

BAB III

ANALISA PERANCANGAN SISTEM

3.1 Sejarah Perusahaan



<http://pandulogistics.com/overview.asp?submenu=Networking>

Gambar 3.1 Cabang Perusahaan

Pandu Berawal dari Ruko Pinjaman

Ruko atau rumah toko berukuran 5 x 12 meter yang berada di Jl Boulevard, Kelapa Gading, Jakarta Utara tahun 1992 mulai ada aktivitasnya. Aura hidup dan kehidupan berhembus ritmis di dada para karyawan toko di daerah itu. Di sinilah, DR HM Bhakty Kasry menorehkan jejak bisnisnya pertama kali dengan bendera PT Pandu Siwi Sentosa (PSS) tepatnya pada 20 Agustus 1992. Di sini pula sejarah ketegaran Bhakty dicatat dengan tinta emas.

Siapa sangka, kantor sederhana yang ditempati Bhakty untuk bekerja adalah hasil pinjaman dari ruko om-nya bernama Sutanto. Meski masih menumpang, ia tidak merasa gengsi atau berkecil hati dengan keadaannya. Justru, di kantor sederhana inilah Bhakty menemukan kebebasan kreatifnya.

Inovasi-inovasi bisnis kerap lahir sebagai buah dari pengalamannya bertahun-tahun. Saat itu, karyawan yang bekerja dengan Bhakty masih berjumlah 10 orang dengan satu mobil box sebagai alat mengantar barang ke bandara atau ke pelabuhan. “Aku tidak berkecil hati, meski aku masih menumpang, justru aku tertantang untuk bekerja lebih giat agar bisa mandiri,” kata Bhakty.

Dengan penampilan sangat meyakinkan, seolah-olah memiliki perusahaan besar, Bhakty mengendarai mobil sedan grand civic warna hitam keluaran tahun 1991 untuk menawarkan jasa kurir dan mencari customer di beberapa perusahaan.

Alhasil, beberapa perusahaan siap menjadi customer, walau sebagian masih hanya sebatas wacana dan belum memberi kepastian.

“Jadi ini benar-benar bantuan dari Allah sehingga aku bertahan seperti saat ini. Jadi seperti membat hutan, karena tidak ada satu kelompok, induk yang men-support, tidak ada. Jadi dari nol blonol,” tegasnya.

PT Pandu Siwi Sentosa, nama ini diilhami oleh tokoh pewayangan bernama Pandu. Sejak berdirinya, perusahaan ini telah membuktikan eksistensinya di bidang jasa pengiriman ekspres domestik yang terpercaya.

Di awal tahun 2000, atas kepercayaan pelanggan telah hadir Pandu Siwi Group dengan brand markingnya bernama Pandu Logistik, yang merupakan sinergi dari tiga pilar kekuatan. Pilar utama yaitu PT Pandu Siwi Sentosa, PT Indah Jaya Express dan PT Pandu Bella Transindo.

Seiring dengan perkembangan jaman, Pandu Logistik telah memiliki jaringan team work tersebar di sebagian besar dunia, seperti di Asia, Timur Tengah, Eropa, Australia, USA, Amerika Latin, Canada dan Afrika Utara. Dan jaringan kerjanya terbentang luas hingga ke benua Amerika, Eropa, Afrika, Asia dan Australia.

Selain cabang yang berjumlah 150 cabang dan karyawan lebih dari 2000 orang yang tersebar di Indonesia, Pandu Logistik juga memperkuat jaringannya di daerah, yaitu dengan menerapkan sistem desentralisasi, karenanya, perusahaan ini hanya perlu memiliki jaringan di 8 kota besar sebagai HUB, seperti Jakarta, Surabaya, Semarang, Pekanbaru, Medan, Makasar, Mataram, Padang, dan Balikpapan.

Kemampuan Pandu Logistik dalam mengirimkan dokumen atau paket cukup fantastis. Dalam sehari Pandu Logistik mampu mengirimkan barang rata-rata 28 sampai 30 ton pengiriman melalui udara. Pelanggan yang masuk menjadi mitranya berjumlah 2500 pelanggan di Indonesia dan 1300 di antaranya di Jakarta.

Kelihaiannya bermain di medan korporat membuahkan hasil yang tak ternilai, selain secara finansial juga mampu mengangkat citra sebagai perusahaan yang layak dan capable. Kini, perusahaan ini memiliki banyak pelanggan korporat, di antaranya adalah Astra, Alcatel, Siemens, Hexindo, United Tractors,

Mitsubishi, Coca Cola, Bank Mandiri, BCA, Bank Indonesia, City Bank, Standart Chartered Bank dan lain sebagainya.

Berkat layanan pengiriman yang prima dan tepat waktu, pada Maret 2005, Pandu Logistik mendapatkan penghargaan dari lembaga sertifikat sistem mutu ISO 9001:2000/ SNI 19-9001:2001 untuk manajemen pergudangan pengiriman darat, laut dan udara.

Selain itu, penghargaan lain yang pernah diperoleh antara lain: Adikarya Patrawahana Pos (2001) dari Departemen Perhubungan untuk bidang pengembangan cabang dan agen di seluruh Indonesia, penghargaan dari Komite Akreditasi Nasional (KAN), Garuda Indonesia Airlines Achievement Award (2000), The Most Outstanding Domestic Cargo Agent (1999), dan The Best Performance for Domestic Cargo (1998)

Selain itu, Pandu Logistik juga pernah dipercaya sebagai mitra Komisi Pemilihan Umum (KPU) pada pelaksanaan Pemilu Legislatif tahun 2004. Mulai dari pengiriman berkas untuk Pendaftaran Pemilih dan Pendataan Penduduk Berkelanjutan (P4B) sampai pengiriman surat suara ke seluruh Sumatera. Selain itu, Pandu Logistik juga melakukan pengiriman buku-buku petunjuk dan komputer dari United Nation Development Programme (UNDP) ke seluruh kecamatan dan pelosok di Indonesia dan pengiriman komputer ke seluruh KPU di daerah di seluruh Indonesia.

(<http://www.bhaktikasry.com/index.php?pilih=news&mod=yes&aksi=lihat&id=4>)

3.2 Visi dan Misi Perusahaan

3.2.1 Visi Pandu Logistics

visi:

Prioritas di Pandu adalah kepuasan pelanggan. Pedoman dasar kami adalah untuk menangani semua paket, terlepas dari ukuran, biaya atau tujuan, seolah-olah mereka kita sendiri. Prinsip ini memungkinkan paket yang dikirim melalui kita untuk dengan aman ditangani seluruh transportasi ke waktu pengiriman.

(<http://pandulogistics.com/overview.asp?submenu=VisionMission>)

3.2.2 Misi Pandu Logistics

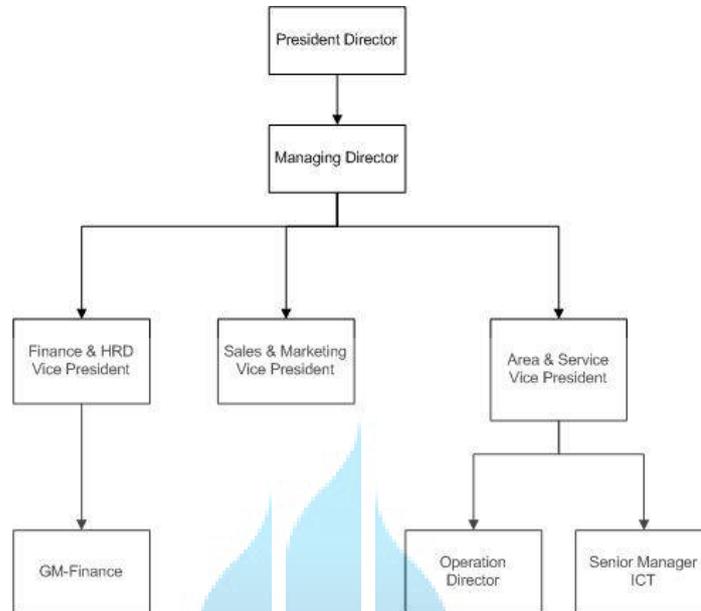
misi:

Misi kami adalah untuk menangani setiap paket dengan hati-hati. Kita melihat semua paket yang sama pentingnya tidak peduli siapa itu dari atau di mana ia akan pergi. Untuk memastikan bahwa kita selalu tahu di mana setiap paket kami telah dilengkapi masing-masing kantor cabang dengan pelacakan canggih dan sistem pelacakan.

(<http://pandulogistics.com/overview.asp?submenu=VisionMission>)

3.3 Struktur Organisasi

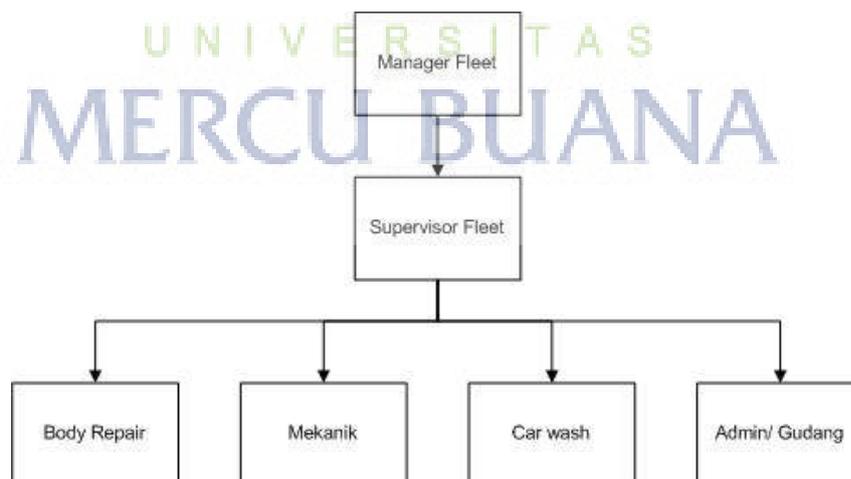
3.3.1 Struktur Organisasi Manajemen



<http://pandulogistics.com/overview.asp?submenu=OurManagement&subsubmenu=PSS>

Gambar 3.2 Struktur Organisasi Pandu Logistik

3.3.2 Struktur Organisasi Bagian Bengkel



Gambar 3.3 Struktur Organisasi Bagian Bengkel Pandu Logistik

- a) Manager Fleet
 - Memberikan persetujuan pengadaan komponen kepada Supervisor.

- b) Supervisor Fleet
 - Mengelola pengajuan pengadaan komponen dan bahan perbaikan ke bagian gudang.
 - Mengajukan pengadaan komponen dan bahan ke bagian Manager Fleet.

- c) Body Repair
 - Mengestimasi kerusakan
 - Mengestimasi waktu pengerjaan
 - Pengecekan cat

- d) Mekanik
 - Menerima order perbaikan dari pengemudi.
 - Melapor ke Bagian Supervisor Fleet untuk perbaikan.

