

**RANCANG BANGUN PERANGKAT LUNAK SISTEM *BOOKING*
PADA *DOME SPORT ARENA* BERBASIS *ANDROID***

SKRIPSI



Disusun Oleh :

**Fazar Mohamad Perdana Sidik
1511010110**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
INSTITUT INFORMATIKA DAN BISNIS DARMAJAYA
BANDAR LAMPUNG
2019**

PERNYATAAN



Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini adalah hasil karya saya sendiri, tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi atau karya yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Karya ini adalah milik saya dan pertanggung jawaban sepenuhnya berada di pundak saya.

Bandar Lampung, 18 September 2019



Fazar Mohamad Perdana Sidik
NPM.151101010

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Rancang Bangun Perangkat Lunak Sistem
Booking Pada Dome Sport Arena Berbasis Android

Nama Mahasiswa : Fazar Mohamad Perdana Sidik

NPM : 1511010110

Program Studi : SI Teknik Informatika

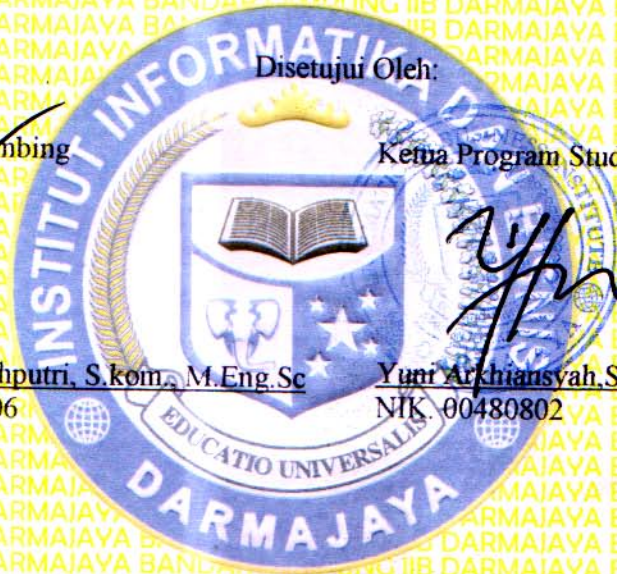
Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing

Kema Program Studi


Rahmilia Syahputri, S.kom., M.Eng.Sc
NIK. 01430206


Yuni Ardhiansyah, S.Kom., M.Kom
NIK. 00480802



HALAMAN PENGESAHAN

Telah Diuji dan Dipertahankan Didepan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya
dan Dinyatakan Diterima untuk Memenuhi Syarat Guna Memperoleh Gelar

Sarjana Komputer

Mengesahkan,

1. Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji 1 : Yuni Puspita Sari, S.kom., M.Ti

Penguji 2 : Sulyono, S.Kom., M.Ti

2. Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Sriyanto, S.Kom., M.M
NIK. 00210800

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 18 September 2019

RIWAYAT HIDUP

1. Identitas

- a. Nama : Fazar Mohamad Perdana Sidik
- b. NPM : 1511010110
- c. Tempat / Tanggal Lahir : Bandar Lampung, 23 juli 1997
- d. Agama : Islam
- e. Alamat : Jl. Dosomuko Gg.Mushalla No.15 kel.Sawah Brebes
Kec. Tanjung Karang Timur. Bandar Lampung
- f. Kewarganegaraan : Indonesia
- g. E-Mail : fazarperdana4321@gmail.com
- i. HP : 082281712237

2. Riwayat pendidikan yang pernah ditempuh oleh penulis :

- a) SDN 2 Sawah Brebes Kec. Tanjung Karang Timur. Bandar Lampung, lulus tahun 2009.
- b) SMP Nusantara Kec. Tanjung Karang Timur. Bandar Lampung, lulus tahun 2012.
- c) SMA Adiguna.Bandar Lampung, lulus tahun 2015.
- d) Pada tahun 2015 penulis diterima di IIB Darmajaya Program Studi S-1 Teknik Informatika.

Bandar Lampung, 18 Septembe 2019

Fazar Mohamad Perdana Sidik
NPM. 1511010110

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'alamin , segala puji kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Dengan segala hormat dan kerendahan hati skripsi ini saya persembahkan kepada :

- Kedua orang tua dan adikku tercinta yang selalu memberikan support dan kasihnya hingga terselesaikannya Skripsi ini.
- Bapak Yuni Arkhiansyah, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.
- Ibu Rahmalia Syahputri, S.Kom., M.Eng. Sc selaku dosen pembimbing dalam penyusunan Skripsi ini.
- Bapak/Ibu dosen beserta staff Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.
- Nensi Aprilia Lestari yang selalu memberi semangat dan dukungan.
- Group Sigab dan King Gojek BDL dan rekan-rekan Program Studi dan Teknik Informatika yang membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan sehingga dibutuhkan saran dan kritik yang membangun untuk menciptakan karya yang lebih baik lagi dimasa yang akan datang.

Bandar Lampung 18 September 2019

Fazar Mohamad Perdana Sidik
NPM. 1511010110

MOTTO

“Berusaha tanpa berdoa itu sombong, Berdoa tanpa berusaha itu omong kosong”

“Apapun yang dialami demi teman tidak jarang melelahkan dan menjengkelkan tetapi itulah yang membuat indahny persahabatan”

“ Skripsi yang baik adalah skripsi yang selesai ”

ABSTRACT

DESIGN OF ANDROID-BASED BOOKING SYSTEM SOFTWARE AT DOME SPORT ARENA

By:

Fazar Mohamad Perdana Sidik

Dome Sport Arena is a sports venue in Bandar Lampung. At Dome Sport Arena there are several services provided such as Futsal and Gym. The current ordering system certainly has shortcomings such as requiring more time to have to come to the location other than that, many customers who order at the same time will experience problems with the ordering data process available at the Dome Sport Arena that was previously ordered. The booking service system that is currently being implemented, namely, customers who want to order by going directly based on these problems, it is necessary to establish a booking system that can facilitate online booking services at Dome Sport Arena. The method used in this study was the prototype method. The stages in the *prototype* method namely analysis, Quick design, Formation, Evaluation, Repair, and Testing. The final stage was the new system was tested for ability and effectiveness in manipulating the data. The testing process was done by the black box method, namely the stages of installation testing, alpha testing (alpha test) and beta testing stage (beta test). The design of a booking software at Dome Sport Arena succeeded in achieving its goals and objectives which was used to process futsal and gym bookings. The result of the calculation of the average customer satisfaction with the Dome Sport Arena application that was built value of 4.4 was categorized with very satisfied levels.

Keywords: *booking, dome sport arena, prototype, black box*



ABSTRAK

RANCANG BANGUN PERANGKAT LUNAK SISTEM *BOOKING* PADA DOME SPORT ARENA BERBASIS ANDROID

Oleh :

Fazar Mohamad Perdana Sidik
1511010110

Dome *Sport Arena* adalah tempat olahraga yang berada di Bandar Lampung. Di Arena ini ada beberapa layanan yang disediakan seperti futsal dan gym. Sistem pemesanan yang saat ini diterapkan memiliki kekurangan antara lain. Membutuhkan waktu untuk datang kelokasi, selain itu, banyaknya pelanggan yang memesan pada saat waktu bersama. Menyebabkan redundansi data dengan pemesan sebelumnya. Telah dibangun sistem *booking* yang dapat memfasilitasi pemesanan secara *online* layanan di Dome *Sport Arena*. Perangkat lunak yang digunakan adalah HTML 5 dan JAVA. Proses pengujian dilakukan dengan metode *black box*. Berdasarkan uji coba, aplikasi ini dapat diinstal pada smartphone merek apapun yang sudah berbasis Android versi 4.4 kitkat keatas. Pemesan dapat mengetahui harga *booking* yang harus dibayarkan sehingga pelanggan atau pemesan dapat mempersiapkan dananya dan dapat melakukan pemesanan pembayaran dan tidak perlu datang ke dome sport arena karena pembayaran dilakukan dengan mengirimkan bukti foto transfer. Aplikasi ini dapat menjadi alternatif para penggemar olahraga dalam melakukan pemesanan tempat futsal dan gym.

Kata kunci : *booking online, dome sport arena, prototype, black box*

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan semua pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. H. Andi Desfiandi, S.E., M.A. Selaku Ketua Yayasan Alfian Husin.
2. Bapak Ir. Firmansyah Y. Alfian, MBA., MSc. Selaku Rektor Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung.
3. Bapak Dr. RZ. Abdul Aziz, ST., M.T. Selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Riset Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung
4. Bapak Ronny Nazar, SE, MM. Selaku Wakil Rektor Bidang Sumber Daya, Keuangan dan Aset Logistik Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung.
5. Bapak Muprihan Thaib, S.SOS., MM. Selaku Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Pengembangan Bisnis Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung.
6. Bapak Sriyanto, S.Kom., M.M Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya.
7. Bapak Yuni Arkhiansyah, M.Kom. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung.
8. Ibu Rahmalia Syahputri, S.Kom., M.Eng.Sc Selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu membimbing dan mengarahkan serta memberikan petunjuk sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
9. Seluruh dosen dan Staff Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung, yang telah memberi bantuan baik langsung maupun tidak langsung selama saya menjadi mahasiswa.
10. Kedua orang tua dan adikku tercinta yang selalu memberikan support dan kasihnya hingga terselesaikannya Skripsi ini.
11. Nensi Aprilia Lestari yang selalu memberi semangat dan dukungan hingga Skripsi ini selesai tepat waktu.

12. Group Sigab dan King Gojek BDL rekan-rekan Program Studi dan Teknik Informatika yang membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini.
 13. Semua Pihak yang telah memberikan bantuan dan petunjuk sehingga saya dapat lebih mudah dalam menyusun skripsi ini.
 14. Almamaterku tercinta Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya Bandar Lampung.
- Akhir kata, bahwa tidak ada sesuatu yang sempurna melainkan kesempurnaan hanya milik Allah SWT, termasuk dalam pembuatan skripsi ini, tidak luput dari kesalahan. Sehingga dibutuhkan saran dan kritik untuk membangun sebuah karya yang lebih baik lagi dimasa mendatang.

Bandar Lampung, 18 September 2019

Fazar Mohamad Perdana Sidik
NPM. 1511010110

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTO.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Aplikasi.....	4
2.2 Android	5
2.3 Bahasa program yang digunakan.....	5
2.3.1 JAVA.....	5
2.3.2 HTML.....	6
2.4 Perangkat Yang Digunakan	6
2.4.1 Android Studio	6

2.4.2 Xampp	7
2.5 Pemesanan	7
2.6 Metode Yang Digunakan	9
2.6.1 Metode Prototype	9
2.6.2 Observasi	10
2.6.3 Wawancara	10
2.7 Pengujian <i>Black-Box Testing</i>	11
2.8 Sistem Pemodelan	11
2.8.1 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	11
2.8.2 Use Case Diagram	11
2.8.3 Activity Diagram	13
2.9 Penelitian Terkait	14

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.1.1 Tempat Penelitian	19
3.1.2 Waktu Penelitian	19
3.2 Metode Pengumpulan Data	19
3.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	19
3.3.1 Komunikasi	20
3.3.2 Perencanaan Cepat	21
3.3.2.1 Analisis Kebutuhan Pengguna (<i>user</i>)	22
3.3.2.2 Analisis Kebutuhan perangkat lunak (<i>software</i>)	22
3.3.2.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (<i>hardware</i>)	22
3.4 Pemodelan Design	22
3.5 Pembentukan Prototype	36
3.6 Penyerahan Sistem dan Umpan Balik	37

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Rancangan Program	38
4.1.1 Halaman <i>Splash Screen</i>	38
4.1.2 Halaman Register	39
4.1.3 Halaman Login	39
4.1.4 Halaman Menu Utama	40

4.1.5 Halaman Menu Booking	41
4.1.6 Halaman Menu Boking Gym dan Booking Futsal.....	41
4.1.7 Halaman Menu Catatan Booking	42
4.1.8 Halaman Menu Konfirmasi.....	42
4.1.9 Halaman Menu Batal booking	43
4.1.10 Halaman Menu Riwayat.....	44
4.1.11Halaman Menu Profil.....	44
4.1.11 Logout	44
4.1.12 Tampilan halaman Menu Login Admin.....	45
4.1.13 Tampilan halaman Beranda.....	46
4.1.14 Tampilan halaman Data Jadwal	47
4.1.15Tampilan halaman Tambah Data Jadwal	47
4.1.16Tampilan halaman Validasi Booking.....	48
4.1.17Tampilan halaman Validasi Detail Booking.....	48
4.1.18Tampilan halaman Validasi Pembayaran.....	49
4.1.19Tampilan halaman Validasi Detail Konfirmasi.....	49
4.1.20Tampilan halaman Cetak Bukti Pembayaran	50
4.2 Proses Pengujian	50
4.2.1 Pengujian Instalasi	50
4.2.2Hasil Pengujian Fungsi Kinerja Loading	52
4.2.3 Pengujian Alpha (<i>Alpha Test</i>)	53
4.2.4 Pengujian Sistim Operasi Minimum	61
4.2.5 Pengujian Beta (<i>Beta Test</i>)	62
4.3Kelebihan dan Kekurangan Perangkat Lunak	65

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	66
5.2 Saran	66

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Prototype	10
Gambar 3.1 Metode Prototype	19
Gambar 3.2 <i>Use Diagram</i>	23
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram User</i>	25
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram Admin</i>	26
Gambar 3.5 Desain Tampilan <i>Splash Screen</i>	27
Gambar 3.6 Desain Tampilan Register	28
Gambar 3.7 Desain Tampilan Login	28
Gambar 3.8 Desain Tampilan Menu Utama.....	29
Gambar 3.9 Desain Tampilan Booking	29
Gambar 3.10 Desain Tampilan Riwayat Pemesanan	30
Gambar 3.11 Desain Tampilan Konfirmasi Pembayaran.....	30
Gambar 3.12 Desain Tampilan Menu Profil	31
Gambar 3.13 Desain Rancangan Tampilan Menu Login Admin	32
Gambar 3.14 Desain Rancangan Tampilan Menu Beranda	32
Gambar 3.15 Desain Rancangan Tampilan Menu data jadwal	33
Gambar 3.16 Desain Rancangan Tampilan Menu Validasi Booking	34
Gambar 3.17 Desain Rancangan Tampilan Menu detail booking.....	34
Gambar 3.18 Desain Rancangan Tampilan Menu Validasi Pembayaran	35
Gambar 3.19 Desain Rancangan Tampilan Menu detail pembayaran	35
Gambar 3.20 Desain Rancangan Tampilan Menu logout	36
Gambar 4.1 <i>Splash Screen</i>	38
Gambar 4.2 Halaman Registrasi.....	39
Gambar 4.3 Halaman menu Login	40
Gambar 4.4 Halaman menu Menu Utama.....	40
Gambar 4.5 Halaman menu Menu Booking.....	41
Gambar 4.6 Halaman menu Menu Booking futsal.....	41
Gambar 4.7 Halaman menu Menu booking Gym	41
Gambar 4.8 Halaman menu Menu catatan booking	43
Gambar 4.9 Halaman menu Menu catatan Booking	43

Gambar 4.10	Halaman menu Menu Konfirmasi Pembayaran.....	43
Gambar 4.11	Halaman menu Menu Batal Booking	44
Gambar 4.12	Halaman menu Menu Riwayat	45
Gambar 4.13	Halaman menu Menu Menu Profil	45
Gambar 4.14	Halaman MenuLogout.....	46
Gambar 4.15	Tampilan Halaman Menu Login Admin	46
Gambar 4.16	Tampilan Halaman Menu Beranda.....	48
Gambar 4.17	Tampilan Halaman Menu Data Jadwal	48
Gambar 4.18	Tampilan Halaman Tambah Data Jadwal.....	49
Gambar 4.19	Tampilan Halaman Validasi Booking	50
Gambar 4.20	Tampilan Halaman Validasi detail Booking	50
Gambar 4.21	Tampilan Halaman Validasi Pembayaran	51
Gambar 4.22	Tampilan Halaman Validasi Detail Konfirmasi	52
Gambar 4.23	Tampilan Halaman Cetak Bukti Pembayaran	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	12
Tabel 2.2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	13
Tabel 3.1 Dome Sport Arena yang Diamati	20
Tabel 3.1 Spesifikasi <i>device</i> untuk pengujian.....	37
Tabel 4.1 Pengujian Instalasi	53
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Kinerja Loading	52
Tabel 4.3 Skenario Pengujian Alpha Test	54
Tabel 4.4 Pengujian Operasi DIBawah Minimum.....	62
Tabel 4.5 Pertanyaan Kuesioner Pemesanan.....	62
Tabel 4.4 Hasil Uji Kuesioner Pemesan.....	63
Tabel 4.5 Pertanyaan Kuesioner Admin	63
Tabel 4.6 Hasil Uji Kuesioner Admin.....	63

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dome *Sport Arena* adalah tempat olahraga yang berada di Bandar Lampung, yang beralamatkan di Jl. Pulau Morotai, No.53, Jagabaya III, Wayhalim, Kota Bandar Lampung. Di Dome Sport Arena ada beberapa layanan yang di sediakan seperti Futsal dan Gym. *Sport Arena* ini juga menyediakan majalah sebagai refrensi pelanggan untuk menjaga kesehataan tubuh dan tips hidup sehat. Harga yang di berikan sangat terjangkau oleh semua kalangan sehingga banyak masyarakat yang datang. Dome *Sport Arena* buka mulai pukul 08:00 – 22:00 WIB, Pelanggan yang datang antara 15 hingga 25 Tim untuk futsal dan 10-20 orang untuk gym.

Sistem jasa pemesanan *booking* yang di terapkan saat ini yaitu, pelanggan yang ingin memesan dengan cara mendatangi langsung Dome Sport Arena atau menghubungi melalui telepon selular. Untuk pemesanan melalui telepon, hanya untuk pelanggan lama atau orang yang sudah di kenal saja. Sistem pemesanan yang saat ini diterapkan tentunya memiliki kekurangan diantaranya lebih membutuhkan waktu untuk harus datang kelokasi selain itu, banyaknya pelanggan yang memesan pada saat waktu bersama akan mengalami permasalahan terhadap proses data pemesanan yang tersedia pada Dome Sport Arena yang sebelumnya sudah di pesan.

