



PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN GEDUNG MICC BERBASIS ANDROID

Disusun dan Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Akhir Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Pembangunan Panca Budi
Medan

SKRIPSI

OLEH

NAMA : FAJAR FARISTHA
NPM : 1414370150
PROGRAM STUDI : SISTEM KOMPUTER

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN
2021**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN GEDUNG MICC BERBASIS ANDROID

NAMA : FAJAR FARISTHA
N.P.M : 1414370150
FAKULTAS : SAINS & TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI : Sistem Komputer
TANGGAL KELULUSAN : 12 Januari 2021

DIKETAHUI

DEKAN

KETUA PROGRAM STUDI



Hamdani, ST., MT.



Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom

**DISETUJUI
KOMISI PEMBIMBING**

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II



Dr Muhammad Iqbal, S.Kom., M.Kom.



Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fajar Faristha
NPM : 1414370150
Prodi : Sistem Komputer
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN GEDUNG
MICC BERBASIS ANDROID

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir/Skripsi saya bukan hasil Plagiat
2. Saya tidak akan menuntut perbaikan nilai indeks Prestasi Kumulatif (IPK) setelah ujian Sidang Meja Hijau
3. Skripsi saya dapat dipublikasikan oleh pihak lembaga, dan saya tidak akan menuntut akibat publikasi tersebut

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya, terimakasih

Medan, 28 Oktober 2020



buat pernyataan

Fajar Faristha

1414370150



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto Km 4,5 Medan Fax. 061-8458077 PO.BOX : 1099 MEDAN

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI PETERNAKAN	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI	(TERAKREDITASI)

PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap	: FAJAR FARISTHA
Tempat/Tgl. Lahir	: Medan / 11 Maret 1995
Nomor Pokok Mahasiswa	: 1414370150
Program Studi	: Sistem Komputer
Konsentrasi	: Keamanan Jaringan Komputer
Jumlah Kredit yang telah dicapai	: 147 SKS, IPK 3.05
Nomor Hp	: 082227757583
Dengan ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut	:

No.	Judul
1.	Perancangan Sistem Pemesanan Gedung MICC Berbasis Android

catatan : Diisi Oleh Dosen Jika Ada Perubahan Judul

Coret Yang Tidak Perlu



Rektor I,
[Signature]
(Cahyo Pramono, S.E., M.M.)

Medan, 07 Oktober 2021
Pemohon,
[Signature]
(Fajar Faristha)

Tanggal :
Disetujui oleh :
Dekan
[Signature]
(Hamdani, ST., MT.)

Tanggal :
Disetujui oleh :
Dosen Pembimbing I :
[Signature]
(Dr Muhammad Iqbal, S.Kom., M.Kom.)

Tanggal :
Disetujui oleh :
Ka. Prodi Sistem Komputer
[Signature]
(Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom)

Tanggal :
Disetujui oleh :
Dosen Pembimbing II :
[Signature]
(Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom)

Hal : Permohonan Meja Hijau

Medan, 28 November 2021
 Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan
 Fakultas SAINS & TEKNOLOGI
 UNPAB Medan
 Di -
 Tempat

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : FAJAR FARISTHA
 Tempat/Tgl. Lahir : Medan / 11 Maret 1995
 Nama Orang Tua : SAH PUTRO
 N. P. M : 1414370150
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
 Program Studi : Sistem Komputer
 No. HP : 082227757583
 Alamat : JLN PINANG BARIS NO 147-A LK I

Datang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul **Perancangan Sistem Pemesanan Gedung MICC Berbasis Android**, Selanjutnya saya menyatakan :

1. Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
2. Tidak akan menuntun ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indeks prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.
3. Telah tercap keterangan bebas pustaka
4. Terlampir surat keterangan bebas laboratorium
5. Terlampir pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 = 5 lembar dan 3x4 = 5 lembar Hitam Putih
6. Terlampir foto copy STTB SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkripnya sebanyak 1 lembar.
7. Terlampir pelunasan kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar
8. Skripsi sudah dijilid lux 2 exemplar (1 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jeruk 5 exemplar untuk penguji (bentuk dan warna penjiilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangi dosen pembimbing, prodi dan dekan
9. Soft Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (Sesuai dengan Judul Skripsinya)
10. Terlampir surat keterangan BKKOL (pada saat pengambilan ijazah)
11. Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP
12. Bersedia melunaskan biaya-biaya yang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan perincian sbb :

1. [102] Ujian Meja Hijau	: Rp.	1,000,000
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp.	1,750,000
Total Biaya	: Rp.	2,750,000

Ukuran Toga :

M

Diketahui/Disetujui oleh :

Hormat saya



Hamdani, ST., MT.
 Dekan Fakultas SAINS & TEKNOLOGI



FAJAR FARISTHA
 1414370150

Catatan :

- 1. Surat permohonan ini sah dan berlaku bila ;
 - a. Telah dicap Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAB Medan.
 - b. Melampirkan Bukti Pembayaran Uang Kuliah aktif semester berjalan
- 2. Dibuat Rangkap 3 (tiga), untuk - Fakultas - untuk BPAA (asli) - Mhs.ybs.

SURAT PERNYATAAN

Saya Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini :

Nama : FAJAR FARISTHA
N.P.M : 1414370150
Tempat/Tgl. Lahir : Medan / 11 Maret 1995
Alamat : JLN PINANG BARIS NO 147-A LK I
No. HP : 082227757583
Nama Orang Tua : SAH PUTRO/HANIM
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
Program Studi : Sistem Komputer
Judul : Perancangan Sistem Pemesanan Gedung MICC Berbasis Android

Bersama dengan surat ini menyatakan dengan sebenar - benarnya bahwa data yang tertera diatas adalah sudah benar sesuai dengan ijazah pada pendidikan terakhir yang saya jalani. Maka dengan ini saya tidak akan melakukan penuntutan kepada UNPAB. Apabila ada kesalahan data pada ijazah saya.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar - benarnya, tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan dibuat dalam keadaan sadar. Jika terjadi kesalahan, Maka saya bersedia bertanggung jawab atas kelalaian saya.