- e) Car wash
 - Melakukan pencucian kendaraan.
 - Mengajukan pembelian bahan pencuci mobil ke bagian bengkel.

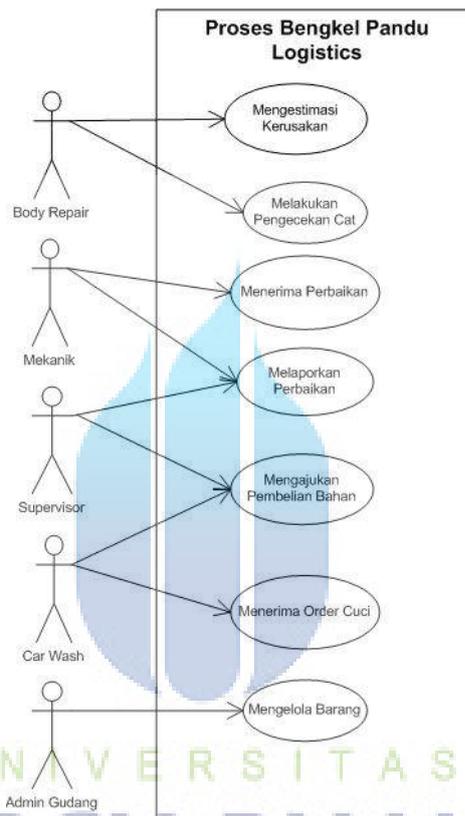
- f) Admin/ Gudang
 - Mencatat keluar masuk sparepart.

3.4 Analisa Sistem

3.4.1 Analisa Sistem Berjalan

Berikut ini adalah penguraian tentang sistem yang sedang berjalan dan masih dilakukan secara manual :

3.4.2 Use Case yang sedang berjalan



Gambar 3.4 Use Case Sistem Berjalan

Tabel 3.1 Keterangan Use Case Mengestimasi Kerusakan

Use Case	Mengestimasi Kerusakan
Actor	Body Repair
Deskripsi	Bagian body repair melakukan pengecekan terhadap kerusakan fisik yang terdapat di kendaraan.

Tabel 3.2 Keterangan Use Case Mengestimasi Waktu

Use Case	Mengestimasi Waktu
----------	--------------------

Actor	Body Repair
Deskripsi	Bagian body repair melakukan perhitungan perkiraan waktu yang digutuhkan untuk menyelesaikan perbaikan bodi kendaraan.

Tabel 3.3 Keterangan Use Case Pengecekan Cat

Use Case	Pengecekan Cat
Actor	Body Repair
Deskripsi	Bagian body repair melakukan pengecekan terhadap cat kendaraan apakah ada yang terkelupas atau tidak.

Tabel 3.4 Keterangan Use Case Menerima Perbaikan

Use Case	Menerima Perbaikan
Actor	Mekanik
Deskripsi	Pengemudi melapor ke bagian mekanik untuk dilakukan perbaikan pada kendaraan angkutan barang.

Tabel 3.5 Keterangan Use Case Laporan Perbaikan

Use Case	Laporan Perbaikan
Actor	Mekanik, Supervisor
Deskripsi	Bagian mekanik melaporkan ke bagian Supervisor fleet untuk dilakukan proses perbaikan kendaraan.

Tabel 3.6 Keterangan Use Case Menerima Order Cuci

Use Case	Menerima Order Cuci
Actor	Car Wash
Deskripsi	Pengemudi melapor ke bagian car wash untuk dilakukan proses pencucian.

Tabel 3.7 Keterangan Use Case Mengajukan Pembelian Bahan

Use Case	Mengajukan Pembelian Bahan
Actor	Car Wash, Supervisor
Deskripsi	Apabila bahan pencuci kendaraan habis maka bagian car wash mengajukan laporan kepada supervisor untuk pembelian pengadaan bahan pencuci mobil.

Tabel 3.8 Keterangan Use Case Mengelola Barang

Use Case	Mengelola Barang
Actor	Admin Gudang, Bengkel
Deskripsi	Bagian Bengkel mengajukan pengambilan komponen dan bagian admin gudang melakukan pencatatan data keluar barang.

3.5 Activity Diagram Sistem Berjalan



Gambar 3.5 Activity Sistem Berjalan

Tabel 3.9 Keterangan Activity Diagram Mengestimasi kerusakan

Nama Activity	Activity Mengestimasi kerusakan
Deskripsi Singkat	Pengemudi menyerahkan kendaraan ke bagian body repair untuk estimasi kerusakan
Aktor	Body repair dan pengemudi
Pra Kondisi	-
Tindakan Utama	Pengemudi menyerahkan kendaraan ke bagian body repair untuk estimasi kerusakan dan mengisi form perbaikan kemudian dilakukan perbaikan sebelum dikembalikan ke pengemudi
Tindakan Alternative	-
Pasca Kondisi	-

Tabel 3.10 Keterangan Activity Diagram Mengestimasi Waktu

Nama Activity	Activity Mengestimasi Waktu
Deskripsi Singkat	Body repair melihat jenis kerusakan bodi kendaraan kemudian mengestimasi waktu pengerjaan perbaikan dan melapor ke supervisor
Aktor	Body repair dan pengemudi
Pra Kondisi	-
Tindakan Utama	Body repair mengestimasi waktu pengerjaan perbaikan kendaraan
Tindakan Alternative	-
Pasca Kondisi	-

Tabel 3.11 Keterangan Activity Diagram Pengecekan Cat

Nama Activity	Activity Pengecekan Cat
Deskripsi Singkat	Body repair melihat kondisi cat kendaraan untuk di cat ulang

Aktor	Body reapiir dan pengemudi
Pra Kondisi	-
Tindakan Utama	Body repair melihat kondisi cat kendaraan kemudian melakukan penentuan waktu pengerjaan dan melapor ke supervisor
Tindakan Alternative	-
Pasca Kondisi	-

Tabel 3.12 Keterangan Activity Diagram Menerima Perbaikan

Nama Activity	Activity Menerima Perbaikan
Deskripsi Singkat	Mekanik melakukan perbaikan kendaraan
Aktor	Mekanik dan pengemudi
Pra Kondisi	-
Tindakan Utama	Pengemudi menyerahkan kendaraan ke mekanik kemudian mengecek kendaraan dan memperbaikinya dan menyerahkan kepada pengemudi
Tindakan Alternative	-
Pasca Kondisi	-

Tabel 3.13 Keterangan Activity Diagram Laporan Perbaikan

Nama Activity	Activity Laporan Perbaikan
Deskripsi Singkat	Mekanik mengisi form perbaikan untuk dilaporkan ke bagian suupervisor
Aktor	Mekanik dan supervisor
Pra Kondisi	-
Tindakan Utama	Mekanik melakukan pengecekan sparepart kemudian mengisi form perbaikan dan menyerahkan kebagain

	supervisor untuk menyediakan sparepart apabila perlu diganti.
Tindakan Alternative	-
Pasca Kondisi	-

Tabel 3.14 Keterangan Activity Diagram Menerima Order Cuci

Nama Activity	Activity Menerima Order Cuci
Deskripsi Singkat	Bagian Car Wash melakukan pencucian kendaraan operasional
Aktor	Car Wash dan Pengemudi
Pra Kondisi	-
Tindakan Utama	Pengemudi menyerahkan kendaraan ke car wash untuk dilakukan pencucian setelah kegiatan operasional.
Tindakan Alternative	-
Pasca Kondisi	-

Tabel 3.15 Keterangan Activity Diagram Mengajukan Pembelian Bahan

Nama Activity	Activity Mengajukan Pembelian Bahan
Deskripsi Singkat	Car wash mengajukan pembelian pencuci kendaraan
Aktor	Car wash dan supervisor
Pra Kondisi	-
Tindakan Utama	Car wash menerima kendaraan dan mengecek ketersediaan bahan cuci dan apabila habis diajukan untuk pembelian
Tindakan Alternative	-
Pasca Kondisi	-

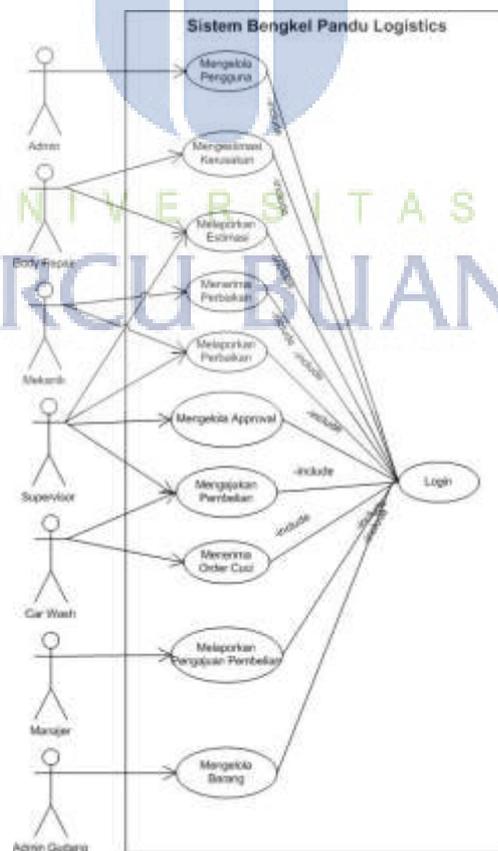
Tabel 3.16 Keterangan Activity Diagram Mengelola Barang

Nama Activity	Activity Mengelola Barang
---------------	---------------------------

Deskripsi Singkat	Bagian Bengkel mengajukan pengambilan komponen kendaraan
Aktor	Admin Gudang dan bagian Bengkel
Pra Kondisi	-
Tindakan Utama	Bagian Admin Gudang menyimpan barang kebutuhan komponen kendaraan bagian Bengkel mengajukan pengambilan barang kebutuhan komponen kendaraan kemudian bagian Admin Gudang melakukan pencatatan barang keluar
Tindakan Alternative	-
Pasca Kondisi	-

3.6 Analisis Sistem Usulan

3.6.1 Use Case Diagram Usulan



Gambar 3.6 Use Case Sistem Usulan

Tabel 3.17 Keterangan Use Case Diagram Mengestimasi Kerusakan

Use Case	Mengestimasi Kerusakan
Aktor	Body Repair
Deskripsi	Body Repair mengisi data jenis kerusakan bodi kendaraan, dengan waktu perbaikan dan jenis kerusakan cat
Pra-Kondisi	Login Body Repair
Tindakan	Body Repair mengisi data jenis kerusakan bodi kendaraan
Post Kondisi	Tampil pengelolaan kerusakan body

Tabel 3.18 Keterangan Use Case Diagram Laporan Estimasi

Use Case	Laporan Estimasi
Aktor	Body Repair dan Supervisor
Deskripsi	Data estimasi perbaikan dari body repair di validasi oleh supervisor
Pra-Kondisi	Login Supervisor
Tindakan	Supervisor memvalidasi proses perbaikan
Post Kondisi	Tampil laporan estimasi