Selain itu, banyaknya tempat usaha samapai menyebabkan tingginya tingkat persaingan dibidang usaha penyewaan tempat olahraga, sehingga pengelolaan penerimaan terhadap pemesanan sangat di perlukan. Berdasarkan uraian tersebut, maka dibuatlah suatu penelitian dengan judul “**RANCANG BANGUN PERANGKAT LUNAK SISTEM *BOOKING* PADA DOME *SPORT ARENA* BERBASIS ANDROID**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Bagaimana merancang dan membangun sistem *booking* yang dapat memfasilitasi pemesanan secara *online* layanan di Dome Sport Arena ?

1.3 Batasan Masalah

1. Sistem pemesanan booking hanya untuk pemesanan online saja, sedangkan pelanggan yang datang langsung tidak menggunakan aplikasi ini
2. Sistem layanan yang di bangun berbentuk aplikasi yang berjalan pada sistem operasi android di smartphone
3. Sistem pembayaran dalam bentuk uang tunai dan transfer melalui ATM.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menganalisa sistem *booking* yang berjalan di Dome Sport Arena
2. Menganalisa kebutuhan sistem *booking online* berbasis android
3. Merancang dan membangun sistem *booking online* pada Dome Sport Arena berbasis android.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Adanya sistem aplikasi booking yang dapat melayani pemesanan secara online
2. Membantu meningkatkan nilai bisnis dan sebagai alternatif media promosi pada Dome Sport Arena
3. Mempermudah sistem pemesanan atau *booking* pada Dome Sport Arena dalam melayani pelanggan .

1.6 Sistematika Penulisan

Uraian singkat mengenai sistematika penulisan pada masing-masing bab adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisi tentang teori-teori yang mendukung penelitian yang akan dilakukan oleh penulis/peneliti.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang metode-metode pendekatan penyelesaian permasalahan yang dinyatakan dalam perumusan masalah pada penelitian yang dilakukan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang pemaparan hasil analisa persoalan yang dibahas dengan berpedoman pada teori-teori yang dikemukakan pada Bab II.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang rangkuman dari pembahasan, yang terdiri dari jawaban atas perumusan masalah, tujuan penelitian, dan hipotesis. Selain itu berisi tentang saran bagi perusahaan/instansi (objek penelitian) dan saran untuk penelitian selanjutnya, sebagai hasil pemikiran penelitian atas keterbatasan penelitian yang dilakukan.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Aplikasi

Penelitian ini membangun aplikasi untuk *dome sport arena Booking* futsal dan gym. Aplikasi adalah sekumpulan atribut yang terdiri dari beberapa form, *report* yang disusun sedemikian rupa agar dapat mengakses data. Aplikasi merupakan program yang berisikan perintah-perintah untuk melakukan pengolahan data, secara umum adalah suatu proses dari cara manual yang ditransformasikan ke komputer dengan membuat sistem atau program agar data diolah lebih berdaya guna secara optimal (Rahman dan Santoso 2015:79).

Aplikasi yang di bangun berbasis mobile yang dapat diterjemahkan sebagai perpindahan yang mudah dari suatu tempat ketempat yang lain, misalnya penggunaa layanan telepon nirkabel atau selular pintar. Dengan kata lain, aplikasi mobile adalah program yang digunakan melalalui telepon nirkabel atau seluler pintar (Ekawati 2017:7)

Karakteristik perangkat mobile adalah sebagai berikut:

1. Ukuran yang kecil : Perangkat mobile memiliki ukuran yang kecil. Konsumen menginginkan perangkat yang terkecil untuk kenyamanan dan mobilitas mereka.
2. Memory yang terbatas : Perangkat mobile juga memiliki memory yang kecil, yaitu *primary* (RAM) dan *secondary* (disk).
3. Daya proses yang terbatas : Sistem mobile tidak setangguh rekan mereka yaitu desktop.
4. Mengonsumsi daya yang rendah : Perangkat mobile menghabiskan sedikit daya dibandingkan dengan mesin desktop.

5. Kuat dan dapat diandalkan : Karena perangkat mobile selalu dibawa kemana saja, mereka harus cukup kuat untuk menghadapi benturan-benturan, gerakan, dan sesekali tetesan-tetesan air.
6. Konektivitas yang terbatas : Perangkat *mobile* memiliki *bandwith* rendah, beberapa dari mereka bahkan tidak tersambung.
7. Masa hidup yang pendek :Perangkat-perangkat konsumen ini menyala dalam hitungan detik.

2.2 Android

Menurut (Syafaat 2012:1) Android adalah sebuah sistem operasi pada handphone yang bersifat terbuka dan berbasis pada sistem operasi Linux. Android bisa digunakan oleh setiap orang yang ingin menggunakannya pada perangkat mereka. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang akan digunakan untuk bermacam peranti bergerak. Awalnya, Google Inc.membeli Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia. Pada saat perilisan perdana Android, 5 November 2007,Android bersama Open Handset Alliance menyatakan mendukung pengembangan standar terbuka pada perangkat seluler. Di lain pihak, Google merilis kode-kode Android di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan standar terbuka perangkat seluler.

2.3 Bahasa Pemrograman Yang Digunakan

2.3.1 JAVA

Menurut (Shalahuddin dan Rosa 2010 : 1) Java adalah nama sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada komputer yang berdiri sendiri (standalone) ataupun pada lingkungan jaringan.

Java berdiri di atas sebuah mesin penterjemah (*interpreter*) yang diberi nama Java Virtual Machine (JVM). JVM inilah yang akan membaca kode bit (*bytecode*) dalam file .class dari suatu program sebagai representasi langsung program yang berisi bahasa mesin. Oleh karena itu bahasa Java disebut sebagai bahasa pemrograman yang portable karena dapat dijalankan pada berbagai system operasi, asalkan pada system operasi tersebut terdapat JVM. Alasan utama pembentukan bahasa Java adalah untuk membuat aplikasi-aplikasi yang dapat diletakkan di berbagai macam perangkat elektronik, sehingga Java harus bersifat tidak bergantung pada platform (platform independent). Itulah yang menyebabkan dalam dunia pemrograman Java dikenal adanya istilah *write once, run everywhere*, yang berarti kode program hanya ditulis sekali, namun dapat dijalankan di bawah kumpulan pustaka (platform) manapun, tanpa harus melakukan perubahan kode program.

2.3.2 HTML (*Hyper Text Markup Language*)

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa pemrograman dengan format standar untuk membuat dokumen web yang juga merupakan Bahasa Markup bertanda, yang menggunakan rangkian text tertentu berupa kode-kode (Tag) yang dimengerti oleh web browser dan dapat menampilkannya di layar monitor, serta untuk menandai text yang mempunyai interpretasi khusus, HTML sendiri merupakan subset dari *Standard Generalized Markup Language* (SGML) yang pada perkembangannya kini HTML merupakan standar internet yang didefinisikan (Hajar dan Nasroh 2018).

2.4 Perangkat Lunak Yang Digunakan

2.4.1 Android Studio

Menurut (Juansah 2015) Android studio adalah IDE (Integrated Development Environment) resmi untuk pengembangan aplikasi Android dan bersifat open source atau gratis. Peluncuran Android Studio ini diumumkan oleh Google pada 16 mei 2013 pada event Google I/O Conference untuk tahun 2013. Sejak saat itu, Android Studio menggantikan Eclipse sebagai IDE resmi untuk mengembangkan aplikasi Android Android studio sendiri dikembangkan berdasarkan IntelliJ IDEA

yang mirip dengan Eclipse disertai dengan ADT plugin (Android Development Tools). Android studio memiliki fitur :

- a. Projek berbasis pada Gradle Build
- b. Refactory dan pembenahan bug yang cepat
- c. Tools baru yang bernama “Lint” dikalim dapat memonitor kecepatan, kegunaan, serta kompetibelitas aplikasi dengan cepat.
- d. Mendukung Proguard And App-signing untuk keamanan.
- e. Memiliki GUI aplikasi android lebih mudah
- f. Didukung oleh Google Cloud Platfrom untuk setiap aplikasi yang dikembangkan.

2.4.2 XAMPP

Menurut (Palit 2015:2) XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri atas program Apache HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU (*General Public License*) dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.

2.5 Pemesanan

Pemesanan Menurut (Rahman, f dan santoso 2017) adalah suatu aktivitas yang dilakukan oleh konsumen sebelum membeli. Untuk mewujudkan kepuasan konsumen maka perusahaan harus mempunyai sebuah sistem pemesanan yang baik. mendefinisikan pemesanan adalah “proses, perbuatan, cara memesan (tempat, barang, dsb kepada orang lain). Menurut Edwin dan Chris (1999:1) Pemesanan dalam arti umum adalah perjanjian pemesanan tempat antara 2 (dua) pihak atau lebih, perjanjian pemesanan tempat tersebut dapat berupa perjanjian

atas pemesanan suatu ruangan, kamar, tempat duduk dan lainnya, pada waktu tertentu dan disertai dengan produk jasanya. Produk jasa yang dimaksud adalah jasa yang ditawarkan pada perjanjian pemesanan tempat tersebut, seperti pada perusahaan penerbangan atau perusahaan pelayaran adalah perpindahan manusia atau benda dari satu titik (kota) ke titik (kota) lainnya. Dalam melakukan pemesanan hal yang harus diperhatikan adalah sebagai berikut:

- Product (produk)

Produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk diperhatikan, diperoleh dan digunakan atau dikonsumsi untuk dapat memenuhi kebutuhan dan keinginan meliputi barang fisik, jasa, orang, tempat, organisasi, gagasan dan ide.

- Price (harga)

Harga yaitu jumlah uang yang harus dibayar oleh pelanggan untuk memperoleh produk atau jasa untuk memperoleh satu buah produk dan hendaknya harga akan dapat terjangkau oleh konsumen.

- Place (saluran distribusi/tempat)

Tempat termasuk aktivitas perusahaan untuk menyalurkan produk atau jasa tersedia bagi konsumen. Kemudahan akses terhadap jasa bagi para pelanggan. Tempat dimana produk serta merupakan keputusan distribusi menyangkut kemudahan akses terhadap jasa bagi para pelanggan. Tempat dimana produk tersedia dalam sejumlah saluran distribusi dan outlet yang memungkinkan konsumen dapat dengan mudah memperoleh suatu produk.

- Promotion (promosi)

Aktivitas yang meliputi berbagai metode yaitu iklan, promosi penjualan, mengkomunikasikan produk dan membujuk pelanggan. Menggambarkan berbagai macam cara yang ditempuh perusahaan dalam rangka menjual produk ke konsumen. Penjualan tatap muka dan hubungan masyarakat, mengkomunikasikan produk dan membujuk pelanggan, Menggambarkan

berbagai macam cara yang ditempuh perusahaan dalam rangka menjual produk ke konsumen

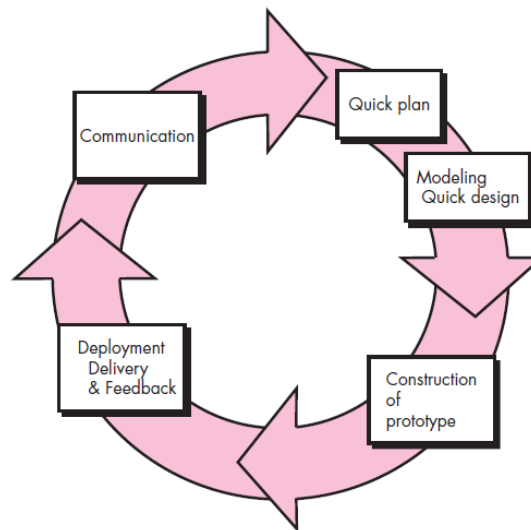
2.6 Metode Yang Digunakan

2.6.1 Metode Prototype

Menurut (Pressman 2012:50), dalam melakukan perancangan system yang akan dikembangkan dapat menggunakan metode prototype. Metode ini cocok digunakan untuk mengembangkan sebuah perangkat yang akan dikembangkan kembali. Metode ini dimulai dengan pengumpulan kebutuhan pengguna, dalam hal ini pengguna dari perangkat yang dikembangkan adalah peserta didik. Kemudian membuat sebuah rancangan kilat yang selanjutnya akan dievaluasi kembali sebelum diproduksi secara benar. Prototype bukanlah merupakan sesuatu yang lengkap, tetapi sesuatu yang harus dievaluasi dan dimodifikasi kembali. Segala perubahan dapat terjadi pada saat prototype dibuat untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan pada saat yang sama memungkinkan pengembang untuk lebih memahami kebutuhan pengguna secara lebih baik.

Berikut adalah tahapan dalam metode prototype:

- a) Komunikasi dan pengumpulan data awal, yaitu analisis terhadap kebutuhan pengguna (dalam hal ini adalah pelanggan)
- b) Quick design(desain cepat), yaitu pembuatan desain secara umum untuk selanjutnya dikembangkan kembali.
- c) Pembentukan prototype, yaitu pembuatan perangkat prototype termasuk pengujian dan penyempurnaan.
- d) Evaluasi terhadap prototype, yaitu mengevaluasi prototype dan memperhalus analisis terhadap kebutuhan pengguna.
- e) Perbaikan prototype, yaitu pembuatan tipe yang sebenarnya berdasarkan hasil dari evaluasi prototype.
- f) Produksi akhir, yaitu memproduksi perangkat secara benar sehingga dapat digunakan oleh pengguna



Gambar 2.1 Metode *Prototype*

(Sumber Pressman, 2012:51)

2.6.2 Observasi

Menurut Notoatmojo (dalam Sandjaja, 2011:1) bahwa observasi sebagai perbuatan jiwa secara aktif dan penuh perhatian untuk menyadari adanya rangsangan dalam menemukan fakta. Rangsangan tadi setelah mengenai indra menimbulkan kesadaran untuk melakukan pengamatan. Pengamatan tersebut tidak hanya sekedar melihat saja melainkan juga perlu keaktifan untuk meresapi, mencermati, memaknai dan akhirnya mencatat. Tindakan terakhir ini penting dilaksanakan, karena daya ingat manusia sangat terbatas untuk menyimpan semua informasi tentang apa yang akan diobservasi dan hasil pengamatannya

2.6.3 Wawancara

Aplikasi yang akan saya buat menggunakan metode pengumpulan data salah satunya adalah wawancara. Pengertian wawancara menurut Moleong (2002:135) adalah percakapan dengan maksud tertentu. Wawancara dapat dilakukan jika ada dua pihak yang saling terkait yaitu pewawancara (*interviewer*) dalam hal ini dilakukan langsung oleh peneliti dan terwawancara (narasumber) atau orang yang memberikan jawaban atas pertanyaan yang dilontarkan oleh pewawancara dalam hal ini diperankan oleh sumber data.

2.7 Pengujian Black-Box Testing

Menurut (Pressman 2012: 79) *Black Box Testing* atau Pengujian Kotak Hitam atau juga disebut *Behavioral Testing*, berfokus pada persyaratan fungsional dari perangkat lunak. Artinya, teknik *Black-Box Testing* memungkinkan untuk mendapatkan set kondisi masukan yang sepenuhnya akan melaksanakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program.

Black-Box Testing bukan merupakan alternatif dari pengujian *White Box Testing*. Sebaliknya, *Black-Box Testing* adalah pendekatan komplementer yang mungkin untuk mengungkap kelas yang berbeda dari kesalahan daripada metode *White Box Testing*.

Black Box Testing mencoba untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut.

1. Fungsi tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan interface atau antarmuka.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
4. Kesalahan kinerja atau perilaku.
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

2.8 Sistem Pemodelan

2.8.1 *Unified Modelling Language (UML)*

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan gambar untuk memvisualisasikan, menspesifikasikan, membangun dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis Objek. *Unified Modeling Language (UML)* bukanlah merupakan bahasa pemrograman tetapi model-model yang tercipta berhubungan langsung dengan berbagai macam bahasa pemrograman berorientasi obyek, seperti Java (Urva 2015). UML tersusun atas sejumlah elemen grafis membentuk diagram-diagram. Dalam penelitian ini melakukan desain hanya 2 diagram yaitu *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*.

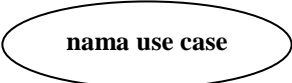
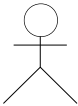

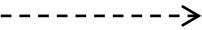
2.8.2 Use Case Diagram

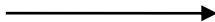


Menurut (Urva 2015:94) *Use case* diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Dapat dikatakan *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.

Simbol-simbol yang digunakan dalam *use case* diagram ditunjukkan pada tabel 2.1

Tabel 2.1 simbol-simbol *Use Case* Diagram

Sumber : Urva 2015

No	Simbol	Deskripsi
1	<p><i>Use case</i></p> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antara unit atau faktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i>
2	<p>Aktor / <i>actor</i></p>  <p>nama aktor</p>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari <i>aktor</i> adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama <i>aktor</i>
3	<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor
4	<p>Ekstensi / <i>extend</i></p> <p><<extend>></p> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>use case</i> tambahan itu.

5	Generalisasi / <i>generalization</i> 	Hubungan <i>generalisasi</i> dan <i>spesialisasi</i> (umum – khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
6	Menggunakan / <i>include / uses</i> <<include>>  <<USES>> 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.



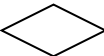

2.8.3 Activity Diagram


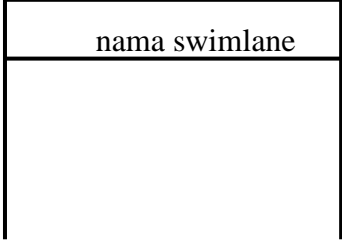
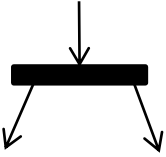
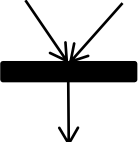
Menurut (Urva 2015:94) *Activity Diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah system atau proses bisnis.

Simbol-simbol yang digunakan dalam *activity diagram* ditunjukkan pada table 2.2

Tabel 2.2 simbol *Activity Diagram*

Sumber : Urva 2015

No	Simbol	Deskripsi
1	Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
2	Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
3	Percabangan / <i>decision</i> 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
4	Penggabungan / <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu

5	Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
6	Swimlane 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktifitas yang terjadi
7	fork 	Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang di lakukan secara paralel
8	join 	Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang di gabungkan

2.9 Penelitian Terkait

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis sedikit banyak terinspirasi dan mereferensi dari penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan latar belakang masalah pada skripsi ini.

– Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pariwisata Berbasis Web (Syahbaniar Rofiah, 2018)

Perkembangan dalam bidang teknologi sangat maju, diantaranya sebagian besar memanfaatkan teknologi sebagai sarana untuk menghasilkan sesuatu. Salah satunya adalah sistem informasi dalam bidang pemesanan seperti pemesanan makanan, pemesanan baju, pemesanan tiket dan lain-lain. Pariwisata di Indonesia saat ini semakin berkembang pesat mulai dari kota

sampai dengan pulau-pulau yang berada dari luar kota seperti pulau seribu yang berada di Jakarta, pulau wayag di Raja Ampat Papua dan pulau dikota lainnya. Dengan semakin banyak pariwisata yang ada memungkinkan wisatawan mancanegara maupun domestik yang akan berkunjung ke Indonesia.

Transportasi merupakan hal utama yang dapat mempermudah wisatawan dalam mengakses lokasi wisata ke berbagai daerah. Untuk itu sistem informasi pemesanan tiket bus pariwisata merupakan solusi terbaik. Dengan adanya sistem informasi pemesanan tersebut memudahkan wisatawan dalam memesan tiket bus kapanpun sesuai kebutuhan dengan tidak harus mengantri atau dengan datang ketempat travel agensi pariwisata wisatawan dapat membeli tiket bus untuk ketempat wisata yang dituju. Sistem informasi pemesanan tiket bus pariwisata berbasis web ini menggunakan software Codeigniter, Bootstrap dan web server yang digunakan yaitu Xampp. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya sistem informasi pemesanan tiket bus berbasis android.

– **Perancangan Booking Service System Pada Toyota Nasmoco Pemuda Semarang Berbasis Web (Muhammad Riefqi Hidayat, 2017)**

Dengan semakin luasnya penggunaan internet di berbagai bidang maka kebutuhan informasi tidak lagi dibatasi oleh jarak dan waktu. Selain memberikan informasi, internet dapat juga digunakan untuk melakukan transaksi online. Hal ini memudahkan pemakainya karena untuk melakukan transaksi secara online pemakai tidak harus berada di tempat terjadinya transaksi. Transaksi online yang ada sekarang ini tidak hanya dipakai dalam dunia bisnis untuk menjual produk saja, tetapi juga dipakai didalam bidang jasa contohnya adalah pemesanan tempat/slot untuk menyervis mobil secara online yang berbasiskan web. Perancangan Booking System Pada Toyota Nasmoco Semarang berangkat dari visi, misi dan tujuan dari dealer tersebut.

Yaitu menjadi dealer Toyota yang berkualitas dalam memberikan pelayanan terbaik untuk konsumennya. Tugas akhir ini akan menguraikan

aktifitas-aktifitas dan produk-produk yang dihasilkan pada tiap tahap pengembangan. Desain informasi booking system meliputi input data untuk konsumen, pencatatan konfirmasi untuk konsumen dan admin, daftar harga untuk servis dan spareparts. Pada tahap akhir akan dilakukan evaluasi atau uji coba terhadap proses web ini apakah sudah benar alur sistemnya dan tidak ada kesalahan dalam proses pemrograman akan diulas pada bagian tugas akhir

– **Rancang Bangun Sistem Reservasi Hotel Bizz Yogyakarta Menggunakan Metode Waterfall (Sardianto, Sa'diyah Noor Novita dan Anik Andriani, 2015)**

Hotel merupakan industri yang berkembang sangat cepat seiring dengan perkembangan teknologi informasi. Bizz Hotel Didesain Untuk Memberikan Kenyamanan Bagi Para Tamunya, Salah Satu Faktor Yang Dapat Memberikan Fasilitas Kenyamanan Adalah Adanya Layanan Informasi Yang Cepat Untuk Reservasi Hotel. Beberapa Masalah Yang Biasanya Dihadapi Pihak Hotel Adalah Mobilitas Staff Yang Tinggi, Kualitas Teknik Dan Fungsional Yang Tidak Stabil, Ketepatan Waktu, Dan Ketepatan Pelayanan. Dalam Penulisan Ini Membangun Sebuah Sistem Reservasi Dengan Mengadopsi Teknologi Informasi. Model Proses Pengembangan Software Yang Digunakan Adalah Metode Waterfall, Analisa Kebutuhan Disesuaikan Dengan Sistem Berjalan Di Bizz Hotel, Kemudian Dilanjutkan Dengan Design Sistem Dan Software, Coding Dan Testing, Dan Implementasi.

Penelitian Ini Menghasilkan Sistem Informasi Reservasi Hotel Menggunakan Pemrograman Delphi. User Yang Merupakan Petugas Front Office Atau Receptionist Di Hotel Dapat Melakukan Transaksi Antara Lain Booking, Checkin, Service Room, Service Restaurant, Checkout, dan Melihat Dan Mencetak Laporan Sesuai Kebutuhan. Model Dari Sistem Reservasi Hotel Yang Dibangun Berupa Interface Yang Mudah Digunakan Oleh Pengguna Dan Menunjukkan Fungsionalitas Yang Dapat Digunakan Untuk Melakukan Transaksi Dengan Cepat Dibanding Sistem Manual

Termasuk Dalam Proses Pencarian Data Dan Cetak Laporan. Tingkat Performance Dari Sistem Berdasarkan Hasil Pengujian Dengan Menggunakan Black Box Testing Menunjukkan Sistem Dapat Berjalan Dengan Baik

- **Perancangan Aplikasi *Mobile Location Based Service* Untuk Lokasi Penyewaan Rumah Kos di Kota Semarang Berbasis Android (Maulana Muhammad Iqbal, R. Rizal Isnanto dan Rinta Kridalukmana, 2015)**

Hingga saat ini Universitas Diponegoro telah menjadi salah satu Negara Asing favorit untuk SMA siswa sekolah untuk melanjutkan kuliah pendidikan. Selama ini yang saya ketahui mengenai informasi yang ada tentang rumah kost di sekitar Universitas Diponegoro masih konvensional, tidak ada perangkat aplikasi yang menyediakan informasi dan lokasi rumah kost. Berdasarkan informasi ini, saya akan merancang aplikasi di Sistem Operasi Android untuk mencari lokasi rumah kost di Semarang. Desain Aplikasi Layanan Berbasis Lokasi Seluler untuk lokasi kos di Semarang Berbasis Android, aplikasi server klien dibuat dengan menggunakan Java, PHP, jQuery dan MySQL untuk database. Intake bentuk garis lintang dan koordinat bujur menggunakan fitur GPS di ponsel perangkat dan akan ditampilkan di Google Maps API.

Hasil dari desain aplikasi ini adalah realisasi aplikasi yang dapat mencari lokation dari rumah kos berdasarkan sistem operasi android,dengan fitur yang dapat membantu pengguna menemukan posisi boarding rumah. Aplikasi ini dapat membantu pemilik rumah kost untuk mempromosikan kamar kos mereka di kamar mereka kepemilikan kepada pengguna. Desainnya juga memperkenalkan aplikasi pengembangan aplikasi android menggunakan Fungsi Global Positioning System untuk navigasi pengguna.

- **Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Online Kapal Laut Berbasis Android (Deybi W. E. Sede, Alicia A. E. Sinsuw, Xaverius B. N. Najoan, 2015)**

Sistem informasi Pemesanan Tiket merupakan sebuah data bentuk fisik yang diberikan oleh perusahaan kepada pelanggan untuk mendapatkan jasa dari perusahaan atau mendapatkan barang yang tertera di dalamnya. Tiket biasanya berbentuk kertas yang di dalamnya terdapat penjelasan tertentu yang menunjukkan suatu nilai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang aplikasi pemesanan tiket online kapal laut berbasis android dengan menggunakan metodologi DAD (Disciplined Agile Delivery) dan Memberikan informasi bagi masyarakat yang akan melakukan perjalanan menggunakan transportasi kapal laut, baik informasi mengenai kapal, jadwal pelayaran, pemesanan tiket ke masing-masing tujuan. Rancang bangun pemesanan tiket online kapal laut berbasis android telah berhasil di bangun dan di implementasikan dengan fitur aplikasi jadwal kapal, cek tiket, booking tiket dan mendaftar sebagai member.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Dome Sport Arena kota Bandar Lampung.

3.1.2 Waktu Penelitian

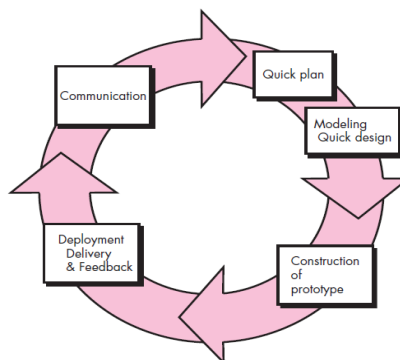
Penelitian dilakukan selama 4 bulan dimulai dari 15 Maret 2019 sampai dengan 15 Juli 2019.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data memegang peranan yang sangat penting dalam mendapatkan informasi dari penelitian yang dilakukan. Pengumpulan data harus dilakukan dengan metode pengumpulan data yang tepat. Data objektif dan relevan dengan pokok pembahasan menjadi indikator keberhasilan suatu penelitian.

3.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pada tahapan pengumpulan perangkat lunak, penelitian ini dilakukan berdasarkan metode pengembangan sistem yang dipilih yaitu metode pengembangan sistem *Prototype*.



Gambar 3.1 Metode *Prototype*

Sumber : Pressman 2012

3.3.1 Komunikasi

Komunikasi memegang peranan yang sangat penting dalam mendapatkan informasi dari pengguna aplikasi. Komunikasi harus dilakukan dengan cara yang tepat. Data objektif dan relevan dengan pokok pembahasan menjadi indikator keberhasilan suatu penelitian. Dalam hal ini, peneliti akan menggunakan beberapa metode komunikasi antara lain :

1. Observasi

Metode pengumpulan data ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung pada *Dome sport arena*. Berikut ini yang telah diamati:

Tabel 3.1 dome sport arena Yang Diamati

No	Dome sport arena	Alamat	Jumlah Rata-rata Pelanggan	Tahun Berdiri	Layanan IT
1.	gym	Jl. Pulau morotai, no.53, jagabaya III, wayhalim, Kota bandar lampung	10-20 pengunjung	2015	Tidak Ada
2	futsal	Jl. Pulau morotai, no.53, jagabaya III, wayhalim, Kota bandar lampung	6- 25 team	2010	Tidak ada

Dari Observasi meliputi hal-hal berikut:

1. Mengamati Pelanggan ketika sedang melakukan antrian
2. Mengamati Karyawan ketika sedang melaksanakan tugas
3. Mengamati pelanggan ketika melakukan pembayaran

2. Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara bertemu langsung dan melakukan proses tanya jawab atau wawancara dengan pihak yang berkaitan, pihak yang terkait pada penelitian yang dilakukan yaitu terbagi menjadi 2:

1. Karyawan

Pertanyaan yang diajukan oleh karyawan:

1. Siap atau tidak jika di tugaskan di luar *Dome sport arena*?

2. Pelanggan

Pertanyaan yang diajukan kepada pelanggan:

1. Kendala apa saja yang di dapatkan untuk datang ke lokasi *Dome sport arena*?
2. Setuju atau tidak jika di buat aplikasi sistem pemesanan *online* ?

Berdasarkan pengamatan yang telah di lakukan, maka hasil dari pengamatan tersebut adalah:

1. Pelanggan mengeluhkan antrian yang lama dan tidak bisa menghemat waktunya
2. Pelanggan sangat menyetujui dengan adanya sistem aplikasi *online*
Karyawan bersedia untuk ditugaskan diluar *Dome sport arena*.

3.3.2 Perencanaan Cepat

Quick Plan (rencana cepat) merupakan tahapan dengan melakukan analisis dan perencanaan setelah kita mendapatkan data-data dari tahapan komunikasi. Analisa kebutuhan *non fungsional* adalah sebuah langkah dimana seseorang pembangun perangkat lunak menganalisis sumber daya yang akan menggunakan perangkat lunak yang dibangun. Analisis kebutuhan *non fungsional* tidak hanya menganalisis siapa saja yang akan menggunakan aplikasi tetapi juga menganalisis perangkat keras dan perangkat lunak agar aplikasi dapat berjalan dengan baik. Analisis *non fungsional* yang dilakukan dibagi dalam empat tahapan, yaitu :

3.3.2.1 Analisis Kebutuhan Pengguna (*User*)

Aplikasi booking ini akan digunakan oleh penggiat olahraga yang ingin melakukan pemesanan tempat lapangan *futsal* dan *gym* dengan kebutuhannya sebagai berikut:

1. Menggunakan Sistem Operasi berbasis Android.
2. Menggunakan *Sistem Operasi Android* minimum versi 6.0
3. Menggunakan koneksi Internet

3.3.2.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Software*)

Untuk membangun perangkat lunak booking Dome Sport Arena yang diperlukan, untuk membangun aplikasi, sebagai berikut :

- a) Sistem Operasi Windows 8
- b) Android Studio
- c) Xampp sebagai web server
- d) MySQL sebagai DBMS (Database Management System)

3.3.2.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras (*Hardware*)

Untuk menjalankan perangkat lunak diatas dibutuhkan perangkat keras dengan spesifikasi yang cukup, adapun spesifikasi minimum perangkat keras untuk menjalankan perangkat lunak diatas adalah sebagai berikut :

- a) Prosesor intel core i5
- b) RAM 4GB atau lebih
- c) VGA NVIDIA GEFORCE 2GB atau lebih
- d) *Smartphone Android*

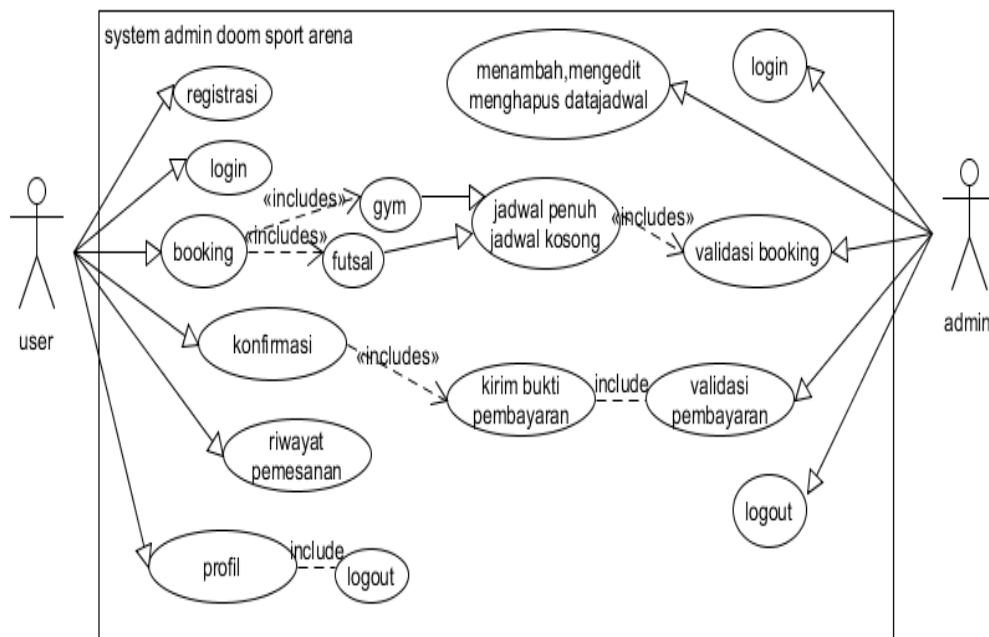
3.4 Pemodelan *Design*

Tahap *design* (perancangan), untuk merancang alur program aplikasi tempat Booking Doom sport arena berbasis Android terdiri dari dua aktor yaitu aktor pengguna/user dan aktor admin, Spesifikasi yang dibuat cukup rinci menggunakan UML (Unified Modelling Language) sehingga pada tahap implementasi tidak diperlukan keputusan baru dan menggunakan apa yang sudah ditentukan pada

tahap perancangan, dalam desain ini cukup menggunakan berupa *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Desain Interface* adalah sebagai berikut :

1. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kegiatan pada sistem yang akan dibuat. Berikut adalah rancangan *use case diagram user dan admin* dari aplikasi doom sport arena Rancangan *use case diagram user dan admin* dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.2. Use Case Diagram

Berdasarkan *use case diagram* pada gambar 3.2 dapat dijelaskan secara singkat masing-masing fungsi dari *use case* sebagai berikut :

1. User adalah aktor untuk menjalankan aplikasi
2. Pelanggan melakukan registrasi pada aplikasi android dengan mengisi identitas diri
3. User melakukan login setelah melakukan registrasi, jika user sudah mempunyai akun dapat langsung melakukan login

4. Pelanggan melakukan booking dan memilih mau melakukan booking gym apa futsal.
5. Admin melakukan validasi yang dilakukan user, setelah user melakukan booking
6. Dan admin memberikan konfirmasi kepada user
7. User melakukan konfirmasi pembayaran jika admin sudah memvalidasi booking yang dilakukan user
8. Dan admin memvalidasi konfirmasi pembayaran user
9. User melihat riwayat pemesanan yang dilakukan
10. Dan melihat profil lalu logout
11. Admin menambahkan, mengedit dan menghapus data jadwal

