



**RANCANG BANGUN APLIKASI PENYEWAAN
GEDUNG OLAHRAGA (GOR) FUTSAL BERBASIS MOBILE**

PROYEK AKHIR



**Program Studi
DIII SISTEM INFORMASI**

Oleh:

**MUHAMMAD HAKAM HASBULLOH
18390100055**

**UNIVERSITAS
Dinamika**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA
2021**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENYEWAAN
GEDUNG OLAHRAGA (GOR) FUTSAL
BERBASIS *MOBILE***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Ahli Madya Komputer



UNIVERSITAS
Dinamika

Disusun oleh :

Nama : Muhammad Hakam Hasbulloh

NIM : 18390100055

Program : DIII (Diploma Tiga)

Jurusan : Sistem Informasi

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS DINAMIKA**

2021

Proyek Akhir

RANCANG BANGUN APLIKASI PENYEWAAN GEDUNG OLAHRAGA (GOR) FUTSAL BERBASIS *MOBILE*

Dipersiapkan dan disusun oleh:

MUHAMMAD HAKAM HASBULLOH

NIM: 18390100055

Telah diperiksa, dibahas dan disetujui oleh Dewa Pembahas

Pada: 30 Juli 2021

Susunan Dewan Pembahas

Pembimbing:

Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom

NIDN. 0723037707

Pembahas:

Titik Lusiani, M.Kom, OCP

NIDN. 0714077401



Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2021.08.11
23:47:16 +07'00'



Digitally signed
by Universitas
Dinamika
Date: 2021.08.12
20:37:15 +07'00'

Proyek Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Ahli Madya



Digitally signed by
Universitas Dinamika
Date: 2021.08.11
23:48:13 +07'00'

Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom

NIDN. 0723037707

Ketua Program Studi DIII Sistem Informasi

Fakultas Teknologi dan Informasi

UNIVERSITAS DINAMIKA



UNIVERSITAS
Dinamika

*“Yang nomor satu bukan seberapa banyak harta yang kau punya, melainkan
seberapa mampu kamu mensyukurinya.”*

-Emha Ainun Nadjib-



UNIVERSITAS
Dinamika

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Karya ini aku persembahkan kepada Orang tua dan seluruh keluarga tercinta.

Serta teman-teman yang selalu memberi semangat serta dukungan

SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : Muhammad Hakam Hasbulloh
NIM : 18390100055
Program Studi : DIII Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENYEWAAN
GEDUNG OLAHRAGA (GOR) FUTSAL BERBASIS
MOBILE**

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 Royalti Free Right*) atas seluruh isi sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas 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 di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar keserjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 30 Juli 2021



Yang menyatakan

Muhammad Hakam Hasbulloh
NIM: 18390100055

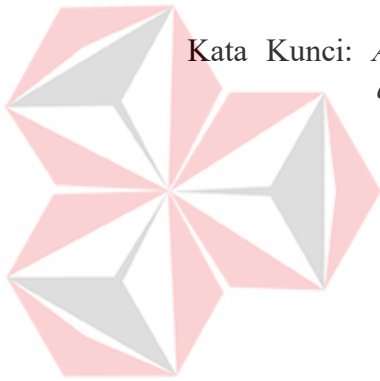
ABSTRAK

Pada saat ini teknologi semakin berkembang dan tanpa disadari teknologi dapat mempengaruhi pola kehidupan sehari-hari seperti melakukan penyewaan tempat atau gedung. Dalam proses penyewaan seseorang harus mendatangi tempat atau gedung yang akan disewa. Dengan adanya teknologi masyarakat tidak perlu mendatangi tempat atau gedung saat melakukan penyewaan karena semua proses akan lebih mudah dilakukan ketika menggunakan aplikasi.

Proses penyewaan gedung seperti Gedung Olahraga (GOR) di Indonesia saat ini banyak sekali dilakukan oleh pemuda yang suka dengan olahraga sepak bola futsal. Akan tetapi, ketika hendak melakukan penyewaan GOR masih banyak yang mendatangi tempat GOR tersebut, meskipun beberapa dari pemilik GOR sudah mempunyai sistem informasi penyewaan berbasis *website*. Namun, di zaman sekarang masyarakat lebih banyak menggunakan *smartphone* untuk mengisi kegiatan sehari-hari.

Berdasarkan permasalahan diatas diperlukan aplikasi penyewaan GOR berbasis *mobile* agar masyarakat lebih cepat mendapatkan informasi secara tepat dan lebih mudah dalam melakukan penyewaan GOR.

Kata Kunci: *Aplikasi Penyewaan GOR Futsal Berbasis Mobile. penyewaan, android, futsal, GOR*



UNIVERSITAS
Dinamika

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya dengan rahmat, bimbingan, serta anugerah-Nya penulis dapat melaksanakan Proyek Akhir. Serta dapat menyelesaikan Laporan Proyek Akhir dengan judul Rancang Bangun Aplikasi Penyewaan Gelanggang Olahraga (GOR) Futsal Berbasis *Mobile*.

Dengan terlaksananya kegiatan Proyek Akhir ini diharapkan mahasiswa mendapatkan pengalaman langsung dari kegiatan-kegiatan dalam perusahaan juga peralatan yang terdapat dalam bidang teknologi, informatika dan juga menerapkan hal-hal yang telah diperoleh dalam perkuliahan.

Dalam pelaksanaan dan pembuatan laporan proyek akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak kepada penulis. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Orang Tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan, doa, serta bimbingan kepada penulis.
2. Ibu Nunuk Wahyuningtyas, M.Kom selaku Pembimbing yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam pelaksanaan proyek akhir.
3. Ibu Titik Lusiani, M.Kom., OCP selaku Pembahas yang sudah memberikan kritik dan saran kepada penulis dalam pelaksanaan proyek akhir.
4. Teman-teman di Universitas Dinamika khususnya DIII Sistem Informasi yang selalu menemani, memberikan dukungan, dan membantu penulis.

Penulis menyadari bahwa selama masa Proyek Akhir dan penyusunan laporan ini, masih mempunyai banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis menyampaikan maaf atas segala kekurangan yang ada. Kritik dan saran dari berbagai pihak, yang bersifat membangun sangat penulis harapkan perbaikan di masa yang akan datang.

Surabaya, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	1
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	2
1.5. Manfaat.....	2
BAB II LANDASAN TEORI.....	3
2.1. Futsal	3
2.2. Gelanggang Olahraga (GOR).....	3
2.3. Android.....	4
2.4. Java	4
2.5. <i>Database</i>	4
2.6. <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	5
BAB III ANALISIS DAN DESAIN SISTEM.....	6
3.1. Analisis Desain.....	6
3.2. Desain Sistem.....	6
3.3.1 <i>BPMN (Business Process Model and Notation)</i>	6
3.3.2 <i>Context Diagram</i>	11

3.3.3 Data Flow Diagram.....	13
3.3.4 Conceptual Data Model.....	14
3.3.5 Physical Data Model	15
3.3.6 Struktur Tabel	16
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	18
4.1 Sistem yang Digunakan.....	18
4.2 Implementasi	18
4.1.1 Halaman Login	19
4.1.2 Halaman Register.....	20
4.1.3 Halaman Beranda.....	21
4.1.4 Halaman Detail Gor.....	22
4.1.5 Halaman Keranjang	23
4.1.6 Halaman Pembayaran.....	24
4.1.7 Halaman Dashboard Pelapak	25
4.1.8 Profil Pelapak.....	26
4.1.9 Halaman Data GOR Pelapak	27
4.1.10 Halaman Penambahan Data GOR Futsal	28
4.1.11 Halaman Konfirmasi Penyewaan	29
4.1.12 Halaman Laporan Pelapak	30
4.3 Pengujian.....	31
BAB V PENUTUP.....	33
5.1 Kesimpulan.....	33
5.2 Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
BIODATA.....	35
LAMPIRAN.....	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Tabel Pelanggan.....	16
Tabel 3.2 Tabel GOR	16
Tabel 3.3 Tabel Transaksi	17
Tabel 3.4 Tabel Pembayaran.....	17
Tabel 4.1 Pengujian user Pelapak	31
Tabel 4.2 Pengujian user Pelanggan	31