Tabel 3.19 Keterangan Use Case Diagram Menerima Perbaikan

Use Case	Menerima Perbaikan
Aktor	Mekanik
Deskripsi	Proses perbaikan kendaraan
Pra-Kondisi	Login Mekanik
Tindakan	Kendaraan yang masuk ke bengkel diinput datanya kemudian dilakukan perbaikan
Post Kondisi	Tampil pengelolaan perbaikan

Tabel 3.20 Keterangan Use Case Diagram Laporan Perbaikan

Use Case	Laporan Perbaikan
Aktor	Mekanik dan Supervisor
Deskripsi	Proses pelaporan data perbaikan
Pra-Kondisi	Login Mekanik
Tindakan	Data perbaikan yang dikelola mekanik ditampilkan untuk supervisor
Post Kondisi	Tampil laporan Perbaikan

Tabel 3.21 Keterangan Use Case Diagram Menerima Order Cuci

Use Case	Menerima Order Cuci
Aktor	Car Wash
Deskripsi	Proses pencucian kendaraan
Pra-Kondisi	Login Car Wash
Tindakan	Kendaraan yang masuk di bagian bengkel diinput data kendaraannya kemudian dilakukan pencatatan
Post Kondisi	Tampil Pengelolaan Order Cuci

Tabel 3.22 Keterangan Use Case Diagram Mengajukan Pembelian Bahan

Use Case	Mengajukan Pembelian Bahan
Aktor	Car Wash dan Supervisor
Deskripsi	Persetujuan pembelian bahan pencuci
Pra-Kondisi	Login Car Wash
Tindakan	Bagian car wash menginput data pembelian kemudian bagian supervisor memvalidasi selanjutnya bagian manajer memvalidasi persetujuan
Post Kondisi	Tampil pengelolaan pembelian bahan

Tabel 3.23 Keterangan Use Case Diagram Laporan Pengajuan Pembelian

Use Case	Laporan Pengajuan Pembelian
Aktor	Manajer dan Supervisor
Deskripsi	Validasi pembelian bahan
Pra-Kondisi	Login Manajer
Tindakan	Setelah persetujuan dari supervisor ke bagian manajer selesai maka laporan ditampilkan untuk Manajer
Post Kondisi	Tampil laporan pembelian

Tabel 3.24 Keterangan Use Case Diagram Mengelola Barang

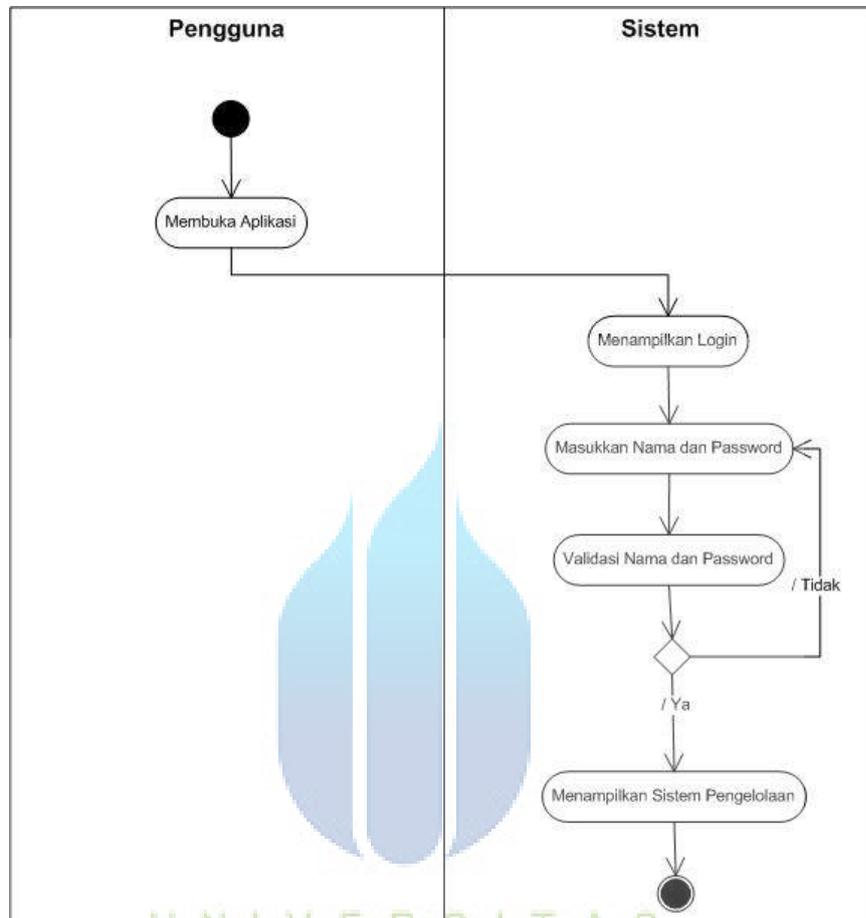
Use Case	Mengelola Barang
Aktor	Admin Gudang dan Manajer
Deskripsi	Pengelolaan arus barang
Pra-Kondisi	Login Admin Gudang
Tindakan	Admin Gudang menginput data keluar masuknya barang
Post Kondisi	Tampil Pengelolaan Gudang

Tabel 3.25 Keterangan Use Case Diagram Mengelola Pengguna

Use Case	Mengelola Pengguna
Aktor	Admin
Deskripsi	Pengelolaan pengguna sistem
Pra-Kondisi	Login Admin
Tindakan	Admin menginput data pengguna sistem
Post Kondisi	Tampil Pengelolaan Gudang

3.6.2 Activity Diagram Usulan

3.6.2.1 Activity Diagram Login



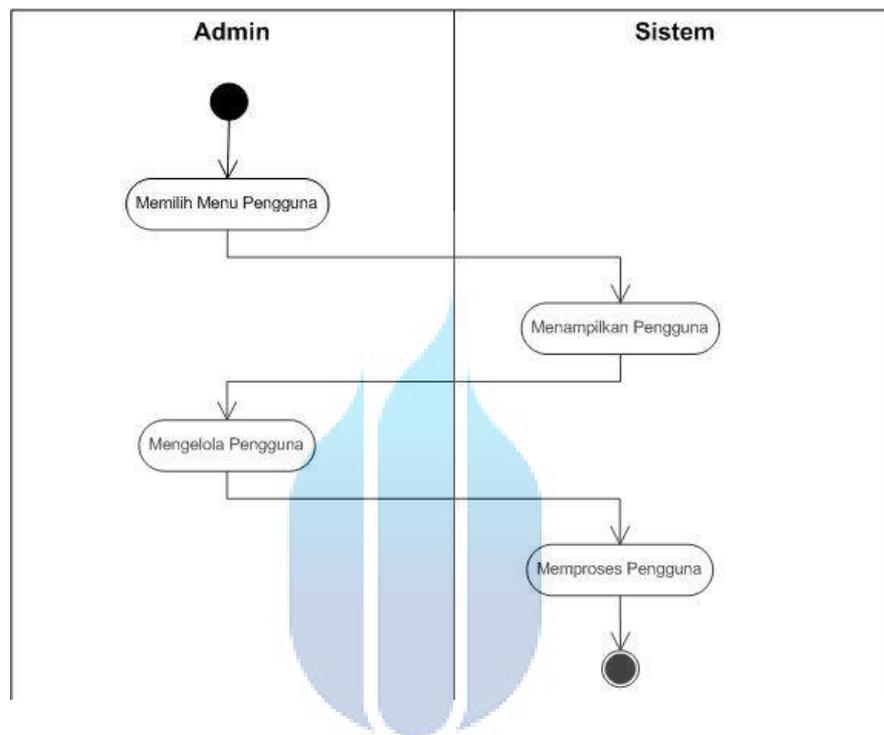
Gambar 3.7 Activity Diagram Login

Tabel 3.26 Keterangan Activity Diagram Login

Nama Activity	Activity Login
Deskripsi Singkat	Semua pengguna sistem harus melakukan validasi
Pra-Kondisi	-
Tindakan Utama	Pengguna sistem (Manajer,Supervisor,Mekanik,Car Wash,Body Repair,Admin Gudang) melakukan validasi dengan melakukan input data user dan password untuk

	menggunakan sistem informasi
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.2.2 Activity Diagram Data Pengguna

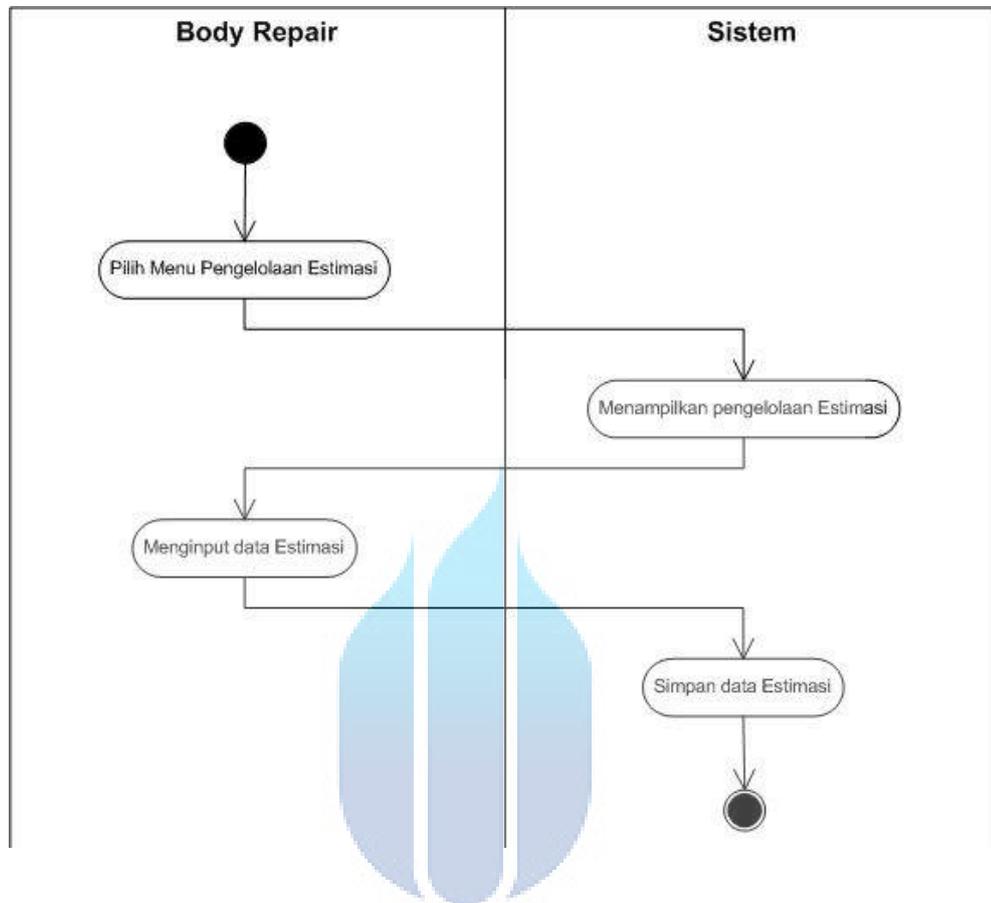


Gambar 3.8 Activity Diagram Data Pengguna

Tabel 3.27 Keterangan Activity Diagram Data Pengguna

Nama Activity	Activity Data Pengguna
Deskripsi Singkat	Mengelola Pengguna dari sistem
Pra-Kondisi	-
Tindakan Utama	Bagian Admin melakukan input dan hapus untuk pengguna sistem tersebut
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.2.3 Activity Diagram Estimasi Kerusakan

