field	Type_Data	Lenght
Id_pelanggan	varchar	7
Nama	varchar	30
<u>telepon</u>	varchar	15
<u>alamat</u>	int	150

Table 7 Kurir

Nama_Field	Type_Data	Lenght
Id_kurir	varchar	5
Nama	varchar	30
Jenis Kelamin	varchar	10
Telepon	varchar	15
Alamat	varchar	150
<u>password</u>	varchar	32

Table 8 Master Kategori

Nama_Field	Type_Data	Lenght
Id_kategori	varchar	5
<u>nama</u>	varchar	30
<u>keterangan</u>	varchar	150

Table 9 Master Barang

Nama_Field	Type_Data	Lenght
Id_barang	varchar	7
<u>nama</u>	varchar	30
<u>satuan</u>	varchar	20
Del_no	varchar	15
Id_kategori	varchar	5

Table 10 Pengiriman

Nama_Field	Type_Data	Lenght
Id_pengiriman	varchar	14
<u>tanggal</u>	date	
Id_pelanggan	varchar	7
Id_kurir	varchar	5
No_kendaraan	Varchar	8
No_po	varchar	15
<u>keterangan</u>	varchar	150
<u>penerima</u>	varchar	50
<u>photo</u>	varchar	200

Table 11 Detail Pengiriman

Nama_Field	Type_Data	Lenght
Id_detail	int	4
Id_pengiriman	varchar	14
Id_barang	varchar	7
<u>qty</u>	int	4

4.7 Mock Up Aplikasi

Berikut adalah tampilan form yang ada pada aplikasi :

4.7.1 Form Login

Form ini berisikan nama dan password, sehingga membatasi pengolahan data dalam sistem sesuai dengan user masing-masing. Di aplikasi pengiriman barang pada PT GlobalKartu Indonesia ini di batasi 3 level login user yaitu

- a. Admin
- b. Kurir
- c. Finance



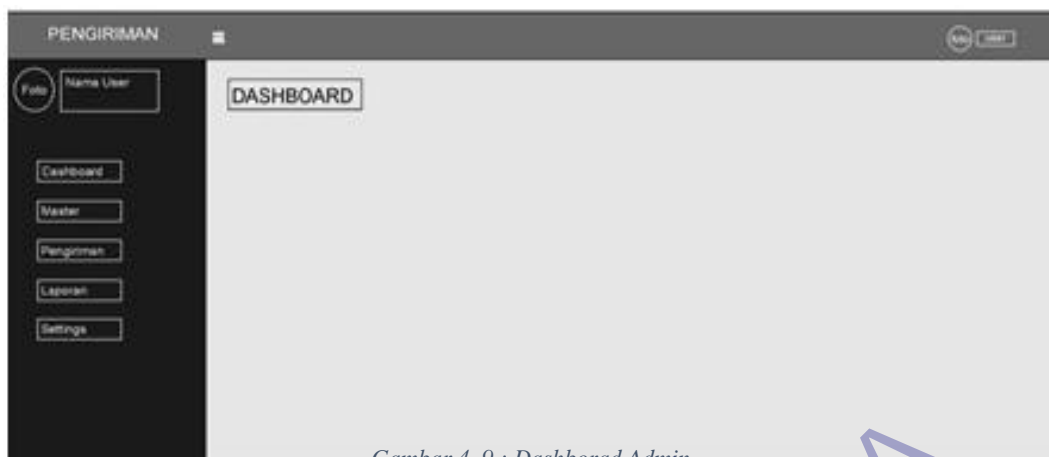
Gambar 4. 8 : Login

4.7.2 Form Admin

Di Form admin ini user dapat melakukan CRUD data master, data pengiriman, data laporan pengiriman, dan setting user

4.7.3 Form Dashbord Admin

Form ini berisi tampilan awal Form admin



Gambar 4. 9 : Dashborad Admin

4.7.4 Form Admin Master

Di form Master user dapat melakukan CRUD kategori, barang, kurir, pelanggan, user.



