



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM APLIKASI
SERVICE EXCELLENT PATROL BERBASIS WEBSITE
PADA TAMANSARI PROSPERO APARTMENT**



Program Studi
S1 Sistem Informasi

UNIVERSITAS
Dinamika

Oleh:

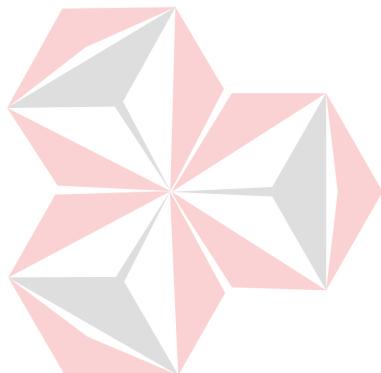
Muhammad Ilhamil Mi'Roj
18.41010.0205

FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2021

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM APLIKASI
SERVICE EXCELLENT PATROL BERBASIS WEBSITE PADA
TAMANSARI PROSPERO APARTMENT**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Sarjana



Disusun Oleh:
Nama : Muhammad Ilhamil Mi'Roj
Nim : 18410100205
Program : S1 (Strata Satu)
Jurusan : Sistem Informasi

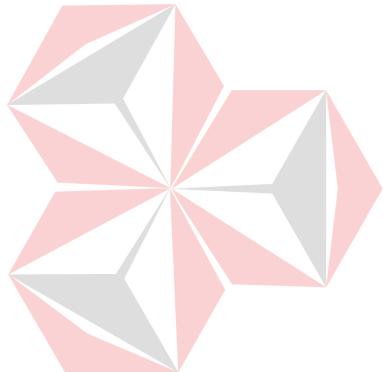
FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS DINAMIKA

2021

“I have done everything that I should, but the outcome is in the hand of fortune”

Nero Claudius Caesar Germanicus



UNIVERSITAS
Dinamika

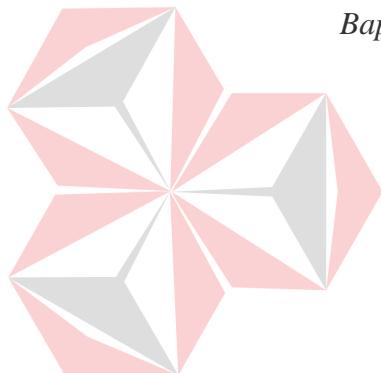
Ku persembahkan kepada

Keluargaku yang ku sayangi

Bapak/ Ibu Guru dan Dosen yang Telah Mengajarku,

Beserta semua, teman dan sahabat yang selalu

Mendukungku.



UNIVERSITAS
Dinamika

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM APLIKASI *SERVICE EXCELLENT PATROL* BERBASIS WEBSITE PADA TAMANSARI PROSPERO APARTMENT

Laporan Kerja Praktik oleh

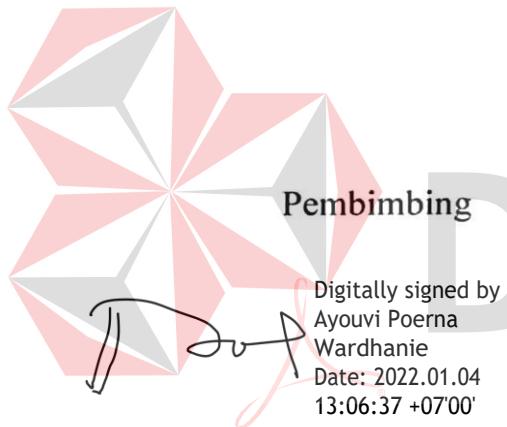
Muhammad Ilhamil Mi'Roj

Nim : 18410100205

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Sidoarjo, 24 Desember 2021

Disetujui:



Pembimbing
Digitally signed by
Ayouvi Poerna
Wardhanie
Date: 2022.01.04
13:06:37 +07'00'



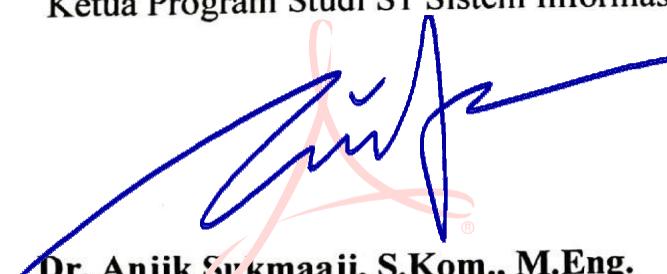
Ayouvi Poerna Wardhanie, S.M.B., M.M.

Amrullah Radhityanur Hertanto

NIDN. 0721068904

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi



Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.

NIDN. 0731057301

PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa **Universitas Dinamika**, Saya :

Nama : **Muhammad Ilhamil Mi'Roj**
NIM : **18410100205**
Program Studi : **S1 Sistem Informasi**
Fakultas : **Fakultas Teknologi dan Informatika**
Jenis Karya : **Laporan Kerja Praktik**
Judul Karya : **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM APLIKASI SERVICE EXCELLENT PATROL BERBASIS WEBSITE PADA TAMANSARI PROSPERO APARTMENT**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, Saya menyetujui memberikan kepada **Universitas Dinamika** Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty Free Right*) atas seluruh isi/sebagian karya ilmiah Saya tersebut diatas untuk disimpan, dialihmediakan, dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Karya tersebut diatas adalah hasil karya asli Saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya, atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini semata-mata hanya sebagai rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka Saya.
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiasi pada karya ilmiah ini, maka Saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada Saya.

Surabaya, 24 Desember 2021



Muhammad Ilhamil Mi'Roj
NIM : 18410100205

ABSTRAK

Tamansari Prosepro Apartment adalah perusahaan yang bergerak pada bidang jasa penyewaan dan penjualan kamar atau ruangan apartemen yang berlokasi di Jl. Kahuripan Raya No. KAV. 25, Entalsewu, Kec. Buduran, Kabupaten Sidoarjo. Perusahaan ini memiliki sebuah kegiatan bernama *Service Excellent Patrol* secara manual.

Kerja Praktik ini bertujuan untuk membantu pihak perusahaan dalam melakukan kegiatan *Service Excellent Patrol* ini secara tersistematis agar dapat mengatasi beberapa kendala seperti data yang menghilang dan membutuhkan lebih banyak waktu dalam memprosesnya. Dengan mengamati kondisi *Service Excellent Patrol* menggunakan metode penggalian informasi seperti wawancara dan juga studi literatur pada Tamansari Prosepro Apartment maka didapatkan hasil bahwa keadaan *Service Excellent Patrol* saat ini berjalan secara manual, pihak perusahaan berharap dapat dibuatkan aplikasi *Service Excellent Patrol*. Berdasarkan hasil wawancara, peneliti melakukan analisis pembuatan aplikasi *Service Excellent Patrol* dengan beberapa proses utama dalam pengimplementasian rancangan sistem tersebut yaitu membuat *user*, mengupload keluhan, memfilter keluhan, memilih PIC dan *deadline*, mengupload improvisasi, dan menutup keluhan.

Kata Kunci: *Service Excellent Patrol*, Apartment, Analisis Sistem, Perancangan Sistem.

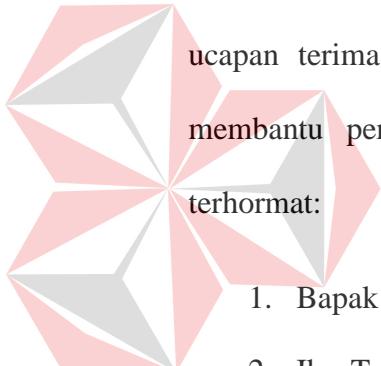
KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik yang berjudul “Analisa Dan Perancangan Sistem Aplikasi *Service Excellent Patrol* Berbasis Website Pada Tamansari Prospero Apartment” ini dapat diselesaikan.

Laporan Kerja Praktik ini disusun dalam rangka penulisan laporan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika.

Melalui kesempatan yang sangat berharga ini Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian Laporan Kerja Praktik ini, terutama kepada yang terhormat:

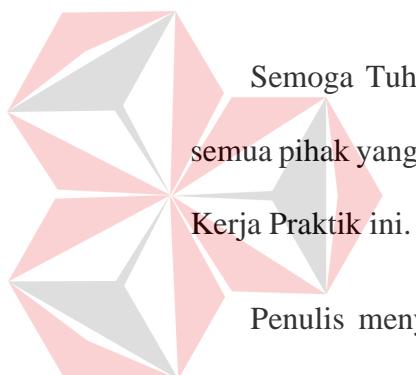
1. Bapak Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. selaku Rektor Universitas Dinamika,
2. Ibu Tri Sagirani, S.Kom., M.MT. selaku Dekan Fakultas Teknologi dan Informatika.Bapak,
3. Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng. Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi, serta Ibu Ayouvi Poerna Wardhanie, S.M.B. ,M.M. Selaku Dosen Pembimbing dalam kegiatan Kerja Praktik yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan Kerja Praktik.
4. Bapak Akhmad Ismail selaku manajer unit properti Tamansari Prospero Apartment, serta Bapak Amrullah Radhityanur Hertanto selaku penyelia sekaligus Kepala Seksi Keuangan dan Administrasi yang telah



UNIVERSITAS
Dinamika

memberikan dukungan serta kesempatan dalam melakukan Kerja Praktik kepada penulis.

5. Ayah, Mama, dan keluarga tercinta serta keluarga besar yang selalu mendoakan, mendukung, dan memberikan semangat pada setiap langkah dan aktifitas penulis.
6. Pasangan yang selalu men-*support* penulis dalam kondisi apapun, hingga akhir terselesaiannya laporan Kerja Praktik ini.
7. Teman-teman tercinta yang memberikan bantuan dan dukungannya dalam penyusunan laporan ini serta pihak-pihak lain yang tidak disebutkan satu-persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.



Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan yang setimpal kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan nasehat dalam proses Kerja Praktik ini.

Penulis menyadari bahwa Kerja Praktik ini yang dikerjakan masih banyak terdapat kekurangan, sehingga kritik yang bersifat membangun dan saran dari semua pihak sangatlah diharapkan agar aplikasi ini dapat diperbaiki menjadi lebih baik lagi dikemudian hari. Semoga laporan Kerja Praktik ini dapat diterima dan bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

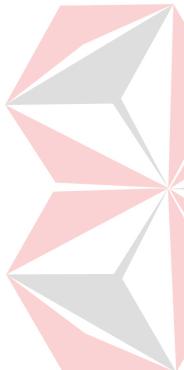
Surabaya, 24 Desember 2021


Digitally
signed by
Muham
ad Ilhamil
Mi'Roj

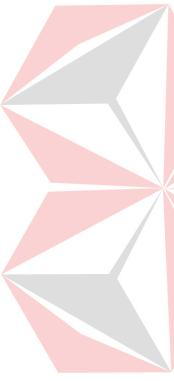
Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan.....	4
1.5 Manfaat.....	4
BAB II.....	5
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Latar Belakang Perusahaan	5
2.2 Identitas Perusahaan	5
2.3 Visi Perusahaan	5
2.4 Misi Belakang Perusahaan	5
2.5 Struktur Organisasi.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	7
3.1 Apartemen	7
3.2 Perancangan Sistem.....	7
3.3 <i>Service Excellent</i>	8
3.4 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	9
3.5 <i>Use case Business</i>	11
3.6 <i>Activity Diagram</i>	11
3.7 <i>Use Case Sistem</i>	11
3.8 <i>Conceptual Data Model</i>	12



UNIVERSITAS
Dinamika



3.9	<i>Physical Data Model</i>	12
3.10	<i>Flow Of Event</i>	12
3.11	Aplikasi berbasis <i>Website</i>	13
BAB IV		14
PEMBAHASAN		14
4.1	<i>Project Initiation</i> – Keadaan Saat Ini	14
4.1.1	Observasi	15
4.1.2	Wawancara	15
4.1.3	Identifikasi Masalah	16
4.1.4	Identifikasi Pengguna	17
4.1.5	Identifikasi Data	18
4.1.6	Analisis Proses Bisnis	18
4.1.7	Analisis Kebutuhan Pengguna	19
4.1.8	Diagram IPO	21
4.2	<i>Modelling</i> – Usulan Sistem	23
4.2.1	<i>Use Case Bisnis</i>	24
4.2.9	Rancangan Conceptual Data Model (CDM)	44
BAB V		50
PENUTUP		50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN		52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi.....	6
Gambar 4. 1 Metode Penggerjaan	14
Gambar 4. 2 Proses Bisnis Service Excellent Patrol	18
Gambar 4. 3 Diagram IPO	21
Gambar 4. 4 Use Case Bisnis	24
Gambar 4. 5 Activity Diagram membuat user	26
Gambar 4. 6 Activity Diagram upload keluhan	27
Gambar 4. 7 Acivity diagram Memfilter keluhan, Menentukan PIC dan Deadline	28
Gambar 4. 8 Activity Diagram Melihat data keluhan yang tertolak	29
Gambar 4. 9 Activity Diagram melihat keluhan yang tersedia	30
Gambar 4. 10 Activity Diagram mengupload improvisasi	31
Gambar 4. 11 Activity Diagram Menutup Keluhan	32
Gambar 4. 12 Activity Diagram Melihat laporan keluhan selesai	33
Gambar 4. 13 Use Case Diagram	36
Gambar 4. 14 Rancangan Conceptual Data Model	45
Gambar 4. 15 Rancangan Physical Data Model.....	47