Medan, 06 Oktober 2021

buat Pernyataan



FAJAR FARISTHA
1414370150



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

JL. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099, Telp. 061-30106057 Fax. (061) 4514808

MEDAN - INDONESIA

Website : www.pancabudi.ac.id - Email : admin@pancabudi.ac.id

LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : FAJAR FARISTHA
NPM : 1414370150
Program Studi : Sistem Komputer
Jenjang Pendidikan : Strata Satu
Dosen Pembimbing : Dr Muhammad Iqbal, S.Kom., M.Kom.
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Pemesanan Gedung MICC Berbasis Android

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
27 Juli 2020	Acc seminar hasil	Disetujui	
25 September 2020	Acc sidang	Disetujui	
05 Juni 2021	Acc jilid	Disetujui	
05 Juni 2021	Acc jilid	Disetujui	

Medan, 24 November 2021
Dosen Pembimbing,



Dr Muhammad Iqbal, S.Kom., M.Kom.



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

JL. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099 Telp. 061-30106057 Fax. (061) 4514808

MEDAN - INDONESIA

Website : www.pancabudi.ac.id - Email : admin@pancabudi.ac.id

LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : FAJAR FARISTHA
NPM : 1414370150
Program Studi : Sistem Komputer
Jenjang Pendidikan : Strata Satu
Dosen Pembimbing : Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Pemesanan Gedung MICC Berbasis Android

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
19 Juli 2020	Acc seminar hasil	Disetujui	
25 Agustus 2020	rekomendasi ujian sidang meja hijau	Revisi	
09 Juni 2021	acc jilid	Disetujui	

Medan, 24 November 2021
Dosen Pembimbing,

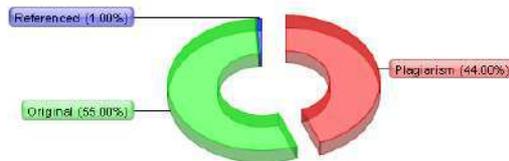


Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom

Plagiarism Detector v. 1460 - Originality Report 05-Oct-20 10:28:46

Analyzed document: FAJAR FARISTHA_1414370150_SISTEM KOMPUTER.docx Licensed to: Universitas Pembangunan Panca Budi_License03
Comparison Preset: Rewrite. Detected language: Indonesian

Relation chart:



Distribution graph:



Top sources of plagiarism:

15	100%	https://widuri.rahaja.info/index.php?title=S11013464323
14	100%	http://widuri.rahaja.info/index.php?title=S11014465511
7	100%	https://widuri.rahaja.info/index.php?title=S10914463287

[Show other Sources.]

Processed resources details:

105 - Ok / 30 - Failed

[Show other Sources.]

Important notes:

SURAT KETERANGAN PLAGIAT CHECKER

Dengan ini saya Ka.LPMU UNPAB menerangkan bahwa surat ini adalah bukti pengesahan dari LPMU sebagai pengesah proses plagiat checker Tugas Akhir/ Skripsi/Tesis selama masa pandemi *Covid-19* sesuai dengan edaran rektor Nomor : 7594/13/R/2020 Tentang Pemberitahuan Perpanjangan PBM Online.

Demikian disampaikan.

NB: Segala penyalahgunaan/pelanggaran atas surat ini akan di proses sesuai ketentuan yang berlaku UNPAB.



No. Dokumen : PM-UJMA-06-02	Revisi : 00	Tgl Eff : 23 Jan 2019
-----------------------------	-------------	-----------------------



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
Jl. Jend. Gatot Subroto KM. 4,5 Medan Sunggal, Kota Medan Kode Pos 20122

SURAT BEBAS PUSTAKA
NOMOR: 3280/PERP/BP/2020

Kepala Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi menerangkan bahwa berdasarkan data pengguna perpustakaan atas nama saudara/i:

Nama : FAJAR FARISTHA
N.P.M. : 1414370150
Tingkat/Semester : Akhir
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
Jurusan/Prodi : Sistem Komputer

Bahwasannya terhitung sejak tanggal 19 November 2020, dinyatakan tidak memiliki tanggungan dan atau pinjaman buku sekaligus tidak lagi terdaftar sebagai anggota Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 19 November 2020
Diketahui oleh,
Kepala Perpustakaan,



Sugiarjo, S.Sos., S.Pd.I



KARTU BEBAS PRAKTIKUM
Nomor. 1014/BL/LAKO/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini Ka. Laboratorium Komputer dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : FAJAR FARISTHA
N.P.M. : 1414370150
Tingkat/Semester : Akhir
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
Jurusan/Prodi : Sistem Komputer

Benar dan telah menyelesaikan urusan administrasi di Laboratorium Komputer Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 19 November 2020
Ka. Laboratorium


Fachrid Wadly, S.Kom., M.Kom.