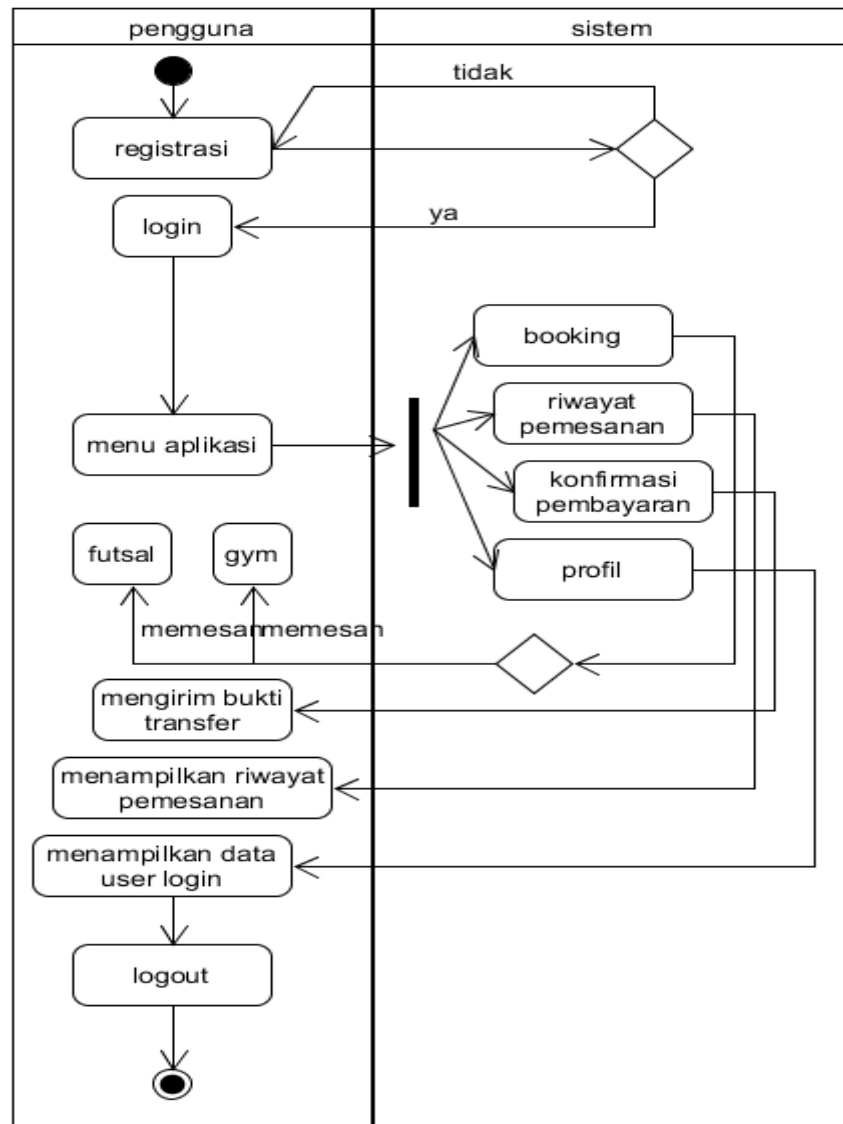
1. Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur dari bagaimana suatu system mengawali, melakukan, dan mengakhiri proses tersebut bekerja. *Activity Diagram* yang diterapkan pada perangkat lunak dome sport arena di kota Bandaer Lampung Berbasis Android adalah sebagai berikut :

Activity Diagram

a. *Activity Diagram user*

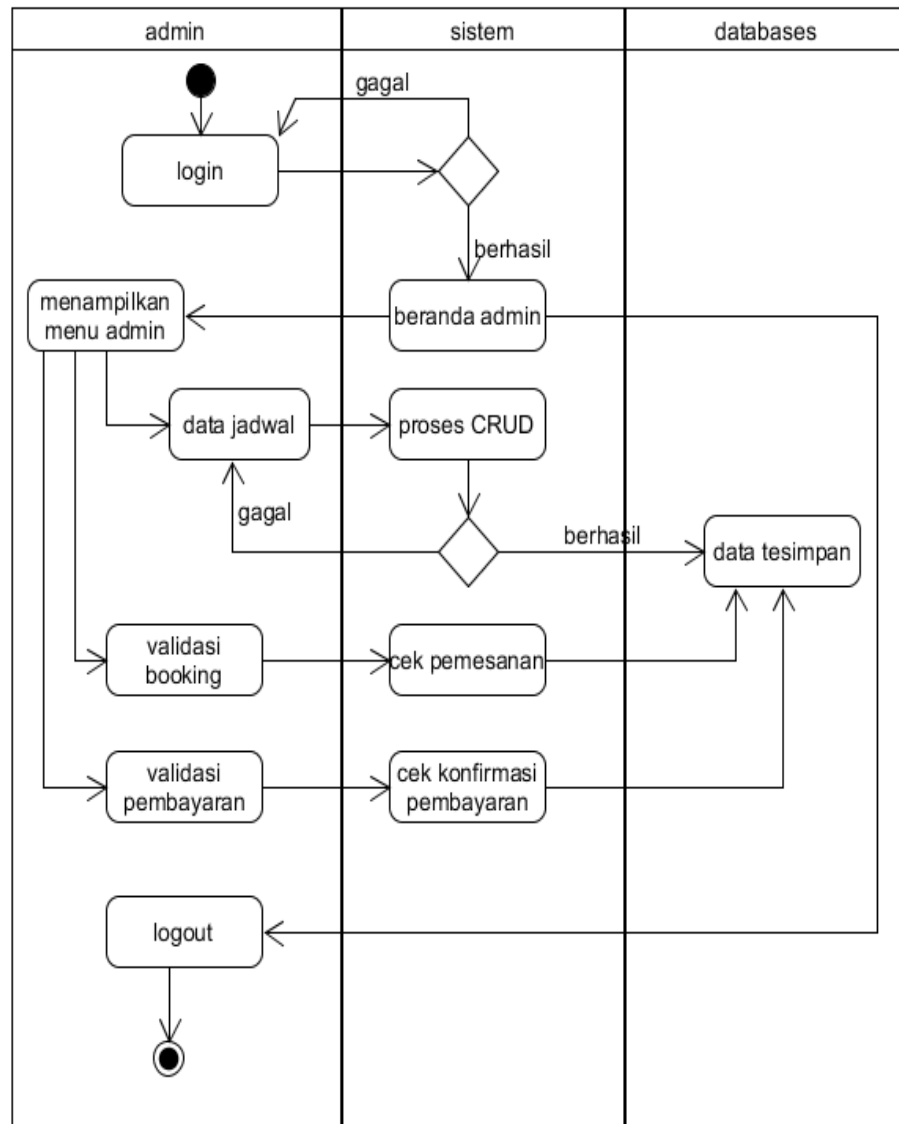
Activity Diagram user merupakan aktivitas yang dilakukan *user* untuk menggunakan perangkat lunak doom sport arena dan melakukan pemesanan booking, mengirim bukti pembayaran, *Activity diagram user* dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Activity Diagram user

b. Activity Diagram admin

Activity Diagram admin adalah aktivitas yang dilakukan admin untuk melakukan tambah data jadwal dan memvalidasi booking dan konfirmasi pembayaran, Activity diagram halaman admin dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.4 Activity Diagram Admin

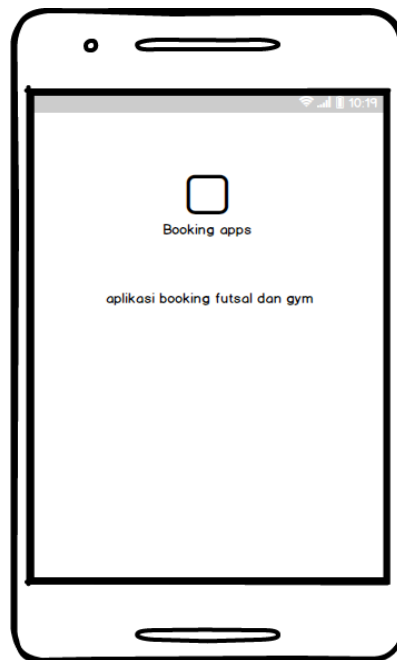
1. Rancangan Tampilan Aplikasi user

Setelah pembuatan *use case diagram* dan *activity diagram* maka langkah selanjutnya adalah membuat desain interface aplikasi. Desain tersebut berguna untuk menentukan detail desain yang akan digunakan untuk tampilan aplikasi.

Berikut adalah rancangan desain interface aplikasi booking Dome Sport Arena di Kota Bandar Lampung :

a. *Splash Screen*

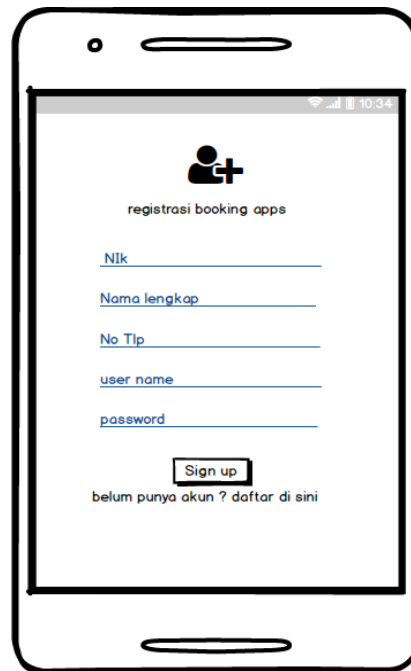
Halaman *Splash Screen* merupakan halaman pertama yang akan ditampilkan saat *user* mengakses aplikasi ini. Pada halaman ini, layar akan menampilkan teks “Aplikasi Dome Sport Arena”, yang muncul selama beberapa detik. Setelah itu secara otomatis menuju ke halaman home. Desain tampilan *splash screen* dapat dilihat pada gambar 3.5.



Gambar 3.5 DesainTampilan *Splash Screen*

b. Halaman Register

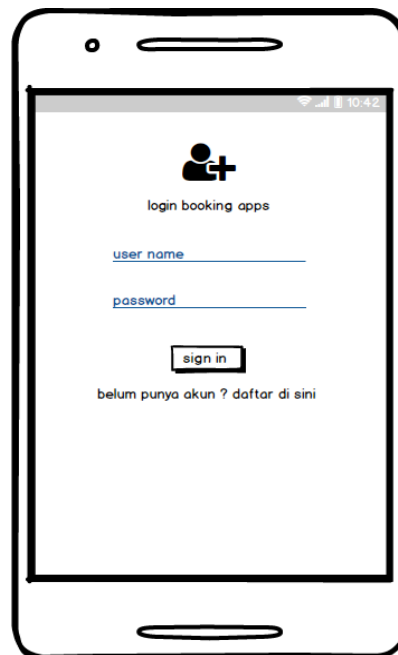
Registrer merupakan halaman yang harus diisi oleh *user* untuk membuat akun, agar bisa *login* ke Aplikasi Dome Sport Arena. Dapat dilihat pada gambar 3.6.



Gambar 3.6 Desain Tampilan Register

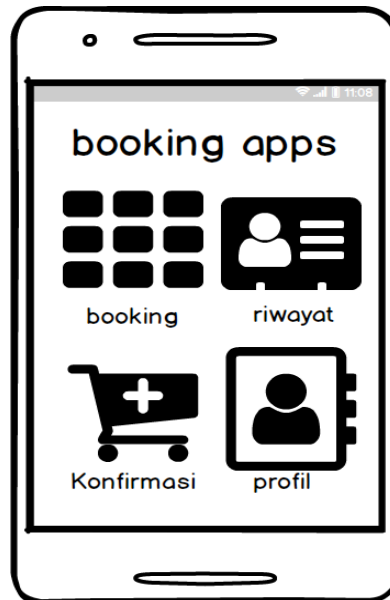
c. Halaman *Login*

Login merupakan halaman yang diisi berdasarkan *akun* yang sudah di buat pada halaman Register, tampilan halaman *Login* Aplikasi Dome Sport Arena. dapat dilihat pada gambar 3.7.

Gambar 3.7 Desain Tampilan *Login*

d. Menu Utama

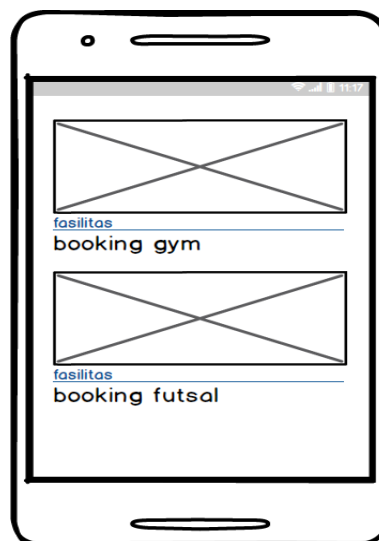
Menu Utama berisi menu booking, Menu riwayat, Menu konfirmasi, Menu *profil*. Menu Utama dapat dilihat pada gambar 3.8.



Gambar 3.8 Desain rancangan Tampilan Menu Utama

e. Menu Booking

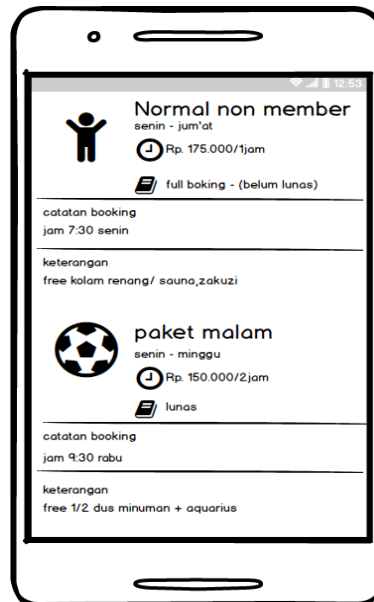
Menu booking adalah menu pemesanan tempat di doom spotr arena di menu booking terdapat dua pilihan menu yaitu menu booking gym dan menu booking futsal, dapat dilihat pada gambar 3.9.



Gambar 3.9 Desain Rancangan Tampilan Menu booking

f. Halaman Riwayat

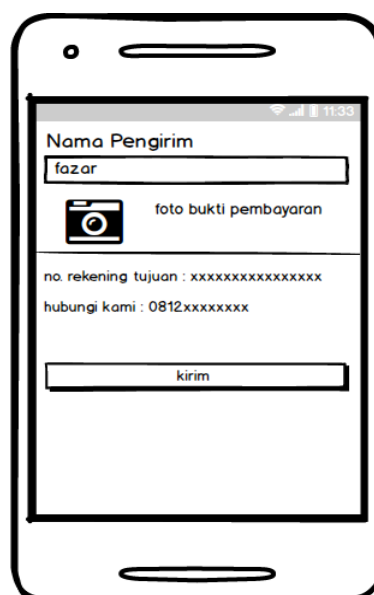
Halaman riwayat adalah halaman yang berisi informasi pemesanan user, Tampilan halaman riwayat pemesanan. dapat dilihat pada gambar 3.10



Gambar 3.10 Desain RancanganTampilan halaman riwayat pemesanan.

g. Menu konfirmasi pembayaran

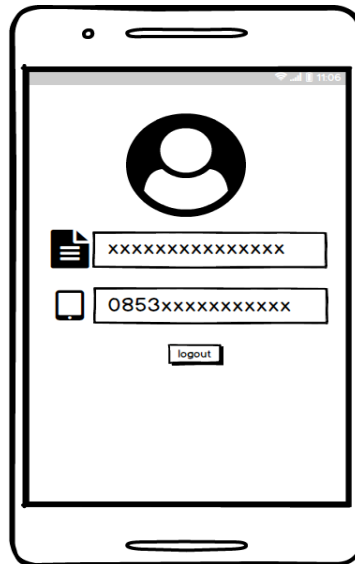
Menu konfirmasi merupakan menu yang berisi tentang konfirmasi pembayaran. Tampilan menu Profil. dapat dilihat pada gambar 3.11.



Gambar 3.11 Desain RancanganTampilan konfirmasi pembayaran

h. Menu Profil

Menu Profil merukan menu yang berisi tentang profi *user* yang di *input* pada halaman register. Dan di menu profil jga terdapat menu logout
Tampilan menu Profil. dapat dilihat pada gambar 3.12.



Gambar 3.12 Desain RancanganTampilan menu profil.

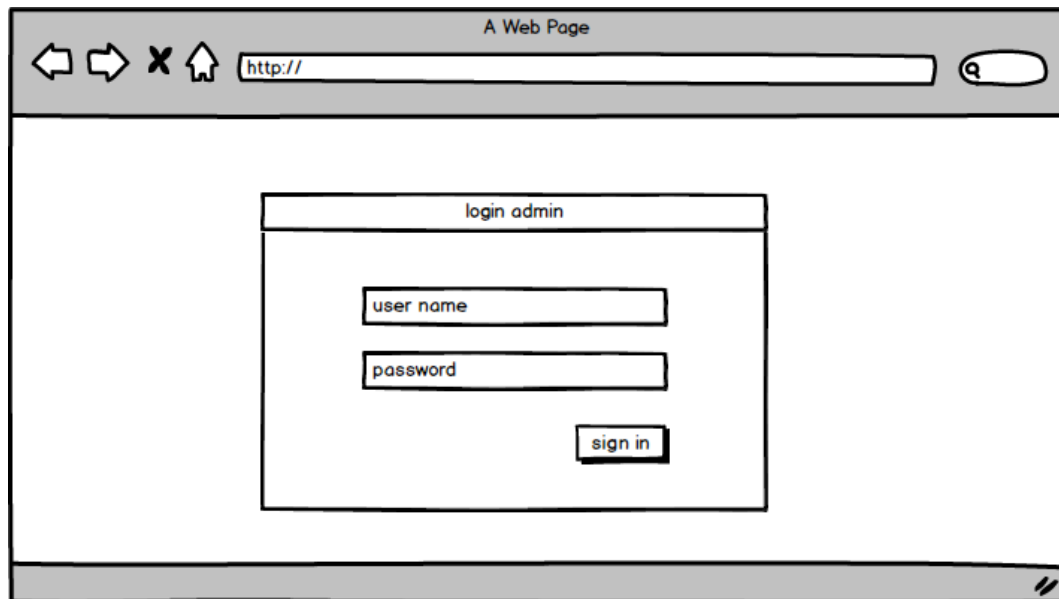
2. Rancangan Tampilan Aplikasi admin

Setelah pembuatan *use case diagram* dan *activity diagram* maka langkah selanjutnya adalah membuat desain interface aplikasi. Desain tersebut berguna untuk menentukan detail desain yang akan digunakan untuk tampilan aplikasi.