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 BPMN Mengelola Data Master Pelanggan	6
Gambar 3.2 BPMN Mengelola Data Master GOR	8
Gambar 3.3 BPMN Mencatat Data Pelanggan	8
Gambar 3.4 BPMN Mengecek Hak Akses	9
Gambar 3.5 BPMN Menambahkan Data GOR Pelapak	9
Gambar 3.6 BPMN Konfirmasi Transaksi GOR	9
Gambar 3.7 BPMN Laporan Transaksi.....	10
Gambar 3.8 BPMN Ubah Profil Pelapak	10
Gambar 3.9 BPMN Transaksi Penyewaan GOR	10
Gambar 3.10 BPMN Pembayaran.....	11
Gambar 3.11 Context Diagram	12
Gambar 3.12 Data Flow Diagram	13
Gambar 3.13 Conceptual Data Model.....	14
Gambar 3.14 Physical Data Model	15
Gambar 4.1 Login	19
Gambar 4.2 Register Akun.....	20
Gambar 4.3 Beranda.....	21
Gambar 4.4 Detil GOR	22
Gambar 4.5 Keranjang	23
Gambar 4.6 Pembayaran	24
Gambar 4.7 Tampilan Dashboard Pelapak.....	25
Gambar 4.8 Tampilan Profil Pelapak.....	26
Gambar 4.9 Tampilan Data GOR.....	27
Gambar 4.10 Tampilan Penambahan Data GOR Futsal	28
Gambar 4.11 Tampilan Konfirmasi Penyewaan	29
Gambar 4.12 Tampilan Laporan Pelapak.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kartu Bimbingan	36
Lampiran 2 Hasil Turnitin.....	37
Lampiran 3 Listing Program Pendaftaran Akun	40
Lampiran 4 Listing Program Transaksi.....	44
Lampiran 5 Listing Program Pembayaran	49



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Saat ini teknologi berkembang dan secara tidak sengaja dapat mempengaruhi pola kehidupan sehari-hari, seperti menyewa tempat atau gedung. Dalam proses penyewaan seseorang harus mendatangi tempat atau gedung yang akan disewa. Dengan adanya teknologi masyarakat tidak perlu mendatangi tempat atau gedung saat melakukan penyewaan karena semua proses akan lebih mudah dilakukan ketika menggunakan aplikasi.

Proses penyewaan gedung seperti Gedung Olahraga (GOR) di Indonesia saat ini banyak sekali dilakukan oleh pemuda yang suka dengan olahraga sepak bola. Akan tetapi, ketika hendak melakukan penyewaan GOR masih banyak yang mendatangi tempat GOR tersebut, meskipun beberapa dari pemilik GOR sudah mempunyai sistem informasi penyewaan berbasis *website*. Namun, di zaman sekarang masyarakat lebih banyak menggunakan *smartphone* untuk mengisi kegiatan sehari-hari.

Oleh karena itu, dengan permasalahan diatas diperlukan aplikasi penyewaan GOR berbasis *mobile* agar masyarakat lebih cepat mendapatkan informasi secara tepat dan lebih mudah dalam melakukan penyewaan GOR.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, maka dapat disimpulkan bahwa permasalahan yang ada adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara pelanggan dapat menyewa GOR dengan mudah?
2. Apa saja fitur yang terdapat pada aplikasi penyewaan GOR futsal?

1.3. Batasan Masalah

Aplikasi Penyewaan GOR Futsal Berbasis *Mobile* memiliki batasan masalah sebagai berikut:

1. Tidak membahas keamanan jaringan.
2. Membahas fungsi pengelolaan data master, transaksi sewa gor, pembayaran.

1.4. Tujuan

Tujuan dari Proyek Akhir ini adalah merancang bangun Aplikasi Penyewaan GOR Futsal Berbasis *Mobile*.

1.5. Manfaat

Manfaat dari Aplikasi Penyewaan GOR Futsal Berbasis *Mobile* ini sebagai berikut:

1. Pelanggan lebih cepat mendapatkan informasi mengenai GOR Futsal.
2. Pelanggan lebih mudah dalam melakukan penyewaan GOR.



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Futsal

Futsal merupakan salah satu olahraga favorit masyarakat Indonesia dan telah menjadi idola para pecinta olahraga. Dari anak-anak, remaja hingga orang tua, mereka sudah mengenal dan menyukai olahraga ini. Futsal sudah menjadi gaya hidup bagi sebagian orang. Baik pejabat, pekerja kantoran, karyawan, guru, mahasiswa, anak SMA, bahkan tukang ojek pun banyak yang punya tim futsal. (Maryati, 2012).

2.2. Gelanggang Olahraga (GOR)

Gedung Olahraga yang biasa disebut dengan “Gelanggang” adalah wadah atau tempat khusus yang digunakan untuk mengadakan kegiatan olahraga. Gelanggang Futsal dapat juga bisa menjadi tempat diadakannya sebuah kegiatan. Istilah gelanggang ini memiliki banyak kesan yang berbeda dan suatu kegiatan sering diadakan.

Gelanggang tidak hanya menyediakan wadah. Itu tidak bisa disebut gelanggang jika tidak memiliki fungsi tambahan lain yang dapat mendukungnya, maka. Disebut gelanggang karena perlu memiliki sarana atau fasilitas untuk melaksanakan kegiatan penunjang atau kegiatan lain untuk fungsi utama bangunan tersebut (Asha, 2010).

2.3. Android

Android merupakan sistem operasi perangkat mobile yang populer, kini dikenal dan banyak digunakan oleh banyak orang. Ini juga merupakan platform pemrograman yang dikembangkan oleh Google untuk perangkat seluler lain seperti smartphone dan tablet Android. Android dapat berjalan di berbagai perangkat yang dikembangkan oleh Google. Dari berbagai produsen smartphone. Berisi kit pengembangan perangkat lunak untuk menulis kode asli Android dan membuat modul perangkat lunak untuk membuat aplikasi pengembangan Android. (Herlinah, 2019).

2.4. Java

Java merupakan salah satu bahasa pemrograman berorientasi objek yang sangat dinamis sehingga bisa diimplementasikan pada berbagai perangkat dalam platform berbeda. Pemrogram Java menggunakan kumpulan kelas di perpustakaan kelas Java yang disebut dengan *Java Application Programming Interface (API)*. Ada tiga versi Java diantaranya *Java Standard Edition*, *Java Enterprise Edition*, dan *Java Micro Edition* (Vivian Siahaan, 2018).

2.5. Database

Database merupakan kumpulan data tentang informasi yang disimpan dan diatur secara sistematis dan dapat diperiksa, diproses atau dimanipulasi menggunakan program komputer untuk mendapatkan suatu informasi. Suatu struktur yang terbagi dalam 2 hal, yaitu *database flat* dan *database relasional*. *Database relasional* lebih mudah dipahami daripada *database flat* karena database relasional memiliki bentuk yang sederhana dan penanganan data yang mudah. *Database* yang memiliki struktur relasional memiliki tabel-tabel menyimpan data (Komputer, 2010).

2.6. *System Development Life Cycle (SDLC)*

System Development Life Cycle (SDLC) adalah gambaran dari upaya merancang suatu sistem yang akan selalu bergerak seperti roda, melalui beberapa tahap yaitu investigate, analyze, desain, implementasi dan perawatan (Abdullah, 2017).



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

3.1. Analisis Desain

Analisis desain ini digunakan untuk menunjukkan proses dari sistem yang sedang dirancang. Analisis ini meliputi *Business Process Model and Notation*, Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* (DFD), *Conceptual Data Model* (CDM), *Physical Data Model* (PDM), dan Struktur Tabel.

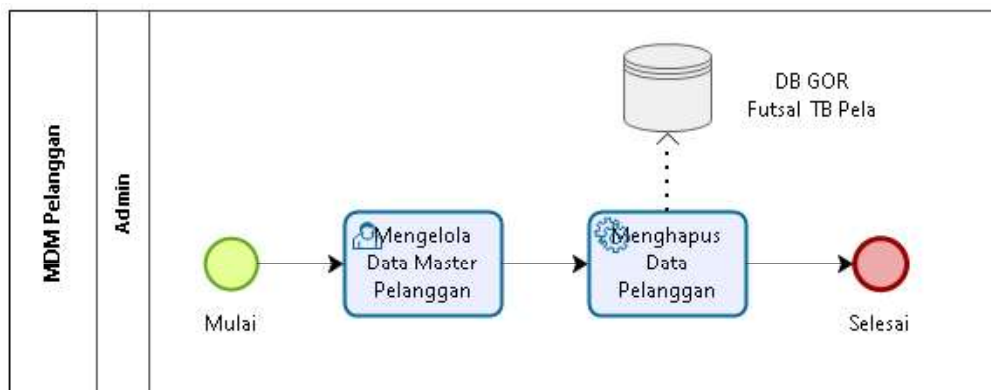
3.2. Desain Sistem

Proses pada langkah ini adalah membentuk sistem baru saat membuat Aplikasi Penyewaan GOR Futsal Berbasis *Mobile*. Merancang sistem ini meliputi sitemap, merancang proses dan merancang basis data.