Gambar 4. 10 : Admin Master

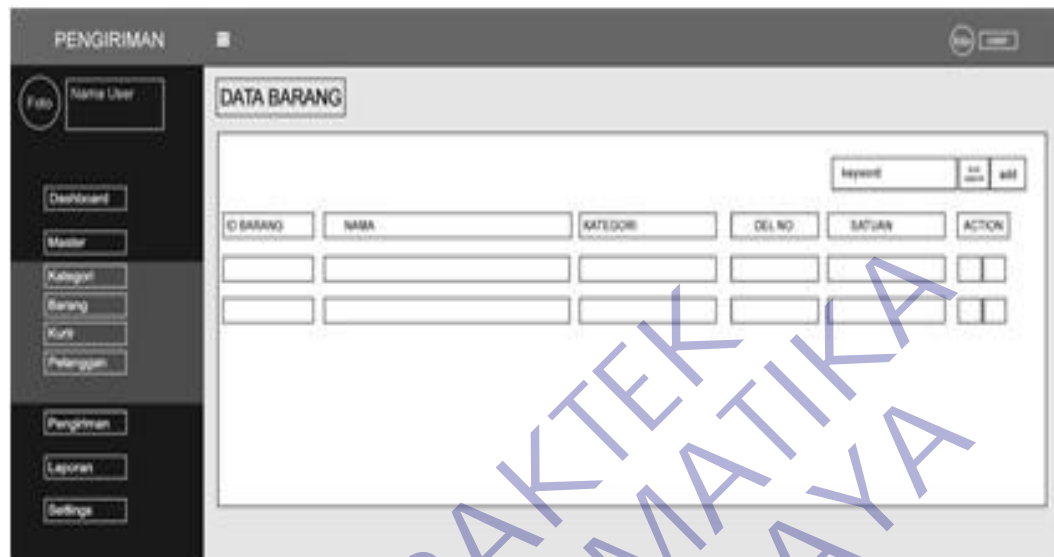
4.7.5 Form Admin Master Data Kategori

Form ini berisi data kategori kartu di PT Global KartuIndonesia. Di form ini user dapat melakukan CRUD kategori barang. Di form ini terdapat tombol search untuk melakukan pencarian data kategori.



4.7.6 Form Admin Master Data Barang

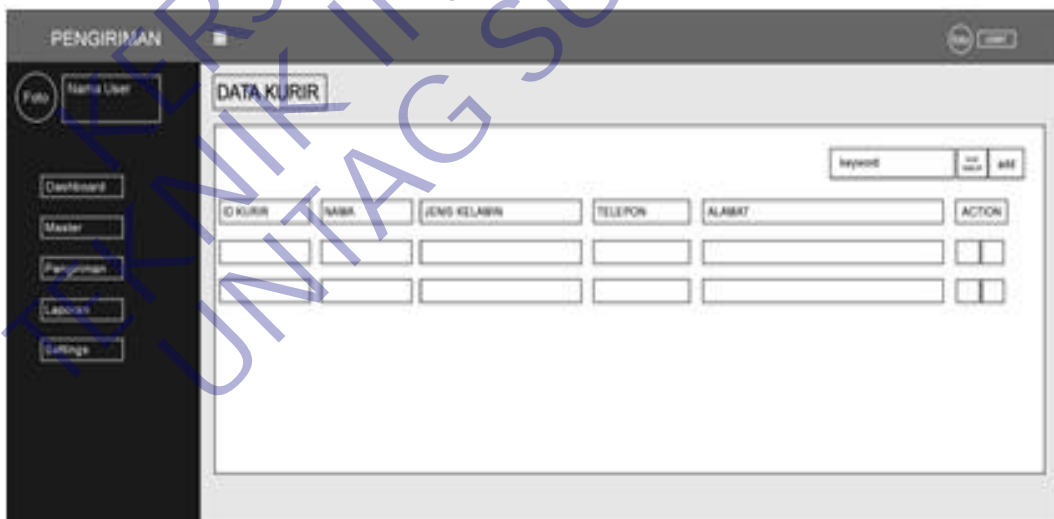
Form ini berisi data master data barang kartu di PT. GlobalkartuIndonesia. Di form ini user dapat melakukan CRUD data barang.



The screenshot shows the 'DATA BARANG' master data form. The interface includes a sidebar with navigation options: Dashboard, Master, Kategori, Barang, Kartu, Pelanggan, Pengiriman, Laporan, and Settings. The main content area features a search bar with a 'keyword' field and buttons for 'add', 'edit', and 'del'. Below the search bar is a table with the following columns: ID BARANG, NAMA, KATEGORI, DEL NO, SATUAN, and ACTION. The table contains two rows of data, each with empty input fields for the first five columns and two buttons in the ACTION column.

Gambar 4. 11 : Master Barang

4.7.7 Form Admin Master Data Kurir



The screenshot shows the 'DATA KURIR' master data form. The interface includes a sidebar with navigation options: Dashboard, Master, Pengiriman, Laporan, and Settings. The main content area features a search bar with a 'keyword' field and buttons for 'add', 'edit', and 'del'. Below the search bar is a table with the following columns: ID KURIR, NAMA, JENIS KELAMIN, TELEPON, ALAMAT, and ACTION. The table contains two rows of data, each with empty input fields for the first five columns and two buttons in the ACTION column.