ABSTRAK

Mencari gedung untuk acara pernikahan, rapat atau acara lainnya yang untuk di Medan dan disekitarnya sekarang ini sangat sulit tempat yang sama sehingga terjadi data yang tidak akurat. Konsumen menginginkan kemudahan dalam melakukan pemesanan gedung balai MICC. Konsumen saat ini mengeluhkan beberapa masalah seperti untuk melihat informasi dan melakukan pemesanan gedung balai MICC harus datang terlebih dahulu dan juga hanya pada hari dan waktu yang ditentukan yaitu senin – jumat pada pukul 08.00 – 15.00. sedangkan sabtu – minggu bisa dilakukan hanya saat diadakan acara di gedung tersebut. Adapun tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah 1. Untuk dapat merancang sistem pemesanan balai MICC berbasis android. 2. Untuk mempermudah proses pemesanan bagi konsumen dengan menggunakan smarphone. Hasil yang di dapat dalam penelitian ini Implementasi merupakan tahapan penerapan sebuah program dalam pembangunan sistem. Implementasi dibuat berdasarkan hasil suatu analisis serta desain yang terinci terhadap suatu sistem yang sedang berjalan. Dengan adanya aplikasi Booking *online* yang telah penulis selesaikan ini, tentunya dapat memudahkan masyarakat yang ingin melakukan Booking gedung MICC atau gedung di sekitar nya.

Kata Kunci : Mencari Gedung, Sistem Pakar , Andorid Studio

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi ALLAH SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya Kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : **“PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN GEDUNG MICC BERBASIS ANDROID “** . Skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam meraih gelar sarjana sastra Satu (S-1) Program studi Sistem Komputer Fakultas Sains Dan Teknolgi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Selama penelitian dan penyusunan laporan penelitian skripsi ini, penulis menyadari bahwa penulis ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini terutama kepada :

1. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan , S.E., MM. selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
2. Bapak Hamdani, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
3. Bapak Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Program Studi Sistem Komputer Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan
4. Bapak Dr. Muhammad Iqbal S.Kom, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 1 (Satu) yang sudah banyak membantu memberikan masukan,keritik dan saran terhadap perbaikan skripsi saya.
5. Bapak Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen pembimbing 2 (Dua) yang banyak membantu memberikan masukan didalam perbaikan skripsi saya.
6. Seluruh Staff pengajar dan pegawai Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
7. Kepada kedua Orang Tua saya yang telah mensupport saya sampai sekarang ini dan memberikan kasih Sayang,Pengorbanan,Doa,Waktu,Dan Dukungan Yang Mengalir ke Saya selama perkuliahan sehingga Selesai.
8. Kepada Abang,Oom saya yang selalu menagihkan” Kapan Wisuda di setiap bertemu “ Itu membuat saya menjadi terpacu ntuk menselesaikannya.

9. Kawan-kawan terdekat saya stambuk 2014 Wendy (njuu) Mayer,Puput Black Pink Pencinta Korea Yang telah sama-sama berjuang hingga saat ini semoga kita dapat Wisuda Barengan Aminn.

Dengan bantuan dan dukungan yang penulis dapatkan,serta dengan menyerahkan diri dan senantiasa memohon perlindungan dari ALLAH SWT, semoga amal dan perbuatan baik tersebut mendapatkan imbalan yang baik pula dari ALLAH SWT.

Medan,06 Januari 2021
Penulis

FAJAR FARISTHA
1414370150

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	vi

BAB I PENDAHULUAN.....	1
-------------------------------	----------

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3

BAB II LANDASAN TEORI.....	4
-----------------------------------	----------

2.1. Konsep Informasi	4
2.1.1. Siklus Informasi	5
2.1.2. Kualitas Informasi.....	5
2.2. Konsep Dasar Sistem.....	6
2.3. Pengertian Web.....	7
2.4. Pengertian Web Programing	8
2.5. Pengertian PHP	10
2.6. Pengertian MySql.....	11
2.7. Pengertian Dreamweaver.....	14
2.8. Pengertian Database	15
2.9. Pengertian Flowchart.....	17

2.10. Pengertian UML.....	19
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1. Tahapan Penelitian	33
3.2. Pengumpulan Data	34
3.3. Analisa Sistem yang Berjalan	34
3.3.1. <i>Use Case Diagram</i>	35
3.3.2. <i>Activity Diagram</i>	39
3.4. Analisa Sistem yang Diusulkan	44
3.4.1. <i>Use Case Diagram</i>	44
3.4.2. <i>Class Diagram</i>	46
3.5. Perancangan Basis Data	47
3.6. Perancangan <i>Interface</i> Sistem.....	48
3.6.1. Menu Awal.....	48
3.6.2. Menu Utama Sistem.....	49
3.6.3. Menu Booking	50
3.6.4. Menu Status Booking.....	51
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	52
4.1. Implementasi.....	52
4.2. Pengujian Black Box	57
4.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1. Kesimpulan	63
5.2. Saran	63

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Herarki Data.....	17
Gambar 3.1	Tahapan Penelitian.....	33
Gambar 3.2	<i>Use Case</i> Sistem yang sedang berjalan	36
Gambar 3.3	<i>Activity Diagram</i> Penyewaan yang sedang berjalan	35
Gambar 3.4	<i>Activity Diagram</i> Penyewaan yang sedang berjalan	40
Gambar 3.5	<i>Activity Diagram</i> Pembatalan yang sedang berjalan.....	41
Gambar 3.6	<i>Activity Diagram</i> Laporan Yang Sedang Berjalan.....	42
Gambar 3.7	Flowmap Sistem Yang Diusulkan	44
Gambar 3.8	Use Case Yang Diusulkan	45
Gambar 3.9	Use Case Yang Diusulkan	46
Gambar 3.10	Perancangan Database	47
Gambar 3.11	Tampilan Menu Awal.....	48
Gambar 3.12	Tampilan Menu Utama	49
Gambar 3.13	Tampilan Menu Penyewaan.....	50
Gambar 3.14	Tampilan Menu Boking Gedung.....	51
Gambar 4.1	Menu Utama	54
Gambar 4.2	Menu Penyewaan	54
Gambar 4.3	Menu Merubah <i>Password</i>	55
Gambar 4.4	Menu Data Gedung	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tipe Data Numerik	12
Tabel 2.2	Tipe Data <i>String</i>	13
Tabel 2.3	<i>Tipe Data Tanggal</i>	14
Tabel 2.4	Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	18
Tabel 2.5	Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i>	22
Tabel 2.6	Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	24
Tabel 3.1	Skenario <i>Use Case</i> Penyewaan	37
Tabel 3.2	Skenario <i>Use Case</i> Laporan	38
Tabel 3.3	Evaluasi Sistem Yang Berjalan	42
Tabel 4.1	Rencana Pengujian Admin	57
Tabel 4.2	Rencana Pengujian Pengguna(<i>user</i>).....	57
Tabel 4.3	Pengujian Cek Halaman	58
Tabel 4.4	Pengujian <i>Login</i> Admin.....	59
Tabel 4.5	Edit Data.....	60
Tabel 4.6	Hapus Data	60
Tabel 4.7	Kesimpulan Penguji Alpha.....	61