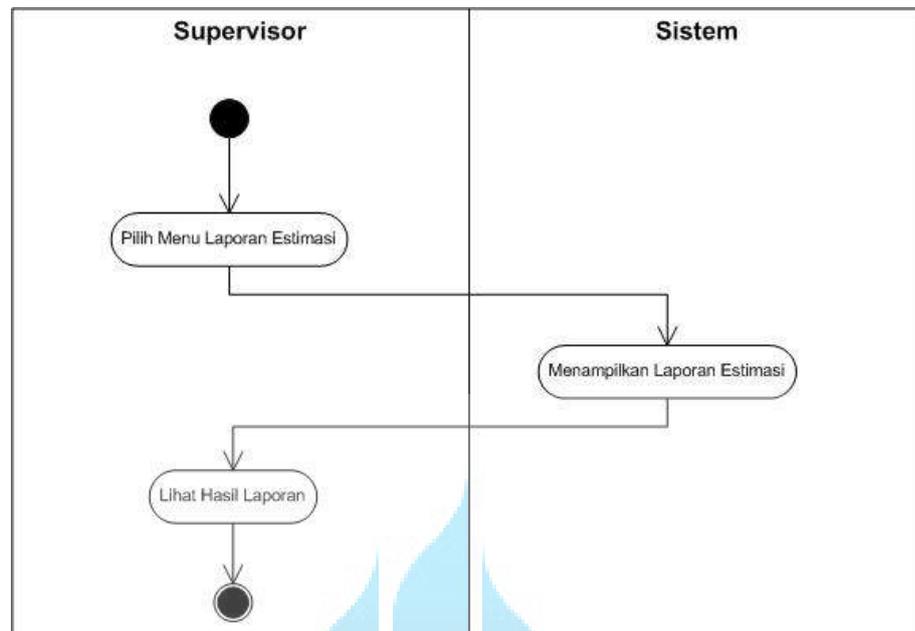


Gambar 3.9 Activity Diagram Estimasi Kerusakan

Tabel 3.28 Keterangan Activity Diagram Estimasi Kerusakan

Nama Activity	Activity Estimasi Kerusakan
Deskripsi Singkat	Body Repair mengisi data kerusakan
Pra-Kondisi	-
Tindakan Utama	Pengisian data Estimasi Kerusakan diperlukan untuk menampilkan laporan kerusakan
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.2.4 Activity Diagram Laporan Estimasi

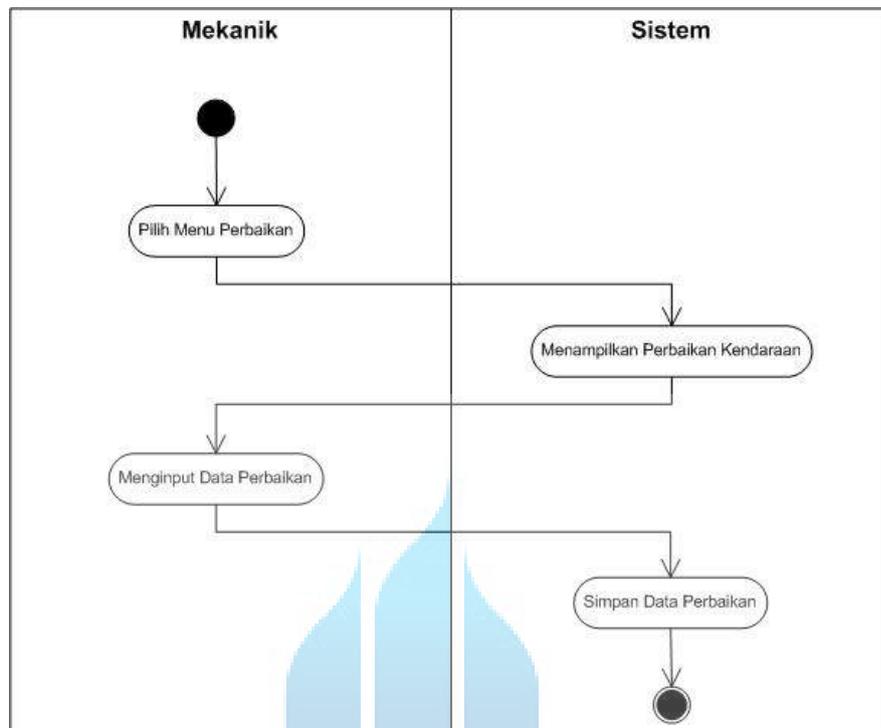


Gambar 3.10 Activity Diagram Laporan Estimasi

Tabel 3.29 Keterangan Activity Diagram Laporan Estimasi

Nama Activity	Activity Laporan Estimasi
Deskripsi Singkat	Menampilkan Laporan Estimasi
Pra-Kondisi	-
Tindakan Utama	Data yang diinput oleh bagian body repair ditampilkan kepada supervisor
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.2.5 Activity Diagram Perbaikan Kendaraan

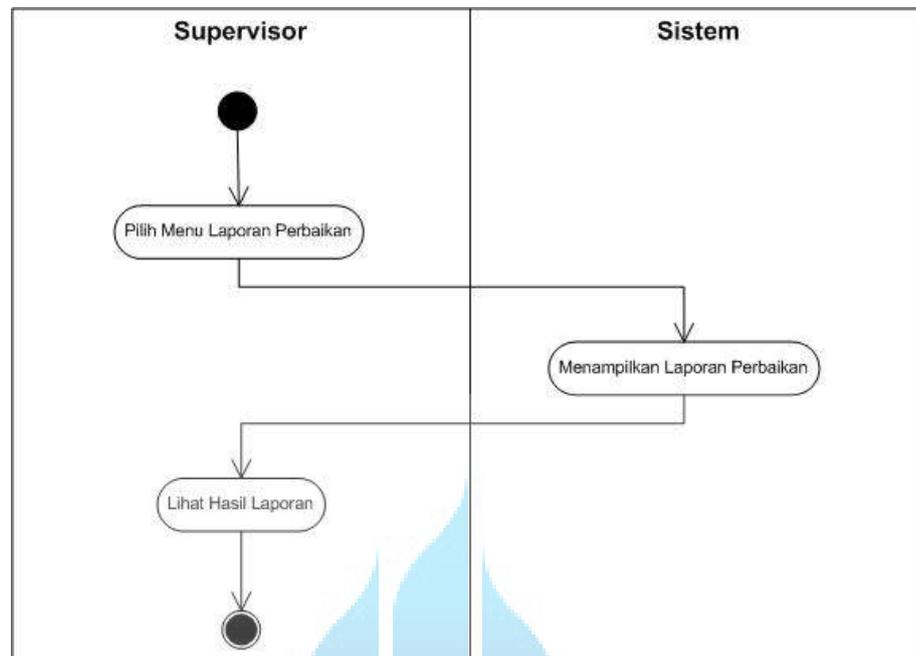


Gambar 3.11 Activity Diagram Perbaikan Kendaraan

Tabel 3.30 Keterangan Activity Diagram Perbaikan Kendaraan

Nama Activity	Activity Perbaikan Kendaraan
Deskripsi Singkat	Menginput data perbaikan kendaraan
Pra-Kondisi	-
Tindakan Utama	Mekanik menginputkan data perbaikan kendaraan untuk laporan ke bagian Supervisor
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.2.6 Activity Diagram Laporan Perbaikan

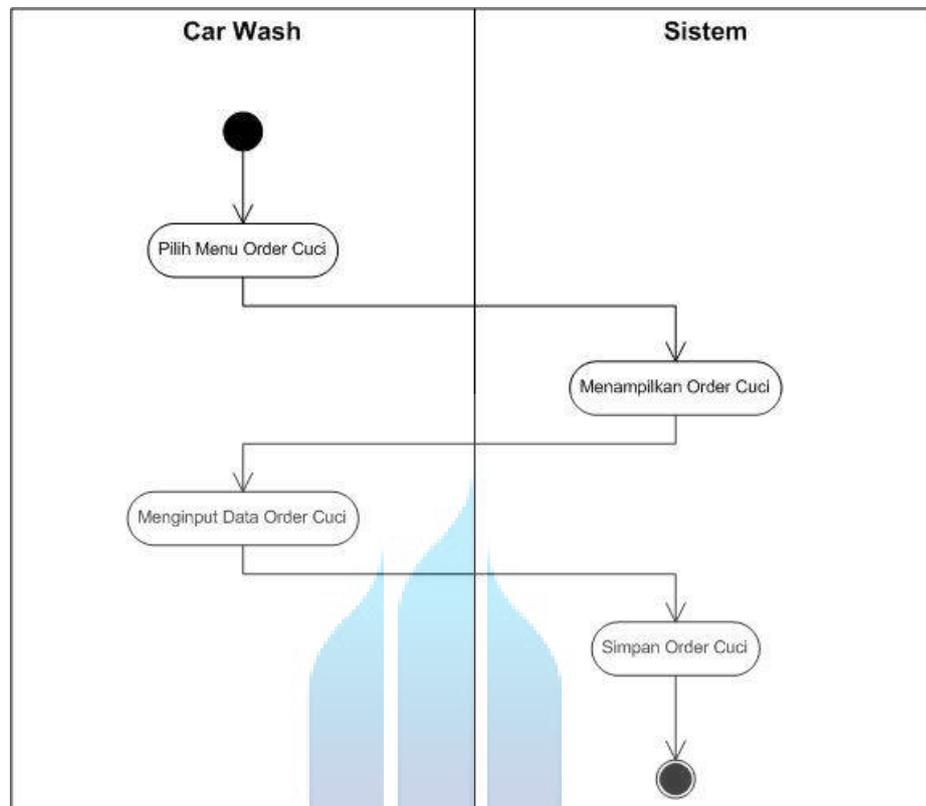


Gambar 3.12 Activity Diagram Laporan Perbaikan

Tabel 3.31 Keterangan Activity Diagram Laporan Perbaikan

Nama Activity	Activity Laporan Perbaikan
Deskripsi Singkat	Menampilkan Laporan Perbaikan
Pra-Kondisi	
Tindakan Utama	Supervisor memonitor data kendaraan yang akan dan telah diperbaiki oleh bagian Mekanik
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.2.7 Activity Diagram Order Cuci