Berikut adalah rancangan desain interface admin untuk menambahkan data jadwal, dan validasi booking serta pembayaran doom sport Arena di Kota Bandar Lampung :

a. Halaman login

Login merupakan halaman yang diisi berdasarkan *akun* yang sudah di buat, tampilan halaman *Login admin*. dapat dilihat pada gambar 3.13



Gambar 3.13 Desain RancanganTampilan menu login.

b. Menu beranda

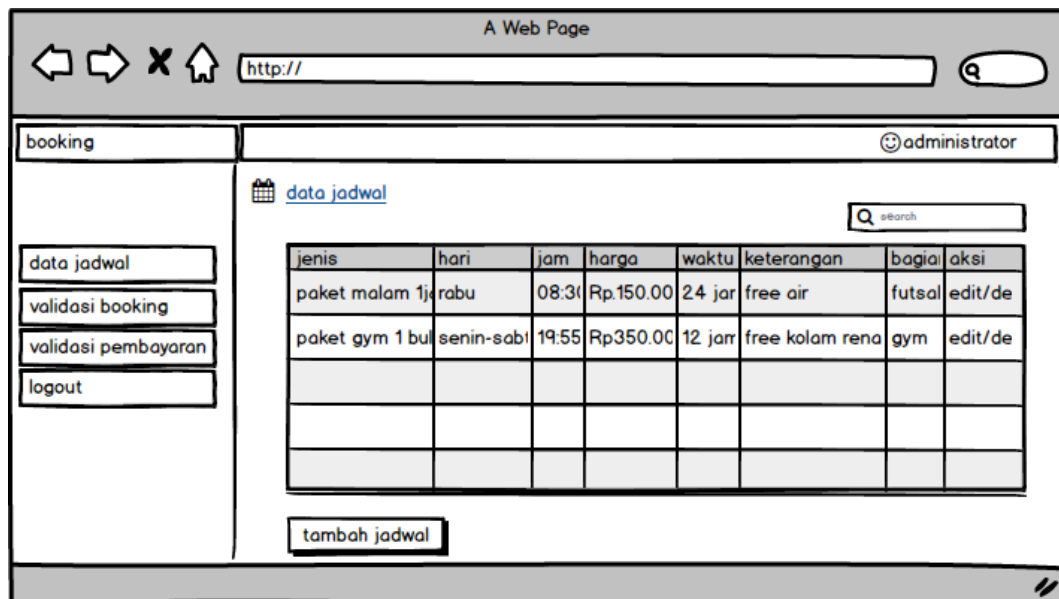
Menu beranda merukan menu tampilan awal setelah kita login yang berisi tentang selamat datang admin dan sebagainya. Dan di menu beranda jga terdapat menu data jadwal, validasi booking dan pembayaran Tampilan menu beranda. dapat dilihat pada gambar 3.14.



Gambar 3.14 Desain RancanganTampilan menu beranda.

c. Menu data jadwal

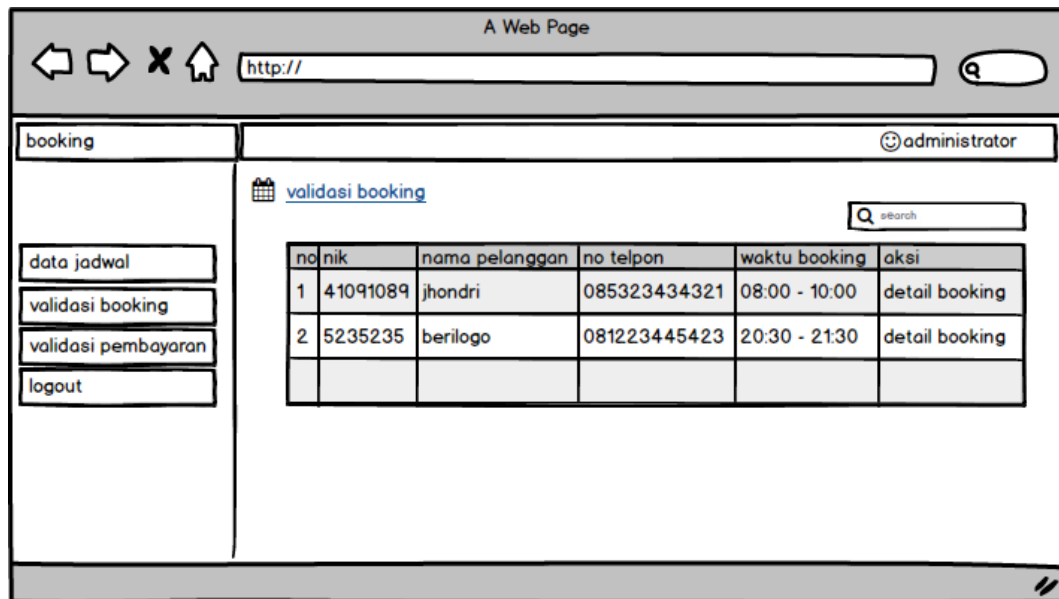
Menu data jadwal merukan menu tampilan berisi tentang jadwal paket futsal dan gym, Dan di menu data jadwal juga admin dapat menambahkan jadwal, menghapus dan juga mengedit data jadwal tampilan menu data jadwal. dapat dilihat pada gambar 3.15.



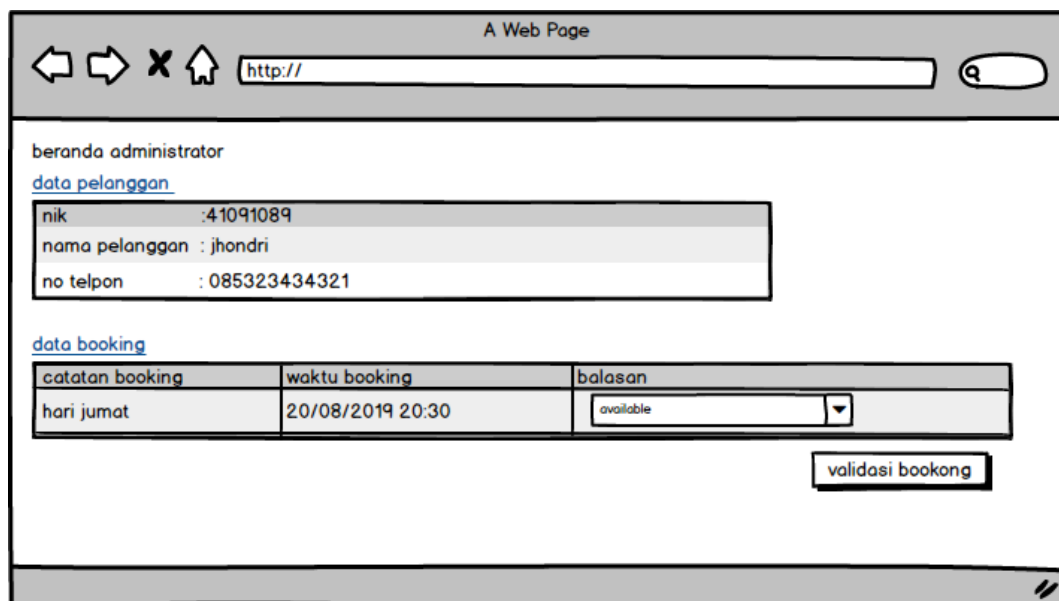
Gambar 3.15 Desain RancanganTampilan menu data jadwal.

d. Menu validasi booking dan detail booking

Menu validasi booking merukan menu tampilan berisi tentang booking jadwal futsal dan gym yang telah di pesan oleh user, Dan di menu validasi booking kita harus memilih menu detail booking dan admin dapat melakukan validasi booking yang di lakukan user, tampilan menu validasi booking dan detail booking. dapat dilihat pada gambar 3.16 dan 3.17



Gambar 3.16 Desain RancanganTampilan menu validasi booking.

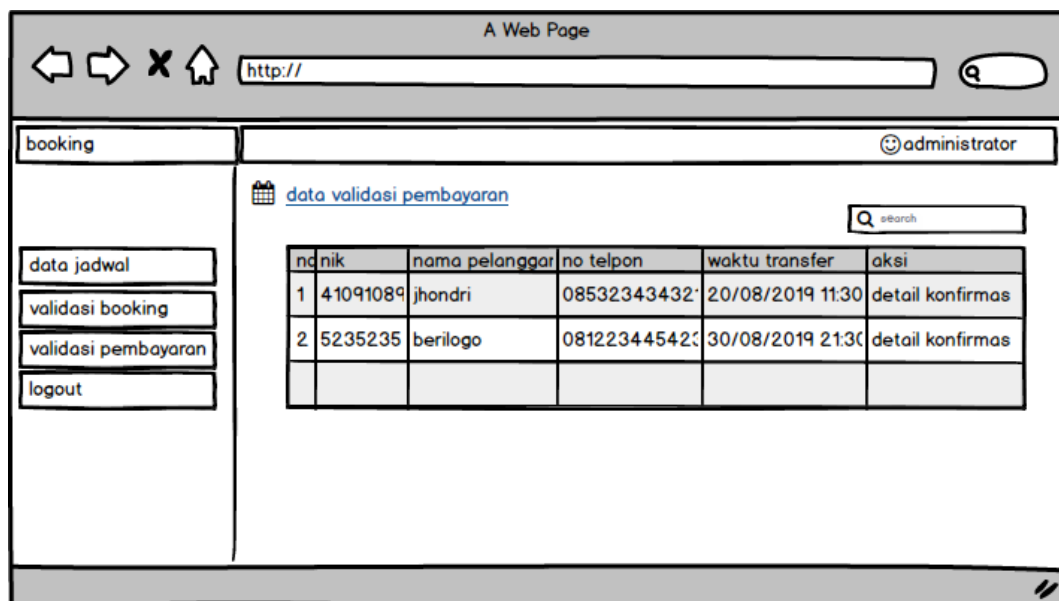


Gambar 3.17 Desain RancanganTampilan menu detail booking.

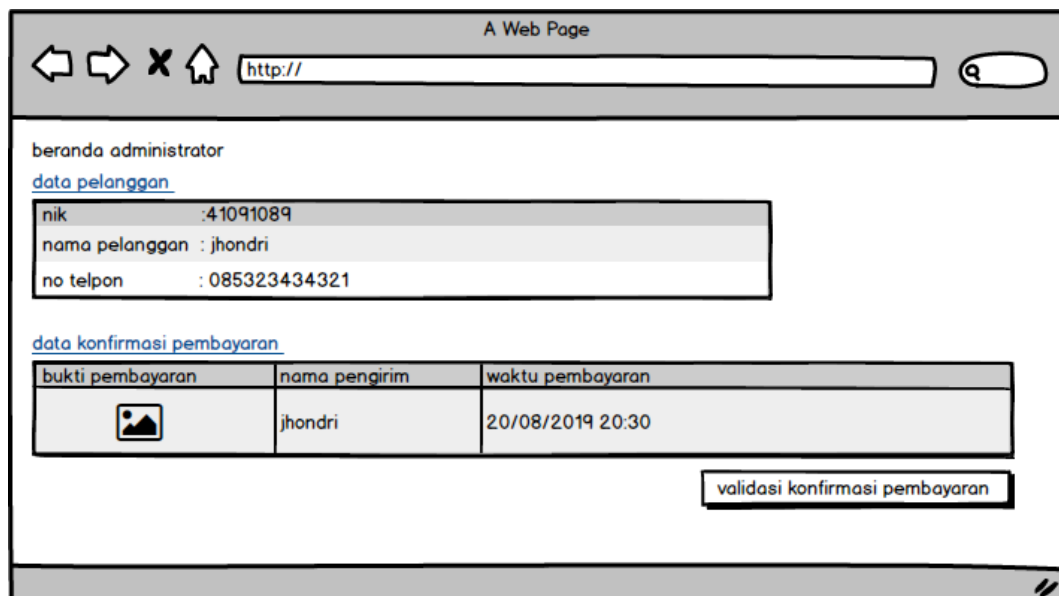
e. Menu validasi pembayaran dan detail pembayaran

Menu validasi pembayaran merukan menu tampilan berisi tentang data user yang melakukan pembayaran futsal atau gym yang telah di pesan oleh user, Dan di menu validasi pembayaran kita harus memilih menu detail pembayaran dan untuk mengecek benar aatau tidak data yang di

lakukan user untuk melakukan pembayaran dan admin dapat melakukan validasi pembayaran yang di lakukan user, tampilan menu validasi pembayaran dan detail pembayaran. dapat dilihat pada gambar 3.18 dan 3.19



Gambar 3.18 Desain Rancangan Tampilan menu validasi pembayaran.



Gambar 3.19 Desain Rancangan Tampilan menu detail pembayaran .

f. *Halaman logout*

Logout merupakan halaman jika admin ingin keluar dari aplikasi, tampilan halaman *Logout admin*. dapat dilihat pada gambar 3.20



Gambar 3.20 Desain RancanganTampilan menu logout .

3.5 Pembentukan *Prototype*

Pada tahap inilah aplikasi dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu dan diuji bagaimana program berjalan.

1) Pembuatan aplikasi

Dalam penelitian ini aplikasi dibuat pada dasarnya dengan menggunakan *Android Studio* dan juga perangkat lunak penunjang yang telah dijelaskan pada sub bab analisis kebutuhan perangkat lunak. Sedangkan untuk bahasa pemrograman yang di gunakan adalah Java.

dan pembuatan aplikasi buat admin di buat dengan menggunakan *php my admin* dan perangkat lunak penunjang

2) Pengujian aplikasi

Tahap pengujian dilakukan ketika aplikasi sudah selesai dibuat. Pengujian aplikasi dilakukan melalui metode *black box testing*. Pengujian aplikasi dilakukan untuk mengetahui layak atau tidaknya aplikasi ini dipakai dan diterima atau tidaknya aplikasi ini untuk sebagai acuan. Metode dalam pengujian aplikasi ini yaitu pengujian dengan *black box testing*. *Black box testing* sendiri memiliki 5 komponen pengujian, Ada tiga spesifikasi *android* yang akan digunakan spesifikasinya sebagai berikut :

Tabel 3.4 Spesifikasi *device* untuk pengujian

	<i>Device 1</i>	<i>Device 2</i>	<i>Device 3</i>
Spesifikasi	Processor: Quad-Core 1,2 Ghz RAM: 2 GB OS: Android Versi Android Marshmallow 6.0	Processor: Octa-core 1,4 Ghz RAM: 2 GB OS: Android versi Nougat 7.1	Processor: Quad-core 1,4 GHz RAM: 3 GB OS: Android Oreo 8.0

3.6 Penyerahan Sistem dan Umpan Balik

Penyerahan sistem dan umpan balik merupakan tahapan ketika aplikasi telah selesai dibuat. Aplikasi yang telah dibuat akan didistribusikan melalui *Google Play Store* sehingga semua orang bisa mengunduhnya.

BAB IV

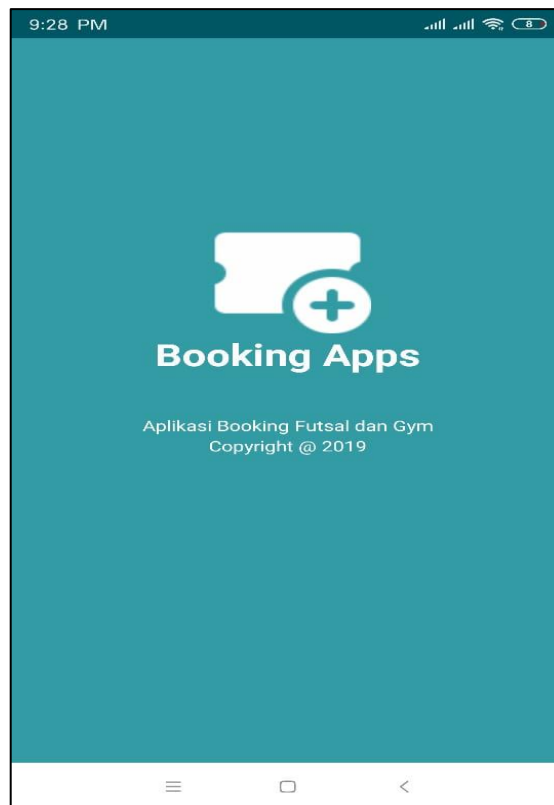
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Rancangan Program

Pada bab ini di jelaskan mengenai hasil penelitian dan implementasi program dari berbagai proses yang telah di rancang pada bab 3.

4.1.1 Halaman *Splash Screen*

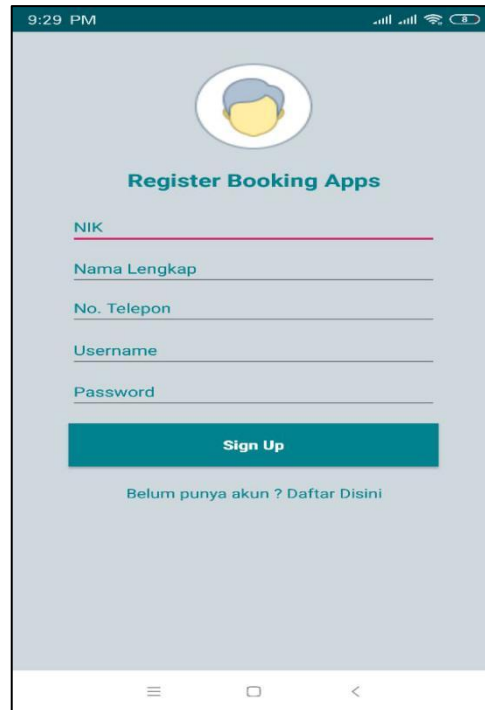
Berikut ini merupakan tampilan halaman *Splash Screen* yang menampilkan halaman pertama saat *user* mengakses aplikasi. Tampilan *Splash Screen* dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 halaman *splash screen*

4.1.2 Halaman *Register*

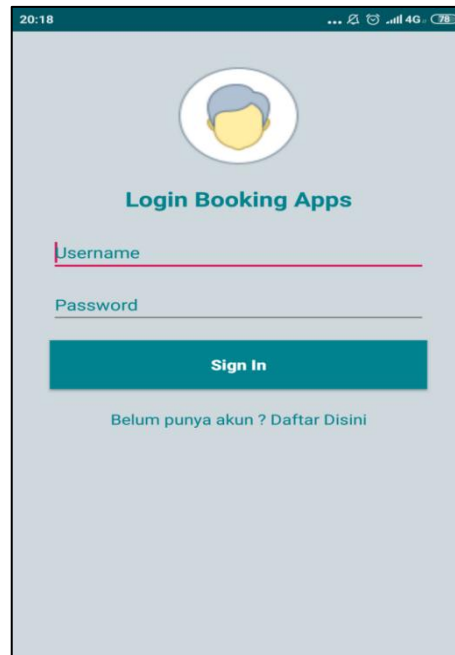
Berikut ini merupakan tampilan halaman register yang memuat beberapa kolom yang harus diisi oleh *user* seperti, *nik*, nama lengkap, nomor telpon, *username*, dan *password*, . Tampilan halaman *register* dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Halaman register

4.1.3 Halaman *login*

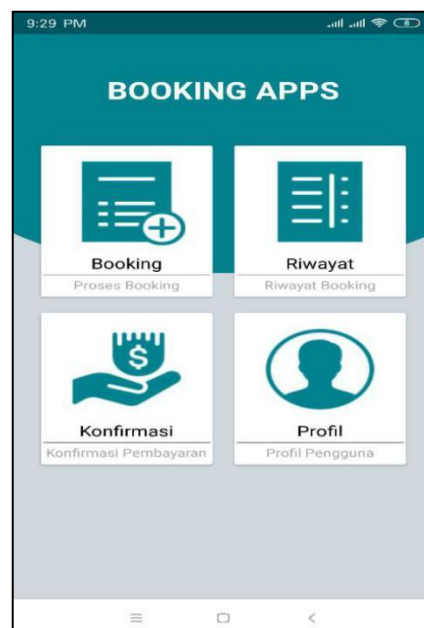
Berikut ini merupakan tampilan halaman *login* yang harus diisi *username* dan *password* yang sudah diinput pada halaman *register*, agar *user* dapat masuk ke menu utama pada aplikasi doom *sport arena*. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Halaman *login*.