3.3.1 BPMN (*Business Process Model and Notation*)

BPMN merupakan alur proses bisnis yang akan digunakan pada aplikasi. Berikut adalah desain BPMN pada Aplikasi Penyewaan GOR Futsal Berbasis *Mobile*:

1. Mengelola Data Master
 - a. MDM Pelanggan

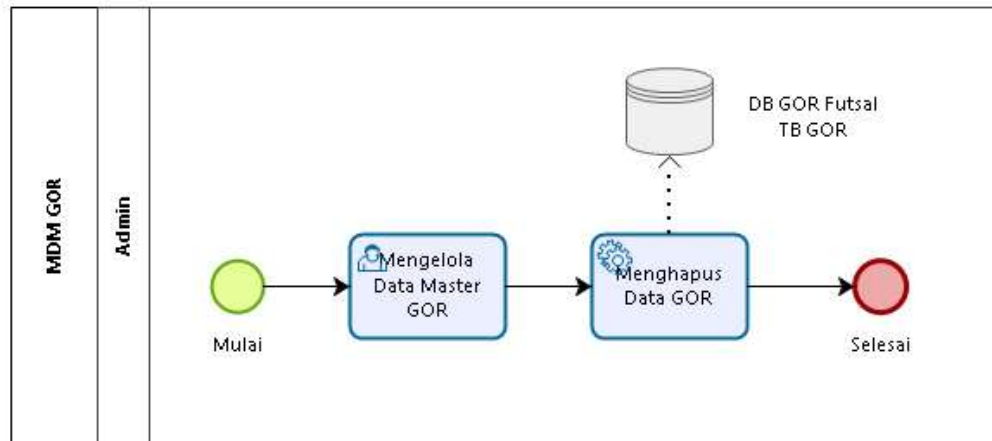


Gambar 3.1 BPMN Mengelola Data Master Pelanggan



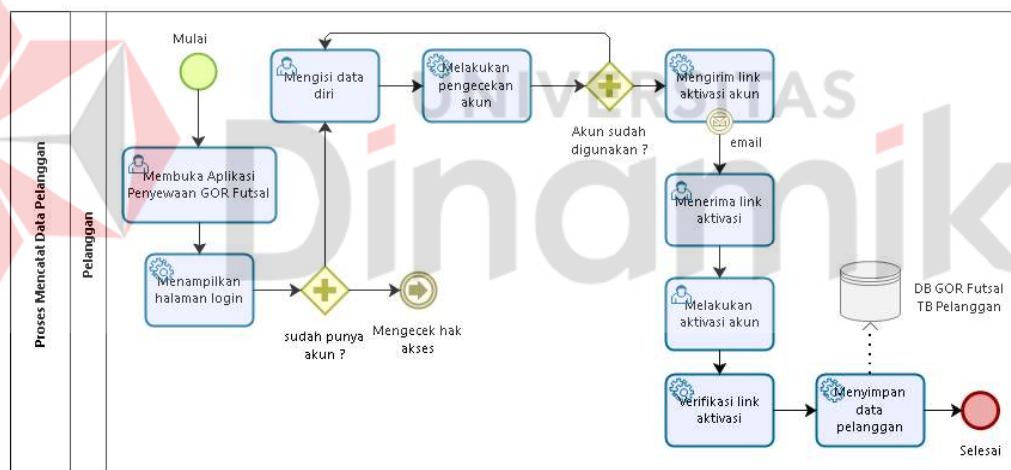
UNIVERSITAS
Dinamika

b. MDM GOR



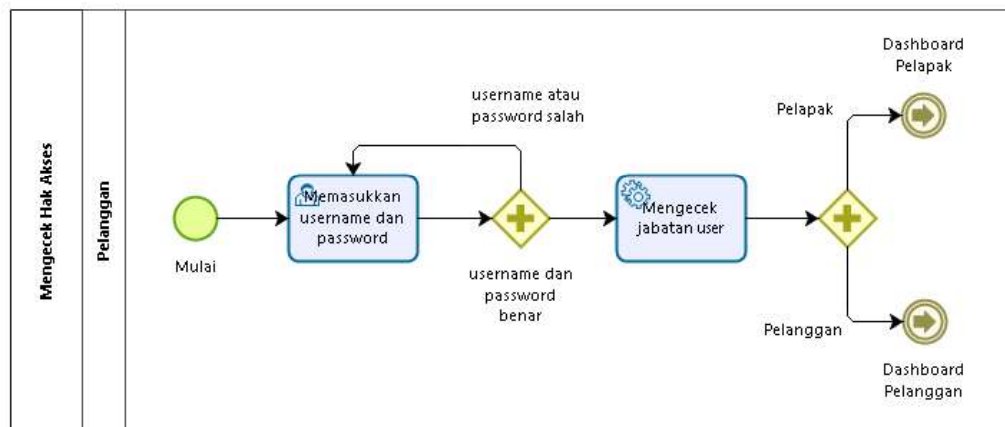
Gambar 3.2 BPMN Mengelola Data Master GOR

2. Mencatat Data Pelanggan



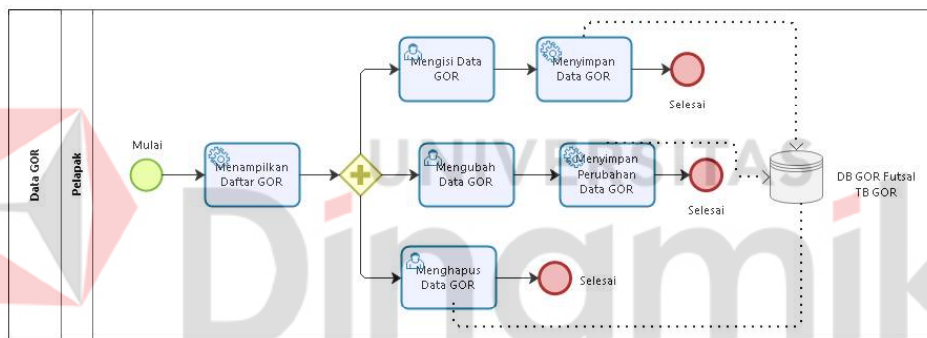
Gambar 3.3 BPMN Mencatat Data Pelanggan

3. Mengecek Hak Akses



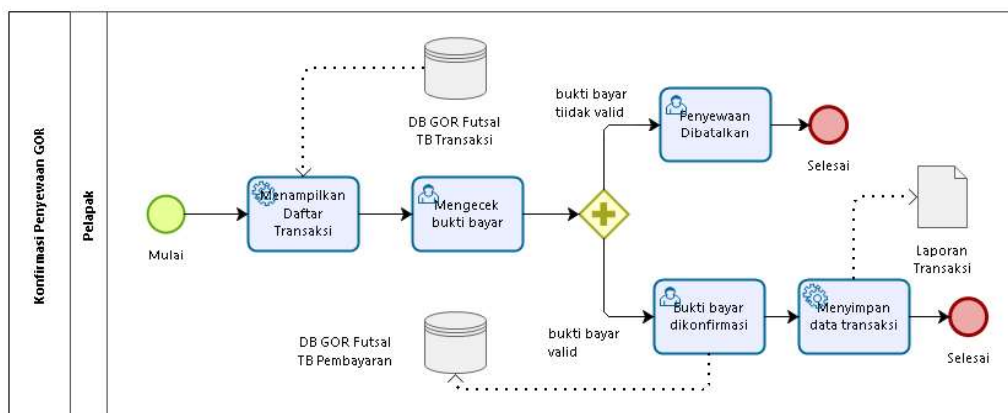
Gambar 3.4 BPMN Mengecek Hak Akses

4. Data GOR Pelapak



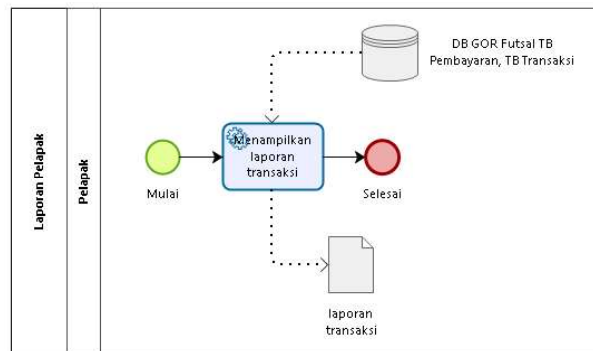
Gambar 3.5 BPMN Menambahkan Data GOR Pelapak

5. Konfirmasi Transaksi GOR



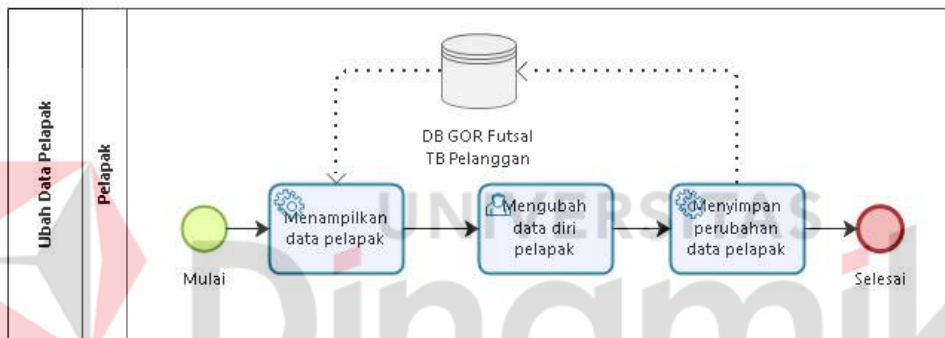
Gambar 3.6 BPMN Konfirmasi Transaksi GOR