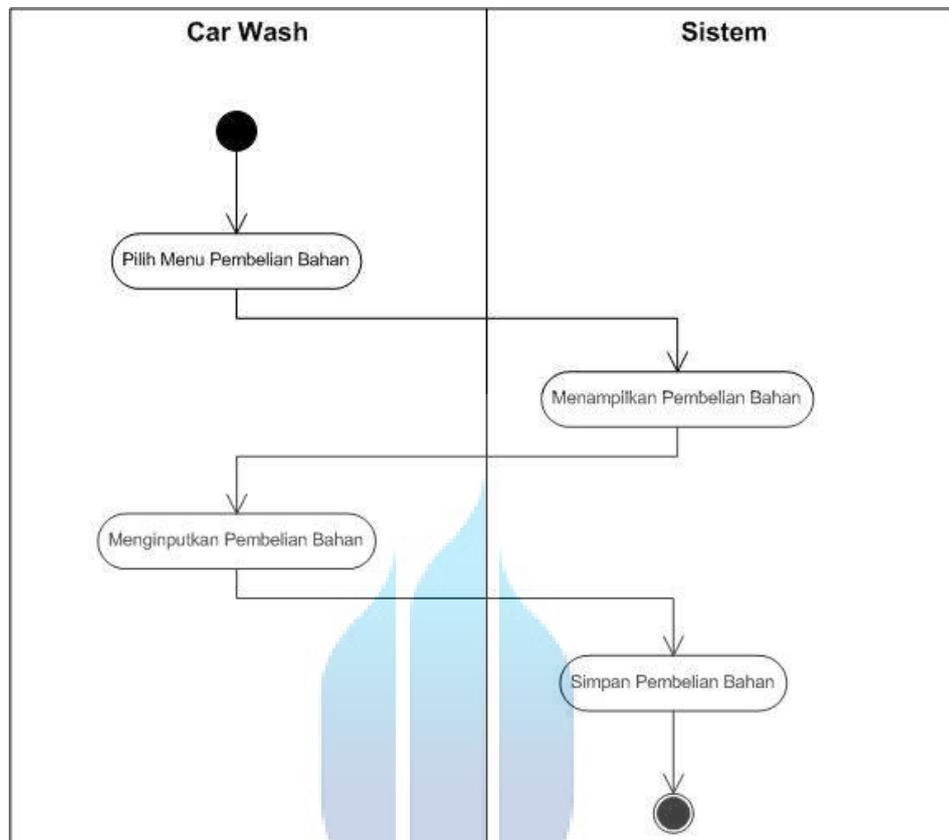


Gambar 3.13 Activity Diagram Order Cuci

Tabel 3.32 Keterangan Activity Diagram Order Cuci

Nama Activity	Activity Order Cuci
Deskripsi Singkat	Menginput data kendaraan yang dicuci
Pra-Kondisi	-
Tindakan Utama	Bagian Car Wash menginput data kendaraan yang dicuci beserta jam masuk dan keluar dari tempat pencucian
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.2.8 Activity Diagram Pembelian Bahan

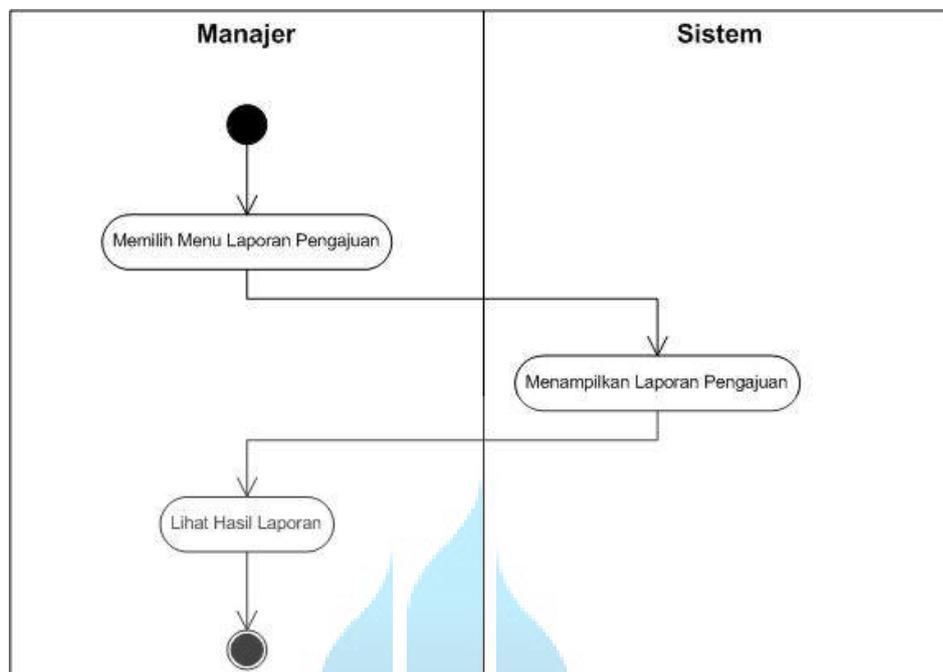


Gambar 3.14 Activity Diagram Pembelian Bahan

Tabel 3.33 Keterangan Activity Diagram Pembelian Bahan

Nama Activity	Activity Pembelian Bahan
Deskripsi Singkat	Pengajuan Pembelian Bahan
Pra-Kondisi	-
Tindakan Utama	Bagian Car Wash Mengajukan pembelian bahan pencuci berdasarkan data kebutuhan penggunaan mencuci
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.2.9 Activity Diagram Laporan Pengajuan

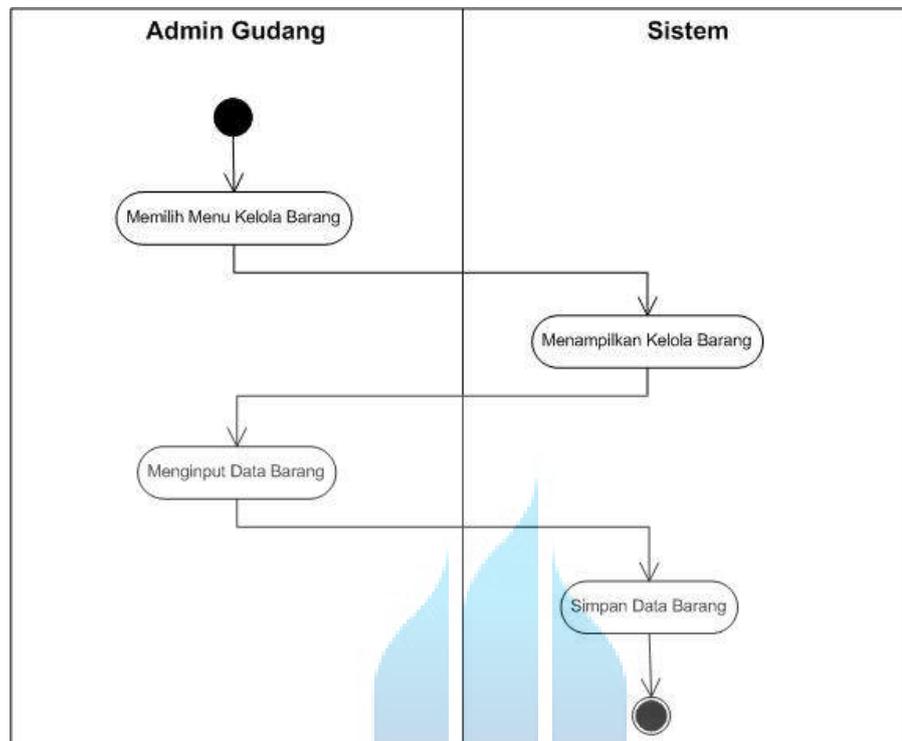


Gambar 3.15 Activity Diagram Laporan Pengajuan

Tabel 3.34 Keterangan Activity Diagram Laporan Pengajuan

Nama Activity	Activity Laporan Pengajuan
Deskripsi Singkat	Laporan Pengajuan Pembelian
Pra-Kondisi	
Tindakan Utama	Bagian Manajer memonitor dan memberikan persetujuan pembelian bahan kebutuhan kendaraan
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.2.10 Activity Diagram Mengelola Barang



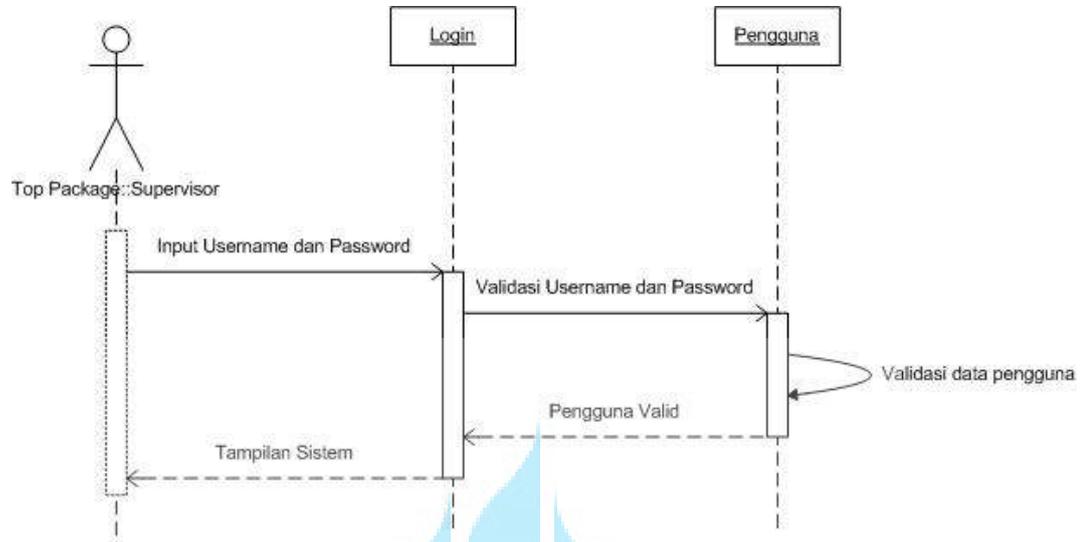
Gambar 3.16 Activity Diagram Mengelola Barang

Tabel 3.35 Keterangan Activity Diagram Mengelola Barang

Nama Activity	Activity Mengelola Barang
Deskripsi Singkat	Mengelola Aliran Barang
Pra-Kondisi	-
Tindakan Utama	Bagian Admin Gudang melakukan input dan output untuk barang yang dibeli dan digunakan
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.3 Sequence Diagram Usulan