Gambar 4. 12 : Master Data Kurir

4.7.8 Form Admin Master Data Pelanggan

The screenshot shows the 'DATA PELANGGAN' form. It features a search bar with the text 'Keyword' and three buttons: 'add', 'edit', and 'del'. Below the search bar is a table with the following columns: 'ID PELANGGAN', 'NAMA', 'TELEPON', 'ALAMAT', and 'ACTION'. The table contains three empty rows. On the left side, there is a sidebar with a 'Foto' field and 'Nama User' field, and a menu with options: 'Dashboard', 'Master', 'Pengiriman', 'Laporan', and 'Settings'.

Gambar 4. 13 : Master Data Pelanggan

4.7.9 Form Admin Master Data User

The screenshot shows the 'DATA USER' form. It features a search bar with the text 'Keyword' and three buttons: 'add', 'edit', and 'del'. Below the search bar is a table with the following columns: 'ID USER', 'USERNAME', 'LEVEL', and 'ACTION'. The table contains three empty rows. On the left side, there is a sidebar with a 'Foto' field and 'Nama User' field, and a menu with options: 'Dashboard', 'Master', 'Pengiriman', 'Laporan', and 'Settings'.

Gambar 4. 14 : Master Data User

4.7.10 Form Admin Data Pengiriman

The screenshot shows the 'DATA PENGIRIMAN' form. It features a search bar with the text 'Keyword' and three buttons: 'add', 'edit', and 'del'. Below the search bar is a table with the following columns: 'ID PENGIRIMAN', 'TANGGAL', 'PELANGGAN', 'PENERIMA', 'KETERANGAN', 'STATUS', and 'ACTION'. The table contains three empty rows. On the left side, there is a sidebar with a 'Foto' field and 'Nama User' field, and a menu with options: 'Dashboard', 'Master', 'Pengiriman', 'Laporan', and 'Settings'.

4.7.11 Form Admin Laporan

The screenshot shows the 'Laporan Pengiriman Barang' form. It features a sidebar with 'Dashboard', 'Laporan', and 'Setting' buttons. The main content area has a title 'Laporan Pengiriman Barang' and an 'Export to Excel' button. Below the title is a 'Periode' section with two rows of date pickers for 'dari' and 'sampai' for both 'tanggal' and 'waktu'. At the bottom, there is a table with the following columns: ID PENGIRIMAN, TANGGAL, PELANGGAN, KURIR, PENERIMA, KEMBARANGAN, and STATUS. The table contains two rows of data.

Gambar 4. 15 : Laporan Admin

4.7.12 Admin Settings

The screenshot shows the 'Change Password' form. It features a sidebar with 'Dashboard', 'Master', 'Pengiriman', 'Laporan', and 'Settings' buttons. The main content area has a title 'Change Password' and three input fields: 'Username' (value: admin), 'Password Lama' (value: input password lama), and 'Password Baru' (value: input password baru). There are 'Kembali' and 'Simpan' buttons at the bottom.

Gambar 4. 16 : Admin Setting

4.7.13 Form Dashboard Finance

The screenshot shows the 'DASHBOARD' form. It features a sidebar with 'Dashboard', 'Laporan', and 'Setting' buttons. The main content area is mostly blank, with the title 'DASHBOARD' at the top.

Gambar 4. 17 : Dashboard Finance

4.7.14 Form Finance Laporan

The screenshot shows a web application interface for 'PENGIRIMAN'. On the left is a dark sidebar with a 'Foto' and 'Nama User' section, and a list of menu items: 'Dashboard', 'Master', 'Pengiriman', 'Laporan', and 'Settings'. The main content area is titled 'Laporan Pengiriman Barang'. It features an 'Export to Excel' button in the top right. Below this is a 'Periode' section with three date pickers for 'awal', 'tanggalakhir', and 'akhir', and a 'status' dropdown. At the bottom, there is a table with the following columns: 'ID PENGIRIMAN', 'TANGGAL', 'PELANGGAN', 'KURIR', 'PENERIMA', 'JETEMBAHAN', and 'STATUS'. The table currently contains two empty rows.

Gambar 4. 18 : Laporan Finance

4.7.15 Finance Setting

The screenshot shows the 'Change Password' form in the 'PENGIRIMAN' system. The sidebar is similar to the previous screenshot but highlights 'Laporan' and 'Setting'. The main content area is titled 'Change Password'. It contains several input fields: 'nama', 'email', 'password lama', 'password baru', and 'konfirmasi password baru'. There are also 'save' and 'cancel' buttons at the bottom left of the form area.