6. Laporan Transaksi



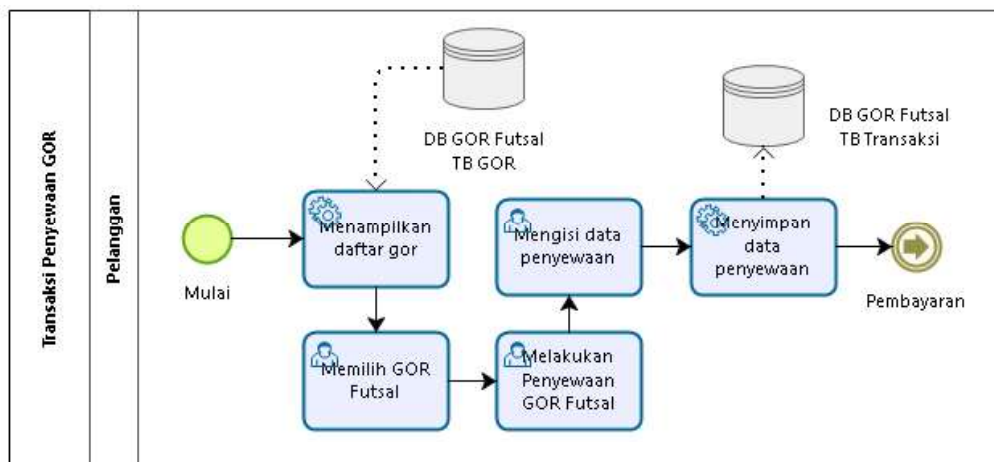
Gambar 3.7 BPMN Laporan Transaksi

7. Ubah Profil Pelapak



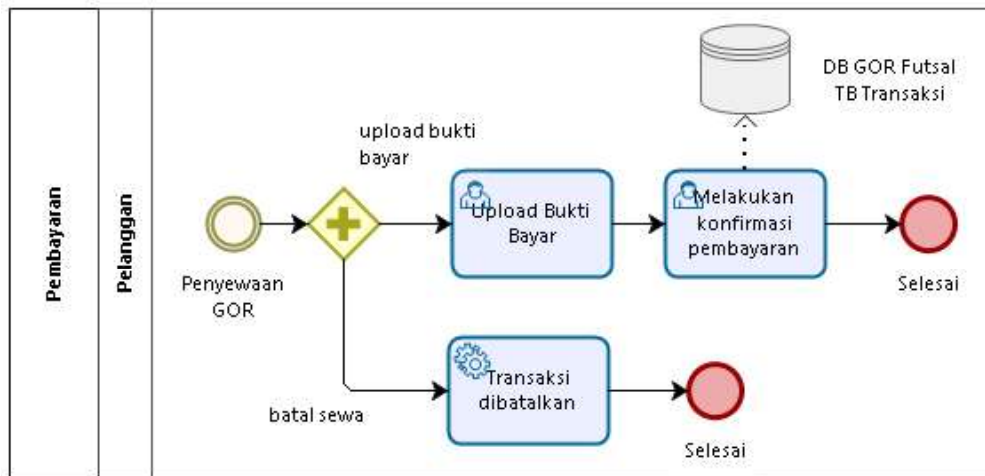
Gambar 3.8 BPMN Ubah Profil Pelapak

8. Transaksi Penyewaan GOR



Gambar 3.9 BPMN Transaksi Penyewaan GOR

9. Pembayaran



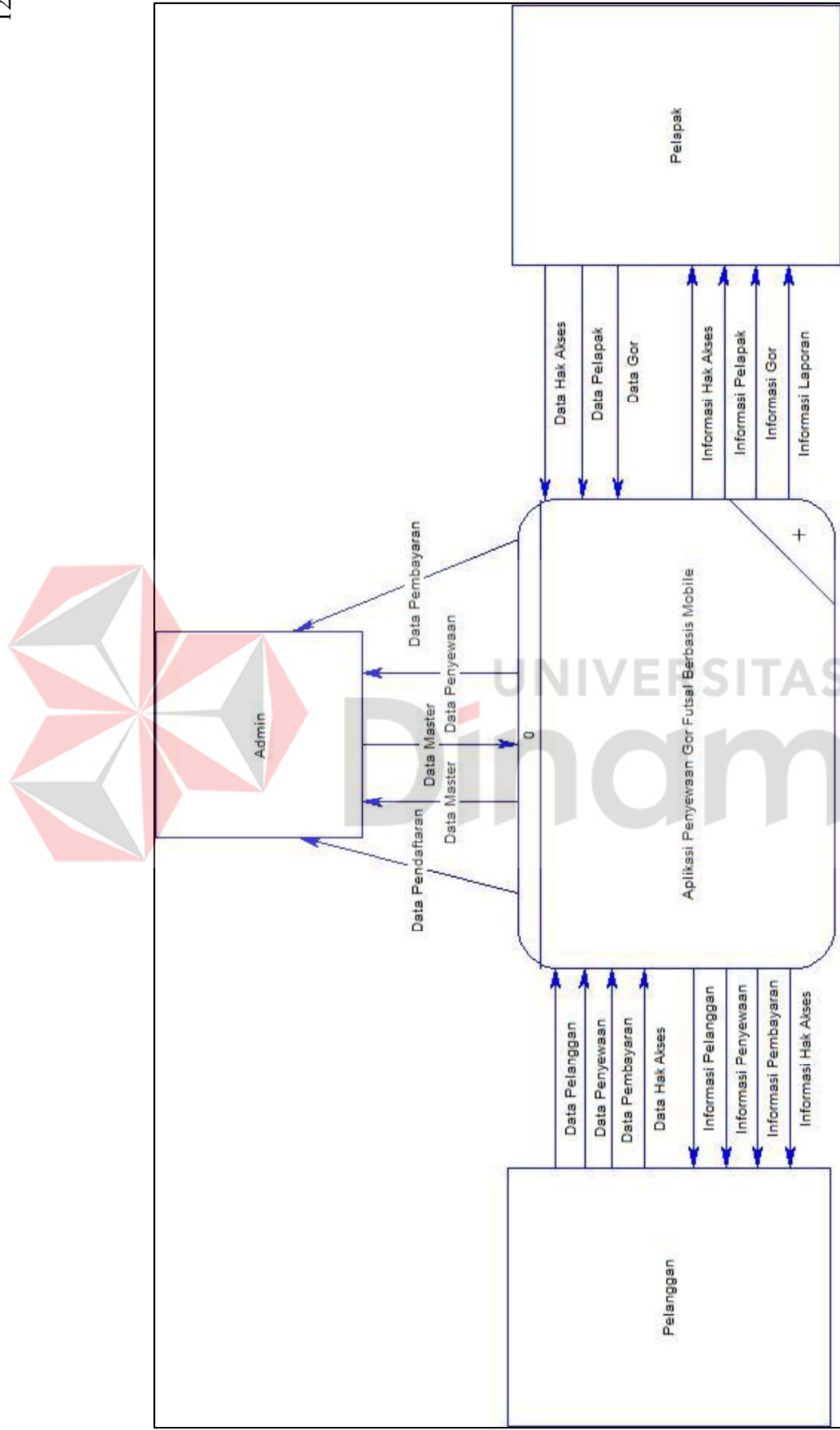
Gambar 3.10 BPMN Pembayaran

3.3.2 Context Diagram

Berikut ini adalah *context diagram* dari Aplikasi Penyewaan GOR Futsal Berbasis *Mobile*.