3.6.3.1 Sequence Diagram Login

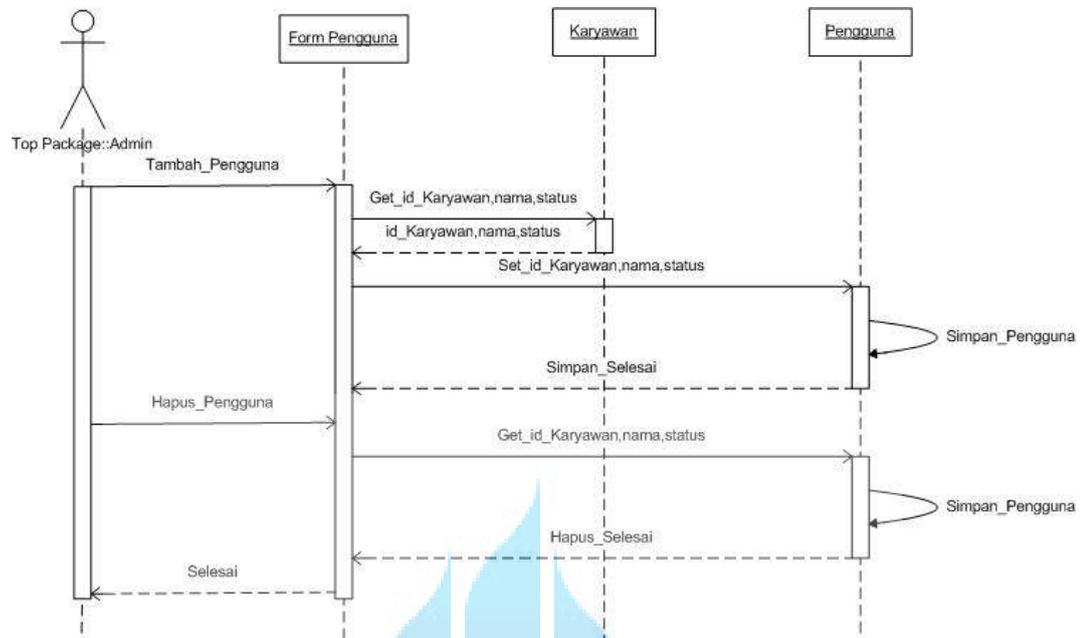


Gambar 3.17 Sequence Diagram Login

Tabel 3.36 Keterangan Sequence Diagram Login

Nama Activity	Sequence Login
Deskripsi Singkat	Proses Login untuk pengguna
Pra-Kondisi	-
Tindakan Utama	Pengguna memasukkan username dan password ke sistem Login kemudian dari sistem di lanjutkan melakukan proses pengiriman data ke objek Pengguna dan dilakukan validasi pencocokan pengguna apabila sesuai maka sistem akan menampilkan fungsinya ke pengguna
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.3.2 Sequence Diagram Mengelola Pengguna

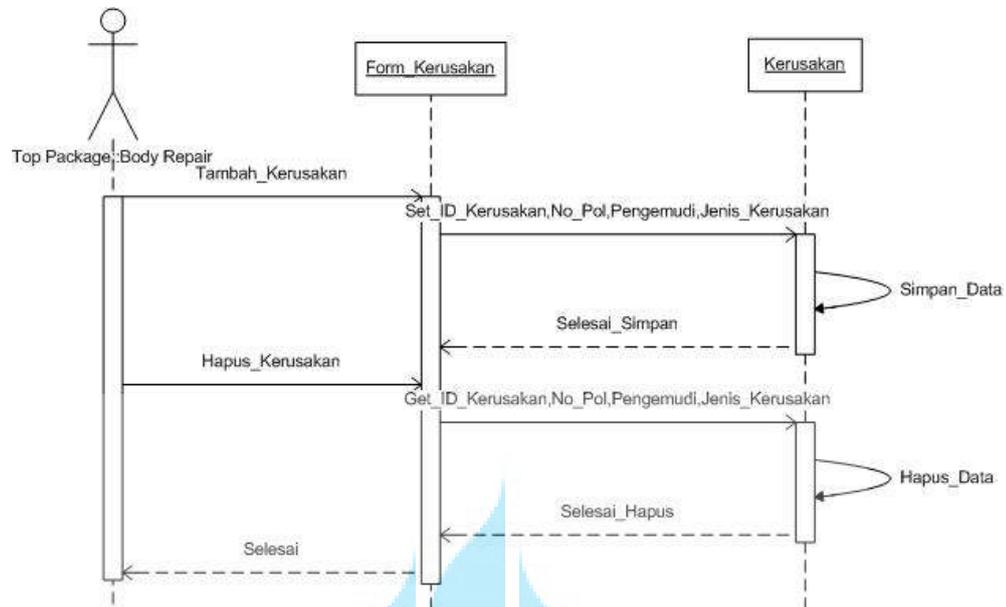


Gambar 3.18 Sequence Diagram Mengelola Pengguna

Tabel 3.37 Keterangan Sequence Diagram Mengelola Pengguna

Nama Activity	Sequence Mengelola Pengguna
Deskripsi Singkat	Proses Hak Akses Pengguna
Pra-Kondisi	-
Tindakan Utama	Admin Melakukan Penambahan Pengguna kemudian didalam sistem dilakukan proses penyimpanan data pengguna dan hapus pengguna untuk menghilangkan hak akses pengguna sistem
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.3.3 Sequence Diagram Estimasi Kerusakan

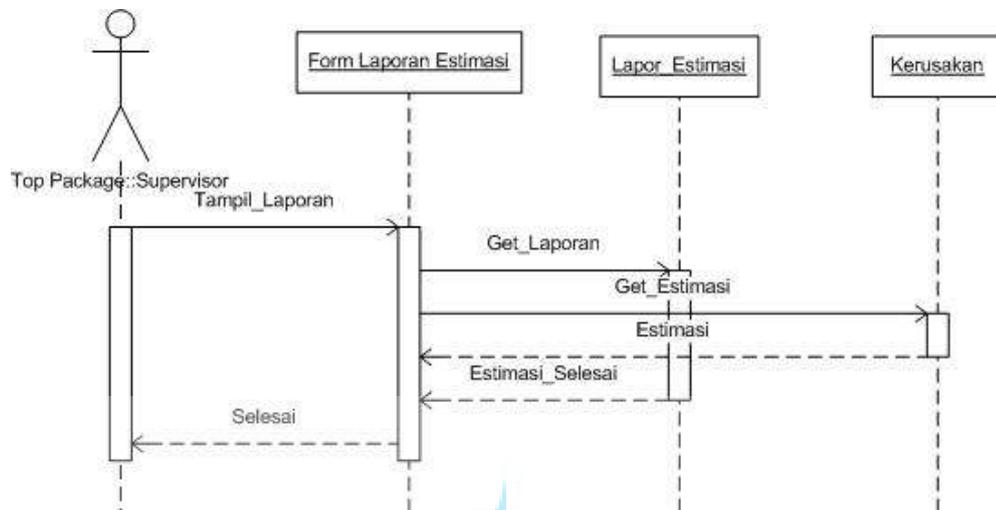


Gambar 3.19 Sequence Diagram Estimasi Kerusakan

Tabel 3.38 Keterangan Sequence Diagram Estimasi Kerusakan

Nama Activity	Sequence Estimasi Kerusakan
Deskripsi Singkat	Proses input data kerusakan
Pra-Kondisi	-
Tindakan Utama	Body Repair melakukan tambah kerusakan untuk melakukan estimasi dan melakukan hapus apabila ada kesalahan input
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.3.4 Sequence Diagram Laporan Estimasi

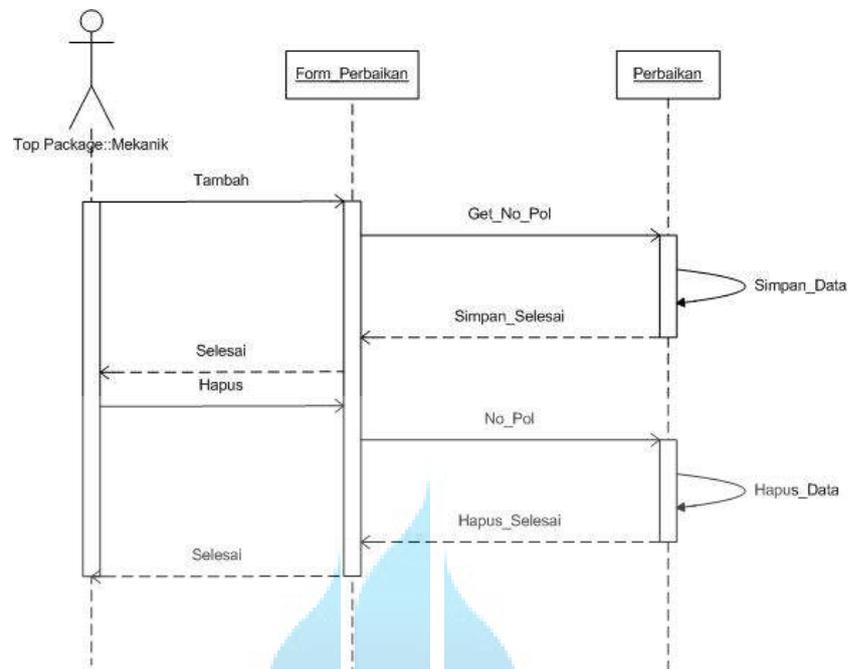


Gambar 3.20 Sequence Diagram Laporan Estimasi

Tabel 3.39 Keterangan Sequence Diagram Laporan Estimasi

Nama Activity	Sequence Laporan Estimasi
Deskripsi Singkat	Menampilkan Laporan Estimasi
Pra-Kondisi	-
Tindakan Utama	Bagian Supervisor menampilkan data laporan dari input data estimasi di dalam sistem
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.3.5 Sequence Diagram Perbaikan Kendaraan

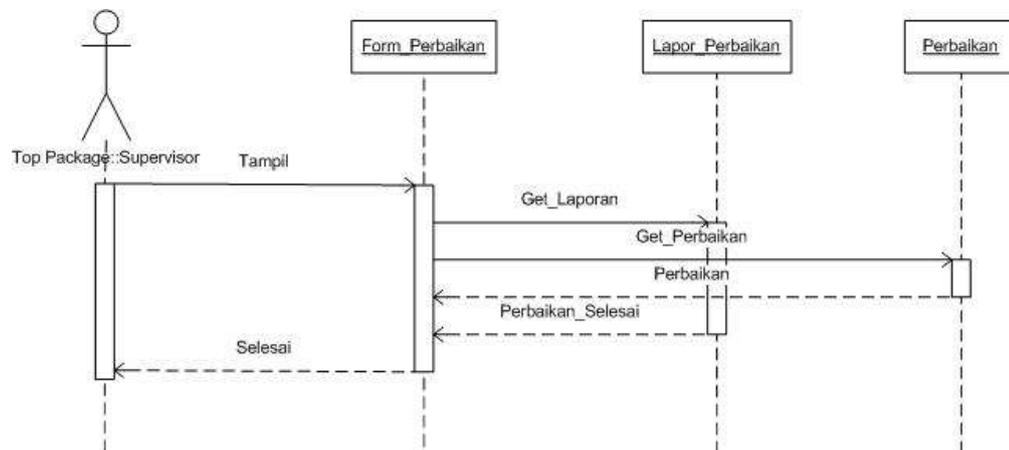


Gambar 3.21 Sequence Diagram Perbaikan Kendaraan

Tabel 3.40 Keterangan Sequence Diagram Perbaikan Kendaraan

Nama Activity	Sequence Perbaikan Kendaraan
Deskripsi Singkat	Proses Input data Perbaikan
Pra-Kondisi	
Tindakan Utama	Mekanik melakukan proses pengisian data kendaraan yang diperbaiki dan disimpan di dalam sistem
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.3.6 Sequence Diagram Laporan Perbaikan