4.1.4 Menu Utama

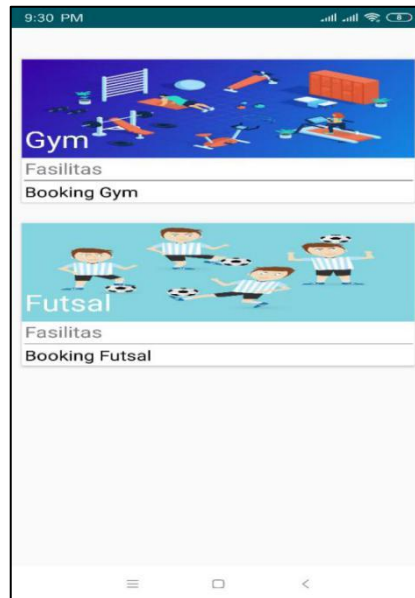
Setelah berhasil *login user* masuk pada menu utama aplikasi dome *sport arena*, yang memiliki fitur *booking*, riwayat, konfirmasi dan profil. Tampilan menu utama aplikasi dome *sport arena* dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Menu utama.

4.1.5 Halaman Menu *Booking*

Menu *booking* akan menampilkan menu *booking gym* dan *booking futsal*. Tampilan menu booking pada aplikasi *dome sport arena* dapat dilihat pada gambar 4.5



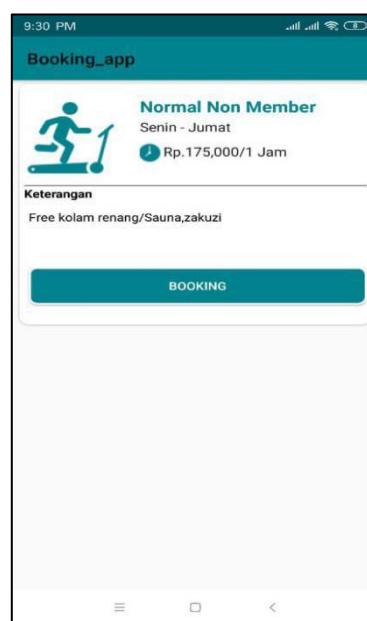
Gambar 4.5 Menu *booking*.

4.1.6 Halaman Menu *Booking Gym Dan Booking Futsal*

Menu *booking gym* dan *futsal* akan menampilkan info keterangan paket harga, hari, dan waktu. Tampilan menu *booking gym* dan *futsal* pada aplikasi *dome sport arena* dapat dilihat pada gambar 4.6. dan 4.7



Gambar 4.6 Menu *booking*.



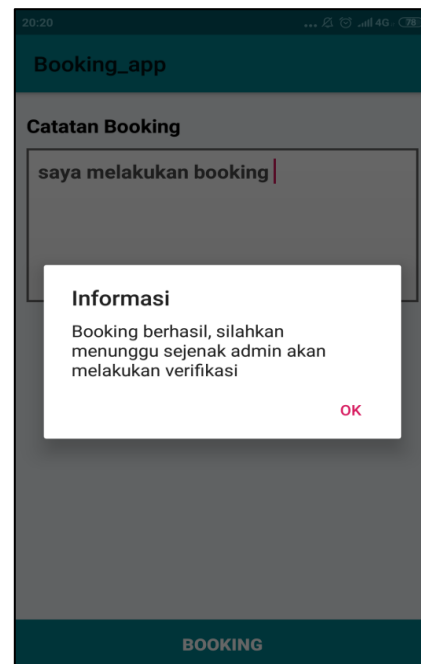
Gambar 4.7 Menu *booking*.

4.1.7 Halaman Menu Catatan Booking

Menu catatan *booking* akan menampilkan keterangan apa yang ingin *user* tambahkan, *user* diharapkan untuk mengisi keterangan tersebut agar bisa melakukan *booking*, *user* diharapkan menunggu sejenak karna akan di valadasi oleh *admin*, Tampilan menu dapat dilihat pada gambar 4.8. dan 4.9



Gambar 4.8 Menu catatan *booking*.



Gambar 4.9 Menu catatatan *booking*.

4.1.8 Halaman Menu Konfirmasi

Halaman menu konfirmasi adalah menu untuk *user* mengirimkan bukti pembayaran *booking* yang di lakukan dan, setelah admin memvalidasi *booking* yang dilakukan user, di menu konfirmasi terdapat no rekening pembayaran dan no *handphone* admin dan *user* diwajibkan untuk mengirim photo bukti pembayaran, kemudian admin melihat pada rekening *Mobile* jika atas nama pemesan telah transfer dan sudah masuk. admin memvalidasi untuk *user* lapangan yang telah di *booking*. Tampilan halaman konfirmasi aplikasi dome *sport arena* dapat dilihat pada gambar 4.10.



Gambar 4.10 Halaman konfirmasi pembayaran

4.1.9 Halaman Menu batalkan *booking*

Halaman menu batal adalah menu untuk *user* membatalkan pesanan yang telah dilakukan pada aplikasi dome *sport arena* dapat dilihat pada gambar 4.11



Gambar 4.11 Halaman Batal *booking*

4.1.10 Halaman Menu Riwayat

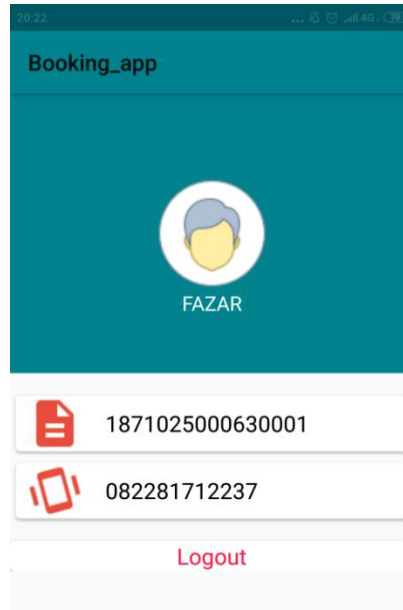
Menu riwayat berisikan informasi *booking* yang telah dilakukan user sesuai dengan yang sudah dilakukan user di halaman *booking*. Tampilan menu riwayat pada aplikasi *dome sport arena* dapat dilihat pada gambar 4.12.



Gambar 4.12 Halaman riwayat

4.1.11 Menu Profil

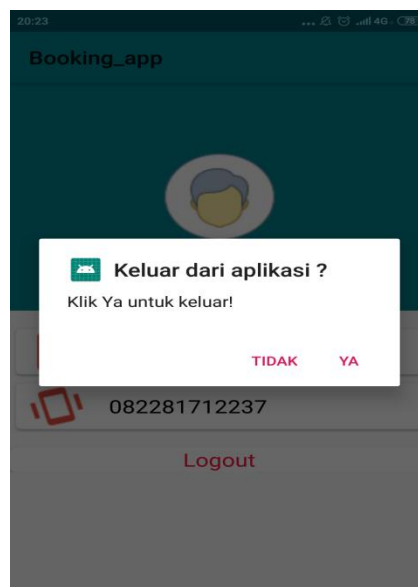
Menu profil berisikan profil *user* sesuai dengan yang sudah diinputkan pada halaman register. Tampilan menu profil aplikasi *dome sport arena* dapat dilihat pada gambar 4.13.



Gambar 4.13 Menu profil

4.1.12 Menu *Logout*

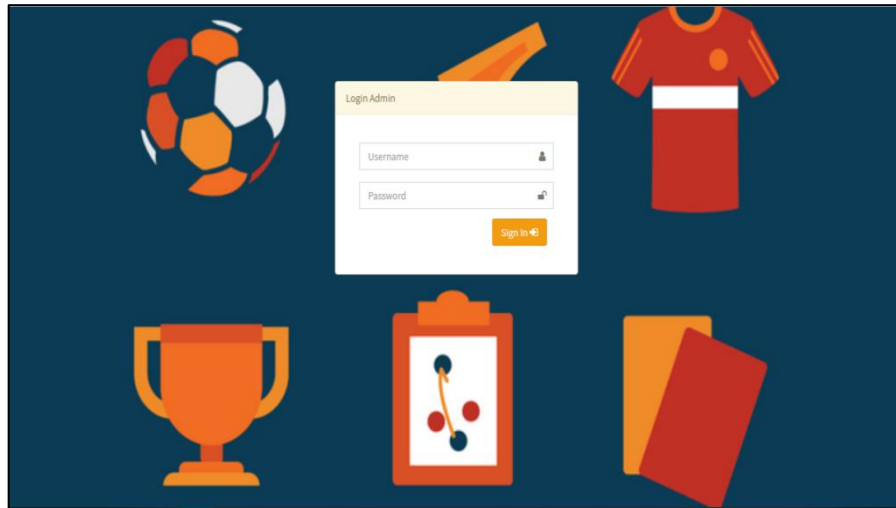
Menu *logout* berfungsi untuk keluar dari aplikasi. Menu *logout* terdapat di menu profil. Tampilan menu *logout* aplikasi dome sport arena dapat dilihat pada gambar 4.14.



Gambar 4.14 Menu *logout*

4.1.12 Tampilan Halaman Menu *Login Admin*

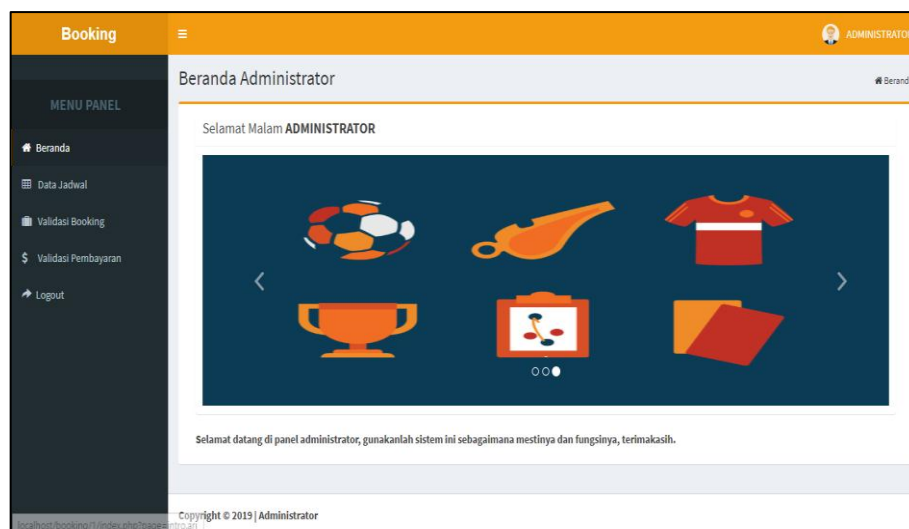
Halaman ini adalah halaman Tampilan Halaman Menu *Login Admin* menggunakan web dan digunakan untuk memasuki halaman data jadwal, validasi booking, validasi pembayaran. Tampilan Halaman Menu *Login Admin* terdapat pada gambar 4.15.



Gambar 4.15 Tampilan Halaman Menu Login Admin

4.1.13 Tampilan Halaman Beranda

Halaman beranda adalah halaman dimana halaman menu awal setelah admin login. Tampilan Halaman beranda terdapat pada gambar 4.16



Gambar 4.16 Tampilan Halaman beranda

4.1.14 Tampilan Halaman Data Jadwal

Halaman data jadwal adalah halaman untuk mengedit, menghapus dan tambah data jadwal. Tampilan Halaman data jadwal terdapat pada gambar 4.17

No.	Jenis	Hari	Jam	Harga	Waktu	Keterangan	Bagian	Aksi
1	PAKET MALAM 1 BULAN	PAKET MALAM 1 BULAN	08.00 - 18.00	Rp.2,550,000	12 JAM	FREE 1/2 DUS MINUM + 10 AQUARIUS	FUTSAL	Edit Delete
2	PAKET MALAM 1 BULAN	PAKET MALAM 1 BULAN	08.00 - 18.00	Rp.1,800,000	8 JAM	FREE 1/2 DUS MINUM + 10 AQUARIUS	FUTSAL	Edit Delete
3	PAKET MALAM 1 BULAN	SENIN - MINGGU	08.00 - 18.00	Rp.950,000	4 JAM	FREE 1/2 DUS MINUM + 10 AQUARIUS	FUTSAL	Edit Delete
4	PROMO PELAJAR	SENIN - JUMAT	08.00 - 18.00	Rp.150,000	2 JAM	TES KETERANGAN	FUTSAL	Edit Delete
5	NORMAL WEEKEND	SABTU - MINGGU	08.00.23.00	Rp.250,000	1 JAM	TES KETERANGAN	FUTSAL	Edit Delete
6	NORMALMALEM	SENIN -	18.00 - 23.00	Rp.250,000	1 JAM	TES KETERANGAN	FUTSAL	Edit

Gambar 4.17 Tampilan Halaman data jadwal

4.1.15 Tampilan Halaman Tambah Data Jadwal

Halaman tambah data jadwal adalah halaman untuk menambah data jadwal yang diisi oleh admin. Tampilan Halaman tambah data jadwal terdapat pada gambar 4.18

Input Jadwal

Jenis Paket

Hari

Jam

Harga

Waktu

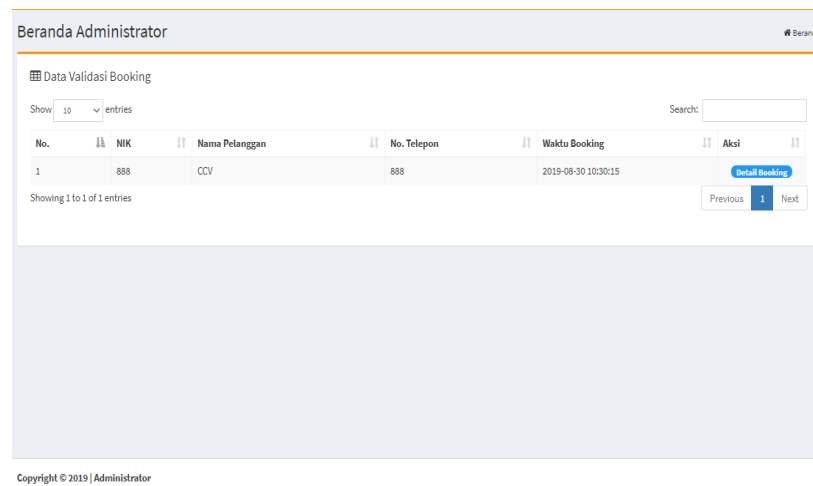
Keterangan

Bagian

Gambar 4.18 Tampilan Halaman data jadwal

4.1.16 Tampilan Halaman Validasi *Booking*

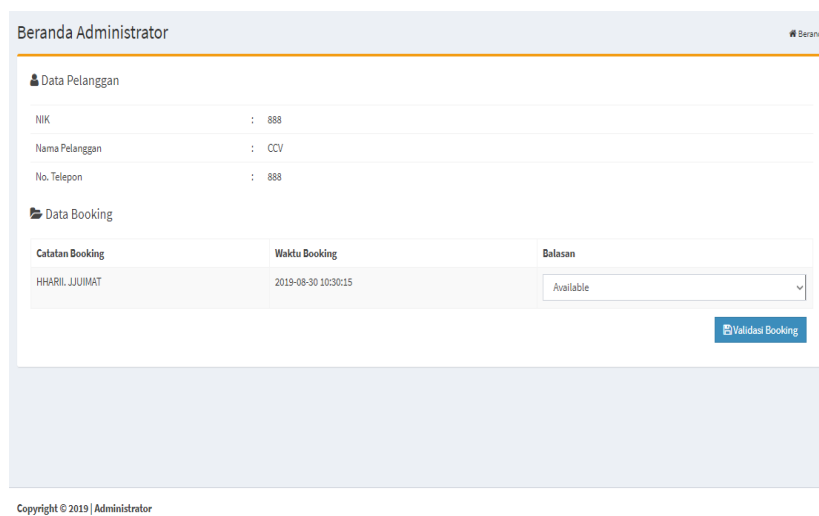
Halaman validasi booking adalah halaman untuk melihat user yang melakukan booking untuk melakukan validasi admin harus memilih detail booking. Tampilan Halaman validasi booking terdapat pada gambar 4.19



Gambar 4.19 Tampilan Halaman validasi booking

4.1.17 Tampilan Halaman Validasi Detail Booking

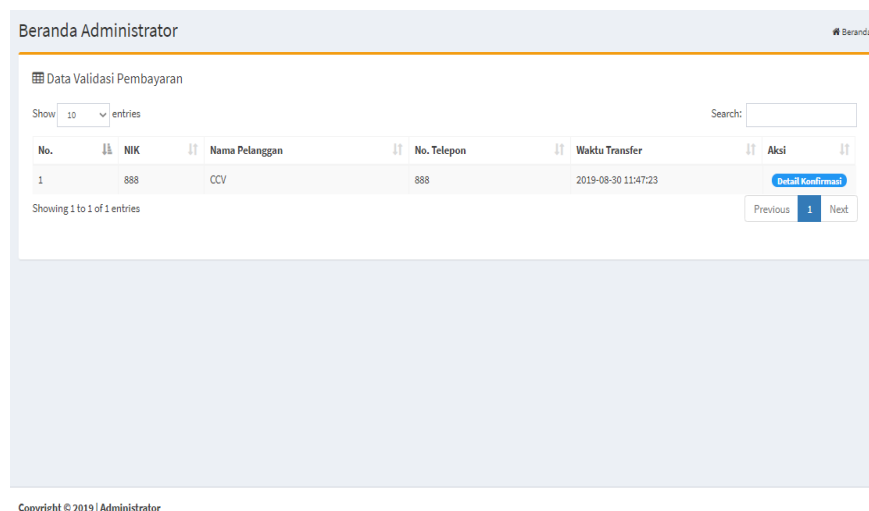
Halaman detail booking adalah halaman admin untuk melihat data pelanggan yang melakukan booking dan admin melakukan validasi agar user dapat melanjutkan tahap konfirmasi pembayaran. Tampilan Halaman validasi detail booking terdapat pada gambar 4.20



Gambar 4.20 Tampilan Halaman validasi detail booking

4.1.18 Tampilan Halaman Validasi Pembyaran

Halaman validasi pembayaran adalah halaman untuk melihat user yang melakukan booking dan sda di validasi oleh admin, untuk melakukan validasi pembayaran admin harus memilih detail konfirmasi. Tampilan Halaman validasi pembayaran terdapat pada gambar 4.21



The screenshot shows a web interface titled "Beranda Administrator". It features a table with the following data:

No.	NIK	Nama Pelanggan	No. Telepon	Waktu Transfer	Aksi
1	888	CCV	888	2019-08-30 11:47:23	Detail Konfirmasi

Additional interface elements include a search bar, a "Show 10 entries" dropdown, and pagination controls (Previous, 1, Next). The footer contains the text "Copyright © 2019 | Administrator".