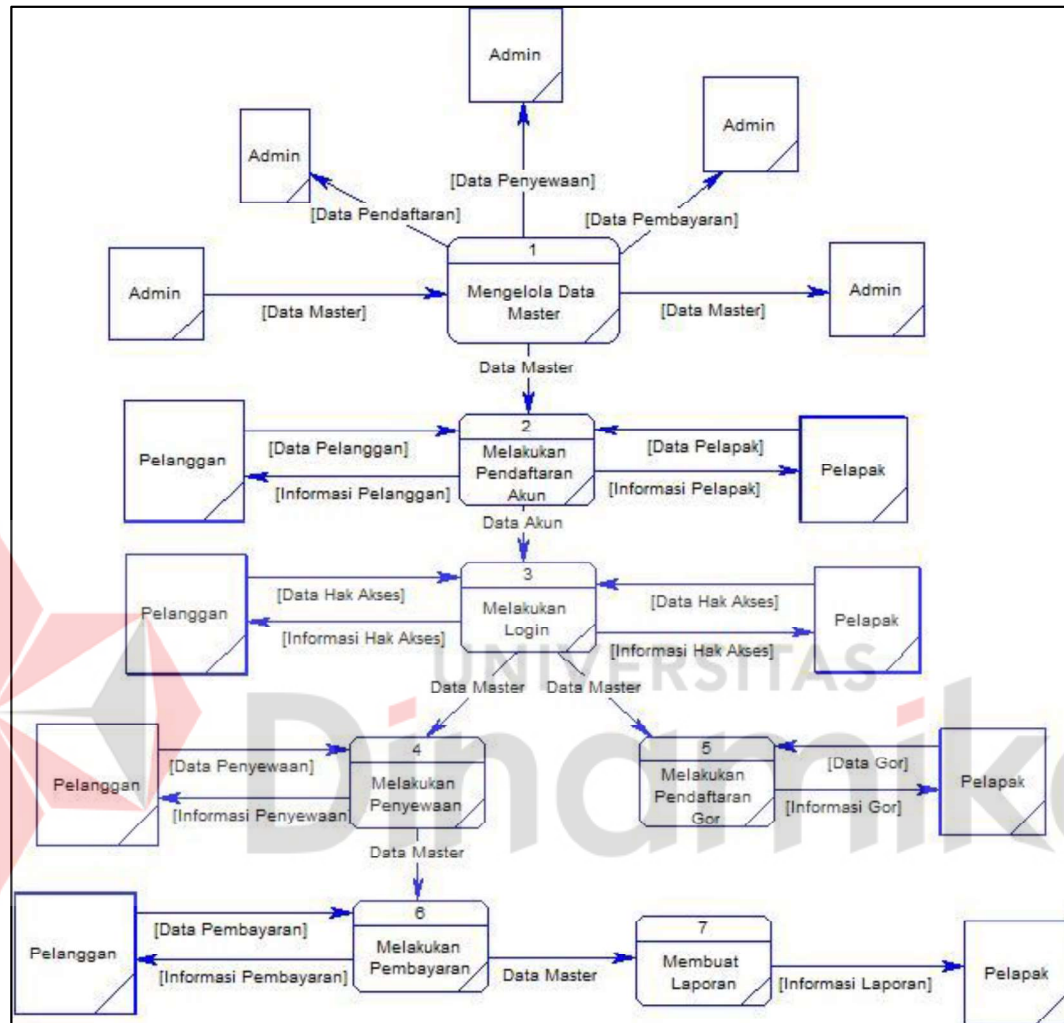
UNIVERSITAS
Dinamika



Gambar 3.11 Context Diagram

3.3.3 Data Flow Diagram

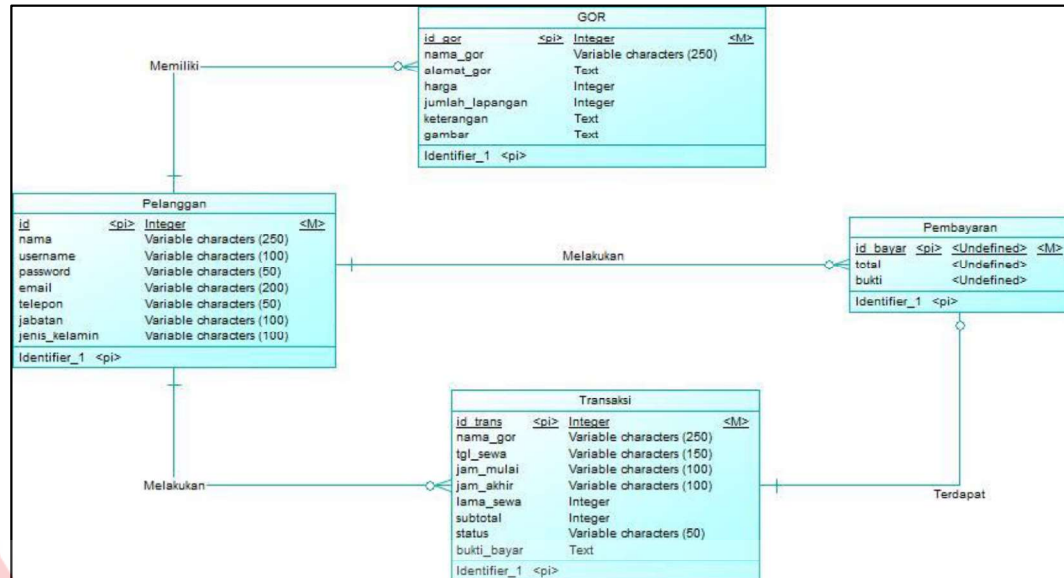
Data flow diagram menyediakan informasi mengenai *input* dan *output* dari setiap entitas dan proses itu sendiri.



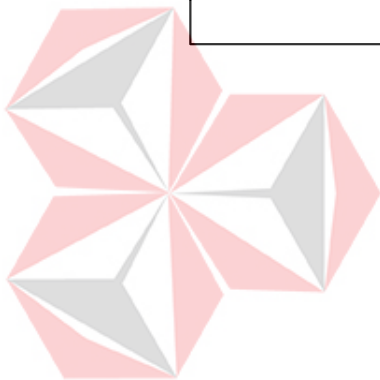
Gambar 3.12 Data Flow Diagram

3.3.4 Conceptual Data Model

Conceptual Data Model (CDM) dari rancangan basis data ini memiliki 4 entitas yaitu Pelanggan, Transaksi, Gor, Pembayaran.



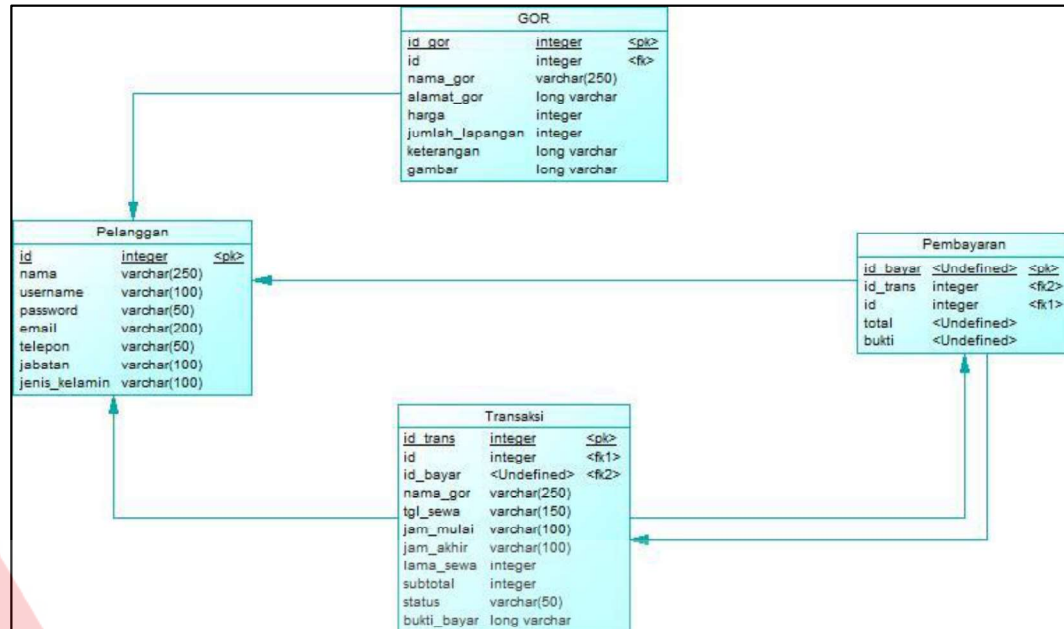
Gambar 3.13 Conceptual Data Model



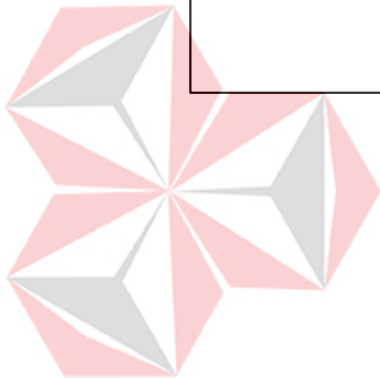
UNIVERSITAS
Dinamika

3.3.5 Physical Data Model

Physical Data Model (PDM) konversi dari CDM menggambarkan struktur tabel *database* yang digunakan oleh aplikasi.



Gambar 3.14 Physical Data Model



3.3.6 Struktur Tabel

Struktur tabel berfungsi untuk menjelaskan rincian tabel-tabel yang terdapat dalam suatu sistem. Struktur tabel dijelaskan sebagai berikut:

1. Tabel Pelanggan

Primary key : *id*

Foreign key : -

Fungsi : Berfungsi untuk menyimpan data pelanggan dan data pelapak

Tabel 3.1 Tabel Pelanggan

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Nilai	Keterangan
1.	Id	Integer		<i>Primary key</i>
2.	Nama	Varchar	250	
3.	Username	Varchar	100	
4.	Password	Varchar	50	
5.	Email	Varchar	200	
6.	Telepon	Varchar	50	
7.	Jabatan	Varchar	100	
8.	Jenis_Kelamin	Varchar	100	

2. Tabel GOR

Primary key : *id_gor*

Foreign key : *id*

Fungsi : Berfungsi untuk menyimpan data gor dari pelapak

Tabel 3.2 Tabel GOR

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Nilai	Keterangan
1.	Id_gor	Integer		<i>Primary key</i>
2.	Id	Integer		<i>Foreign key</i>
3.	Nama_gor	Varchar	250	
4.	Alamat_gor	Long Varchar		
5.	Harga	Integer		
6.	Jumlah_lapangan	Integer		
7.	Keterangan	Long Varchar		
8.	Gambar	Long Varchar		

3. Tabel Transaksi

Primary key : id_trans

Foreign key : id, id_bayar

Fungsi : Berfungsi untuk menyimpan data transaksi yang dilakukan oleh pelanggan dalam proses penyewaan GOR