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mencari gedung untuk acara pernikahan, rapat atau acara lainnya yang untuk di Medan dan sekitarnya sekarang ini sangat sulit tempat yang sama sehingga terjadi data yang tidak akurat. Penyewaan gedung pada balai MICC saat ini masih dilakukan secara manual, dengan cara datang ke gedung balai MICC lalu melakukan proses penyewaan gedung balai MICC sesuai dengan prosedur penyewaan yang di buat oleh pihak gedung balai MICC tersebut. Berdasarkan wawancara yang kami lakukan oleh pihak pengelola balai MICC banyak konsumen menginginkan kemudahan dalam melakukan pemesanan untuk penyewaan gedung balai MICC.

Konsumen menginginkan kemudahan dalam melakukan pemesanan gedung balai MICC. Konsumen saat ini mengeluhkan beberapa masalah seperti untuk melihat informasi dan melakukan pemesanan gedung balai MICC harus datang terlebih dahulu dan juga hanya pada hari dan waktu yang ditentukan yaitu senin – jumat pada pukul 08.00 – 15.00. sedangkan sabtu – minggu bisa dilakukan hanya saat diadakan acara di gedung tersebut.

Sistem yang kami gunakan akan menangani permasalahan tersebut dengan membantu konsumen dalam melihat informasi dan melakukan pemesanan penyewaan gedung balai MICC tanpa harus datang kelokasi gedung tersebut. Sehingga

konsumen lebih menghemat waktu untuk melihat dan melakukan pemesanan penyewaan gedung. Dalam pembahasan ini penulis menetapkan judul **“Perancangan Sistem Pemesanan Gedung Micc Berbasis Android”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka yang menjadi rumusan masalahnya adalah :

1. Bagaimana merancang sistem pemesanan balai MICC agar para konsumen tidak kesulitan untuk melakukan pemesanan?
2. Bagaimana membuat aplikasi pemesanan berbasis android di balai MICC?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang menjadi acuan dalam penulisan skripsi ini adalah:

1. Sistem pemesanan hanya sampai proses pemesanan (Boking Sementara).
2. Pembuatan sistem ini berdasarkan prosedur pemesanan balai MICC.
3. Sistem tidak sampai melakukan proses pembayaran atau biaya panjar.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan skripsi ini adalah :

1. Untuk dapat merancang sistem pemesanan balai MICC berbasis andorid.
2. Untuk mempermudah proses pemesanan bagi konsumen dengan menggunakan smarphone.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Agar dapat memberikan informasi proses pemesanan balai MICC dengan mudah kepada konsumen.
2. Dengan adanya sistem konsumen balai MICC tidak perlu datang ke lokasi untuk melakukan pemesanan balai MICC.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Informasi

Informasi merupakan suatu kumpulan data yang sudah diproses untuk memperoleh pengetahuan yang lebih berguna untuk mencapai suatu sasaran. Suatu informasi dapat dikatakan bernilai apabila informasi tersebut memberikan suatu manfaat yang lebih dibanding dengan kita hanya melihat data yang ada. (Ferry Ferdian, 2017)

Ada beberapa pengertian informasi diantaranya: menurut H.M. Yogianto dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur pengertian informasi sebagai berikut: “informasi merupakan data yang telah diproses ke dalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata serta terasa bagi keputusan saat itu atau keputusan yang akan datang.” Menurut Gordon B. Davis dalam bukunya yang berjudul Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen memberikan pengertian informasi sebagai berikut: ”Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berguna dan nyata atau berupa nilai yang dapat dipahami dalam keputusan sekarang maupun yang akan datang.” (Sri Ipnuwati, 2015.)

2.1.1 Siklus Informasi

Siklus informasi dimulai dari data mentah yang diolah melalui suatu model menjadi informasi (*output*), kemudian informasi diterima oleh penerima, sebagai dasar untuk membuat keputusan dan melakukan tindakan, yang berarti akan membuat data kembali. Kemudian data tersebut akan ditangkap sebagai *input* dan selanjutnya membentuk siklus.

2.1.2 Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi tergantung dari tiga hal, yaitu:

1. Akurat

Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak nyata atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merubah atau merusak informasi tersebut.

2. Tepat Pada Waktunya

Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan memiliki nilai lagi, karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka akan berakibat fatal bagi suatu organisasi.

3. Relevan

Relevan dalam hal ini adalah dimana informasi tersebut memiliki manfaat dan keterkaitan dalam pemakaiannya. Relevansi informasi untuk tiap satu individu dengan individu lainnya memiliki perbedaan.