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR TABEL

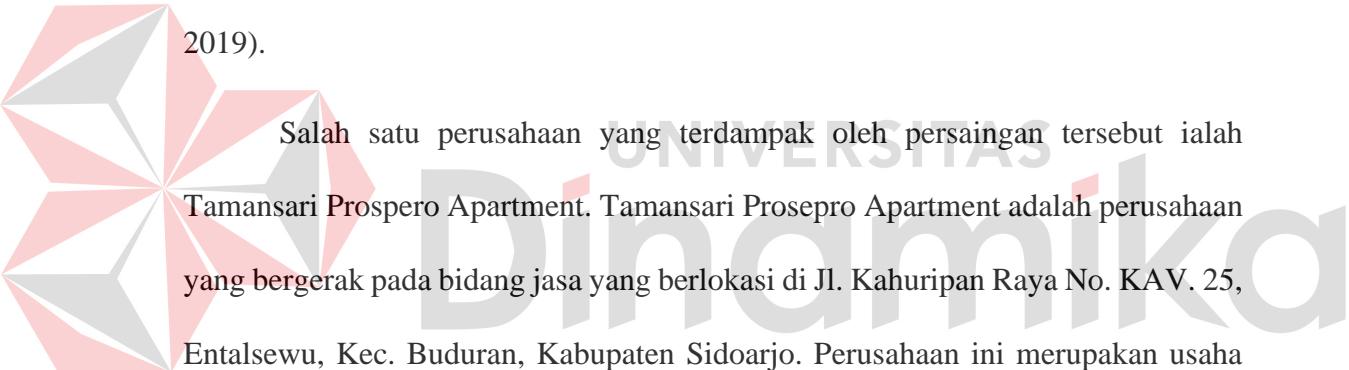
Tabel 4. 1 Identifikasi Masalah	16
Tabel 4.2 Identifikasi Kebutuhan Pengguna	34
Tabel 4. 3 Tabel Fungsional Membuat User.....	37
Tabel 4. 4 Tabel Fungsional Mengupload Keluhan	37
Tabel 4. 5 Tabel Fungsional Memfilter keluhan, menentukan pic, dan menentukan deadline	38
Tabel 4. 6 Tabel Fungsional Melihat Data Keluhan Yang Tertolak	39
Tabel 4. 7 Tabel Fungsional Melihat Keluhan Yang Tersedia	40
Tabel 4. 8 Tabel Fungsional Mengupload Improvisasi.....	41
Tabel 4. 9 Tabel Fungsional Menutup Keluhan.....	42
Tabel 4. 10 Tabel Fungsional Melihat Laporan Keluhan Selesai	43
Tabel 4. 11 Analisa Kebutuhan Non-Fungsional	43
Tabel 4. 12 Tabel PIC (CDM).....	45
Tabel 4. 13 Tabel Keluhan (CDM)	46
Tabel 4. 14 Tabel Improvisasi (CDM).....	46
Tabel 4. 15 Tabel PIC (PDM)	47
Tabel 4. 16 Tabel Keluhan (PDM).....	48
Tabel 4. 17 Tabel Improvisasi (PDM)	48

BAB I

PENDAHULUAN

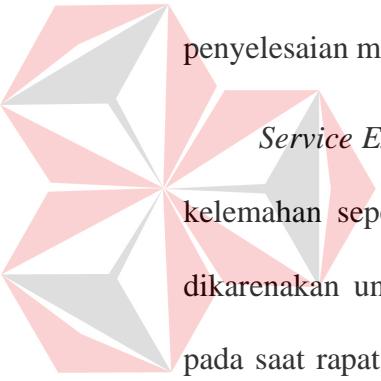
1.1 Latar Belakang

Seiring berjalananya waktu, persaingan dalam dunia bisnis sudah semakin tajam, para pemasar dituntut tidak hanya meningkatkan kualitas produk tetapi juga kualitas pelayanan untuk bisa tampil sebagai pemenang dalam persaingan. Kini produk-produk sejenis sudah semakin tipis perbedaannya dalam hal kualitas, maka yang menjadi kunci utama untuk menjadi pemenang dalam persaingan tersebut adalah kualitas pelayanan yang diberikan kepada para pelanggan (Tiza & Susanti, 2019).



Salah satu perusahaan yang terdampak oleh persaingan tersebut ialah Tamansari Prospero Apartment. Tamansari Prospero Apartment adalah perusahaan yang bergerak pada bidang jasa yang berlokasi di Jl. Kahuripan Raya No. KAV. 25, Entalsewu, Kec. Buduran, Kabupaten Sidoarjo. Perusahaan ini merupakan usaha yang bergerak dalam bidang menyewakan dan menjual kamar atau ruangan apartemen sebagai tempat peristirahatan para pelanggannya dengan bermacam-macam tipe kamar atau ruangan sesuai kapasitas orang yang akan menghuninya.

Perusahaan ini memiliki sebuah kegiatan bernama *Service Excellent Patrol* yang bertujuan agar pelanggan merasa puas dengan pelayanan yang diberikan oleh Tamansari Prospero Apartment. Menurut Markey.id (2020) *Service Excellent* adalah sebuah bentuk pelayanan guna mencapai tujuan yakni rasa kepuasan konsumen, sedangkan *Patrol* sendiri berarti patroli. Pihak perusahaan masih melakukan kegiatan *Service Excellent Patrol* ini secara manual diawali dengan



melaksanakan patrol terlebih dahulu disekitar wilayah perusahaan, kegiatan selanjutnya adalah mendokumentasikan dengan mengambil foto terhadap hal yang dianggap mampu menghambat adanya pelayanan yang sempurna, seperti fasilitas yang kurang memenuhi standar perusahaan Tamansari Prospero Apartment, kemudian pengguna mengirimkan hasil dokumentasi tersebut ke group *Whatsapp* dan akan menaruh ke *Microsoft Excel* pada saat rapat koordinasi diadakan. Hasil dari *Service Excellent Patrol* akan dibahas bersama manajer pada rapat koordinasi yang diadakan dalam satu bulan sekali. Dengan adanya pembahasan ini, maka manajer memilih seorang penanggung jawab untuk menyelesaikan masalah yang terdaftar pada *Service Excellent Patrol* dan menentukan tanggal akhir dari penyelesaian masalah tersebut.

Service Excellent Patrol yang dilaksanakan secara manual tersebut memiliki kelemahan seperti adanya foto dan deskripsi yang hilang, menghambat waktu dikarenakan untuk penyelesaian masalah dan penanggung jawabnya ditentukan pada saat rapat koordinasi oleh manajemen, dan tidak adanya penyimpanan data histori sehingga kemungkinan terjadinya redundansi data. Dengan adanya kendala tersebut maka Tamansari Prospero Apartment berencana untuk meningkatkan keefektifan kegiatan *Service Excellent Patrol*. Rencana tersebut membutuhkan sistem *Service Excellent Patrol* yang tersistematis sehingga mampu menyimpan seluruh data dalam sebuah *database*, menentukan tanggal akhir dan penanggung jawab dari setiap permasalahan, serta pengguna mampu mengakses sistem kapanpun dimanapun tanpa harus menunggu adanya rapat koordinasi. Oleh karena itu, saat ini Tamansari Prospero Apartment sedang membutuhkan gambaran sistem *Service Excellent Patrol* agar dapat mengetahui kesesuaian antara sistem

dengan penggunanya secara sistematis sehingga dapat terjadinya pelayanan yang memuaskan kepada pelanggan.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka laporan ini akan menghasilkan sebuah analisis dan rancangan sistem informasi *Service Excellent Patrol* berbasis website bagi Tamansari Prospero Apartment yang mampu memudahkan pelaksanaan aktivitas sehingga dapat memaksimalkan pelayanan terhadap pelanggan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah pada laporan kerja praktik ini adalah bagaimana menganalisis dan merancang sistem aplikasi *Service Excellent Patrol* berbasis webiste sehingga dapat terjadinya pelayanan yang sempurna kepada pelanggan.

1.3 Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan yang ditentukan adalah sebagai berikut:

1. Ruang lingkup hanya sampai pada hasil analisis *Service Excellent Patrol* pada Tamansari Prospero Apartment
2. Hasil analisis digambarkan dengan *use case business, activity diagram, use case sistem, flow of event, Conceptual Data Model, dan Physical Data Model.*
3. Output dari laporan ini hanya berupa dokumen hasil analisis.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penyusunan laporan Kerja Praktik ini adalah dapat menganalisis dan membuat rancangan sistem *Service Excellent Patrol* berbasis website pada Tamansari Prospero Apartment.

1.5 Manfaat

A. Teoritis

1. Bagi Penulis

Sebagai sarana untuk mengimplementasikan ilmu pengetahuan maupun bentuk pengabdian serta penelitian sebagai bentuk pengalaman Tri Dharma Perguruan Tinggi.

2. Bagi Universitas Dinamika

Menambah karya ilmiah maupun bentuk literatur pustaka sebagai sarana menurunkan ilmu dan manfaat kepada mahasiswa yang lain dari segi pendidikan dan pengetahuan umum.

3. Bagi Tamansari Prospero Apartment

Sebagai sarana masukan ilmu dan pengimplementasian hal baru dari tenaga mahasiswa sesuai dengan peran mahasiswa sebagai agen perubahan.

B. Praktis :

Hasil penelitian dan rancangan ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih pemikiran baru untuk membantu proses kegiatan *Service Excellent Patrol* terutama dalam lingkungan Tamansari Prospero Apartment.

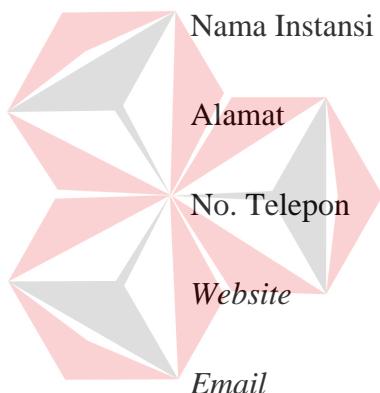
BAB II

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Latar Belakang Perusahaan

Sidoarjo adalah satelite kota Surabaya, sudah waktunya untuk mempunyai apartement dan vertikal *residential*, dikarenakan *lifestyle* masyarakat Sidoarjo sudah mengarah ke praktis dan privasi, maka dari itu Tamansari bekerja sama dengan Wika Gedung untuk membuat Tamansari Prospero Apartment.

2.2 Identitas Perusahaan



Nama Instansi	: Tamansari Prosepro Apartment
Alamat	: Jl. Kahuripan Raya Kav. 23-27 Kabupaten Sidoarjo
No. Telepon	: (031) 8950-888 Fax. (031) 8071-777
Website	: http://www.tamansariprospero.com/
Email	: cs@tamansariprospero.com

2.3 Visi Perusahaan

Menjadi pilihan utama investasi properti serta menjadi pusat ruang kegiatan warga Sidoarjo dan sekitarnya dalam pencapaian kemakmuran bersama.

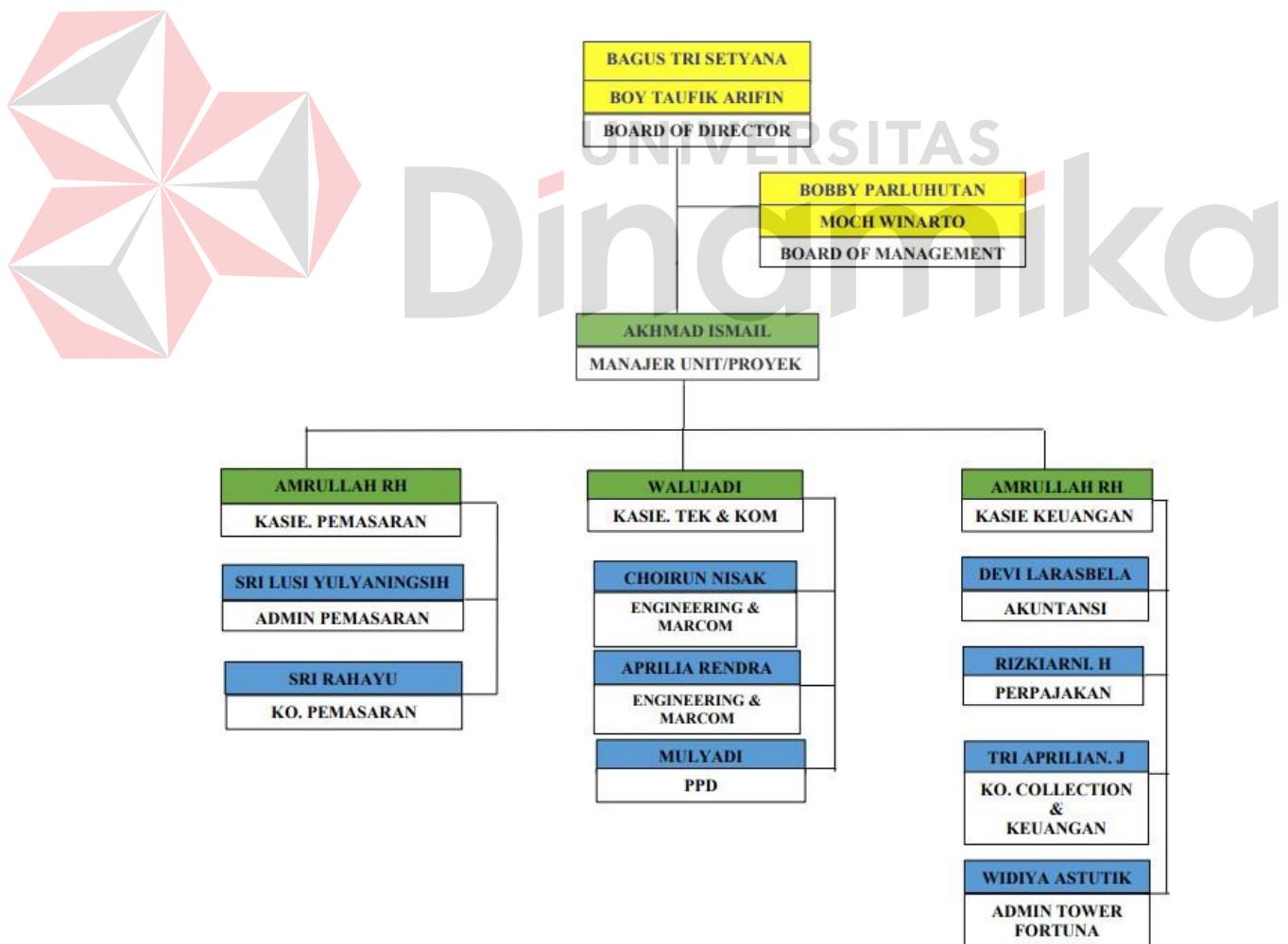
2.4 Misi Belakang Perusahaan

1. Memberikan kualitas produk terbaik berfasilitas bintang 5 dengan nilai investasi yang wajar.
2. Mengutamakan budaya melayani (service excellence).

3. Melaksanakan serah terima tepat waktu sesuai komitmen investor/konsumen dan pengembang.
4. Memberikan kemudahan skema dan media investasi yang saling menguntungkan.
5. Menyediakan ruang publik sebagai pusat kegiatan warga Sidoarjo dan sekitarnya.
6. Menyajikan edukasi investasi yang fair dan terbuka.