Tabel 3.3 Tabel Transaksi

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Nilai	Keterangan
1.	Id_trans	Integer		<i>Primary key</i>
2.	Id	Integer		<i>Foreign key</i>
3.	Id_bayar	Integer		<i>Foreign key</i>
4.	Nama_gor	Varchar	250	
5.	Tgl_sewa	Varchar	150	
6.	Jam_mulai	Varchar	100	
7.	Jam_akhir	Varchar	100	
8.	Lama_sewa	Integer		
9.	Subtotal	Integer		
10.	Status	Varchar	50	
11.	Bukti_bayar	Long Varchar		

4. Tabel Pembayaran

Primary key : id_bayar

Foreign key : id, id_trans

Fungsi : Berfungsi untuk menyimpan data pembayaran pelanggan

Tabel 3.4 Tabel Pembayaran

No.	Nama Kolom	Tipe Data	Nilai	Keterangan
1.	Id_bayar	Integer		<i>Primary key</i>
2.	Id_trans	Integer		<i>Foreign key</i>
3.	Id	Integer		<i>Foreign key</i>
4.	Total	Integer		
5.	Bukti	Long Varchar		

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Sistem yang Digunakan

Aplikasi Penyewaan GOR Futsal Berbasis *Mobile* adalah aplikasi yang digunakan untuk melakukan penyewaan gor futsal dengan mudah dan cepat. Untuk merancang aplikasi ini memerlukan *software* dan *hardware*. Berikut merupakan *software* dan *hardware* yang dibutuhkan dalam merancang Aplikasi Penyewaan GOR Futsal Berbasis *Mobile*:

a. *Software* pendukung

1. Android Studio
2. Text Editor
3. Xampp
4. Windows 10
5. MySQL

b. *Hardware* pendukung

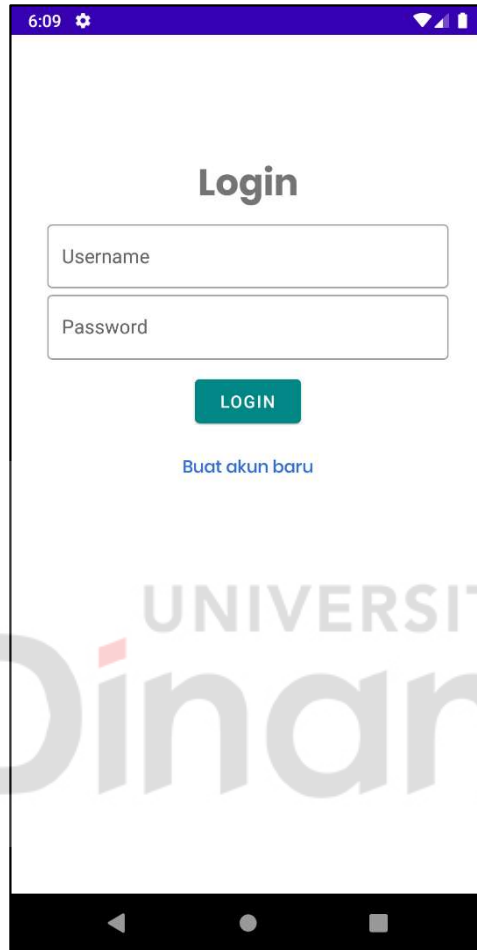
1. *Processor* AMD A9 atau lebih tinggi.
2. RAM 8GB DDR4.
3. *Graphics* Card AMD Radeon R5.
4. *Handphone* Android versi 6 atau lebih tinggi.

4.2 Implementasi

Setelah melalui beberapa tahap, langkah terakhir adalah mengimplementasikan desain di aplikasi. Hasil dari implementasi desain sistem adalah sebagai berikut:

4.1.1 Halaman Login

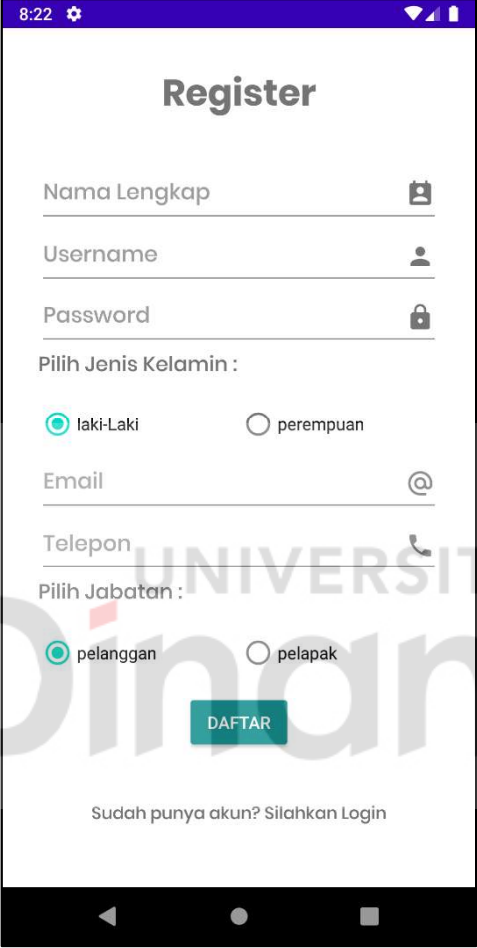
Pada Gambar 4.1 merupakan tampilan halaman login yang digunakan oleh 2 user yaitu Pelanggan atau Pelapak. Pada halaman ini terdapat 2 kolom *inputan* yaitu *username* dan *password*.



Gambar 4.1 Login

4.1.2 Halaman Register

Pada Gambar 4.2 merupakan tampilan halaman *register* akun. Pelanggan atau Pelapak sebelum melakukan *login* harus mendaftarkan akun terlebih dahulu. Pada tampilan *user* harus melengkapi beberapa kolom sebelum melakukan pendaftaran.



8:22

Register

Nama Lengkap

Username

Password

Pilih Jenis Kelamin :

☒ laki-Laki ☐ perempuan

Email

Telepon

Pilih Jabatan :

☒ pelanggan ☐ pelapak

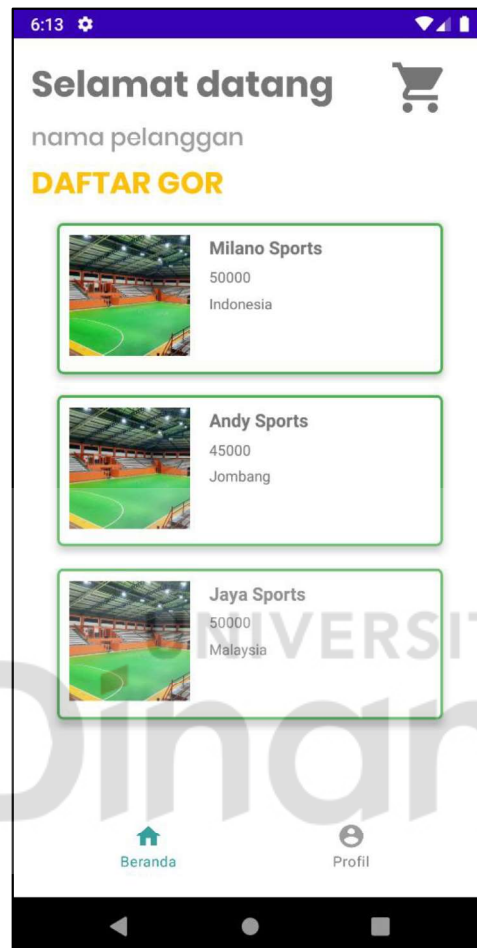
DAFTAR

Sudah punya akun? Silahkan Login

Gambar 4.2 Register Akun

4.1.3 Halaman Beranda

Pada Gambar 4.3 merupakan tampilan halaman beranda pada *user* Pelanggan. Halaman ini terdapat tampilan daftar gor yang akan disewa oleh Pelanggan.



Gambar 4.3 Beranda

4.1.4 Halaman Detail Gor

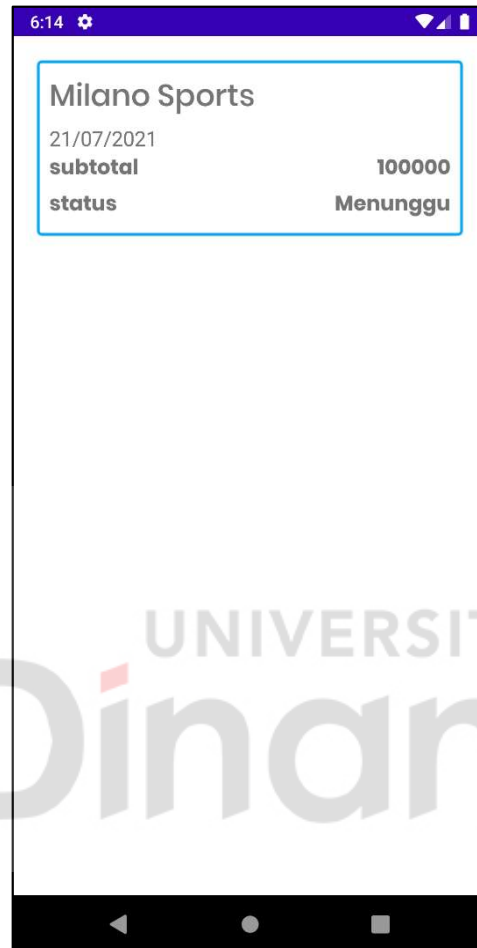
Pada Gambar 4.4 merupakan tampilan detail GOR. Di halaman ini Pelanggan juga dapat melakukan penyewaan.