Gambar 4. 19 : Finance Setting

4.7.16 Dashboard Kurir

The screenshot shows the 'DASHBOARD' page in the 'PENGIRIMAN' system. The sidebar highlights 'Dashboard', 'Pengiriman', and 'Setting'. The main content area is titled 'DASHBOARD' and is currently empty.

Gambar 4. 20 : Dashboard Kurir

4.7.17 Form Kurir Pengiriman

The screenshot shows a web application interface for 'PENGIRIMAN'. On the left is a dark sidebar with a user profile section (Foto, Nama User) and a list of menu items: Dashboard, Master, Pengiriman, Laporan, and Settings. The main content area is titled 'DATA PENGIRIMAN' and features a table with the following columns: ID PENGIRIMAN, TANGGAL, PELANGGAN, PENERIMA, KETERANGAN, STATUS, and ACTION. Above the table, there is a search bar labeled 'keyword' and an 'add' button. The table contains two rows of data, with the first row having empty cells for the first three columns and the second row having some data.

Gambar 4. 21 : Pengiriman Kurir

4.7.18 Form Kurir Settings

The screenshot shows a web application interface for 'PENGIRIMAN'. On the left is a dark sidebar with a user profile section (Foto, Nama User) and a list of menu items: Dashboard, Pengiriman, and Setting. The main content area is titled 'Change Password' and contains three input fields: 'Password Lama', 'Input password baru', and 'Input password baru'. Below the input fields are 'save' and 'cancel' buttons.

Gambar 4. 22 : Kurir Setting

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari seluruh laporan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Dengan Aplikasi Pengiriman Barang pada PT. GlobalKartu Indonesia berbasis Web membantu proses pengelolaan data pada data pengiriman secara komputerisasi.
2. Dengan adanya fasilitas report membantu dalam proses pelaporan detail pengiriman kartu pada bagian Manager.
3. Aplikasi Pengiriman Barang pada PT. GlobalKartu Indonesia berbasis Web ini dilengkapi dengan password ,sehingga hanya user yang berkepentingan saja yang dapat mengakses untuk menjamin keamanan data.

5.2 Saran

Dalam meningkatkan fasilitas dari aplikasi Pengiriman Barang pada PT. GlobalKartu Indonesia berbasis Web, maka disarankan untuk :

1. Membuat tampilan User Interface yang lebih menarik.
2. Memberikan menu yang lebih responsibel.
3. Pemberian harga pada list data

DAFTAR PUSTAKA

Nama, P., Tahun. *Judul Kutipan Judul Kutipan Judul Kutipan Judul Kutipan Judul Kutipan*. Kota: Penerbit.

Nama, P., Tahun. *Judul Kutipan Judul Kutipan Judul Kutipan Judul Kutipan Judul Kutipan*. Kota: Penerbit.

Nama, P., Tahun. *Judul Kutipan Judul Kutipan Judul Kutipan Judul Kutipan Judul Kutipan*. Kota: Penerbit

KERJA PRAKTEK
TEKNIK INFORMATIKA
UNTAG SURABAYA

Lampiran 1

Untuk Kredit Rekening Nomor: 001121167784
Atas Nama : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Jl. Semolowaru 45 Telp. 5981800 Surabaya

No.	Untuk Pembayaran	(Dalam Rupiah)	Disetor oleh
			Nama Mahasiswa : NBI/Pendaftaran Alamat : Tanggal : Tanda Tangan

Jumlah yang disetorkan

Dengan Huruf : Dua Ratus Ribu

Disetor Dengan :
 Tunai Cek/BG

FAKULTAS TEKNIK
bankjatim

14 OCT 2020
Oda, Bagian Kas
14/10/20

Lampiran 2



Nomor : 28.02/DMC/IKP/X/2020
Perihal : Ijin Kerja Praktik

Kepada Yth.
Universitas 17 Agustus 1945 (UNTAG) Surabaya
Jl. Semolowaru No. 45
Surabaya 60118

Dengan Hormat,

Bersama ini, disampaikan bahwa kami bersedia memberikan Ijin Kerja Praktik kepada Mahasiswa Kristama Aditya N.P (NBI : 1461700103) guna penerapan teori dan praktek yang diperoleh selama masa studinya.

Demikian Surat Ijin Kerja Praktik disampaikan dan terima kasih.

Surabaya, 23 Oktober 2020

PT. DUTA MEDIA CIPTA



Uiane Fajar Awaludin
Direktur