2.5 Struktur Organisasi

Adapun struktur organisasi pada Tamansari Prospero Apartment adalah sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Apartemen

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, apartemen adalah kamar atau beberapa ruangan yang diperuntukan sebagai tempat tinggal, terdapat dalam suatu bangunan yang biasanya memiliki kamar atau ruangan lain semacam itu.

Apartemen adalah tempat tinggal berupa unit yang disusun secara vertikal untuk mengatasi masalah perumahan akibat kepadatan tingkat hunian dan keterbatasan lahan (Pratama, 2017). Tidak hanya terdapat ruangan untuk hunian, pada zaman sekarang apartemen juga dilengkapi dengan berbagai fasilitas yang dapat mendukung *lifestyle* para penghuninya, seperti kolam renang, gym, dan lapangan olahraga. Beberapa karakteristik dari apartemen diantaranya:

1. Apartment biasanya dibangun lebih dari dua lantai dan berbentuk menjulang keatas.
2. Setiap lantai pada apartment terdiri dari atas beberapa unit hunian.
3. Apartemen biasanya dibangun di lokasi strategis, dekat dengan fasilitas umum dan infrastruktur

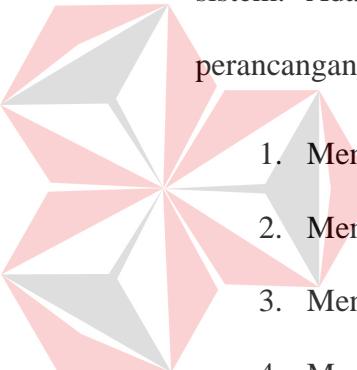
3.2 Perancangan Sistem

Menurut Aasinjery (2020) Sistem merupakan sekelompok atau lebih komponen yang saling berkaitan atau bersatunya sub elemen untuk mencapai tujuan bersama. Sistem sendiri mempunya ciri ciri yaitu:

1. Sistem mempunyai komponen
2. Komponen-komponen sistem harus terintegrasi

3. Sistem mempunyai tujuan yang jelas
4. Sistem mempunyai batasan sistem
5. Sistem mempunyai lingkungan atau jaringan
6. Sistem mempunyai *input, process, dan output.*

Dari sini dapat disimpulkan bahwa tujuan dari perancangan sistem adalah untuk memenuhi kebutuhan pengguna sistem dan untuk memberikan gambaran yang jelas kepada para *stakeholder* yang terlibat. Dalam hal ini, perancangan sistem umumnya terdiri dari perancangan *input, proses* dan *output*, yang dapat dijelaskan dalam bentuk diagram tertentu untuk menggambarkan alur kerja suatu sistem. Adapun beberapa langkah dasar yang biasa diambil untuk sebuah perancangan sebuah sistem diantaranya yaitu:

- 
1. Mendefinisikan tujuan sistem.
 2. Membangun sebuah model konseptual.
 3. Menerapkan kendala-kendala yang ada.
 4. Mendefinisikan aktivitas pemrosesan data.
 5. Menyiapkan proposal desain sistem.

3.3 *Service Excellent*

Service Excellent merupakan sebuah bentuk pelayanan yang bertujuan untuk mencapai kebutuhan dan menjawab masalah atau pertanyaan pelanggan (APPKEY, 2020). Dengan kata lain tujuan dari *Service Excellent* ini dapat membuat pelanggan merasakan senang dan nyaman saat menggunakan jasa dari perusahaan, semakin baik layanan yang diberikan oleh pelanggan maka semakin baik pula nama perusahaan yang didapatkan, sehingga dapat menarik banyak calon pelanggan baru

hingga membuat pelanggan lama menjadi pelanggan tetap. Terdapat 6 unsur pokok dalam *Service Excellent* terhadap pelanggan, diantaranya:

1. *Attitude*

Sikap ketika berhadapan dengan pelanggan.

2. *Ability*

Kemampuan kerja yang baik dalam mengelola pelanggan.

3. *Attention*

Suatu bentuk kepedulian terhadap kebutuhan, pertanyaan, dan keluhan dari pelanggan.

4. *Appearence*

Penampilan yang mencerminkan kualitas dan kredibilitas pelayanan terhadap pelanggan.

5. *Accountability*

Merupakan bentuk tanggung jawab yang diberikan kepada konsumen untuk menyelesaikan keluhan, ketidak puasan, atau masalah yang ditimbulkan.

6. *Action*

Tindakan nyata saat melayani pelanggan.

3.4 *Unified Modelling Language (UML)*

Unified Modelling Language adalah suatu bentuk atau alat yang dapat digunakan untuk memvisualisasikan bentuk dan dokumentasi hasil analisis serta desain system secara bentuk yang dapat dilihat alias visual. Adapun tujuan utama dalam desain UML menurut Intern (2021) yaitu sebagai berikut:

- 
1. Dapat memberikan bahasa pemodelan visual atau gambar kepada para pengguna dari berbagai macam pemrograman maupun proses umum rekayasa.
 2. Menyatukan informasi-informasi terbaik yang ada dalam permodelan.
 3. Memberikan suatu gambaran model atau sebagai Bahasa pemodelan visual yang ekspresif dalam pengembangan system.
 4. Tidak hanya menggambarkan model sistem *software* saja, namun dapat memodelkan sistem berorientasi objek.
 5. Mempermudah pengguna untuk membaca suatu sistem.
 6. Berguna sebagai *blueprint*, jelas ini nantinya menjelaskan informasi yang lebih detail dalam perancangan berupa coding suatu program.

Dari UML ini terbagi menjadi beberapa diagram yang dapat digunakan untuk menggambarkan sebuah sistem, diantaranya yaitu:

1. Use Case Diagram

Menggambarkan proses bisnis suatu perusahaan/organisasi dan pemangku kepentingan yang saling berinteraksi.

2. Activity Diagram

Menggambarkan aliran aktivitas yang akan dirancang pada sebuah sistem

3. Sequence Diagram

Menggambarkan interaksi dan aliran pesan dari sebuah objek ke objek lainnya.

4. Statemachine Diagram

Menggambarkan transaksi ataupun perubahan keadaan sebuah objek pada sebuah sistem

3.5 Use case Business

Use Case Diagram umumnya disebut dengan diagram yang menggambarkan sebuah interaksi antara pengguna (aktor) dengan sistem yang akan dibuat (Hutauruk, 2019). Sedangkan *Business* sendiri adalah bisnis, dengan kata lain *Use Case Business* adalah diagram interaksi antara pengguna dengan sistem pada bisnis suatu perusahaan atau organisasi.

3.6 Activity Diagram

Activity Diagram merupakan alur rancangan aktivitas atau alur kerja pada suatu sistem yang akan dijalankan (Rizky, 2019). *Activity Diagram* juga digunakan untuk mendefinisikan atau pengelompokan alur dari tampilan sistem tersebut.

Fungsi dari *Activity Diagram* sendiri diantaranya:

1. Memperlihatkan urutan aktivitas proses pada sistem.
2. Membantu memahami proses secara keseluruhan.
3. Menggambarkan proses bisnis dan urutan aktivitas dalam sebuah proses.

3.7 Use Case Sistem

Use Case Diagram umumnya disebut dengan diagram yang menggambarkan sebuah interaksi antara pengguna (aktor) dengan sistem yang akan dibuat (Hutauruk, 2019). Sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) sistem adalah perangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan sehingga membentuk suatu totalitas. Dengan kata lain *Use Case Sistem* adalah diagram interaksi pengguna dengan sistem.

3.8 *Conceptual Data Model*

Conceptual Data Model (CDM) bisa disebut dengan desain konsep utama dari suatu *database* yang menghubungkan antara tabel (Khalimi, 2020). Umumnya CDM merupakan model awal sebelum dijadikan sebuah konsep *database* yang asli, atau bisa dibilang merupakan langkah awal dari pembuatan sebuah basis data.

3.9 *Physical Data Model*

Physical Data Model (PDM) merupakan sebuah model skema yang berfungsi untuk mengimplementasikan *Conceptual Data Model* atau konsep pertama dari sebuah basis data agar siap di implementasikan menjadi basis data yang sebenarnya

(Khalimi, 2020).

3.10 *Flow Of Event*

Flow Of Event adalah elemen terakhir dalam penyusunan *Use Case Description* yang dimana elemen ini menjelaskan tentang proses bisnis dari tiap use case yang ada (Nurmoslim, 2016). *Flow of event* sendiri dibagi menjadi tiga langkah diantanya:

1. *Normal Flow*

Berisikan langkah langkah umum dari proses bisnis yang ada pada tiap *Use Case*.

2. *Sub-Flow*

Berisikan tentang pecahan dari *Normal Flow* yang terlalu kompleks sehingga menjadi sebuah proses lain yang masih berhubungan dengan normal *Flownya*.

3. Alternative/Exceptional flow

Berisikan informasi tentang kendala kendala yang menyebabkan proses bisnis tidak dapat berjalan secara baik.

3.11 Aplikasi berbasis Website

Website adalah kumpulan dari halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam, atau gerak, data animasi, suara, video atau gabungan dari semuanya, baik bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terikat dimana masing masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*Hyperlink*) (Syahid, 2021). Aplikasi berbasis *Website* adalah aplikasi yang dikembangkan menggunakan Bahasa pemrograman dimana membutuhkan sebuah *web server* dan *browser* untuk menjalankannya. Aplikasi *website* dapat berjalan pada jaringan internet maupun jaringan *Local Area Network(LAN)* (Adani, 2018).

Aplikasi berbasis *Website* digunakan untuk berbagai keperluan. Aplikasi berbasis *website* dapat digunakan untuk membuat faktur, dan menyediakan cara yang mudah untuk menyimpan sebuah data dalam *database*. Salah satu keuntungan dari aplikasi berbasis *Website* adalah bahwa aplikasi tersebut ringan dan dapat diakses dengan cepat dengan browser dan koneksi internet dimanapun dan kapanpun. Adapun beberapa jenis aplikasi berbasis *website* seperti:

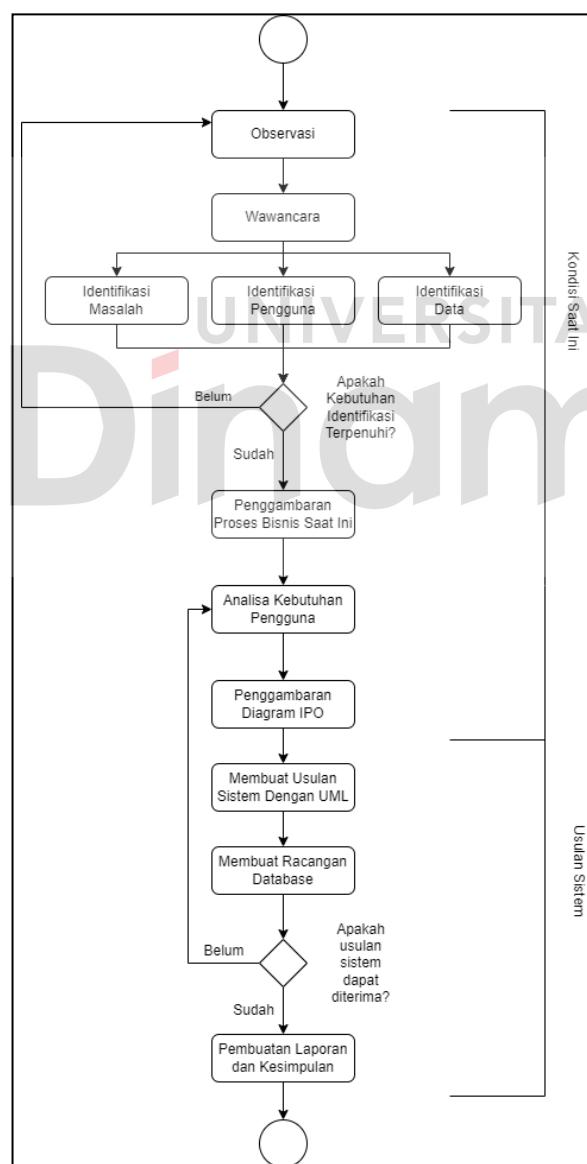
1. *Website* media social, informasi dan berita.
2. *Website* berbasis sistem informasi.
3. *Website* jual beli dan bisnis.
4. *Website* pencarian.

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 *Project Initiation – Keadaan Saat Ini*

Dalam bagian ini dijelaskan terkait metode penggerjaan kerja praktik pada Tamansari Prospero Apartment. Proses penggerjaan kerja praktik berdasarkan kondisi saat ini yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:



Gambar 4. 1 Metode Penggerjaan

4.1.1 Observasi

Tahap oberservasi berfokus pada kebutuhan akan proses bisnis yang terjadi di Tamansari Prospero Apartment terutama terkait *Service Excellent Patrol*. Dalam observasi di Tamansari Prosepero Apartment ini dilakukan beberapa hal, yaitu:

1. Mempelajari jenis-jenis data *Service Excellent Patrol*. Adapun jenis data yang dimaksud adalah bentuk datanya. Sebagai catatan, data bersifat foto dan berupa teks yang bersifat fleksibel sesuai dengan kebutuhan pelaporan.
2. Mempelajari model pelaporan data dan informasi yang dilakukan saat *Service Excellence Patrol*. Adapun model pelaporan yang dimaksud adalah model pengumpulan data yang dilakukan, apakah melalui survei, wawancara atau model lainnya sesuai dengan kebutuhan pengumpulan data masing-masing.
3. Mengikuti *Service Excellent Patrol* secara langsung untuk kebutuhan perancangan sistem yang terintegrasi.

4.1.2 Wawancara

Proses wawancara ini digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang proses bisnis dan hasil yang diharapkan dari aplikasi *Service Excellent Patrol*. Ada beberapa hal yang dilakukan untuk menggali informasi dari Tamansari Prospero Apartment, diantaranya adalah:

1. Proses wawancara dilakukan kepada manajemen dari Tamansari Prosepro Apartment yaitu Bapak Amrullah Radhityanur Hertanto pada tanggal 15 September 2021.

2. Hal yang didapatkan dalam proses wawancara terkait pemasalahan yang ada adalah sebagai berikut:
 - a. Tidak adanya sistem pelaporan dan monitoring data dari *Service Excellent Patrol* secara langsung oleh pihak manajemen.
 - b. Tidak adanya sebuah sistem untuk mengelola data secara cepat dan efisien.
3. Hasil dari wawancara ini merupakan penggambaran proses bisnis yang akan diimplementasikan menjadi sebuah sistem terkomputerisasi, sehingga mendukung percepatan proses *Service Excellent Patrol*.