Gambar 4.4 Detil GOR

4.1.5 Halaman Keranjang

Pada Gambar 4.5 merupakan halaman keranjang ketika pelanggan telah melakukan penyewaan. Di halaman ini pelanggan hanya dapat melihat penyewaan yang telah dilakukan namun belum menyelesaikan pembayaran.



Gambar 4.5 Keranjang

4.1.6 Halaman Pembayaran

Pada Gambar 4.6 merupakan tampilan halaman pembayaran. Pelanggan dapat melakukan pembayaran jika sudah upload bukti bayar, kemudian Pelapak akan mengecek dan melakukan konfirmasi bukti bayar.



Pembayaran

Informasi rekening :

No Rekening :
1111 2223 43412 3134

Nama Gor : Milano Sports
Tanggal Sewa : 21/07/2021
Total : 100000
Status : Menunggu

Link

02/01/19 12:45 511PTBA021
GALLERY REC 7

****231030004239

NO. REKOR : 7073
NO. KARTU : ****231030004239
DARI : BANK : BANK BNI
KE : BANK : BJB SYARIAH
NAMA PENERIMA: SDN (MAH ARIZNY ALFARIZ)
NAMA PENERIMA: STAI MAHAMADYERH BAKUNG
REF. TUNJUK : 0000102004329
NO. REFERENSI :
Jumlah : Rp200,000

SIMPAN TANDA TERIMA INI
SEBAGAI BUKTI TRANSAKSI YANG SAK

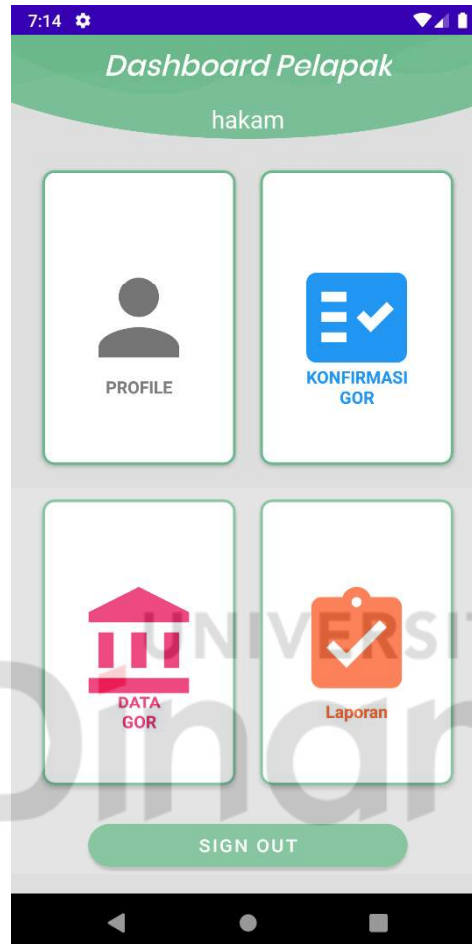
UPLOAD BUKTI BAYAR

BATAL PESAN **KONFIRMASI**

Gambar 4.6 Pembayaran

4.1.7 Halaman *Dashboard* Pelapak

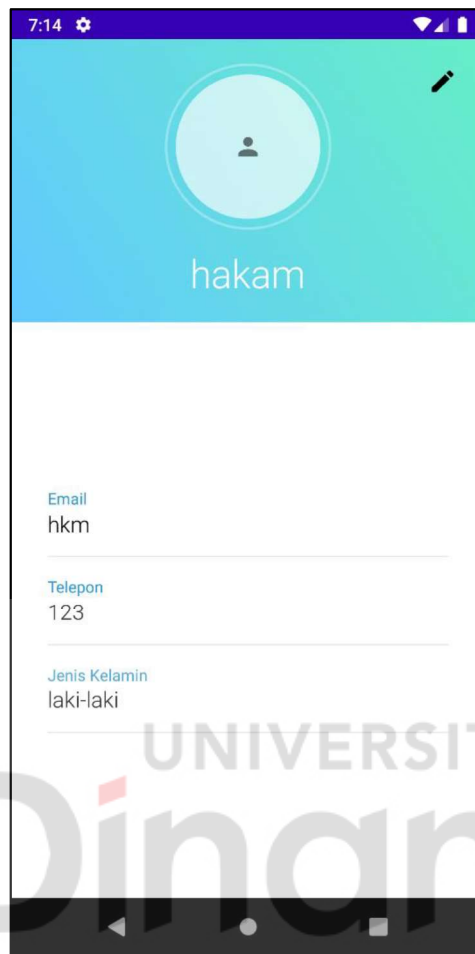
Pada Gambar 4.6 merupakan tampilan *dashboard* pelapak yang berfungsi untuk melakukan penambahan data GOR, konfirmasi penyewaan, ubah data pelapak dan laporan.



Gambar 4.7 Tampilan *Dashboard* Pelapak

4.1.8 Profil Pelapak

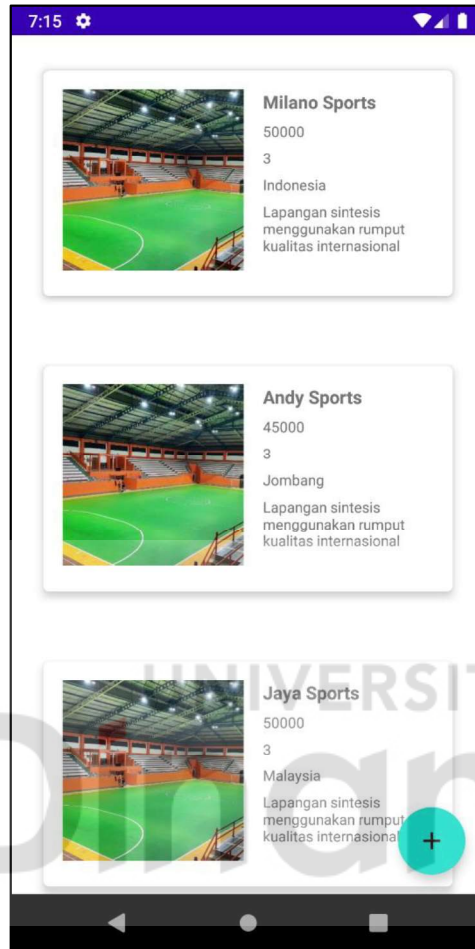
Pada Gambar 4.8 yaitu tampilan halaman profil pelapak



Gambar 4.8 Tampilan Profil Pelapak

4.1.9 Halaman Data GOR Pelapak

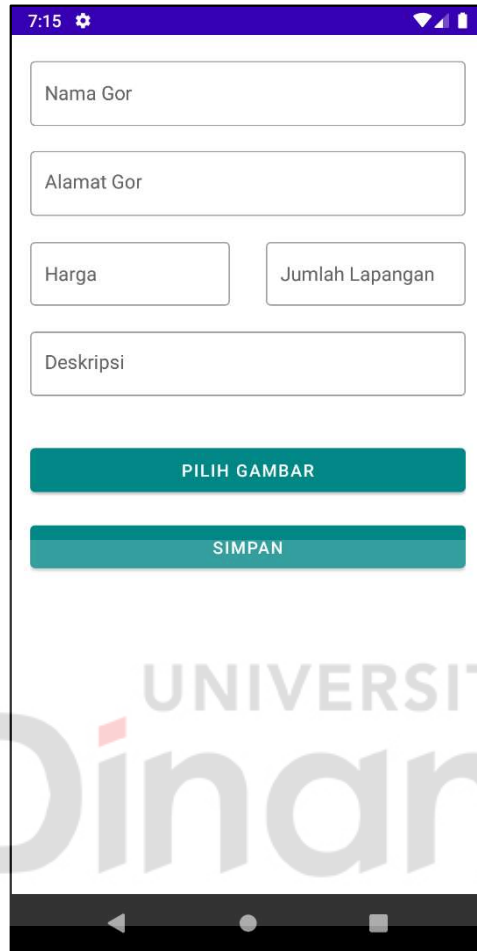
Pada Gambar 4.9 yaitu tampilan halaman data GOR yang dimiliki oleh pelapak.



Gambar 4.9 Tampilan Data GOR

4.1.10 Halaman Penambahan Data GOR Futsal

Pada Gambar 4.10 merupakan penambahan data GOR futsal oleh pelapak. Pelapak harus mengisi beberapa kolom yang ada.