2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem Informasi dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Berbasis komputer dan Sistem Manusia/Mesin
 1. Berbasis komputer: perancang harus memahami pengetahuan komputer dan pemrosesan informasi
 2. Sistem manusia mesin: ada interaksi antara manusia sebagai pengelola dan mesin sebagai alat untuk memroses informasi. Ada proses manual yang harus dilakukan manusia dan ada proses yang terotomasi oleh mesin. Oleh karena itu diperlukan suatu prosedur/manual sistem.
2. Sistem basis data terintegrasi
 1. Adanya penggunaan basis data secara bersama-sama (*sharing*) dalam sebuah *database management system*.
3. Mendukung Operasi
 2. Informasi yang diolah dan di hasilkan digunakan untuk mendukung operasi organisasi.

2.3 Pengertian Web

World Wide Web (www), lebih dikenal dengan *web* yang merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet dengan fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa *text*, gambar, suara animasi dan data multimedia lainnya. Sehingga *web* pada awalnya adalah ruang informasi dalam internet dengan menggunakan teknologi *hypertext* pemakai dituntun menemukan informasi dengan mengikuti link yang disediakan dalam dokumen *web* yang ditampilkan dalam *web browser*. Situs *web* dapat dikategorikan menjadi dua yaitu “*web statis*” dan “*web dinamis*”.

Web statis adalah *web* yang menampilkan informasi-informasi yang sifatnya statis (tetap). Disebut statis karena pengguna tidak dapat berinteraksi dengan *web* tersebut. Dengan demikian untuk mengetahui suatu *web* tersebut bersifat statis atau dinamis dapat dilihat dari tampilannya. Jika suatu *web* hanya berhubungan dengan halaman *web* lain dan berisi suatu informasi yang tetap maka *web* tersebut disebut statis.

Web dinamis adalah *web* yang menampilkan informasi serta dapat berinteraksi dengan pengguna. *Web* yang dinamis memungkinkan pengguna untuk berinteraksi menggunakan *form* sehingga dapat memolah informasi yang ditampilkan. *Web* dinamis bersifat interaktif, tidak kaku dan terlihat lebih indah.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari aplikasi *web* adalah dapat diakses kapan pun dan darimana pun selama ada internet. Dan dapat diakses hanya dengan menggunakan *web browser* perlu menginstal, tidak perlu mnginstal aplikasi *web* itu sendiri adalah antarmuka yang dapat dibuat terbatas sesuai spesifikasi standar untuk membuat dokumen *web* dan keterbatasan kemampuan *web browser* untuk menampilkannya. Dan terbatasnya kecepatan internet mungkin membuat respon aplikasi menjadi lambat. (Bunafit Nugroho, 2013)

2.4 Pengertian Web Programing

Dalam *web programming*, terdapat *server-side programming* dan *client-side programming*. *Client-side programming* adalah untuk membuat *web* yang statais, sedangkan untuk membuat *web* yang dinamis (dapat interaktif dengan *user*) diperlukan *server-side* dan *client-side programming*. Program *web* yang tergolong dalam *Client-Side* seperti *Java Script*, *VB Script*, *HTML* dan lain-lain. Hasil *parsing script* pemrograman *client-side* yang berupa *HTML* dari *server web* dapat dilihat dengan memilih menu *view > Source Code*. Sedangkan program *web* yang tergolong *server side* adalah *CGI/Perl*, *ASP*, *JSP*, *PHP*, *CFM*. Hasil *parsing script* pemrograman *server side* yang berupa *HTML* dari *server web* dapat dilihat dengan memilih menu *view > Source Code* juga. Hal ini terjadi karena script hanya diproses di *server web* dan hasilnya dikembalikan dalam bentuk tag-tag *HTML* kemudian ditampilkan pada *browser*.

Berdasarkan basis pengembangan aplikasi (*software*) dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

1. Aplikasi berbasis *desktop*

Aplikasi berbasis *desktop* dikembangkan untuk dijalankan dimasing-masing *client* (komputer pengakses aplikasi pengolahan database). *Database* diletakkan di *server* sedangkan aplikasi diinstal dimasing-masing *client*. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk aplikasi tipe ini biasanya adalah *Borland Delphi*, *Visual Basic*, *Java netbeans*, dan sebagainya. Pada aplikasi berbasis *desktop*, aplikasi dibangun dengan menggunakan *tool* tertentu, kemudian dikompilasi. Hasilnya dapat langsung digunakan dalam komputer.

2. Aplikasi berbasis *web*

Aplikasi berbasis *web* tidak perlu diinstal dimasing-masing *client* pengakses aplikasi karena aplikasi cukup dikonfigurasi di *server*. Kemudian *client* mengakses dari *browser* seperti *Internet Explorer*, *Opera Mini*, *Firefox*. *Excutor* aplikasi dilakukan oleh *web server* seperti *Apache*, *IIS*, *Xitami* dan lain sebagainya.

Perbedaan lain aplikasi berbasis *desktop* dan *web* adalah bahwa untuk aplikasi dengan mengoptimasi pengguna memori, manajemen proses dan pengaturan *input-output*. Pada aplikasi berbasis *web*, faktor yang menentukan kinerja aplikasi adalah kecepatan akses *database* dan kecepatan akses jaringan dan internet. (Bunafit Nugroho, 2013,)

2.5 Pengertian PHP

PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan sebuah bahasa *scripting* yang terpasang pada HTML. Sebagian besar sintaks mirip dengan bahasa C, java dan Perl, ditambah beberapa fungsi PHP yang spesifik. Tujuan utama penggunaan bahasa ini adalah untuk memungkinkan perancangan *web* menulis halaman *web* dinamik dengan cepat. Hubungan PHP dengan HTML halaman *web* biasanya disusun dari kode-kode HTML yang disimpan dalam sebuah *file* berekstensi *.html*. file HTML ini dikirimkan oleh *server* (atau *file*) ke *browser*, kemudian *browser* menerjemahkan kode-kode tersebut sehingga menghasilkan suatu tampilan yang indah. Lain halnya dengan program php, program ini harus diterjemahkan oleh *web server* sehingga menghasilkan kode html yang dikirim ke *browser* agar dapat ditampilkan. Program ini dapat berdiri sendiri ataupun disisipkan di antara kode-kode html sehingga dapat langsung ditampilkan bersama dengan kode-kode html tersebut. Program PHP dapat ditambahkan dengan mengapit program tersebut di antara tanda. Tanda-tanda tersebut biasanya disebut tanda untuk *escaping* (kabur) dari kode html.