4.1.3 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan pihak Tamansari Prospero Apartment, ditemukan beberapa masalah serta dampak maupun solusi yang ditawarkan, yaitu:

Tabel 4. 1 Identifikasi Masalah

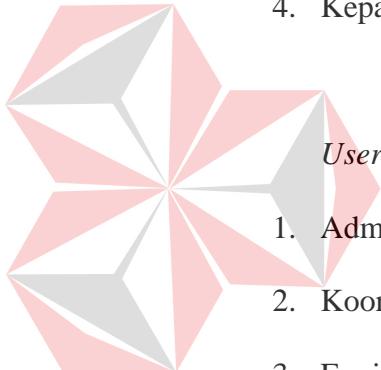
No.	Masalah	Dampak	Solusi
1	Tidak adanya sebuah sistem pelaporan serta monitoring hasil dari kegiatan <i>Service Excellent Patrol</i> .	Pihak Tamansari Prospero Apartment kesulitan dalam mengakses informasi secara langsung dimanapun dan kapanpun,	Dibuatkan aplikasi dengan membuat rancangan sistem terlebih dahulu, yaitu Aplikasi <i>Service Excellent Patrol</i> berbasis <i>Website</i> untuk dapat mengelola data menjadi informasi dalam bentuk tabel.
2	Tidak adanya sebuah sistem yang digunakan untuk mengelola data mentah menjadi informasi.	dikarenakan untuk pembahasan hasil <i>Service Excellent Patrol</i> ini dibahas pada setiap rapat koordinasi.	

4.1.4 Identifikasi Pengguna

Aplikasi ini akan digunakan oleh pihak dari Tamansari Prospero Apartment yang terbagi menjadi dua kelompok *user*, diantaranya adalah manajemen dan pegawai. Adapun pembagian kelompok *user* yang dimaksud adalah sebagai berikut:

User Manajemen terdiri dari:

1. Manajemen Unit/Proyek
2. Kepala Administrasi Pemasaran
3. Kepala Administrasi Teknik dan Komersial
4. Kepala Administrasi Keuangan



User Pegawai terdiri dari:

1. Administrasi Pemasaran
2. Koordinator Pemasaran
3. Engineering & Marcom
4. PPD
5. Akuntansi
6. Perpajakan
7. Koordinator Collection dan Keuangan
8. Admin Tower

Pada penelitian ini yang dijadikan sebagai pengguna adalah berdasarkan kelompok *user* dan tidak dijabarkan pada setiap posisinya yang terdapat pada setiap kelompok *user*.

4.1.5 Identifikasi Data

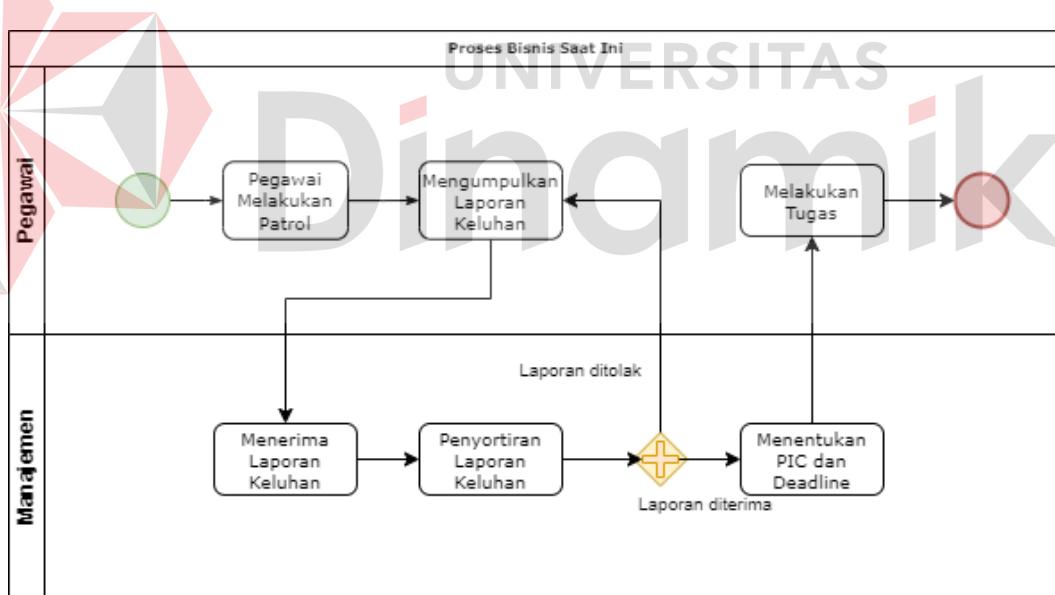
Adapun data yang dibutuhkan dalam perancangan ini adalah:

1. Data Pencatatan Keluhan
2. Data Penerimaan Keluhan
3. Data Pencatatan Rekomendasi PIC
4. Data Pencatatan Penyelesaian Masalah
5. Data Pencatatan *Deadline*

4.1.6 Analisis Proses Bisnis

Dalam penggambaran proses bisnis menggunakan *Business Process Model*

Notation. Adapun proses bisnis digambarkan seperti gambar 4.2.



Gambar 4. 2 Proses Bisnis Service Excellent Patrol

Proses Bisnis Service Excellent Patrol dimulai dari bagian Pegawai melakukan patroli untuk mencari keluhan atau pelayanan yang dirasa kurang sempurna dalam pelayanan. Kemudian pegawai mengumpulkan laporan keluhan berupa foto, lokasi, dan mengisi saran untuk penyelesaian dari keluhan tersebut,

selanjutnya laporan keluhan tersebut diberikan kepada Manajemen, dimana Manajemen melakukan pernyotiran laporan keluhan apakah dapat diterima atau tidak, bila laporan keluhan tersebut tidak dapat diterima maka pegawai akan memulai mencari laporan keluhan lainnya, dan jika laporan keluhan tersebut dapat diterima maka Manajemen akan menentukan PIC dan *Deadline*.

Pada saat menentukan *People In Charge* dan *Deadline*, Manajemen menunjuk pegawai untuk menyelesaikan laporan keluhan tersebut, dengan membenahi suatu pelayanan atau keluhan yang didapat pada saat patroli.

4.1.7 Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisa ini dilakukan untuk mengetahui keterikatan antara pengguna dengan kebutuhan data dari masing-masing pengguna.

Table 4.2 Analisa Kebutuhan Pengguna

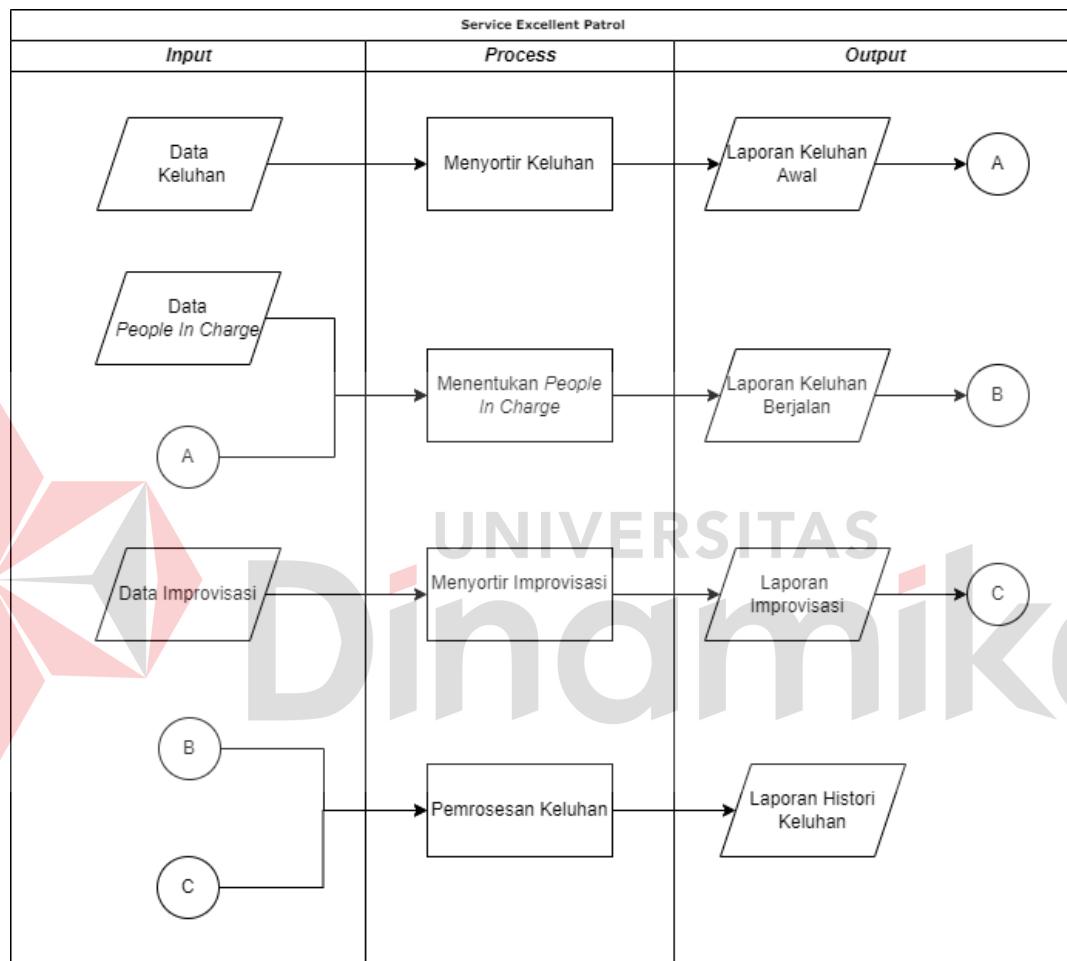
No	Pengguna	Uraian Tugas	Kebutuhan	
			Data	Informasi
1	Manajemen	Memberikan Keluhan Kepada <i>People In Charge</i>	Data Keluhan.	Informasi Data Keluhan.
		Menerima Keluhan	Data Keluhan, Data Penerimaan Keluhan.	Informasi Data Penerimaan Keluhan.
		Membuat Rekomendasi <i>People In Charge</i>	Data Keluhan, Data Penerimaan Keluhan, Data PIC	Informasi Hasil Penerimaan Keluhan.



No	Pengguna	Uraian Tugas	Kebutuhan	
			Data	Informasi
		Melakukan Pemilihan <i>Deadline</i>	Data Keluhan, Data Penerimaan Keluhan, Data PIC, Data <i>Deadline</i>	Informasi Hasil Penerimaan Keluhan, Pemilihan <i>People In Charge.</i>
		Memberikan Saran Untuk Menyelesaikan Masalah	Data Keluhan, Data Penerimaan Keluhan, Data PIC, Data <i>Deadline</i> .	Informasi Data Saran Untuk Menyelesaikan Masalah.
		Memberikan Keluhan Kepada <i>People In Charge</i>	Data Keluhan.	Informasi Data Keluhan.
2	Pegawai	Memberikan Saran Untuk Menyelesaikan Masalah	Data Keluhan, Data Penerimaan Keluhan, Data PIC, Data <i>Deadline</i> .	Informasi Data Saran Untuk Menyelesaikan Masalah.

4.1.8 Diagram IPO

Untuk mengetahui mengetahui masukan, proses, maupun luaran yang ada dalam proses *Service Excellent Patrol* ini, digambarkan dalam bentu diagram IPO seperti gambar 4.3.



Gambar 4. 3 Diagram IPO

Adapun penjelasan dari gambar diagram diatas adalah sebagai berikut:

1. Input

a. Data Keluhan

Adapun beberapa data yang harus dimasukkan adalah foto, keluhan, tempat terjadinya keluhan, dan deskripsi.

b. Data *People In Charge*

Adapun beberapa data yang harus dimasukkan adalah nama *People In Charge*, Divisi, dan *Deadline*.

c. Data Improvisasi

Adapun beberapa data yang harus dimasukkan adalah foto, deskripsi, dan improvisasi pada tempat kejadian keluhan.

2. *Process*

a. Menyortir Keluhan

Menyortir Keluhan ini adalah proses dimana memilih keluhan yang masuk pada data keluhan yang sudah terdaftar.

b. Menentukan *People In Charge*

Menentukan *People In Charge* ini adalah proses dimana memilih nama untuk menjadi PIC yang bertugas mengurus keluhan yang akan di proses, dan juga memilih tanggal kapan terakhir mengurus keluhan tersebut.

c. Menyortir Improvisasi

Menyortir Improvisasi ini adalah proses dimana memilih improvisasi yang masuk pada data improvisasi yang sudah terdaftar

d. Pemrosesan Keluhan

Pemrosesan Keluhan ini adalah proses dimana PIC menyelesaikan keluhan yang sudah ditugaskan kepadanya.