Gambar 4.21 Tampilan Halaman validasi pembayaran

4.1.19 Tampilan Halaman Validasi Detail Konfirmasi

Halaman detail konfirmasi adalah halaman admin untuk melihat data pelanggan yang melakukan pembayaran booking dan admin melakukan validasi pembayaran masuk ke dalam databases. Tampilan Halaman validasi detail konfirmasi terdapat pada gambar 4.22.

The screenshot shows a web interface titled "Beranda Administrator". It contains two main sections:

- Data Pelanggan:**
 - NIK : 888
 - Nama Pelanggan : CCV
 - No. Telepon : 888
- Data Konfirmasi Pembayaran:**

Bukti Pembayaran	Nama Pengirim	Waktu Pembayaran
	CCV	2019-08-30 11:47:23

Below the table is a blue button labeled "Validasi Konfirmasi Pembayaran".

At the bottom left, there is a copyright notice: "Copyright © 2019 | Administrator".

Gambar 4.22 Tampilan Halaman validasi detail konfirmasi

4.1.20 Tampilan Halaman cetak bukti pembayaran

Halaman cetak bukti pembayaran adalah halaman admin untuk mencetak bukti pembayaran yang dilakukan user dengan cara mengirimkan bukti transfer pembayaran. Kemudian di cetak saat user datang ke dome sport arena. Tampilan Halaman cetak bukti pembayaran 4.23

The screenshot shows a print dialog box on the left and a preview of a payment receipt on the right.

Print Dialog Box:

- Total: 1 sheet of paper
- Buttons: Print, Cancel
- Destination: Nitro PDF Creator (Pro 10)
- Pages: All
- Copies: 1
- Layout: Portrait
- Color: Color
- More options: (dropdown arrow)
- Print using system dialog... (Ctrl+Shift+P) [checkbox]

Payment Receipt Preview:

UMMA DOME
 BUKTI PEMBAYARAN
 Nama : FAJAR
 Jam : 11.17.17
 Pembayaran : GYM

Gambar 4.23 Tampilan Halaman cetak bukti pembayaran

4.2 Proses Pengujian

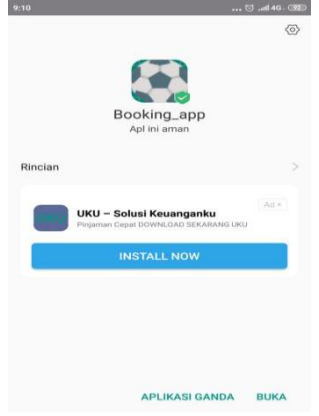
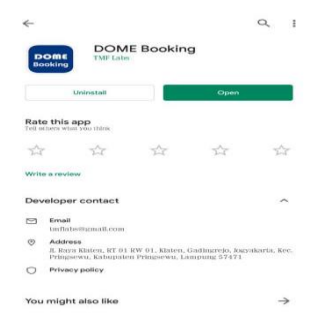
Pengujian merupakan tahap akhir dimana sistem yang baru akan diuji kemampuan dan keefektifannya dalam melakukan manipulasi data. Proses pengujian dilakukan dengan metode black box yang melibatkan pengguna sebagai alat ukur untuk

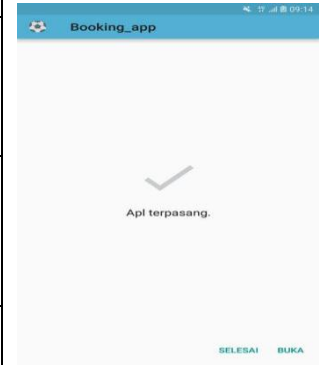
menilai apakah sistem yang baru sudah dapat memenuhi kebutuhan pengguna atau belum. Metode pengujian black box ini terdiri dari tiga tahapan pengujian, yaitu tahapan pengujian instalasi, pengujian alpha (alpha test) dan tahapan pengujian beta (beta test).

4.2.1 Pengujian Instalasi

Pengujian instalasi dilakukan apakah aplikasi yang telah dibuild dapat berjalan diatas sistem operasi Android. Hasil dari pengujian instalasi dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4.1 pengujian instalasi

No.	Brand	Spesifikasi	Hasil Pengujian	Keterangan
1.	Xiaomi Redmi Note 3 Pro	Ram 3 GB		BERHASIL
		Android Marshmallow 6.0		
		Octa-core (4×2.3 GHz Mongoose & 4×1.6 GHz Cortex-A53)		
		Display 5.5 inch		
2.	Sharp aquos sh04h docomo	Ram 3 GB		BERHASIL
		Android oreo 8.0		
		Deca core 2,11 GHz Cortex-A72		
		Display 5.3 inch		

3.	Samsung c5	RAM 4 GB		BERHASIL
		Android Marshmallow 6.0		
		Octa-core 1.4 GHz Cortex-A53		
		display 5,2 inc		

4.2.2 Hasil Pengujian fungsi kinerja *loading*

Pada aplikasi yang telah dibuat diperlukan pengujian fungsi kinerja *loading* karena pada setiap *android* yang memiliki spesifikasi yang berbeda akan menghasilkan *respon time loading* yang berbeda-beda juga. Pengujian ini dilakukan saat aplikasi mulai dijalankan pada *android* yang dipakai dalam pengujian. Proses pengujian ini akan terlihat perbedaan waktu *loading* yang terjadi. Berikut hasil perbedaan waktu *loading* pada tabel 4.2.

Tabel 4.2 Hasil pengujian fungsi kinerja *loading*

Proses	waktu <i>loading</i> (detik)		
	<i>Device 1</i>	<i>Device 2</i>	<i>Device 3</i>
<i>Loading</i> membuka aplikasi	3	3	2
<i>Loading</i> masuk ke halaman dome sport arena	4	2	3

Pada table 4.2 menunjukkan hasil pengujian kinerja *loading* membuka aplikasi dan *loading* masuk ke halaman utama dome sport arena. Pada proses *loading* membuka aplikasi pada tabel 4.2 diatas dijelaskan informasi tentang waktu yang

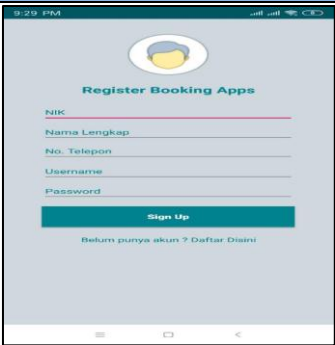
diperlukan oleh *user* untuk membuka aplikasi tersebut sesuai dengan spesifikasi dari *android* yang dipakai. Pada proses *loading* masuk ke halaman dome sport arena pada tabel 4.2 diatas dijelaskan informasi tentang waktu yang diperlukan oleh *user* untuk *loading* masuk ke halaman utama ketika *user* menekan tombol booking pada menu utama.

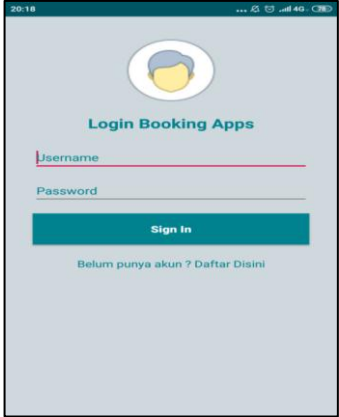

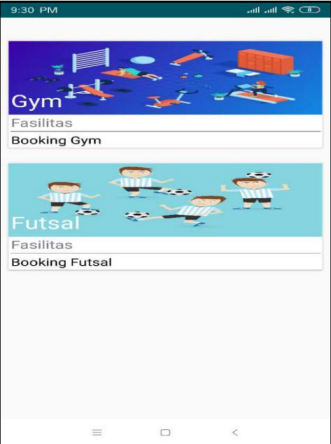
Pada pengujian diatas dapat disimpulkan bahwa perangkat *android 8.0 (oreo)* yang digunakan membutuhkan waktu yang cepat pada saat menjalankan aplikasi dome sport arena Spesifikasi yang tidak memadai akan berpengaruh terhadap kinerja aplikasi yang digunakan.terkecuali di android 8.0 ke atas.

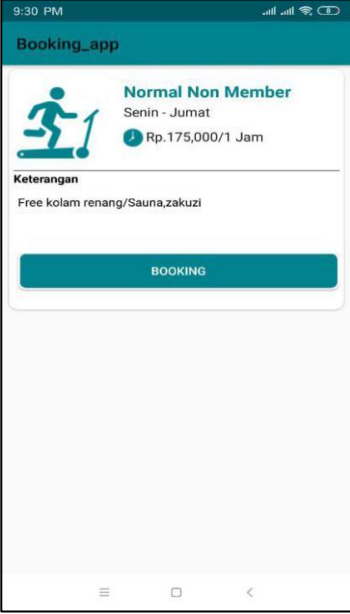

4.2.3 Pengujian Alpha (Alpha Test)

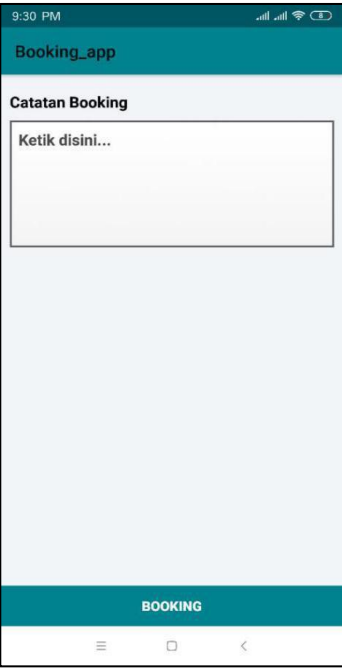

Alpha test dilakukan langsung oleh pembuat aplikasi untuk menguji apakah aplikasi yang dibuat berjalan dengan benar. Pengujian alpha yang dilakukan pada aplikasi penyewaan lapangan futsal ini dibagi menjadi tiga bagian, yaitu skenario pengujian untuk aplikasi pemesan, pemilik, dan admin. Untuk skenario dan hasil pengujian program dapat dilihat pada Tabel 1 berikut. Semua skenario pengujian alpha pada Tabel 1 tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan baik itu dari aplikasi pemesan, pemilik, maupun admin.

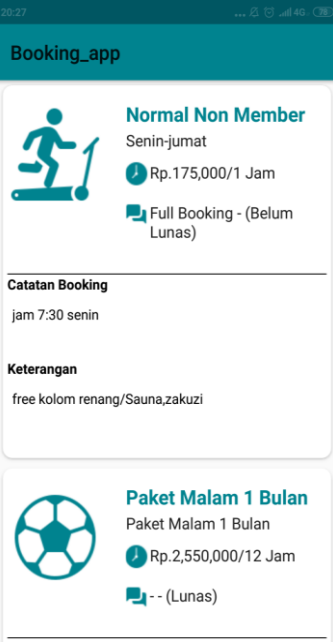
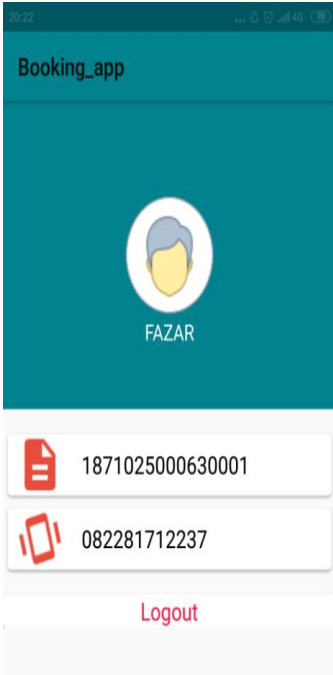
Tabel 4.3 Skenario Pengujian Alpha Test

No	Halaman	Hasil pengujian	Berfungsi		Skenario Pengujian
			Yes	No	
Aplikasi user/pemesan					
1	Registrasi		√		Daftar ke dalam aplikasi

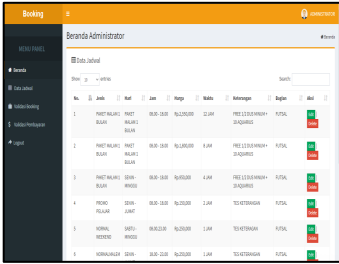
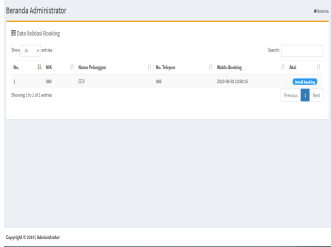
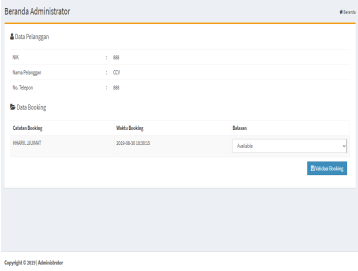
2	Login		√	Login ke dalam aplikasi menggunakan username dan password
3	Menu utama		√	Booking, konfirmasi, riwayat, profil
4	Booking		√	Form pemesanan booking futsal dan gym

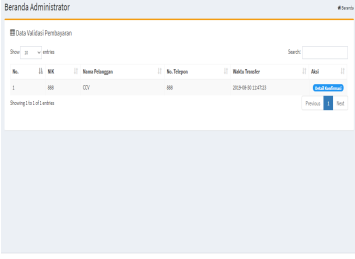
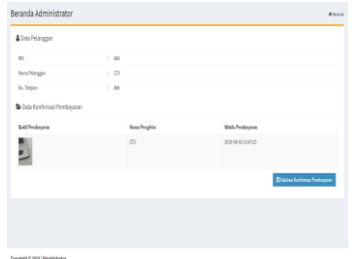

5	Boking gym		√	booking gym Pemilihan paket
6	Boking futsal		√	Pemilihan paket booking futsal

7	Catatan booking		√	<p>Menambahkan keterangan dan melakukan booking,</p> <p>Catatan booking harus di isi jika tidak diisi tidak dapat melakukan booking</p>
8	Konfirmasi pembayaran		√	<p>Mengkonfirmasi pembayaran dengan mengirim bukti transfer</p>

9	Riwayat		√	Riwayat jadwal booking user
10	Profil		√	Data user yang telah melakukan registrasi

11	Logout		√	Keluar dari aplikasi
Aplikasi admin				
12	Login		√	Login ke dalam aplikasi menggunakan username dan password
13	Beranda		√	Data jadwal, validasi booking dan pembayaran, logout

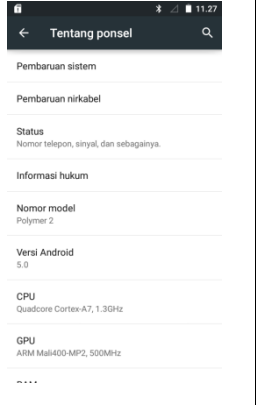
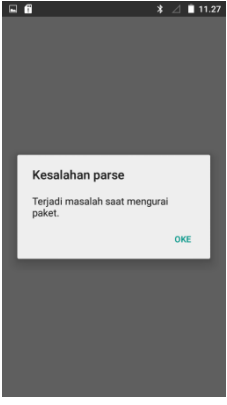
14	Data jadwal		√	Menambah mengedit dan menghapus data jadwal
15	Validasi booking		√	Data user yang melakukan booking
16	Detail booking		√	Data user, validasi booking

17	Validasi pembayaran		√		Data user melakukan pembayaran
18	Detail konfirmasi		√		Data user, validasi konfirmasi pembayaran
19	Logout		√		Keluar dari aplikasi

4.2.2.1 Pengujian Sistem Operasi Minimum

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui dapat atau tidaknya jika aplikasi diinstall di perangkat *smartphone* yang memiliki sistem operasi *Android platform* dibawah minimum. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4 pengujian sistem operasi di bawah minimum

No	Android Version	Hasil	Keterangan
1			Dari hasil pengujian pada versi 5.0 tersebut didapatkan hasil bahwa <i>perangkat lunak</i> tidak dapat di instal pada versi Android dibawah minimum 6.0

4.2.3 Pengujian Beta (Beta Test).

Pengujian beta dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada pengguna untuk menguji apakah aplikasi yang telah dibuat sudah memenuhi kebutuhan dan tujuan yang ada. Kuesioner ini disebarakan menggunakan teknik simple random sampling yang dibagikan kepada 12 responden yang terdiri dari 10 pemesan dan 2 admin dome sport arena

Tabel 4.3 Pertanyaan Kuesioner Pemesan

No	Pernyataan
1.	Apakah aplikasi ini memiliki tampilan yang menarik?
2.	Apakah aplikasi ini mempermudah anda dalam melakukan booking gym dan futsal?
3.	Apakah aplikasi ini mempermudah anda dalam melakukan pembayaran booking gym dan futsal?
4.	Apakah penggunaan aplikasi ini mudah?
5.	Apakah fitur dalam aplikasi ini sudah sesuai dan dapat membantu dalam melakukan booking?
6.	Apakah aplikasi ini dapat membantu anda memilih jadwal tempat gym dan futsal yang tersedia

Tabel 4.4 Hasil Uji Kuesioner Pemesan

No pertanyaan	jawaban				
	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	6
2	0	0	0	3	7
3	0	0	0	3	7
4	0	0	0	8	2
5	0	0	0	9	1
6	0	0	0	5	5
Jumlah	0	0	0	32	28

Tabel 4.5 Pertanyaan Kuesioner Admin

No	Pernyataan
1	Apakah aplikasi ini memiliki tampilan yang menarik?
2	Apakah aplikasi ini mempermudah anda dalam memvalidasi yang di lakuka pemesanan
3	Apakah aplikasi ini mempermudah anda dalam melakukan penambahan pemesanan gym dan futsal?
4	Apakah penggunaan aplikasi ini mudah?
5	Apakah aplikasi ini dapat mempermudah anda dalam melakukan pelunasan pemesanan?