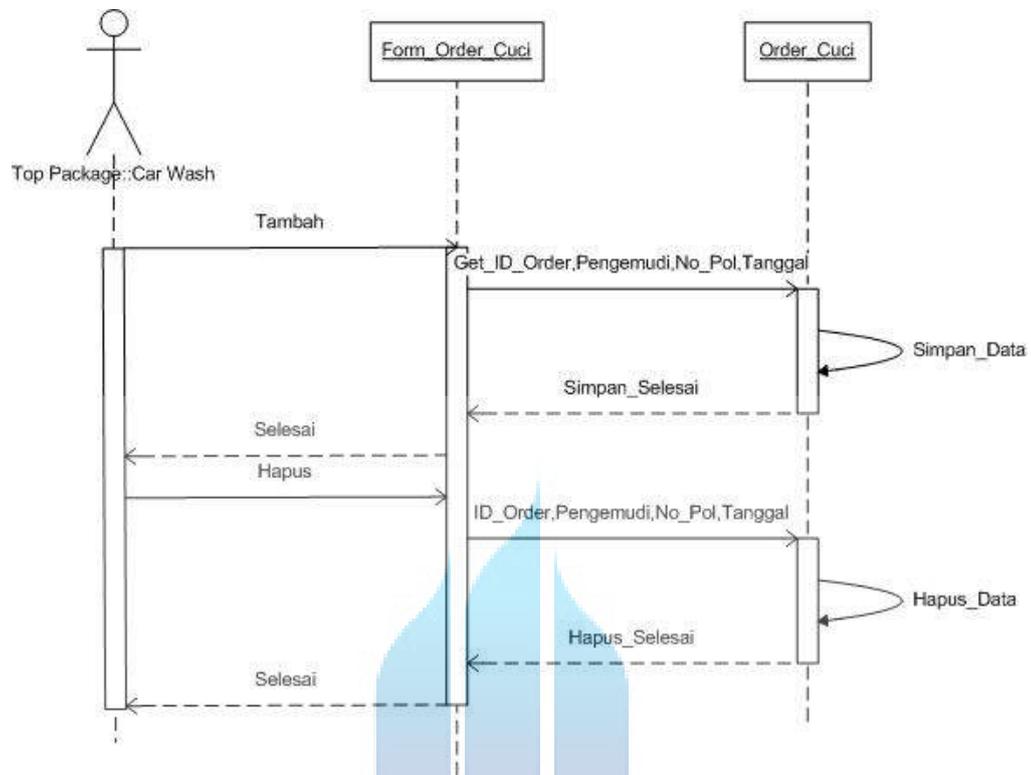


Gambar 3.22 Sequence Diagram Laporan Perbaikan

Tabel 3.41 Keterangan Sequence Diagram Laporan Perbaikan

Nama Activity	Sequence Laporan Perbaikan
Deskripsi Singkat	Menampilkan Hasil Perbaikan
Pra-Kondisi	-
Tindakan Utama	Supervisor menampilkan data perbaikan dengan menggunakan laporan dari sistem untuk mendapatkan data tentang perbaikan
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.3.7 Sequence Diagram Order Cuci

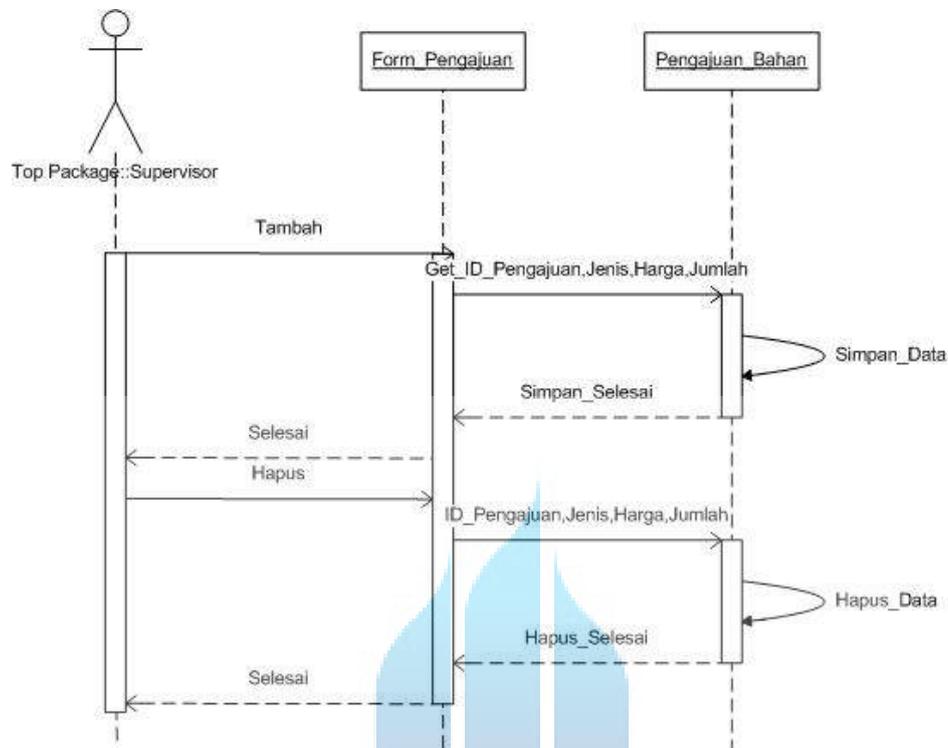


Gambar 3.23 Sequence Diagram Order Cuci

Tabel 3.42 Keterangan Sequence Diagram Order Cuci

Nama Activity	Sequence Order Cuci
Deskripsi Singkat	Proses Input data Cuci
Pra-Kondisi	-
Tindakan Utama	Car Wash melakukan input data kendaraan yang dicuci beserta nama pengemudi dan nomor polisi kendaraan
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.3.8 Sequence Diagram Pembelian Bahan

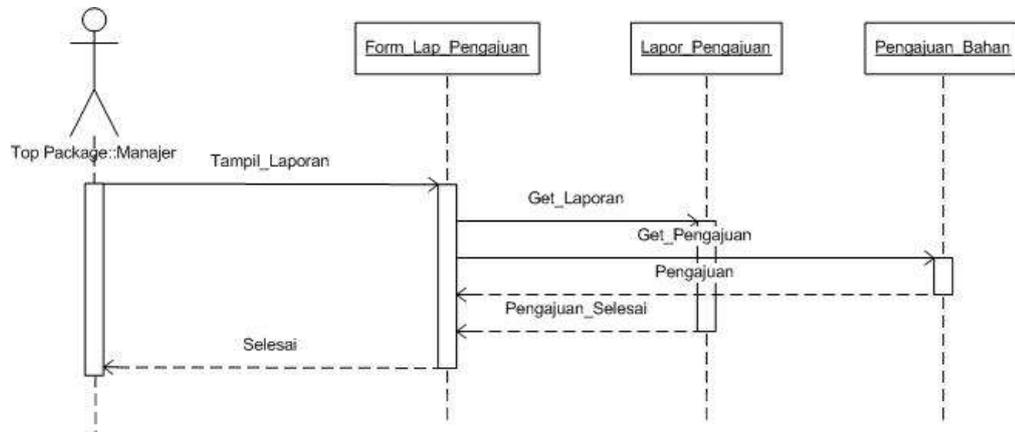


Gambar 3.24 Sequence Diagram Pembelian Bahan

Tabel 3.43 Keterangan Sequence Diagram Pembelian Bahan

Nama Activity	Sequence Pembelian Bahan
Deskripsi Singkat	Proses input data Pengajuan Pembelian
Pra-Kondisi	-
Tindakan Utama	Supervisor melakukan input data barang yang diajukan untuk dibeli perusahaan melalui sistem
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.3.9 Sequence Diagram Laporan Pengajuan

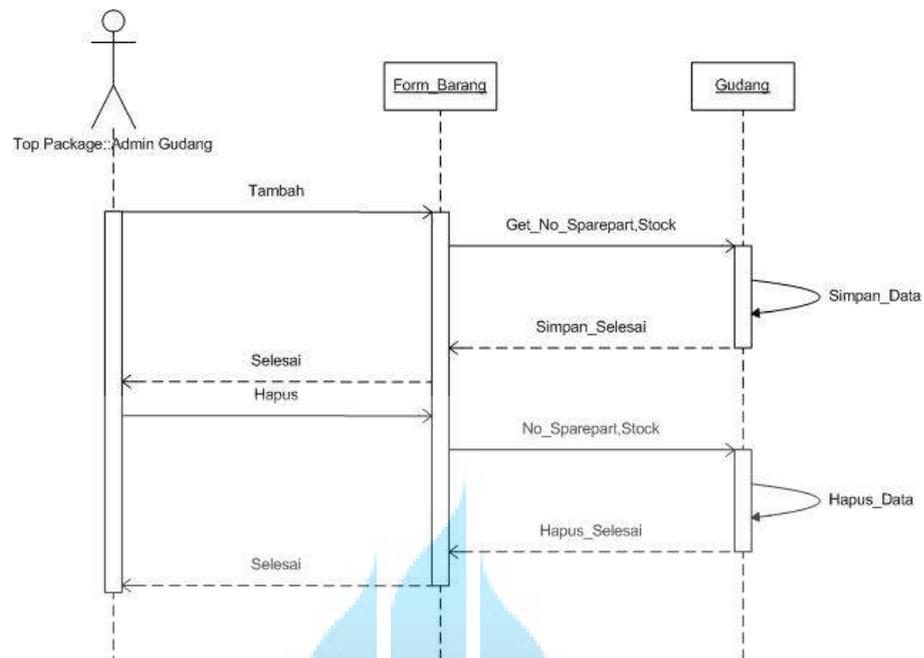


Gambar 3.25 Sequence Diagram Laporan Pengajuan

Tabel 3.44 Keterangan Sequence Diagram Laporan Pengajuan

Nama Activity	Sequence Laporan Pengajuan
Deskripsi Singkat	Proses menampilkan data pengajuan pembelian
Pra-Kondisi	-
Tindakan Utama	Manajer menampilkan data pengajuan data barang melalui laporan dari sistem
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.3.10 Sequence Diagram Mengelola Barang