7:15

Nama Gor

Alamat Gor

Harga

Jumlah Lapangan

Deskripsi

PILIH GAMBAR

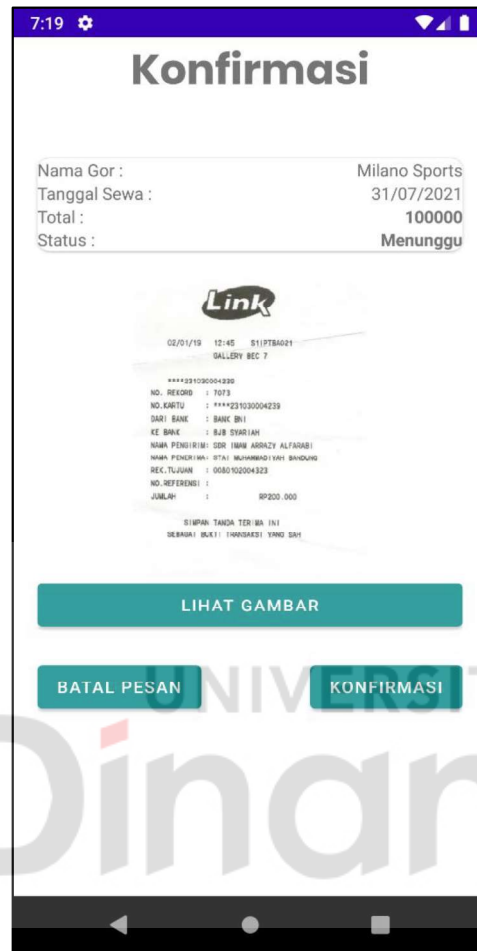
SIMPAN

UNIVERSITAS
Dinamika

Gambar 4.10 Tampilan Penambahan Data GOR Futsal

4.1.11 Halaman Konfirmasi Penyewaan

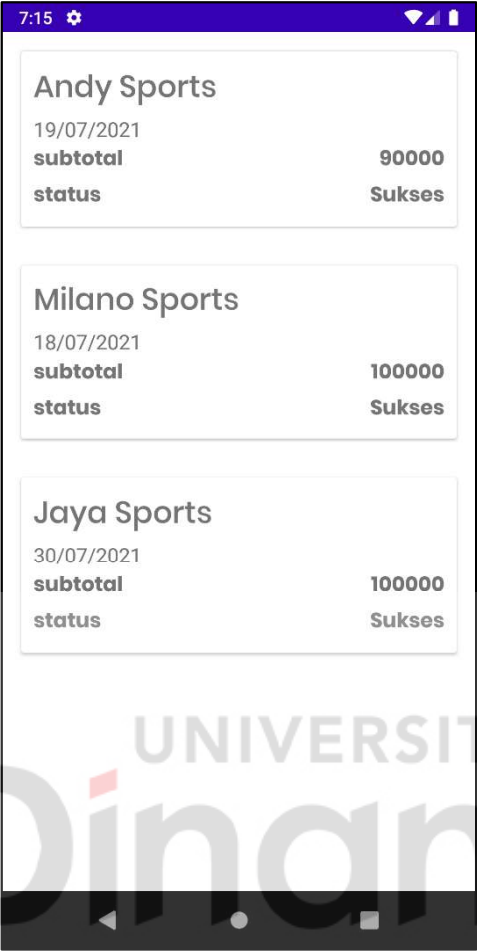
Pada Gambar 4.11 merupakan tampilan konfirmasi penyewaan yang dilakukan oleh pelapak.



Gambar 4.11 Tampilan Konfirmasi Penyewaan

4.1.12 Halaman Laporan Pelapak

Pada Gambar 4.12 merupakan tampilan laporan transaksi pada pelapak.



Andy Sports	
19/07/2021	
subtotal	90000
status	Sukses
Milano Sports	
18/07/2021	
subtotal	100000
status	Sukses
Jaya Sports	
30/07/2021	
subtotal	100000
status	Sukses

Gambar 4.12 Tampilan Laporan Pelapak

4.3 Pengujian

Pengujian pada Aplikasi Penyewaan GOR Futsal menggunakan metode *Blackbox Testing*. Dengan menggunakan metode ini dapat diketahui adanya kerusakan atau *bug* pada aplikasi yang tidak sesuai dengan rancangan yang telah dibuat.

a. Pengujian pada *user* Pelapak

Tabel 4.1 Pengujian *user* Pelapak

No.	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1.	Pendaftaran Akun	Nama lengkap, <i>username</i> , <i>password</i> , <i>email</i> , telepon, jenis kelamin, jabatan	Menampilkan pesan pendaftaran berhasil	Berhasil
2.	Melakukan login	<i>Username</i> dan <i>password</i>	Menampilkan halaman <i>dashboard</i> pelapak	Berhasil
3.	Ubah data pelapak	Id, nama lengkap, email, telepon, jenis kelamin	Menampilkan data profil yang telah diubah	Berhasil
4.	Lihat data GOR	Klik tombol Data GOR	Menampilkan daftar GOR yang dimiliki	Berhasil
5.	Menambahkan GOR Futsal	Nama GOR, jumlah lapangan, alamat GOR, harga, deskripsi, foto GOR	Menampilkan pesan penambahan GOR berhasil dan data yang telah ditambah	Berhasil
6.	Ubah data GOR	Id GOR, nama GOR, jumlah lapangan, alamat GOR, harga, deskripsi, foto GOR	Menampilkan pesan perubahan data GOR berhasil dan data GOR yang telah diubah	Berhasil
7.	Menghapus data GOR	Id GOR	Menampilkan pesan hapus data GOR berhasil	Berhasil
8.	Konfirmasi penyewaan	Klik tombol konfirmasi	Menampilkan pesan konfirmasi berhasil	Berhasil

b. Pengujian pada *user* Pelanggan

Tabel 4.2 Pengujian *user* Pelanggan

No.	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
1.	Pendaftaran Akun	Nama lengkap, <i>username</i> , <i>password</i> , <i>email</i> , telepon, jenis kelamin, jabatan	Menampilkan pesan pendaftaran berhasil	Berhasil
2.	Melakukan login	<i>Username</i> dan <i>password</i>	Menampilkan halaman <i>dashboard</i> pelanggan	Berhasil
3.	Ubah data pelanggan	Id, nama lengkap, email, telepon, jenis kelamin	Menampilkan data profil yang telah diubah	Berhasil

No.	Tujuan	Input	Output yang diharapkan	Status
4.	Melakukan penyewaan	Lapangan, tanggal sewa, lama sewa, jam mulai	Menampilkan pesan penyewaan berhasil dan menampilkan halaman keranjang	Berhasil
5.	Lihat daftar sewa	Klik ikon keranjang	Menampilkan daftar penyewaan yang sedang dilakukan	Berhasil
6.	Melakukan pembayaran	Unggah bukti bayar	Menampilkan pesan unggah bukti bayar berhasil	Berhasil
7.	Pembatalan penyewaan	Klik tombol Batal Pesan	Menampilkan pesan pembatalan sewa berhasil dan menampilkan halaman beranda	Berhasil
8.	Riwayat penyewaan	Klik tombol Riwayat Sewa	Menampilkan daftar riwayat sewa yang berhasil dilakukan	Berhasil



UNIVERSITAS
Dinamika

BAB V

PENUTUP

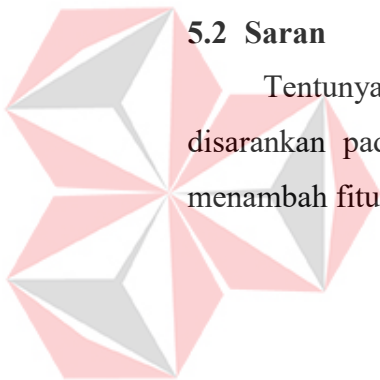
5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis data, perancangan sistem dan perancangan basis data, maka dapat ditarik kesimpulan:

- a. Aplikasi Penyewaan GOR Futsal Berbasis *Mobile* dapat menampilkan daftar GOR Futsal dan dapat melakukan transaksi penyewaan.
- b. Aplikasi Penyewaan GOR Futsal Berbasis *Mobile* dapat menghasilkan laporan transaksi.

5.2 Saran

Tentunya aplikasi yang telah dibuat memiliki kekurangan. Oleh karena itu disarankan pada saat mengembangkan aplikasi ini agar lebih baik lagi yaitu menambah fitur yang lebih menarik peminat.



UNIVERSITAS
Dinamika

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D. (2017). *Merancang Aplikasi Perpustakaan menggunakan SDLC: System Development Life Cycle*. SEFA BUMI PERSADA.
- Asha, F. (2010). GELANGGANG FUTSAL DI YOGYAKARTA. *E-Journal Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, 12.
- Herlinah, M. (2019). *Pemrograman Aplikasi Android dengan Android Studio, Photoshop, dan Audition*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Komputer, W. (2010). *Panduan Belajar MySQL Database Server*. Jakarta: MediaKita.
- Maryati. (2012). *Mengenal Olahraga Futsal*. PT Balai Pustaka (Persero).
- Vivian Siahaan, R. H. (2018). *Pemrograman Java Mulai Dari Nol Sampai Master*. Sparta Publisher.



UNIVERSITAS
Dinamika