3. Output

a. Laporan Keluhan Awal

Pada laporan awal ini akan menampilkan keseluruhan keluhan awal yang sudah terdaftar untuk dapat dikelola data keluhannya oleh pihak manajemen sampai menghasilkan data keluhan yang dibutuhkan.

b. Laporan Keluhan Berjalan

Pada laporan ini nantinya berisi keluhan yang sudah dikelola dan diterima oleh Manajemen yang nantinya akan di teruskan oleh PIC untuk dilakukan penyelesaian keluhan.

c. Laporan Improvisasi

Pada laporan ini akan menampilkan seluruh improvisasi dari PIC yang sudah terdaftar dan sudah diolah oleh Manajemen.

d. Laporan Histori Keluhan

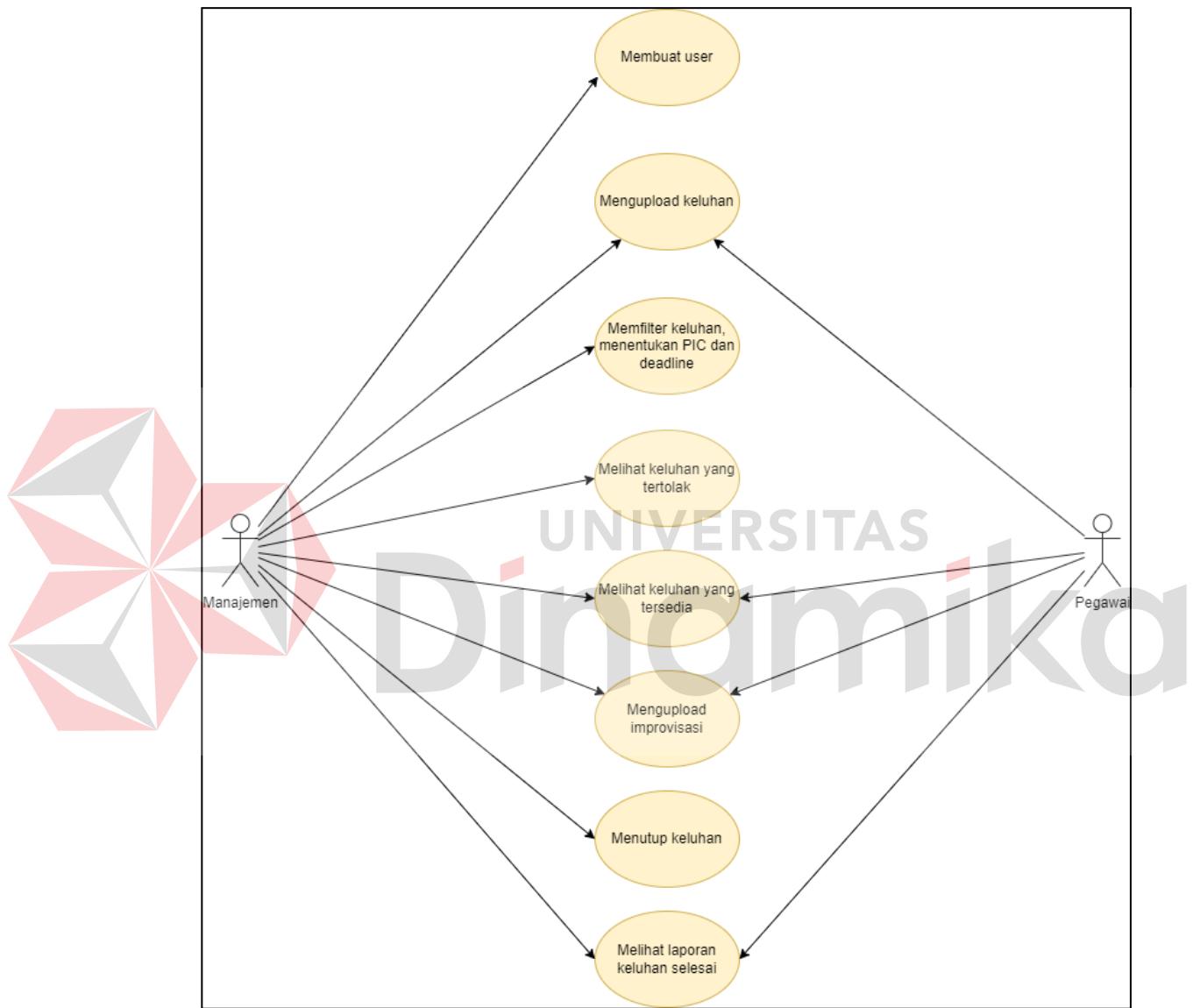
Pada laporan ini akan menampilkan seluruh keluhan yang telah di proses dan di evaluasi oleh PIC.

4.2 *Modelling – Usulan Sistem*

Dalam tahap ini dijelaskan terkait usulan sistem dari berjalannya proses *Service Excellent Patrol* pada Tamansari Prospero Apartment. Adapun penyusunan rancangan sistem sebagai usulan sistem *Service Excellent Patrol* pada Tamansari Prospero Apartment adalah sebagai berikut:

4.2.1 Use Case Bisnis

Untuk proses bisnis yang akan dijalankan didalam sebuah sistem, perlu digambarkan menggunakan *Use Case Bisnis*, seperti pada gambar 4.4 dibawah ini:



Gambar 4. 4 Use Case Bisnis

Gambar 4.4 diatas adalah bentuk diagram *use case bisnis* yang menggambarkan pemangku kepentingan dan juga aktivitas bisnis yang sedang berjalan untuk Sistem *Service Excellent Patrol* ini. Untuk alur yang sudah ada didalam gambar tersebut menunjukkan siapa yang berkewajiban untuk

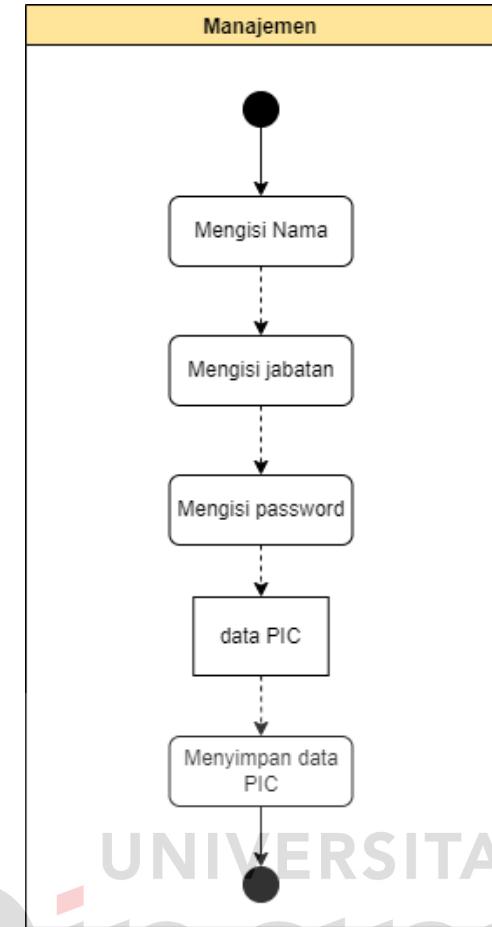
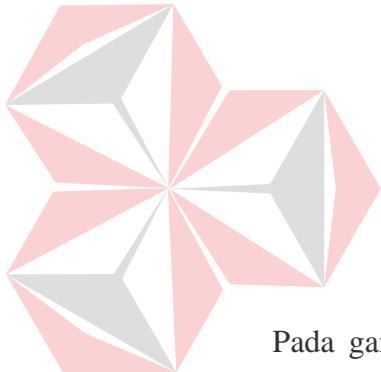
menjalankan proses dari yang sedang terjadi. Secara garis besar, proses utama untuk sistem *Service Excellent Patrol* ini berjalan atas 5 proses utama dan 3 proses pendukung. Adapun proses utama terdiri dari membuat *user*, mengupload keluhan, mengupload improvisasi, memfilter keluhan, menentukan *People In Charge*, menentukan *Deadline*, dan menutup keluhan. Untuk proses pendukung sendiri terdiri dari melihat data keluhan yang tertolak, melihat keluhan yang tersedia dan melihat laporan keluhan selesai.

4.2.2 *Activity Diagram*

Dalam sebuah sistem pasti perlu adanya kegiatan atau aktivitas yang berjalan didalamnya yang digambarkan dalam bentuk *Activity Diagram*. Dalam *Activity Diagram* ini terdapat dua *User* diantaranya adalah Manajemen dan Pegawai, adapun ulasan sistem jika digambarkan menggunakan *Activity Diagram* akan menjadi seperti proses dibawah ini:

A. Membuat User

Dalam proses Membuat User, Adapun aktivitas yang berjalan didalamnya, seperti pada gambar 4.5 dibawah ini:

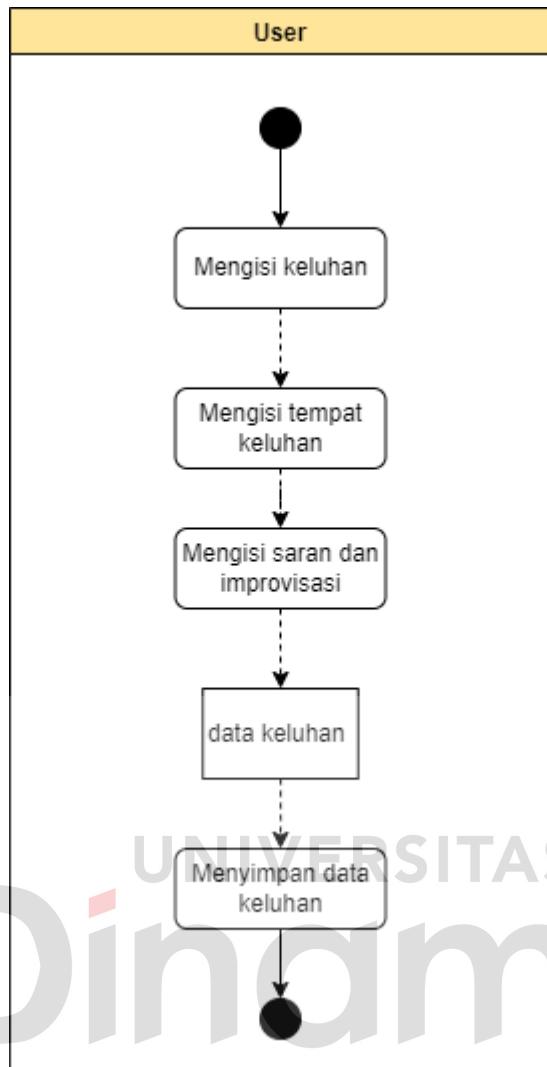
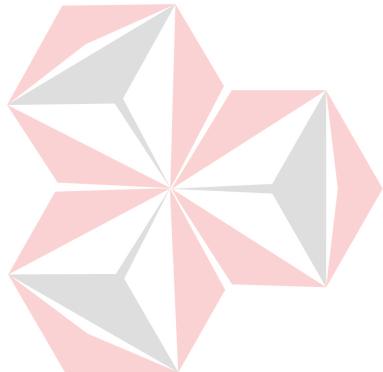


Gambar 4. 5 Activity Diagram membuat user

Pada gambar 4.5 tersebut, menggambarkan aktivitas membuat user yang dilakukan oleh manajemen. Dimulai dengan mengisi nama, kemudian mengisi jabatan user yang akan kita buat dan yang terakhir mengisi password, dan data yang telah di isi akan disimpan pada data *People In Charge* atau PIC.

B. Mengupload Keluhan

Dalam proses mengupload keluhan, adapun aktivitas yang berjalan didalamnya, seperti pada gambar 4.6 dibawah ini:

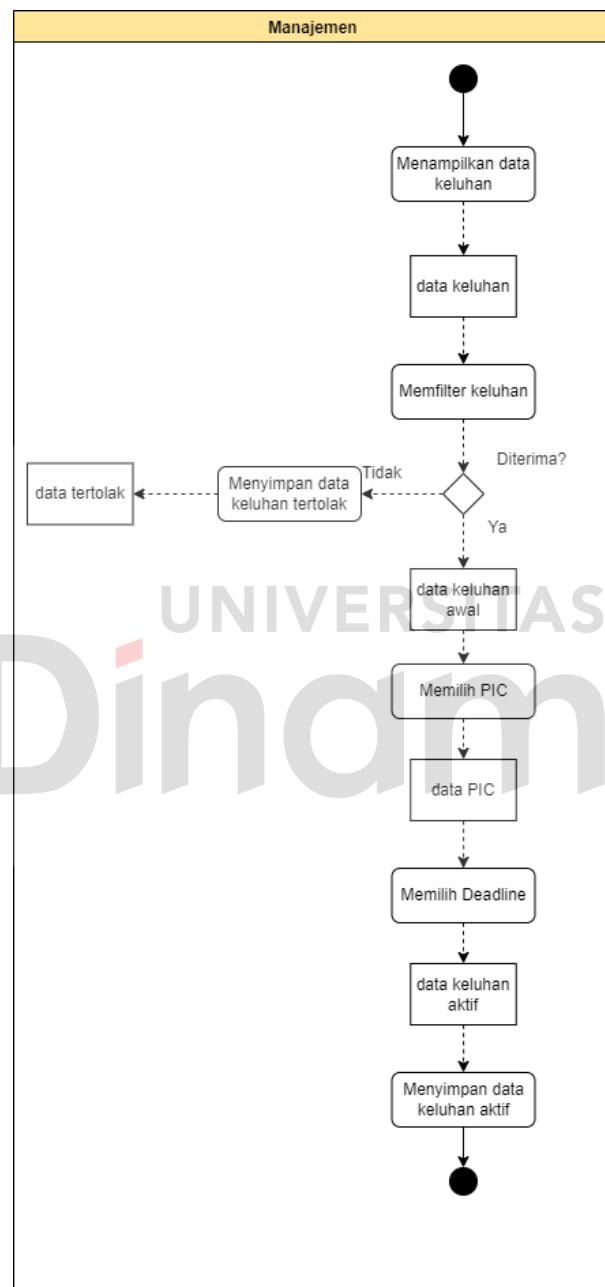


Gambar 4. 6 Activity Diagram upload keluhan

Pada gambar 4.6 tersebut, menggambarkan aktivitas mengupload keluhan yang dilakukan oleh user, dimana user disini adalah manajemen dan pegawai. Dimulai dengan mengisi keluhan yang telah ditemukan oleh si user, kemudian mengisi tempat penemuan keluhan tersebut. Dilanjutkan dengan mengisi improvisasi yang akan dilakukan pada keluhan tersebut dan data yang telah diisi akan disimpan pada data keluhan.