PHP merupakan bahasa pemrograman *web* yang bersifat *server-side HTML embedded scripting*, dimana *script*-nya menyatu dengan HTML berada di *server*, artinya adalah sintak dan perintah-perintah yang kita berikan akan sepenuhnya dijalankan di *server* tetapi disertakan HTML biasa.

Kelebihan-kelebihan PHP adalah sebagai berikut: (Ardiansyah, S.T, 2012.)

- a) *Script* (kode program) terintegrasi dengan file HTML, sehingga *developer* (pengembang) bisa berkonsentrasi langsung pada penampilan *webnya*.
- b) Tidak ada proses *compiling* dan *linking*.
- c) Berorientasi obyek (*object oriented*).
- d) Sintaksis pemrogramannya mudah dipelajari, mirip *C* dan *Perl*.
- e) Integrasi yang sangat luas ke berbagai *server database*. *Database* yang didukung oleh PHP adalah: *Oracle, Sybase, Msql, MSQL, Solid, ODBC, PostgreSQL, Adabas D, FilePro, Velocis, Informix, dBase, UNIXdbm*.

2.6 Pengertian MySql

MySQL merupakan sebuah bentuk *database* yang berjalan sebagai *server*, tidak meletakkan *database* tersebut dalam satu mesin dengan aplikasi yang digunakan, sehingga dapat meletakkan sebuah *database* pada sebuah mesin khusus dan dapat diletakkan ditempat yang jauh komputer pengaksesannya. MySQL merupakan *database* yang sangat kuat dan cukup stabil digunakan sebagai media penyimpanan data. Sebagai *database server* yang mampu memanejemen *database* dengan baik, MySQL terhitung merupakan *database* yang paling banyak digemari dan paling banyak digunakan dibanding *database* yang lain.

MySQL dimiliki dan disponsori oleh sebuah perusahaan komersial Swedia MySQL AB, dimana memegang hak cipta hampir atas semua kode sumbernya.

Kedua orang Swedia dan satu orang Finlandia yang mendirikan MySQL AD adalah David Axmark, Allan Larsson dan Michael “Monty” Widenius. (Bunafit Nugroho, 2013, Dasar Pemrograman Web PHP-MySQL Dengan Dreamweaver, Gava Media, Yogyakarta)

1. Tipe Data

Data yang terdapat dalam sebuah tabel berupa *field-field* yang berisi nilai dari data tersebut. Nilai data dalam *field* memiliki tipe sendiri-sendiri. MySQL mengenal beberapa tipe data *field* yaitu:

1. Tipe data *numerik*

Tipe data *numerik* dibedakan dalam dua macam, yaitu *integer* dan *floating point*. *Integer* digunakan untuk data bilangan bulat sedangkan *floating point* digunakan untuk bilangan desimal. Tipe data *numerik* selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 : Tipe Data *Numerik*

Tipe Data	Kisaran Nilai
TINYINT	(-128)-127 atau (0-255)
SMALLINT	(-32768)-32767 atau (0-65535)
MEDIUMINT	(-3888608)-8388607 atau 0-16777215
INT, INTEGER	(-2147683648)-(-21447683647) atau 0-4294967295
FLOAT	(-3.4 E+38)-(-1.17E-38), 0 dan 1.175E-38-3.4e+38

DOUBLE	(-1.79E+308)-(-2.225E-308), 0 dan 2.225E-308 – 1.79E+308
--------	---

2. Tipe data *string*

String adalah rangkaian karakter. Tipe-tipe data yang termasuk dalam tipe data *string* dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2 : Tipe Data *String*

Tipe Data	Kisaran Nilai
CHAR	1-255 karakter
VARCHAR	1-255 karakter
TINYTEXT	1-255 karakter
TEXT	1-65535 karakter
MEDIUMTEXT	1-16777215 karakter
LONGTEXT	1-424967295 karakter

3. Tipe data tanggal

Untuk tanggal dan jam, tersedia tipe-tipe data *field* berupa *DATETIME*, *DATE*, *TIMESTAMP*, *TIME* dan *YEAR*. Masing-masing tipe mempunyai kisaran nilai tertentu. *MYSQL* akan memberikan peringatan kesalahan (*error*) apabila tanggal

atau waktu yang dimasukkan salah. Kisaran nilai dan besar memori penyimpanan yang diperlukan untuk masing-masing tipe dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3 : Tipe Data Tanggal

Tipe Data	Kisaran Nilai
DATETIME	1000-01-01 00:00 sampai 9999-12-31 23:59:59
DATE	1000-01-01 sampai 9999-12-31
TIMESTAMP	1970-01-01 00:00:00 sampai 2037
TIME	-839:59:59 sampai 838:59:59
YEAR	1901 sampai 2155

2.7 Pengertian Dreamweaver

Dreamweaver merupakan sebuah HTML profesional untuk mendesain secara visual dan mengelola situs web maupun halaman *web* fasilitas *editing* secara visual dari *dreamweaver* memungkinkan untuk dapat menambahkan *desain* program secara manual. Hanya saja dikarenakan perkembangan perangkat lunak yang semakin cepat, *dreamweaver* semakin membutuhkan spesifikasi komputer yang semakin baik yang cepat sehingga jika dalam penggunaannya menggunakan perangkat keras yang tidak mencukupi akan menjadi hambatan melakukan penelitian.