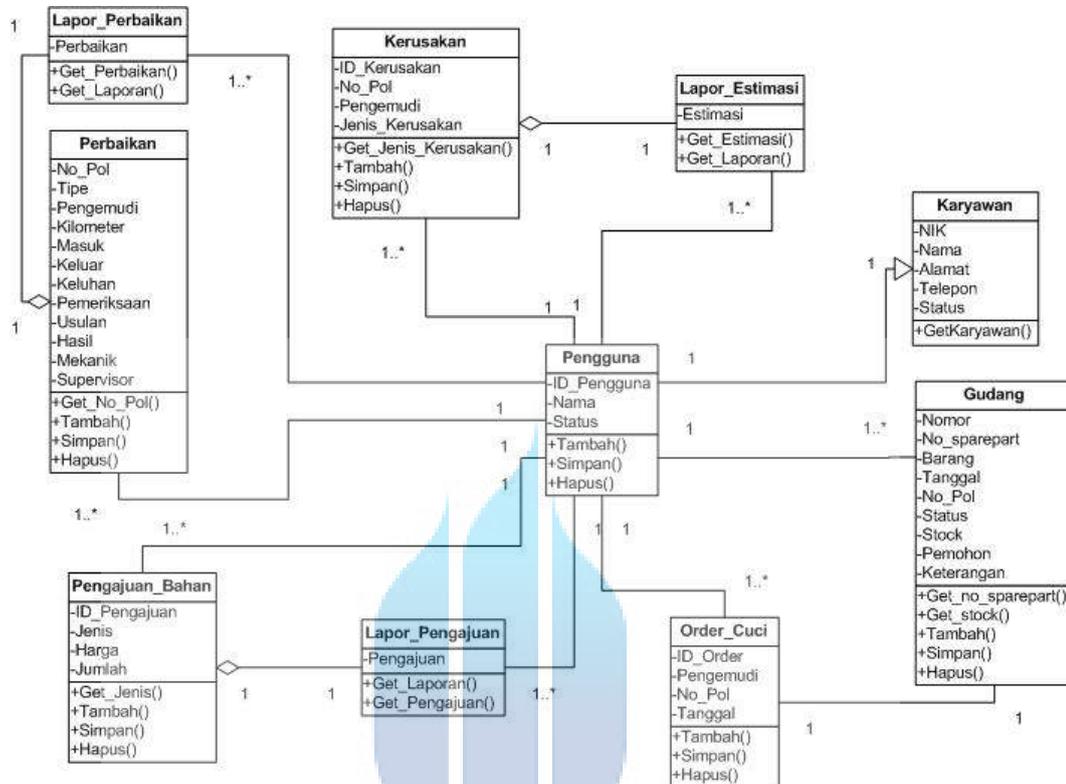
Gambar 3.26 Sequence Diagram Mengelola Barang

Tabel 3.45 Keterangan Sequence Diagram Mengelola Barang

Nama Activity	Sequence Mengelola Barang
Deskripsi Singkat	Proses Input data keluar masuk barang
Pra-Kondisi	
Tindakan Utama	Admin Gudang melakukan input dan output untuk arus lalu lintas keluar masuk barang di gudang dengan menggunakan sistem
Tindakan Alternatif	-
Pasca Kondisi	-

3.6.4 Class Diagram

3.6.4.1 Class Diagram Sistem Usulan



Gambar 3.27 Class Diagram Sistem Usulan

3.6.5 Spesifikasi Basisdata

1.

Nama File : Pengguna

Media : Harddisk

Isi : Data Pengguna

Primary Key : ID_Pengguna

Panjang Record : 46

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	ID_Pengguna	Int	10	Nomor Pengguna
2	Nama	varchar	14	Nama Pengguna
3	Status	varchar	8	Status Pengguna
4	Password	varchar	14	sign Pengguna

2.

Nama File : Karyawan
 Media : Harddisk
 Isi : Data Karyawan
 Primary Key : NIK
 Panjang Record : 70

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	NIK	Int	10	Nomor Induk Karyawan
2	Nama	Varchar	14	Nama Karyawan
3	Alamat	Varchar	24	Alamat Karyawan
4	Telepon	Int	14	Telepon Karyawan
5	Status	Varchar	8	Status Karyawan

3.

Nama File : Perbaikan
 Media : Harddisk
 Isi : Data Perbaikan
 Primary Key : No_Pol
 Panjang Record : 230

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	No_Pol	Varchar	10	Nomor Polisi
2	Tipe	Varchar	10	Tipe Kendaraan
3	Pengemudi	Varchar	8	Nama Pengemudi
4	Kilometer	int	10	Jarak Tempuh
5	Masuk	Varchar	24	Masuk Kendaraan
6	Keluar	Varchar	24	Keluar Kendaraan
7	Keluhan	Varchar	24	Masalah Keluhan
8	Pemeriksaan	Varchar	24	Hasil Pemeriksaan
9	Usulan	Varchar	24	Usulan Perbaikan
10	Hasil	Varchar	24	Hasil Perbaikan

11	Mekanik	Varchar	24	Nama Mekanik
12	Supervisor	Varchar	24	Nama Supervisor

4.

Nama File : Kerusakan
 Media : Harddisk
 Isi : Data Kerusakan
 Primary Key : ID_Kerusakan
 Panjang Record : 44

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	ID_Kerusakan	int	10	Nomor Kerusakan
2	No_Pol	int	10	Nomor Polisi
3	Pengemudi	varchar	14	Nama Pengemudi
4	Jenis_Kerusakan	varchar	14	Jenis Kerusakan

5.

Nama File : Gudang
 Media : Harddisk
 Isi : Data Gudang
 Primary Key : No_Sparepart
 Panjang Record : 151

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	Nomor	Int	10	Nomor Urutan
2	No_Sparepart	varchar	12	Nomor Sparepart
3	Barang	varchar	8	Nama Barang
4	Tanggal	varchar	14	Tanggal Transaksi
5	No_Pol	varchar	24	Jumlah Barang
6	Status	varchar	24	Masuk Keluar Barang
7	Stock	int	11	Jumlah Tersedia
8	Pemohon	varchar	24	Pemohon Barang
9	Keterangan	varchar	24	Lain-Lain

6.

Nama File : Order_Cuci
 Media : Harddisk
 Isi : Data Order Cuci
 Primary Key : ID_Order
 Panjang Record : 48

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	ID_Order	int	10	Nomor Order
2	Pengemudi	varchar	14	Nama Pengemudi
3	No_Pol	varchar	10	Nomor Polisi
4	Tanggal	varchar	14	Tanggal Order

7.

Nama File : Pengajuan_Bahan
 Media : Harddisk
 Isi : Data Pengajuan Bahan
 Primary Key : ID_Pengajuan
 Panjang Record : 46

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang	Keterangan
1	ID_Pengajuan	int	10	Nomor Pengajuan
2	Jenis	varchar	8	Jenis Bahan
3	Harga	int	14	Harga Bahan
4	Jumlah	int	14	Jumlah Bahan

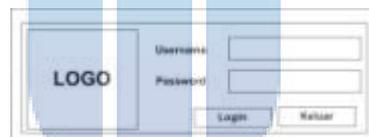
3.7 Struktur Tampilan Aplikasi



Gambar 3.28 Struktur Tampilan Aplikasi

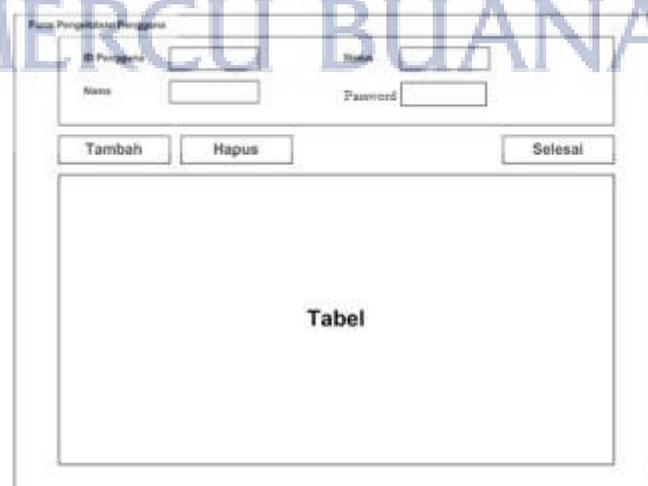
3.8 Rancangan Layar Aplikasi

3.7.1 Tampilan Login



Gambar 3.29 Tampilan Login

3.7.2 Tampilan Mengelola Pengguna



Gambar 3.30 Tampilan Mengelola Pengguna

3.7.3 Tampilan Estimasi Kerusakan

Gambar 3.31 Tampilan Estimasi Kerusakan

3.7.4 Tampilan Laporan Estimasi

Gambar 3.32 Tampilan Laporan Estimasi

3.7.5 Tampilan Perbaikan Kendaraan

Gambar 3.33 Tampilan Perbaikan Kendaraan

3.7.6 Tampilan Laporan Perbaikan

Gambar 3.34 Tampilan Laporan Perbaikan

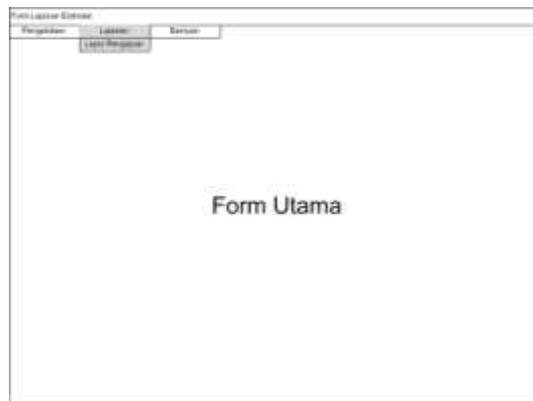
3.7.7 Tampilan Order Cuci

Gambar 3.35 Tampilan Order Cuci

3.7.8 Tampilan Pembelian Bahan

Gambar 3.36 Tampilan Pembelian Bahan

3.7.9 Tampilan Laporan Pengajuan



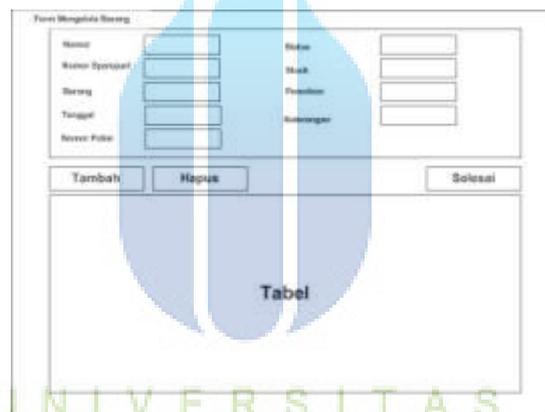
Form Laporan Pengajuan

Pengajuan Laporan Barang

Form Utama

Gambar 3.37 Tampilan Laporan Pengajuan

3.7.10 Tampilan Mengelola Barang



Form Mengelola Barang

Nama Kategori Barang Tanggal Banyak Pokok

Status Merk Fasilitas Keterangan

Tambah Hapus Selesai

Tabel

Gambar 3.38 Tampilan Mengelola Barang