C. Memfilter Keluhan, Menentukan PIC dan Deadline

Dalam proses memfilter keluhan, menentukan PIC dan *Deadline*, Adapun aktivitas yang berjalan didalamnya, seperti pada gambar 4.7 dibawah ini:



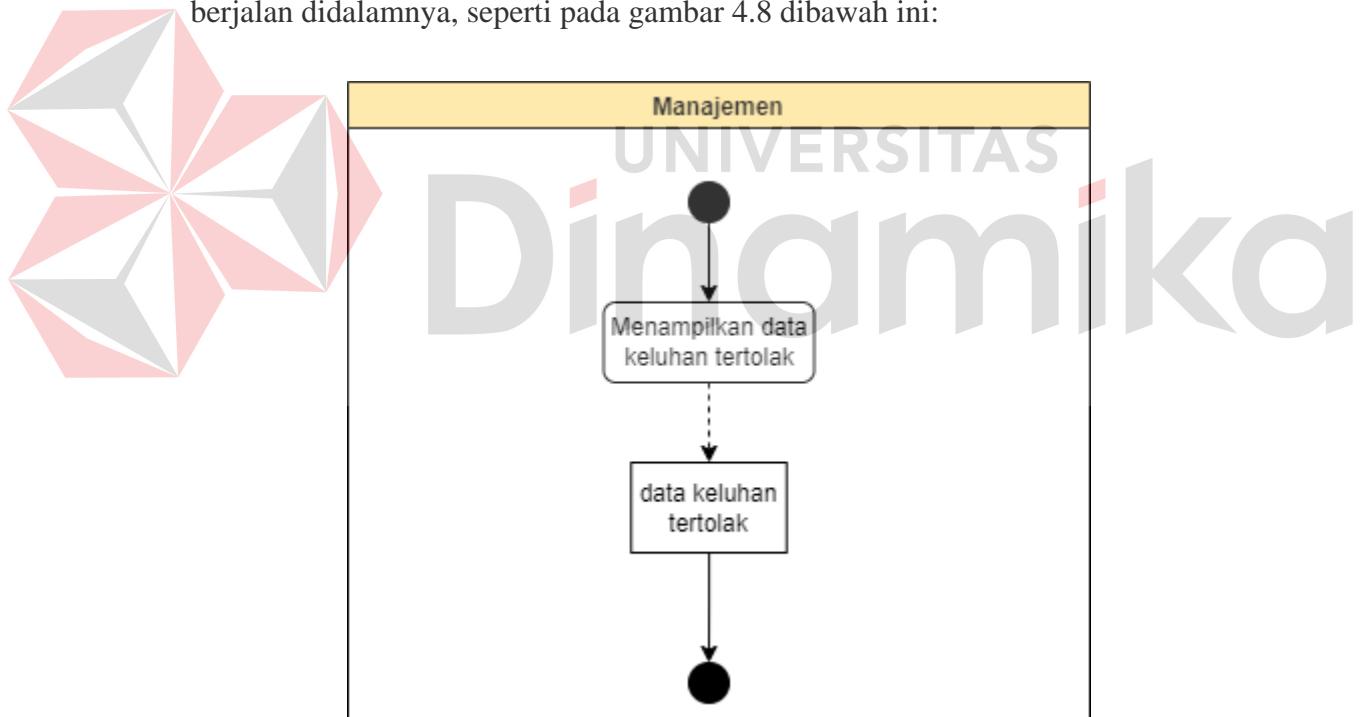
Gambar 4. 7 Acvity diagram Memfilter keluhan, Menentukan PIC dan Deadline

Pada gambar 4.7 tersebut, menggambarkan aktivitas memfilter keluhan, memilih PIC, dan memilih *deadline* yang dilakukan oleh manajemen. Untuk

aktivitas ini digabung dikarenakan ada permintaan dari manajemen untuk menggabung aktivitas ini. Dimulai dari menampilkan data keluhan yang sudah di masukkan, kemudian memfilter apakah data tersebut diterima atau tidak, bila tidak maka data tersebut akan dimasukkan kedalam penyimpanan data tertolak, bila diterima maka akan menjadi data keluhan awal, proses selanjutnya adalah memilih PIC dan menambahkan *Deadline* kemudian data yang telah diisi akan disimpan pada data keluhan aktif.

D. Melihat Keluhan yang Tertolak

Dalam proses melihat data keluhan yang tertolak, Adapun aktivitas yang berjalan didalamnya, seperti pada gambar 4.8 dibawah ini:

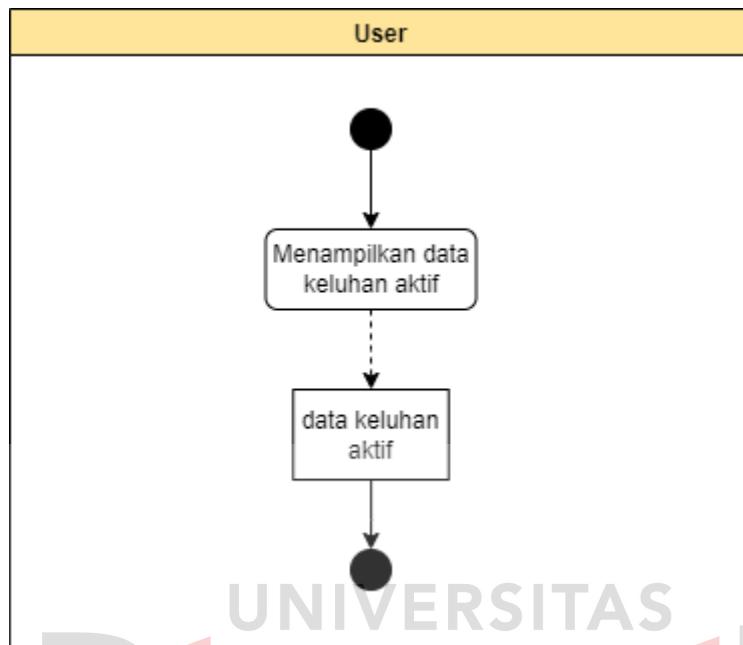


Gambar 4. 8 Activity Diagram Melihat data keluhan yang tertolak

Pada gambar 4.8 tersebut, menggambarkan aktivitas melihat data keluhan yang tertolak yang dilakukan oleh manajemen, dimana manajemen menampilkan data keluhan tertolak yang mengambil dari data tertolak.

E. Melihat Keluhan yang Tersedia

Dalam proses melihat keluhan yang tertolak, Adapun aktivitas yang berjalan didalamnya, seperti pada gambar 4.9 dibawah ini:

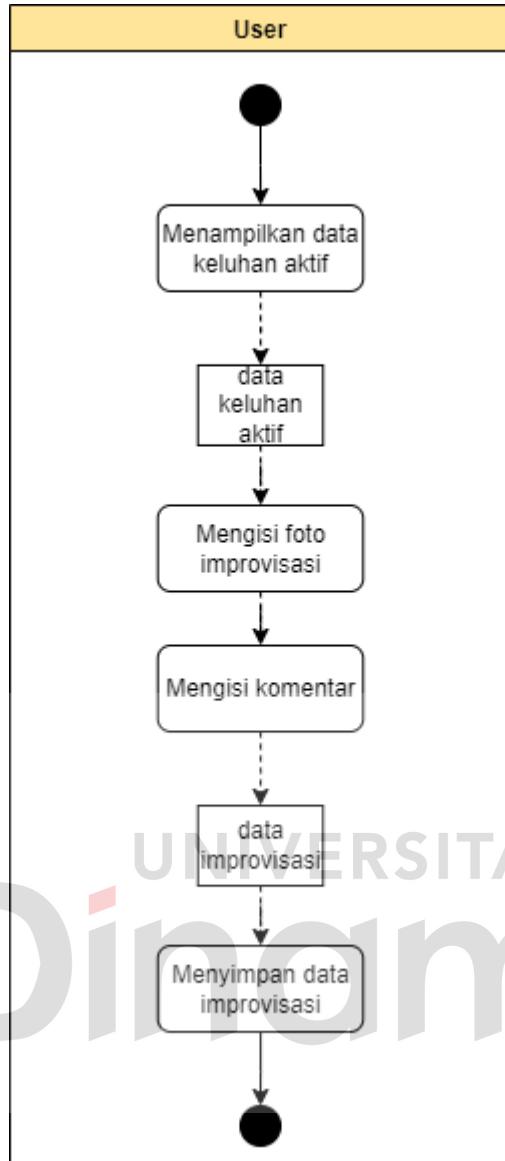
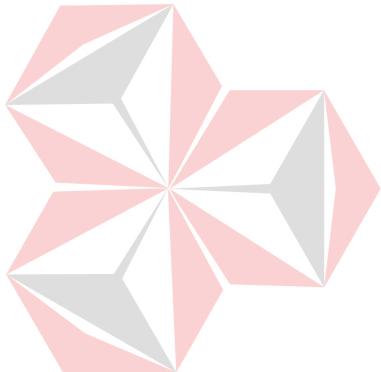


Gambar 4. 9 Activity Diagram melihat keluhan yang tersedia

Pada gambar 4.9 tersebut, menggambarkan aktivitas melihat data keluhan yang tersedia dilakukan oleh *user*, dimana *user* sendiri terdiri dari manajemen dan pegawai. Dimulai dari user menampilkan data keluhan aktif yang diambil dari data keluhan yang sudah diisi dan di simpan pada data keluhan aktif

F. Mengupload Improvisasi

Dalam proses mengupload improvisasi, adapun aktivitas yang berjalan didalamnya, seperti pada gambar 4.10 dibawah ini:

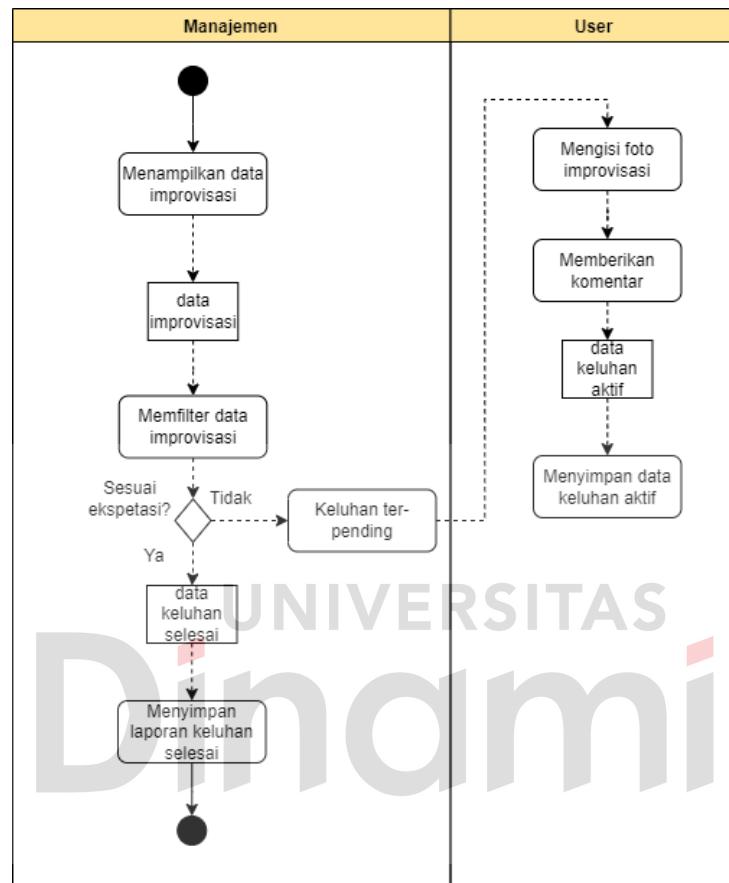


Gambar 4. 10 Activity Diagram mengupload improvisasi

Pada gambar 4.10 tersebut, menggambarkan aktivitas mengupload improvisasi yang dilakukan oleh user, dimana user disini adalah manajemen dan pegawai. Dimulai dengan menampilkan data keluhan yang sudah ada dengan mengambil data dari data keluhan. Kemudian mengisi foto improvisasi pada keluhan tersebut yang menyatakan bahwa improvisasi sudah di jalankan oleh PIC, maka data tersebut akan disimpan pada data improvisasi.

G. Menutup Keluhan

Dalam proses menutup keluhan, Adapun aktivitas yang berjalan didalamnya, seperti pada gambar 4.11 dibawah ini:



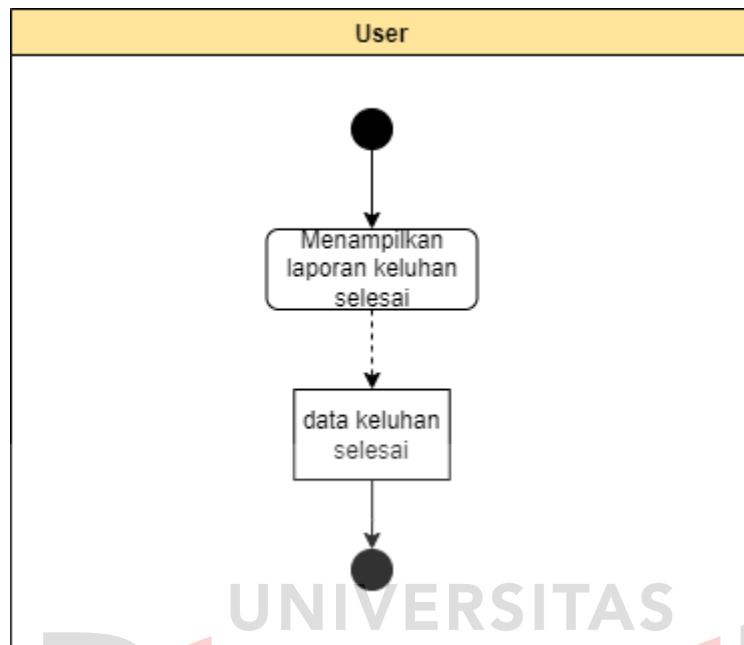
Gambar 4. 11 Activity Diagram Menutup Keluhan

Pada gambar 4.11 tersebut, menggambarkan aktivitas menutup keluhan.

Diawali dengan manajemen menampilkan data improvisasi dan memfilter data tersebut apakah sesuai ekspektasi atau tidak, bila tidak maka data tersebut diberikan komentar dan dikembalikan kepada user yang terpilih menjadi PIC, yang nantinya user mengirim foto improvisasi serta mengisi komentar bila perlu kemudian disimpan menjadi data keluhan aktif, jikalau data tersebut sesuai ekspektasi maka data tersebut akan disimpan pada data keluhan selesai.

H. Melihat Laporan Keluhan Selesai

Dalam proses melihat laporan Keluhan selesai, Adapun aktivitas yang berjalan didalamnya, seperti pada gambar 4.12 dibawah ini:



Gambar 4. 12 Activity Diagram Melihat laporan keluhan selesai

Pada gambar 4.12 tersebut, menggambarkan aktivitas melihat laporan keluhan selesai yang dilakukan oleh user. Dimulai dari menampilkan laporan keluhan selesai yang diambil dari data yang sudah difilter sesuai ekspektasi para manajemen.