Dreamweaver cocok bagi *user* yang suka dengan kode – kode HTML secara manual atau lebih menyukai bekerja dalam lingkungan secara visual dalam melakukan *editing* karena *Dreamweaver* membuatnya menjadi mudah dengan menyediakan *tool* –

tool yang sangat berguna dalam meningkatkan kemampuan dalam pengalaman *user* dalam mendesain *web*. *Dreamweaver* mengikut sertakan banyak *tool* untuk kode – kode dalam halaman *web* berserta fasilitas – fasilitasnya, antara lain: Referensi HTML, CSS, *Java Script*, *Java Script Debugger*, dan *editor* kode (tampilan kode dan *code inspector*) yang mengizinkan *user* untuk meng-*edit* kode *Java Script*, XML, dan dokumen teks lain secara langsung dalam *Dreamweaver*. Fasilitas *editing* secara visual dari *Dreamweaver* membuat *user* dapat menambahkan *desain* dan fungsionalitas halaman – halaman *web* tanpa perlu menulis satu baris koden pun. *User* dapat melihat semua aset atau elemen dari situs yang menyeretnya dalam *panel* secara langsung ke dokumen. *User* dapat membuat dan meng-*edit image* dalam *Macromedia Fireworks* kemudian mengimpornya secara langsung ke dalam *Dreamweaver*. Selain itu, *user* juga bisa menambahkan objek *Flash* secara langsung dalam *Dreamweaver*. (Bunafit Nugroho, 2013)

2.8 Pengertian Database

Basis data (*database*) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya, satu *database* menunjukkan satu kumpulan data yang dipakai dalam satu lingkup perusahaan atau instansi”. *Database* digunakan untuk menyimpan informasi atau data yang terintegrasi dengan baik di dalam komputer. Untuk mengolah *database* diperlukan suatu perangkat lunak yang disebut DBMS (*Database Management System*).

DBMS merupakan suatu sistem perangkat lunak yang memungkinkan *user* (pengguna) untuk membuat, memelihara, mengontrol dan mengakses *database* secara

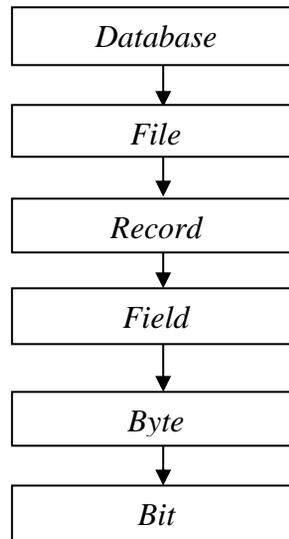
praktis dan efisien. Dengan DBMS, *user* akan lebih mudah mengontrol dan memanipulasi data yang ada. Sedangkan RDBMS atau *Relationship Database System* merupakan salah satu jenis DBMS yang mendukung adanya *relationship* atau hubungan antar label. Disamping RDBMS, terdapat jenis DBMS lain, misalnya: *Hierarchy DBMS*, *Object Oriented DBMS* dan sebagainya.

Berdasarkan tingkat kompleksitas nilai data, tingkatan data dapat disusun kedalam sebuah hierarki, mulai dari yang paling sederhana hingga yang paling kompleks. Urutan atau hierarki *database* adalah sebagai berikut:

4. *Database* adalah sekumpulan dari bermacam-macam tipe *record* yang memiliki hubungan antar *record*.
5. *File* adalah sekumpulan rekaman data yang berkaitan dengan suatu objek.
6. *Record* adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan dengan diinformasikan tentang suatu *entity* secara lengkap. Suatu record terdiri atas satu atau beberapa *field* yang membentuk satu kesatuan.
7. *Field* adalah unit terkecil yang disebut data yang tidak dapat dipecah lagi menjadi unit lain yang bermakna.
8. *Byte* adalah bagian terkecil yang dialamatkan dalam memori.
9. *Bit* adalah sistem biner yang terdiri atas dua macam nilai, yaitu 0 dan 1. Sistem biner merupakan dasar yang dapat digunakan untuk komunikasi antara manusia dan mesin, yang merupakan serangkaian komponen elektronik dan hanya dapat

membedakan 2 macam keadaan, yaitu ada tegangan dan tidak ada tegangan yang masuk ke rangkaian tersebut.

Hierarki *database* dapat dilihat sebagai berikut:



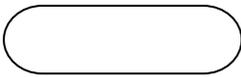
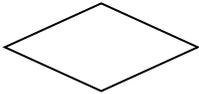
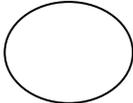
Gambar 2.1 Hierarki Data

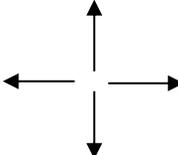
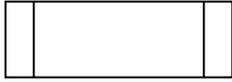
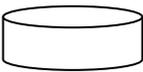
2.9 Pengertian Flowchart

Flowchart adalah sekumpulan simbol-simbol yang menunjukkan atau menggambarkan rangkaian kegiatan-kegiatan dari data yang akan diproses dalam suatu program dari awal hingga akhir atau suatu bagan yang menggambarkan alir logika dari data yang akan diproses dalam suatu program dari awal sampai akhir bagan alir tersiri dari simbol-simbol yang mewakili fungsi-fungsi langkah program dan garis alir (*flowlines*) menunjukkan alir terdiri dari simbol-simbol yang akan dikerjakan. Tujuan utama pembuatan *flowchart* ini adalah untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah sederhana, teratai, rapi dan jelas.