Tabel 4.6 Hasil Uji Kuesioner *admin*

No pertanyaan	jawaban				
	1	2	3	4	5
1	0	0	1	1	0
2	0	0	0	2	0
3	0	0	2	0	0
4	0	0	1	1	0
5	0	0	0	2	0
Jumlah	0	0	4	6	0

Dari hasil kuesioner tersebut dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan aplikasi yang dibangun. Kuesioner untuk pemesan terdiri dari 6 pertanyaan, sedangkan untuk admin terdiri dari 5 pertanyaan dengan menggunakan skala likert dari skala 1 sampai 5. Skala likert ini digunakan untuk mengetahui apakah sistem tersebut sudah dapat memberikan apa yang diinginkan pengguna atau belum. Untuk mengetahui rata-rata kepuasan aplikasi *dome sport arena* sesuai pilihan jawaban dan skornya menggunakan rumus:

$$RK = \frac{JSK}{JK}$$

Keterangan :

RK = Rata-rata Kepuasan

JSK = Jumlah Skor Kuesioner

JK = Jumlah Kuesioner

Sedangkan untuk menentukan tingkat kepuasan menggunakan model yang didefinisikan oleh Kaplan dan Norton dengan tingkatan sebagai berikut:

1 – 1.79 = Sangat Tidak Puas

1.8 – 2.59 = Tidak Puas

2.6 – 3.39 = Ragu-Ragu

3.4 – 4.19 = Puas

4.2 – 5 = Sangat Puas

Adapun pertanyaan dari kuesioner pemesan pengujian beta dapat dilihat pada Tabel 4.3, Dari pertanyaan kuesioner pemesan pada Tabel 4.3 tersebut yang disebarakan ke 10 responden, didapatkan hasil seperti dilihat pada Tabel 4.4. Hasil perhitungan rata-rata kepuasan pemesan terhadap aplikasi dome sport arena yang sudah dibangun adalah:

$$RK = \frac{JSK}{JK}$$

$$= \frac{(4 \times 32) + (5 \times 28)}{32 + 28} = \frac{128 + 140}{60} = \frac{268}{60} = 4,4$$

Dari model yang didefinisikan oleh Kaplan dan Norton, nilai 4.4 dikategorikan dengan tingkatan sangat puas.

Adapun pertanyaan dari kuesioner admin pengujian beta seperti pada Tabel 4.5 Dari pertanyaan kuesioner admin pada Tabel 4.5 tersebut yang disebarakan ke 2 responden, didapatkan hasil seperti pada Tabel 4.6. Hasil perhitungan rata-rata kepuasan admin terhadap aplikasi dome sport yang sudah dibangun adalah:

$$RK = \frac{JSK}{JK}$$

$$= \frac{(3 \times 4) + (4 \times 6)}{4 + 6} = \frac{12 + 24}{9} = \frac{36}{9} = 4,5$$

Dari model yang didefinisikan oleh Kaplan dan Norton, nilai 4.5 dikategorikan dengan tingkatan sangat puas.

4.3 Kelebihan dan Kekurangan Perangkat Lunak

Kelebihan dari Perangkat Lunak ini adalah sebagai berikut:

1. Pada perangkat lunak yang berbentuk aplikasi ini dapat diinstal pada smartphone merek apapun yang sudah berbasis Android versi 4.4 kitkat keatas.
2. Pemesan dapat mengetahui harga *booking* yang harus dibayarkan sehingga pelanggan atau pemesan dapat mempersiapkan dananya dan dapat melakukan pemesanan
3. pembayaran tidak perlu datang ke dome sport arena karena pembayaran dilakukan dengan mengirimkan bukti photo transfer jadi dapat melakukan pembayaran dari jarak jauh
4. Aplikasi ini dapat menjadi alternatif para penggemar olahraga dalam melakukan pemesanan tempat futsal dan gym.

Kelemahan dari Perangkat Lunak ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat lunak sistem booking pada dome sport arena ini hanya dapat dijalankan pada smartphone yang berbasis sistem operasi Android dan tidak dapat di jalankan pada sistem operasi perangkat bergerak Apple yaitu IOS .
2. Aplikasi ini jika digunakan pada versi Android 6.0 akan sedikit lambat dalam penggunaannya. Dan tidak bisah digunakan atau di install versi android versi 9.0 (pie)
3. Tidak adanya fitur notifikasi pada akun pelanggan, untuk mengetahui bahwa pesanan sudah di konfirmasi oleh admin

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa rancang bangun perangkat lunak suatu booking pada dome sport arena telah berhasil mencapai tujuan dan sasaran dimana dapat digunakan untuk melakukan proses melakukan booking futsal dan gym, dan pembayaran uang muka dengan mengirimkan photo bukti transfer, meningkatkan nilai bisnis pada dome sport arena di Bandar Lampung dan dengan adanya aplikasi ini maka dome sport dapat memperluas pemasaran dan Pelanggan menjadi lebih mudah mendapatkan informasi tanpa harus datang ke tempat.

5.2 Saran

Sebagai perbaikan untuk penelitian yang lebih lanjut, maka peneliti memberikan saran diantaranya :

1. Penelitian selanjutnya dapat menambahkan fitur notifikasi agar pelanggan mengetahui jika pemesanan lapangan telah *full*
2. Menambahkan fitur location supaya pengguna atau pemesan yang tidak mengetahui tempat dome sport arena dapat melakukan pencarian menggunakan google maps.
3. Menambahkan fitur chat atau pesan agar pemilik atau admin dapat memberikan informasi terkait tentang tempat dome sport arena.
4. Menambahkan fitur pemesanan untuk pemesan yang telah terdaftar menjadi member.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, A. (2015). Rancang Bangun Sistem Reservasi Hotel Menggunakan Metode Waterfall Studi kasus: Hotel Bizz Yogyakarta. *Bianglala Informatika*, 3(1).
- Hidayat, M. R. PERANCANGAN BOOKING SERVICE SYSTEM PADA TOYOTA NASMOCO PEMUDA SEMARANG BERBASIS WEB.
- Iqbal, M. M., Isnanto, R. R., & Kridalukmana, R. (2015). Perancangan Aplikasi Mobile Location Based Service (LBS) Untuk Lokasi Penyewaan Rumah Kos di Kota Semarang Berbasis Android. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 3(2), 198-206.
- Mustaqbal, M. S., Firdaus, R. F., & Rahmadi, H. (2016). Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Aplikasi Prediksi Kelulusan SMNPTN). *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan*, 1(3).
- Purwanto, A. (2015). Analisa Dan Perancangan Sistem Pakar Kerusakan Pada Aset UKM STIKOM Bali Menggunakan Metode Dempster Shafer. *Proceedings Konferensi Nasional Sistem dan Informatika (KNS&I)*.
- Pressman, R. S. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi*.
- Rahman, F., & Santoso, S. (2017). Aplikasi Pemesanan Undangan Online. *Jurnal Sains dan Informatika*, 1(2).
- Ratnasari, D., Hadi, H. F., & Budiarto, J. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Penyewaan Lapangan Futsal Berbasis Android. *JUTI: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 16(2), 144-157.

San Pratama, F. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Metode SAW (Studi Kasus: SMK Ipiems Surabaya). *Jurnal Manajemen Informatika*, 5(2).

Sede, D. W., Sinsuw, A. A., & Najoan, X. B. (2015). Rancang Bangun Aplikasi Pemesanan Tiket Online Kapal Laut Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika*, 6(1).

Selmi, S., & Rofiah, S. (2018). Sistem Informasi Pemesanan Tiket Bus Pariwisata Berbasis Web. *Bina Insani ICT Journal (OLD)*, 5(1), 91-102.

LAMPIRAN



Bandar Lampung, 11 Juli 2019

Nomor : Penelitian.007/DMJ/DEKAN/BAAK/VII-19
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth,
Dome Sport Arena
Di-

Jl. Pulau Morotai No.53, Jagabaya, Wayhalim, Bandar Lampung

Dengan hormat,

Sehubungan dengan peraturan Akademik Institut Informatika dan Bisnis (IIB) bahwa mahasiswa/i Strata Satu (S1) yang akan menyelesaikan studinya diwajibkan untuk memiliki pengalaman kerja dengan melaksanakan Penelitian dan membuat laporan yang waktunya disesuaikan dengan kalender Institut Informatika dan Bisnis (IIB) Darmajaya.

Untuk itu kami mohon kerja sama Bapak/Ibu agar kiranya dapat menerima mahasiswa/i untuk melakukan Penelitian, yang pelaksanaannya dimulai dari tanggal **15 Juli 2019 s.d 15 Agustus 2019** (selama satu bulan)

Adapun mahasiswa/i tersebut adalah :

Nama : **Fazar Mohamad Perdana Sidik**
NPM : **1511616110**
Jurusan : **S1 Teknik Informatika**
Jenjang : **Strata Satu (S1)**

Demikian permohonan ini dibuat, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terimakasih.

Dekan,
Fakultas Ilmu Komputer,


Sriyanto, S.Kom., M.
NIK. 002108 **Sh.Dy**

Tembusan:

1. Jurusan S1 Teknik Informatika
2. Arsip.



The Dome Sport Arena
Jl. Pulau Morotai, No.53, Jagabaya Iii, Wayhalim,
Kota Bandar Lampung

Hal : Balasan

Kepada Yth :
Ketua Jurusan TI Teknik Informatika
Universitas Institut Informatika Dan Bisnis Darmajaya
Bapak Yani Akriansyah, S.Kom., M.Kom
Di Tempat.

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Suci Martika Sari
Jabatan : HRD Dome Sport Arena

Menerangkan bahwa,

Nama : Fazar Mohamad Perdana Sidik
NIM : 1511010110
Jurusan : Teknik Informatika
Universitas : Institut Informatika Dan Bisnis Darmajaya

Telah kami setuju untuk mengadakan penelitian di Dome Sport Arena dengan permasalahan dan judul :

Rancang Bangun Perangkat Lunak Sistem *Booking* Pada Dome Sport Arena Berbasis Android

Demikian surat ini kami sampaikan, dan atas kerja samanya kami mengucapkan terima kasih.

Bandar Lampung, 26 Juli 2019

Hormat Kami,

HRD Dome Sport Arena

Suci Martika Sari



Institut Informatika & Bisnis

DARMAJAYA

Yayasan Al-Falaq Huahin

Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No. 98 Bandar Lampung 35142 Telp 787214 Fax. 700281 <http://darmajaya.ac.id>

FORMULIR

KARTU SEMINAR PROPOSAL

NAMA : FAZAR MOHAMAD PERDAMA SIOIK

NPM : 1511010110

PROGRAM STUDI : TI / SI / MI / SK / TK / MA / AK / AD *)

FAKULTAS : ILMU KOMPUTER / ILMU BISNIS DAN EKONOMI



No.	Tanggal	Nama Mahasiswa	Judul	Paraf Pembaha:
1	2/2019 /s	Amy MARYA ANDIRA	Aplikasi Rumus Cepat matematika mobile e-learning untuk tingkat SMA berbasis Android.	
2	2/2019 /s	RAHMADANI	Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Jurusan pada perguruan tinggi dengan menggunakan metode Sugeno	
3	2/2019 /s	Dhmoz Chandra b.	Rancangan bangun Pemetaan geografis Lembaga bimbingan di Kota bandar Lampung menggunakan Location base service berbasis android.	
4	10/2019 /os	Prestio Nugroho .	Media Pembelajaran Kooperatif tipe Student Teams Achievement Division berbasis android.	
5	10/2019 /os	Rahmat Setiawan	Rancang bangun Sistem reservasi kamar shop metode (Layanan Base Service)	
5	04/2019 /ob	Surya realdy HARTADI	Game Edukasi Pengendalian Rambu - Rambu lalu Lintas berbasis android	

*Catat yang tidak perlu

Catatan :

Mahasiswa wajib menghadiri seminar proposal minimal 5(lima) kali sebelum tampil seminar proposal

Bandar Lampung,
Ka. Jurusan

[YUNI AETHIANSYAH, S.Kom., M.Kom]
NIK. 00480802



Institut Informatika & Bisnis

DARMAJAYA

Yayasan Alfian Husin

Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No. 93 Bandar Lampung 35142 Telp 787214 Fax. 700261 http://dermajaya.ac.id

FORMULIR

BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK KEMAHASISWAAN (BAAK)

FORM KONSULTASI/BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR *)

NAMA : FAZAR MOHAMAD PERDANA SIDIK
 NPM : 154010110
 PEMBIMBING I : Rahmah Syahputri, S.kom, M.Eng, Sc
 PEMBIMBING II :
 JUDUL LAPORAN : Aplikasi booking lapangan Futsal Di Kota Bandar Lampung
 (Study Kasus Dome Sport arena)
 TANGGAL SK : 22 April 2019 s.d (6+2 bulan)

No	HARI/TANGGAL	HASIL KONSULTASI	PARAF
1	26/4 ²⁰¹⁹ / Jum'at	revisi judul, latar belakang, bab I & II	f
2	3/5 ²⁰¹⁹ / Jum'at	revisi bab II bagian penelitian futsal	f
3	6/5 ²⁰¹⁹ / Senin	revisi analisis & rancangan	f
4	17/5 ²⁰¹⁹ / Jum'at	revisi rancangan dan program	f
5	7/6 ²⁰¹⁹ / Jum'at	revisi program	f
6	12/6 ²⁰¹⁹ / Rabu	revisi analisis dan program	f
7	25/6 ²⁰¹⁹ / Selasa	revisi pembahasan	f
8	19/7 ²⁰¹⁹ / Jum'at	revisi pembahasan dan uji coba	f
9	15/8 ²⁰¹⁹ / Kamis	revisi uji coba & saran	f
10	30/8 ²⁰¹⁹ / Jumat	Ace ready	f

*) Coret yang tidak perlu

Bandar Lampung, 30 Agustus 2019
Ketua Jurusan

(Yuni N. Khansyah, M. Kom)
NIK. 00480802

CODING

MAIN ACTIVITY_JAVA

```
package com.diskominfo.faz.booking_app.Activity;

import androidx.appcompat.app.ActionBar;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
import androidx.cardview.widget.CardView;

import android.app.ProgressDialog;
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Toast;

import com.android.volley.RequestQueue;
import com.android.volley.Response;
import com.android.volley.VolleyError;
import com.android.volley.toolbox.StringRequest;
import com.android.volley.toolbox.Volley;
import com.diskominfo.ari.booking_app.Kelas.ApiClass;
import com.diskominfo.ari.booking_app.Kelas.JadwalClass;
import com.diskominfo.ari.booking_app.Kelas.SharedVariable;
import com.diskominfo.ari.booking_app.R;

import org.json.JSONArray;
import org.json.JSONException;
import org.json.JSONObject;

import java.util.ArrayList;
import java.util.HashMap;

public class BerandaActivity extends AppCompatActivity {
    CardView cardBooking, cardKonfirmasi, cardRiwayat, cardProfil;
    ProgressDialog loading;
    private long backPressedTime= 0;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_beranda);
        final ActionBar actionBar = getSupportActionBar();
        actionBar.hide();
        cardBooking= (CardView) findViewById(R.id.cardBooking);
        cardKonfirmasi= (CardView) findViewById(R.id.cardKonfirmasi);
        cardRiwayat= (CardView) findViewById(R.id.cardRiwayat);
```

```

cardProfil = (CardView) findViewById(R.id.cardProfil);
final Intent intent = getIntent();
    String username = intent.getStringExtra("username");
    getData(username);

cardBooking.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent intent = new Intent(BerandaActivity.this, FasilitasActivity.class);
        startActivity(intent);
    }
});

cardKonfirmasi.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent intent = new Intent(BerandaActivity.this, KonfirmActivity.class);
        startActivity(intent);
    }
});

cardRiwayat.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent intent = new Intent(BerandaActivity.this, RiwayatActivity.class);
        startActivity(intent);
    }
});

cardProfil.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View view) {
        Intent intent = new Intent(BerandaActivity.this, ProfilActivity.class);
        startActivity(intent);
    }
});

private void getData(final String Username) {

    loading = ProgressDialog.show(BerandaActivity.this, "MohonTunggu...",
    "Sedang Proses...", false, false);

    String url = ApiClass.API_DETAIL_USER+ Username;

    StringRequeststringRequest = new StringRequest(url, new
    Response.Listener<String>() {

```

```

@Override
public void onResponse(String response) {
    loading.dismiss();
    //Toast.makeText(BerandaActivity.this,response,Toast.LENGTH_LONG).show();
    showDetail(response);
    }
},
new Response.ErrorListener() {
@Override
public void onErrorResponse(VolleyError error) {
    Toast.makeText(BerandaActivity.this, error.getMessage().toString(),
    Toast.LENGTH_LONG).show();
    }
});

```

```

RequestQueue requestQueue = Volley.newRequestQueue(BerandaActivity.this);
requestQueue.add(stringRequest);
}

```

```

private void showDetail(String response){
    JSONObject jsonObject = null;
    ArrayList<HashMap<String, String>> list = new ArrayList<HashMap<String,
    String>>();
    try {
        jsonObject = new JSONObject(response);
        JSONArray result = jsonObject.getJSONArray("result");

        for (inti = 0; i<result.length(); i++) {
            JSONObject jo = result.getJSONObject(i);
            String id_user = jo.getString("id_user");
            String nik = jo.getString("nik");
            String nama_lengkap = jo.getString("nama_lengkap");
            String telp = jo.getString("telp");
            String username = jo.getString("username");

            SharedVariable.ID_USER= id_user;
            SharedVariable.NIK= nik;
            SharedVariable.NAMA= nama_lengkap;
            SharedVariable.TELP= telp;
            }

            } catch (JSONException e) {
                e.printStackTrace();
                Toast.makeText(BerandaActivity.this
                ,"Data Salah "+e,Toast.LENGTH_LONG).show();
            }
        }
    }
}

```

```
@Override
public void onBackPressed() { // to prevent irritating accidental logouts
    long t = System.currentTimeMillis();
    if (t - backPressedTime > 2000) { // 2 secs
        backPressedTime = t;
        Toast.makeText(this, "Press back again to logout",
            Toast.LENGTH_SHORT).show();
        } else { // this guy is serious
            // clean up
        super.onBackPressed(); // bye
    }
}

}
```