4.2.3 Identifikasi Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan hasil dari *Activity Diagram* sebelumnya dapat dirumuskan kebutuhan data dan informasi terkait pengembangan sistem. Kebutuhan pengguna dari sistem *Service Excellent Patrol* ini dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

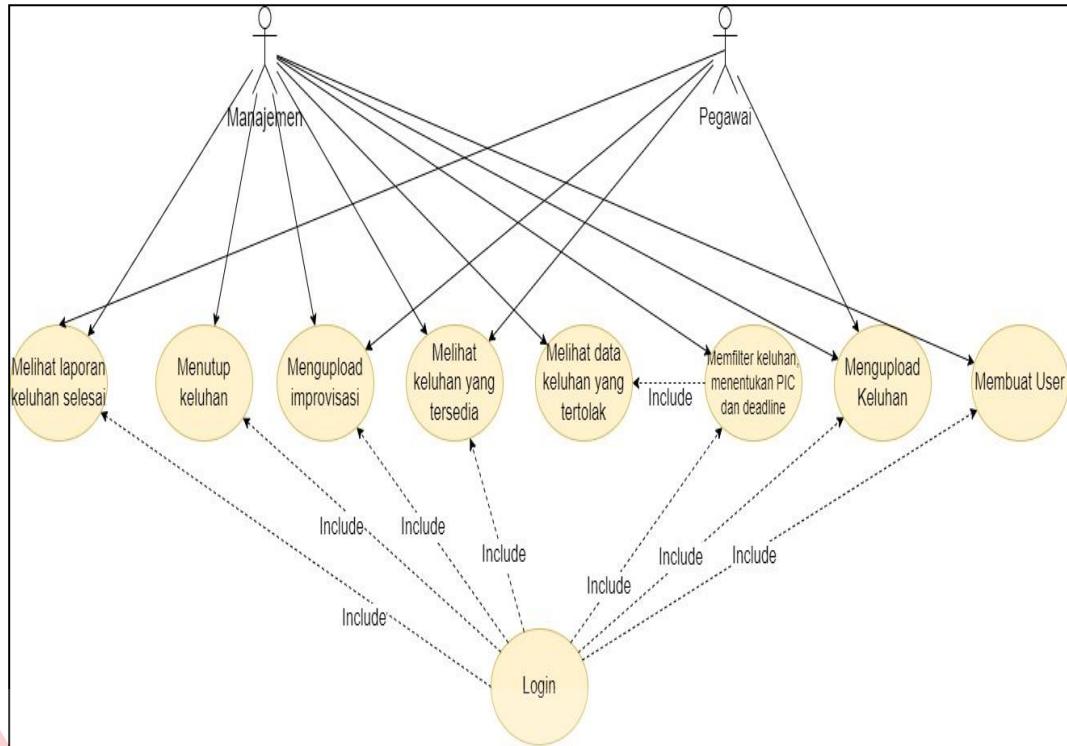
Tabel 4.2 Identifikasi Kebutuhan Pengguna

No.	Pengguna	Kebutuhan		
		Sistem	Data	Informasi
1	Manajemen	Membuat User	• Data PIC	• Informasi Data PIC
		Mengupload Keluhan	• Data keluhan	• Informasi data keluhan
		Memfilter Keluhan, Menentukan PIC dan <i>Deadline</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Data keluhan • Data keluhan tertolak • Data keluhan awal • Data PIC • Data keluhan aktif 	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi data keluhan aktif • Informasi data keluhan tertolak
		Melihat data keluhan yang tertolak	• Data keluhan tertolak	• Laporan data keluhan tertolak
		Melihat keluhan yang tersedia	• Data keluhan aktif	• Laporan data keluhan aktif
		Mengupload improvisasi	<ul style="list-style-type: none"> • Data keluhan aktif • Data improvisasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi data keluhan aktif • Informasi data keluhan improvisasi
		Menutup keluhan	<ul style="list-style-type: none"> • Data improvisasi • Data keluhan aktif • Data keluhan selesai 	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi data improvisasi • Informasi keluhan aktif • Laporan keluhan selesai
		Melihat laporan keluhan selesai	• Data keluhan selesai	• Laporan keluhan selesai

No	Pengguna	Kebutuhan		
		Sistem	Data	Informasi
2	Pegawai	Mengupload Keluhan	• Data keluhan	• Informasi data keluhan
		Melihat keluhan yang tersedia	• Data keluhan aktif	• Laporan data keluhan aktif
		Mengupload Improvisasi	• Data keluhan aktif • Data improvisasi	• Informasi data keluhan aktif • Informasi data keluhan improvisasi
		Melihat laporan keluhan selesai	• Data keluhan selesai	• Laporan keluhan selesai

4.2.4 Use Case Diagram

Dari penggambaran *Activity Diagram* pada subbab 4.2.2 diatas, dapat dirumuskan bentuk *use case* seperti gambar 4.13 berikut:



Gambar 4. 13 Use Case Diagram

Dalam *use case* ini dijelaskan ada tambahan proses sesuai dengan adanya *activity diagram*. Adapun proses tambahan tersebut adalah *login* dimana berfungsi untuk mengakses proses-proses diantaranya yaitu *Membuat user*, *Mengupload Keluhan*, *Memfilter keluhan*, *Menentukan PIC*, *Menentukan Deadline*, *Melihat keluhan yang tersedia*, *Mengupload improvisasi*, *menutup keluhan* dan *melihat laporan keluhan selesai*. Untuk *Manajemen* diperlukan *login* untuk dapat melihat data yang tertolak.

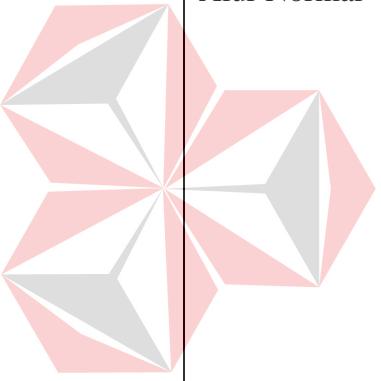
4.2.5 Flow Of Event

Berdasarkan dari uraian *use case* sebelumnya, maka kebutuhan fungsional dari sudut pandang sistem yang dibutuhkan yaitu:

A. Membuat User

Dari *use case* yang ada, dapat dijelaskan menjadi poin yang lebih rinci pada membuat *user*, seperti pada tabel 4.3 dibawah ini:

Tabel 4. 3 Tabel Fungsional Membuat User



Nama Fungsi	Membuat <i>User</i>	
Pengguna	Manajemen	
Deskripsi	Fungsi ini mempunyai tujuan untuk melakukan pembuatan <i>PIC</i> pada <i>Service Excellent Patrol</i>	
Kondisi Awal	Tabel nama kosong, tabel jabatan kosong, tabel password kosong	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Menambah Data PIC	
	Pengguna menekan tombol menu tambah <i>user</i>	Sistem akan menampilkan form untuk pengisian data <i>PIC</i>
	Pengguna menekan tombol simpan untuk menyimpan data yang sudah dimasukkan kedalam form	Sistem akan menyimpan data tersebut kedalam data <i>PIC</i>
Kondisi Akhir	Fungsi ini menghasilkan daftar data <i>PIC</i>	

B. Mengupload Keluhan

Dari *use case* yang ada, dapat dijelaskan menjadi poin yang lebih rinci pada mengupload keluhan, seperti pada tabel 4.4 dibawah ini:

Tabel 4. 4 Tabel Fungsional Mengupload Keluhan

Nama Fungsi	Mengupload Keluhan
Pengguna	Manajemen dan Pegawai

Deskripsi	Fungsi ini mempunyai tujuan untuk melakukan pencatatan keluhan yang dilaporkan saat <i>Service Excellent Patrol</i>	
Kondisi Awal	Tabel keluhan, tabel tempat keluhan, tabel saran dan improvisasi kosong	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Menambah keluhan	
	Pengguna menekan tombol menu upload keluhan	Sistem akan menampilkan halaman upload keluhan
	Pengguna menekan tombol simpan untuk menyimpan data yang sudah dimasukkan kedalam form	Sistem akan menyimpan data tersebut kedalam data keluhan
Kondisi Akhir	Fungsi ini menghasilkan daftar data keluhan	

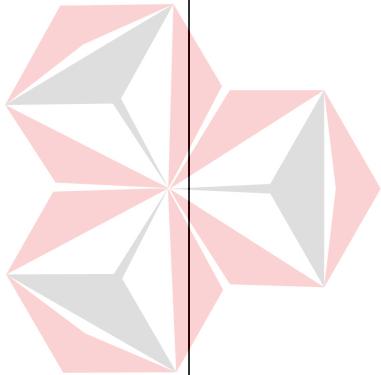
C. Memfilter keluhan, menentukan PIC, dan menentukan *deadline*

Dari *use case* yang ada, dapat dijelaskan menjadi poin yang lebih rinci pada memfilter keluhan, menentukan PIC, dan menentukan *deadline*, seperti pada tabel

1. 5 dibawah ini:

Tabel 4. 5 Tabel Fungsional Memfilter keluhan, menentukan PIC, dan menentukan deadline

Nama Fungsi	Memfilter keluhan, menentukan PIC, dan menentukan <i>deadline</i>	
Pengguna	Manajemen	
Deskripsi	Fungsi ini memiliki tujuan untuk melakukan pemfilteran keluhan, menentukan pic, dan menentukan <i>deadline</i>	
Kondisi Awal	Tabel PIC kosong dan tabel Deadline kosong	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem



Memfilter Keluhan	
Pengguna menekan tombol menu filter keluhan	Sistem akan menampilkan seluruh data keluhan
Pengguna menekan tombol tolak keluhan	Sistem akan menyimpan data keluhan ditolak dan ditampilkan pada halaman data tertolak
Pengguna menekan tombol terima keluhan	Sistem akan menyimpan data keluhan diterima dan menyimpan data tersebut kedalam data keluhan awal
Memilih PIC	
Pengguna menekan tombol pilih PIC	Sistem akan menampilkan form untuk pemilihan PIC
Memilih Deadline	
Pengguna menekan tombol pilih Deadline	Sistem akan menampilkan form untuk memilih Deadline
Pengguna menekan tombol simpan untuk menyimpan data yang sudah dimasukkan kedalam form	Sistem akan menyimpan data tersebut kedalam data keluhan aktif
Kondisi Akhir	Fungsi ini menghasilkan data keluhan aktif

D. Melihat Data Keluhan yang Tertolak

Dari *use case* yang ada, dapat dijelaskan menjadi poin yang lebih rinci pada melihat data keluhan yang tertolak seperti pada tabel 4.6 dibawah ini:

Tabel 4.6 Tabel Fungsional Melihat Data Keluhan Yang Tertolak

Nama Fungsi	Melihat data keluhan yang tertolak
Pengguna	Manajemen

Deskripsi	Fungsi ini memiliki tujuan untuk melihat data keluhan yang tertolak	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman berisi laporan tertolak	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Menampilkan data keluhan tertolak	
	Pengguna menekan tombol menu laporan tertolak	Sistem akan menampilkan halaman keluhan tertolak
Kondisi Akhir	Fungsi ini menghasilkan laporan data keluhan yang tertolak	

E. Melihat Keluhan yang Tersedia

Dari *use case* yang ada, dapat dijelaskan menjadi poin yang lebih rinci pada melihat keluhan yang tersedia seperti pada tabel 4.7 dibawah ini:

Tabel 4. 7 Tabel Fungsional Melihat Keluhan Yang Tersedia

Nama Fungsi	Melihat keluhan yang tersedia	
Pengguna	Manajemen dan pegawai	
Deskripsi	Fungi ini memiliki tujuan untuk melihat keluhan apa saja yang tersedia	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman berisi keluhan yang tersedia	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Menampilkan keluhan yang tersedia	
	Pengguna menekan tombol menu keluhan yang tersedia	Sistem akan menampilkan halaman keluhan yang tersedia
Kondisi Akhir	Fungsi ini menghasilkan laporan data keluhan yang tersedia	

F. Mengupload Improvisasi

Dari *use case* yang ada, dapat dijelaskan menjadi poin yang lebih rinci pada mengupload improvisasi seperti pada tabel 4.8 dibawah ini:

Tabel 4. 8 Tabel Fungsional Mengupload Improvisasi

Nama Fungsi	Mengupload Improvisasi	
Pengguna	Manajemen dan pegawai	
Deskripsi	Fungsi ini mempunyai tujuan untuk mengisi hasil improvisasi dari keluhan yang sudah dijalankan	
Kondisi Awal	Terdapat data keluhan aktif yang berisi keluhan keluhan, tabel foto improvisasi kosong dan tabel komentar kosong	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Menampilkan data keluhan aktif	
	Pengguna menekan tombol menu upload improvisasi	Sistem akan menampilkan halaman upload improvisasi
	Mengisi foto improvisasi	
	Pengguna menekan tombol upload foto improvisasi	Sistem akan menampilkan form untuk mengupload foto improvisasi
	Pengguna menekan form komentar	Sistem akan menampilkan form untuk mengisi komentar terhadap improvisasi tersebut
	Pengguna menekan tombol simpan untuk menyimpan data yang sudah dimasukkan kedalam form	Sistem akan menyimpan data tersebut kedalam data improvisasi
Kondisi Akhir	Fungsi ini menghasilkan data improvisasi	

G. Menutup Keluhan

Dari *use case* yang ada, dapat dijelaskan menjadi poin yang lebih rinci pada menutup keluhan seperti pada tabel 4.9 dibawah ini:

Tabel 4. 9 Tabel Fungsional Menutup Keluhan

Nama Fungsi	Menutup keluhan	
Pengguna	Manajemen, manajemen	
Deskripsi	Fungsi ini mempunyai tujuan untuk melakukan pengecekan improvisasi keluhan dan menutup keluhan tersebut	
Kondisi Awal	Improvisasi belum dicheck dan belum di tutup	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Menampilkan data improvisasi	
	Pengguna menekan tombol menu tutup keluhan	Sistem akan menampilkan halaman menutup keluhan dan menampilkan data improvisasi
	Memfilter data improvisasi tidak sesuai	
	Pengguna memilih tombol tidak	Sistem akan menahan data improvisasi dan dikembalikan ke halaman upload improvisasi
	Pengguna mengisi komentar	Sistem akan menampilkan form untuk mengisi komentar
	Memfilter data improvisasi yang sesuai	
	Pengguna memilih tombol iya	Sistem akan menyimpan data tersebut kedalam data laporan keluhan selesai
Kondisi Akhir	Fungsi ini menghasilkan laporan keluhan selesai dan data keluhan aktif	

H. Melihat Laporan Keluhan Selesai

Dari *use case* yang ada, dapat dijelaskan menjadi poin yang lebih rinci pada melihat laporan keluhan selesai seperti pada tabel 4.10 dibawah ini:

Tabel 4. 10 Tabel Fungsional Melihat Laporan Keluhan Selesai

Nama Fungsi	Melihat laporan keluhan selesai	
Pengguna	Manajemen & Pegawai	
Deskripsi	Fungsi ini mempunyai tujuan untuk melihat laporan keluhan yang sudah diselesaikan oleh PIC	
Kondisi Awal	Menampilkan halaman berisi laporan keluhan selesai	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Respon Sistem
	Menampilkan laporan keluhan selesai	
	Pengguna menekan tombol menu tampilkan laporan keluhan selesai	Sistem akan menampilkan halaman laporan keluhan yang sudah diselesaikan
Kondisi Akhir	Fungsi ini menghasilkan laporan keluhan yang sudah diselesaikan	

4.2.6 Analisa Kebutuhan Non-Fungsional

Berdasarkan setiap entitas yang sudah ada, pastinya memiliki hak akses tertentu pada sistem yang berjalan nantinya, adapun kriteria yang dibagi adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 11 Analisa Kebutuhan Non-Fungsional

No	Kriteria	Kebutuhan Non-fungsional
1	Keamanan	<ol style="list-style-type: none">Setiap pengguna yang terdaftar wajib melakukan login menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i>.Pembatasan hak akses untuk masing masing pengguna dari Manajemen hingga pegawai.

No	Kriteria	Kebutuhan Non-fungsional
2	<i>Usability</i>	Melakukan penyesuaian penggunaan berdasarkan dengan hak akses masing-masing pengguna
3	<i>Design</i>	Melakukan penyesuaian penggunaan berdasarkan dengan hak akses masing masing pengguna.

4.2.7 Kebutuhan Perangkat Lunak

Untuk kebutuhan perangkat lunak ini membutuhkan sebuah browser dikarenakan aplikasi ini berbasis *Website*. Untuk rekomendasi dari browser sendiri yaitu Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, dan sejenisnya.

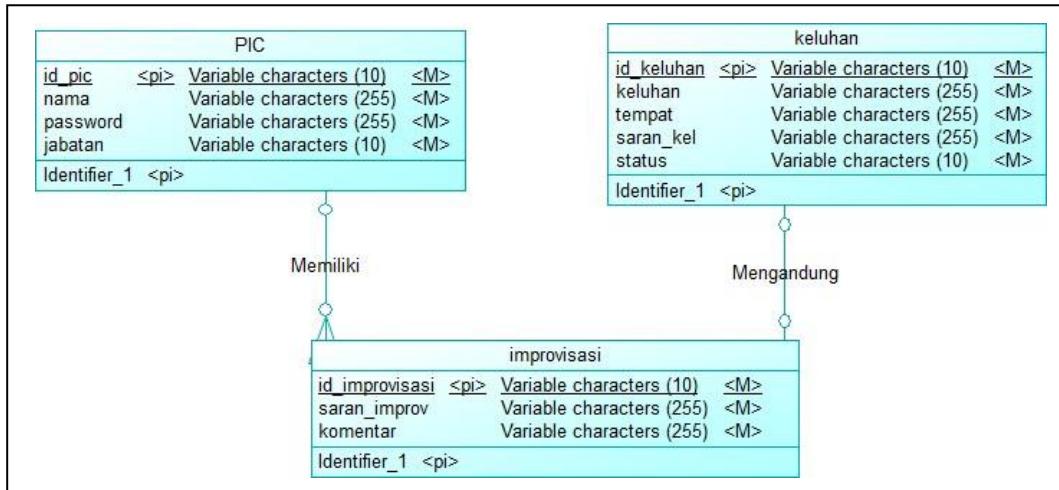
4.2.8 Kebutuhan Perangkat Keras

Untuk kebutuhan perangkat keras ada beberapa hal minimum yang harus dipenuhi untuk menjalankan aplikasi ini, diantaranya yaitu:

1. Processor dengan minimal 2.0 GHZ
2. 64 MB RAM atau lebih tinggi
3. Kebutuhan umum untuk komputer seperti, mouse, monitor, keyboard yang dapat kompatibel

4.2.9 Rancangan Conceptual Data Model (CDM)

Dari keseluruhan kebutuhan dan hasil analisa yang dibutuhkan, maka dapat disusun rancangan *database* berupa *Conceptual Data Model* seperti gambar 4.14 dibawah ini:



Gambar 4. 14 Rancangan Conceptual Data Model

Dari hasil penyusunan dalam bentuk *Conceptual Data Model* (CDM) maka

dapat diuraikan seperti berikut:



Tabel 4. 12 Tabel PIC (CDM)

No	Nama	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_pic	Varchar	10	ID PIC
2	Nama	Varchar	255	Nama PIC
3	Password	Varchar	255	Password PIC
4	Jabatan	Varchar	10	Jabatan PIC

B. Nama Tabel : Keluhan

Primary Key : id_keluhan

Fungsi : Menyimpan data keluhan

Tabel 4. 13 Tabel Keluhan (CDM)

No	Nama	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_keluhan	Varchar	10	ID keluhan
2	Keluhan	Varchar	255	Keluhan
3	Tempat	Varchar	255	Tempat keluhan
4	Saran_kel	Varchar	255	Saran Keluhan
5	Status	Varchar	10	Status keluhan

C. Nama Tabel : Improvisasi

Primary Key : id_improvisasi

Fungsi : Menyimpan data improvisasi



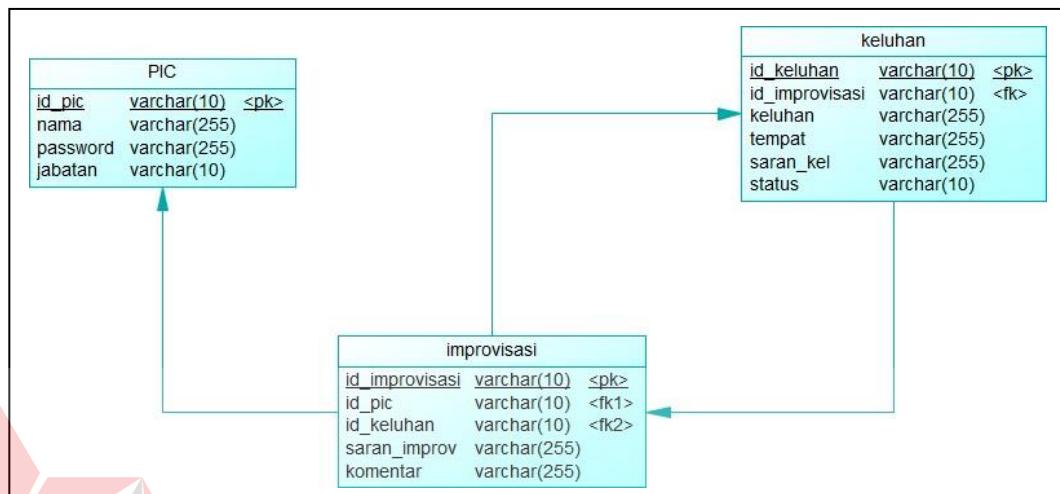
UNIVERSITAS
Dinamika

Tabel 4. 14 Tabel Improvisasi (CDM)

No	Nama	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_improvisasi	Varchar	10	ID improvisasi
2	Saran_improv	Varchar	255	Saran improvisasi
3	Komentar	Varchar	255	Komentar improvisasi

4.2.10 Rancangan Physical Data Model (PDM)

Dari keseluruhan kebutuhan dan hasil analisa yang dibutuhkan, maka dapat disusun rancangan *database* berupa *Physical Data Model* (PDM) seperti gambar 4.15 dibawah ini:



Gambar 4. 15 Rancangan Physical Data Model

Dari hasil generate *Physical Data Model* (PDM) maka dapat diuraikan seperti berikut:

- A. Nama Tabel : PIC
- Primary Key : id_pic
- Foreign Key : -
- Fungsi : Menyimpan data PIC

Tabel 4. 15 Tabel PIC (PDM)

No	Nama	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_pic	Varchar	10	ID PIC
2	Nama	Varchar	255	Nama PIC

No	Nama	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
3	Password	Varchar	255	Password PIC
4	Jabatan	Varchar	10	Jabatan PIC

B. Nama Tabel : Keluhan

Primary Key : id_keluhan

Foreign Key : id_improvisasi

Fungsi : menyimpan data keluhan

Tabel 4. 16 Tabel Keluhan (PDM)

No	Nama	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_keluhan	Varchar	10	ID keluhan
2	Id_improvisasi	Varchar	10	ID improvisasi
3	Keluhan	Varchar	255	Keluhan
4	Tempat	Varchar	255	Tempat keluhan
5	Saran_kel	Varchar	255	Saran Keluhan
6	Status	Varchar	10	Status keluhan

C. Nama Tabel : Improvisasi

Primary Key : id_improvisasi

Foreign Key : id_pic dan id_keluhan

Fungsi : Menyimpan data improvisasi

Tabel 4. 17 Tabel Improvisasi (PDM)

No	Nama	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
1	Id_improvisasi	Varchar	10	ID imrpovisasi

No	Nama	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
2	Id_pic	Varchar	10	ID PIC
3	Id_keluhan	Varchar	10	ID keluhan
4	Saran_improv	Varchar	255	Saran improvisasi
5	Komentar	Varchar	255	Komentar

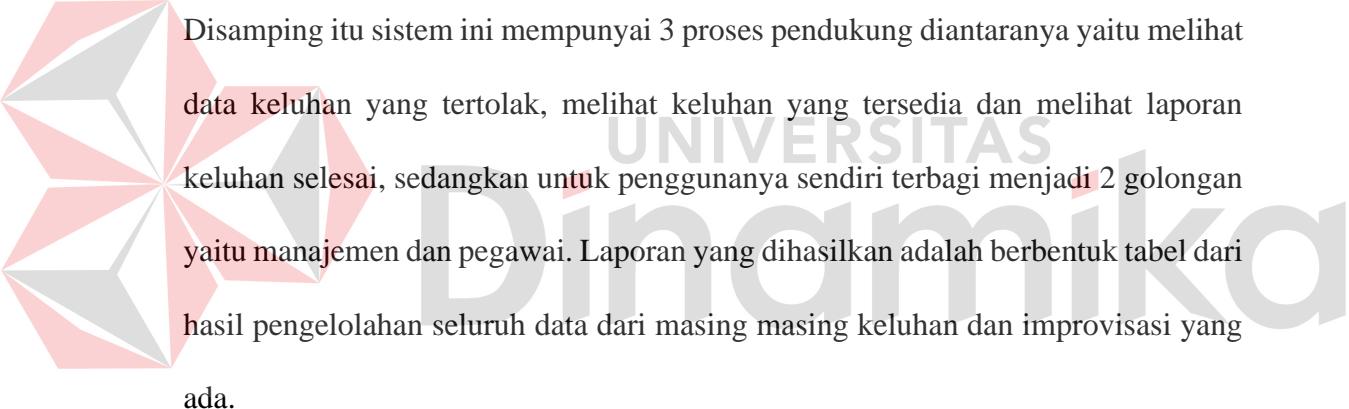


BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari kerja praktik yang dilakukan di Tamansari Prospero Apartment Sidoarjo maka dapat diambil beberapa kesimpulan pada rancangan aplikasi *Service Excellent Patrol*, yaitu segala proses dan analisis yang diberikan telah disesuaikan dengan ketentuan, peraturan, maupun keputusan manajemen yang berlaku. Dari secara keseluruhan, sistem ini mempunyai 5 proses utama diantaranya yaitu membuat *user*, mengupload keluhan, memfilter keluhan, menentukan *People In Charge*, menentukan *deadline*, mengupload improvisasi, dan menutup keluhan.



Disamping itu sistem ini mempunyai 3 proses pendukung diantaranya yaitu melihat data keluhan yang tertolak, melihat keluhan yang tersedia dan melihat laporan keluhan selesai, sedangkan untuk penggunanya sendiri terbagi menjadi 2 golongan yaitu manajemen dan pegawai. Laporan yang dihasilkan adalah berbentuk tabel dari hasil pengelolahan seluruh data dari masing masing keluhan dan improvisasi yang ada.

5.2 Saran

Rancangan aplikasi ini memiliki beberapa kekurangan yang dapat disempurnakan untuk membantu dalam proses bisnis *Service Excellent Patrol*. Penulis memiliki saran dalam pengembangan sistem untuk kedepannya meliputi:

1. Penambahan proses untuk membantu mengatur status keaktifan *user*.
2. Perlu didetailkan lagi pada perancangan dan analisisnya untuk mempertajam fungsi-fungsi yang ada didalam sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- Adani, M. R. (2018, October 24). *aplikasi berbasis website*. Retrieved from sekawan media: <https://www.sekawanmedia.co.id/aplikasi-berbasis-web/>
- APPKEY. (2020, August 11). *blog/bisnis/service-excellent*. Retrieved from markey.id: <https://markey.id/blog/bisnis/service-excellent>
- Hutauruk, M. K. (2019, November 26). *UML Diagram : Use Case Diagram*. Retrieved from School Of Computer Science: <https://soc.s.binus.ac.id/2019/11/26/uml-diagram-use-case-diagram/>
- Intern, D. (2021, May 12). *apa itu uml?* Retrieved from dicoding.com: <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-uml/>
- Khalimi, A. M. (2020, August 27). *Cara Membuat Conceptual Data Model (CDM) dengan Relasi menggunakan PowerDesigner*. Retrieved from pengalaman-edukasi: <https://www.pengalaman-edukasi.com/2020/08/cara-membuat-conceptual-data-model-cdm.html>
- Nurmoslim, A. (2016, June 15). *Use Case Description*. Retrieved from sis.sbinus.ac: <https://sis.sbinus.ac.id/2016/06/15/use-case-description/>
- Pratama, N. (2017). Apartemen Hi-Tech. *Apartemen Hi-Tech Arsitektur pada kota Malang*, 4.
- Rizky, M. (2019, November 22). *UML Diagram : Activity Diagram*. Retrieved from School Of Computer Science: <https://soc.s.binus.ac.id/2019/11/22/uml-diagram-activity-diagram/>
- Syahid, B. (2021, August 22). *pengertian-website*. Retrieved from guru pendidikan: <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-website/>
- Tiza, M. F., & Susanti, F. (2019). PENGARUH KUALITAS PELAYANAN TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN, Studi kasus pada perusahaan JNE Cabang Padang. 1.