Flowchart atau diagram alir merupakan merupakan simbol-simbol atau skema yang menunjukkan/menggambarkan rangkaian kegiatan-kegiatan program dari awal hingga akhir. *Flowchart* ini merupakan penggambaran dari urutan langkah-langkah pekerjaan dari suatu algoritma. Adapun simbol-simbol *flowchart* lihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Simbol-Simbol *Flowchart*

NO	SIMBOL	FUNGSI
1		Terminal , untuk memulai atau mengakhiri suatu program
2		Proses , suatu simbol yang menunjukkan setiap pengolahan yang dilakukan
3		Input-Output , untuk memasukkan menunjukkan hasil dari suatu proses
4		Decision , suatu kondisi yang akan menghasilkan beberapa kemungkinan jawaban atau pilihan
5		Preparation , suatu simbol yang menyediakan tempat pengolahan
6		Connector , suatu prosedur penghubung yang akan masuk atau keluar melalui simbol ini dalam lembar yang sama

7		Off-Page Connector , merupakan simbol masuk atau keluarannya suatu prosedur pada lembaran kertas lainnya
8		Arus/Flow , dari pada prosedur yang dapat dilakukan atas ke bawah dari bawah ke atas, keatas dari kiri ke kanan ataupun dari kanan ke kiri
9		Predefined Process , untuk menyatakan sekumpulan langkah proses yang ditulis sebagai prosedur
10		Simbol untuk <i>output</i> , yang ditunjukkan ke suatu <i>device</i> , seperti printer dan sebagainya
11		Penyimpanan <i>file</i> secara sementara
12		Menunjukkan <i>input</i> / <i>output</i> <i>hardisk</i> (media penyimpanan)

2.9 Pengertian UML

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah bahasa yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML dapat dibuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, di mana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa

pemrograman apapun. Tetapi karena UML juga menggunakan *class* dan *operation* dalam konsep dasarnya, maka lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, atau VB. NET (Sulistyorini, 2015).

Unified Modeling Language (UML) adalah kumpulan notasi grafis yang didukung oleh sebuah model tunggal, yang membantu dalam menjelaskan dan merancang sistem perangkat lunak, khususnya sistem perangkat lunak dibangun menggunakan gaya berorientasi objek. UML terdiri atas banyak elemen-elemen grafis yang digabungkan membentuk diagram. Tujuan representasi elemen-elemen grafis ke dalam diagram adalah untuk menyajikan beragam sudut pandang dari sebuah sistem berdasarkan fungsi masing-masing diagram tersebut. Kumpulan dari beragam sudut pandang inilah yang kita sebut sebuah model (A.P Utomo, 2016).

Dengan menggunakan model ini diharapkan pengembangan piranti lunak dapat memenuhi semua kebutuhan pengguna dengan lengkap dan tepat, termasuk faktor-faktor seperti *scalability*, *robustness*, *security*, dan sebagainya. Untuk melakukan pemodelan sistem perangkat lunak secara visual digunakan UML (*Unified Modelling Language*) yang digambarkan secara elektronik lewat sarana perangkat lunak *Rational Rose*. Sebagai mana telah diterapkan oleh Gufran (2012) di mana UML diterapkan untuk mengukur kinerja mahasiswa menggunakan pendekatan berorientasi objek. Kemudian UML diterapkan juga oleh Sunguk (2012) untuk

menerapkan sistem *database* dan aplikasi komputer. Selanjutnya Jakimi dan Koutbi (2009) menerapkan pendekatan UML untuk sekenario rekayasa dan kode generasi.

1. Use Case Diagram

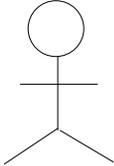
Use case merupakan teknik menangkap kebutuhan-kebutuhan fungsional dari sistem baru atau sistem yang diubah. Setiap *use case* terdiri dari satu atau lebih skenario yang menerangkan bagaimana sistem berinteraksi dengan pengguna atau sistem yang lain untuk mencapai suatu sasaran bisnis tertentu. Dalam tehnik ini tidak diterangkan cara kerja sistem secara internal maupun implementasinya. Yang ditunjukkan adalah langkah-langkah yang dilakukan pengguna dalam menggunakan perangkat lunak (Artina, 2016).

Diagram *Use Case* merupakan diagram yang menggambarkan fungsi berupa komponen, kelas, atau kejadian yang ada dalam *system* (Sutedi *et al*, 2015). *Use case* atau diagram *use case* 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. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem *inFormasi* dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu (Rosa A.S dan M. Shalahuddin, 2014).

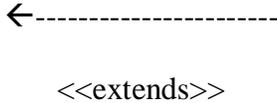
Syarat penamaan pada *use case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *use case*.

Use case diagram merupakan pemodelan untuk melakukan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *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* yaitu :

Tabel 2.2. Simbol *Use case Diagram*

Gambar	Keterangan
	<p><i>Use case</i> menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktir, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja.</p>
	<p><i>Actor</i> atau aktor adalah <i>Abstraction</i> dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengidentifikasi aktir, harus ditentukan pembagian tenaga kerja dan tugas-tugas yang</p>

	berkaitan dengan peran pada konteks target sistem. Orang atau sistem bisa muncul dalam beberapa peran. Perlu dicatat bahwa aktor berinteraksi dengan <i>use case</i> , tetapi tidak memiliki kontrol terhadap <i>use case</i> .
—————	Asosiasi antara aktor dan <i>use case</i> , digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasikan data.
—————>	Asosiasi antara aktor dan <i>use case</i> yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem.
----- <<include>>	<i>Include</i> , merupakan di dalam <i>use case</i> lain (<i>required</i>) atau pemanggilan <i>use case</i> oleh <i>use case</i> lain, contohnya

	pemanggilan sebuah fungsi program.
	<i>Extende</i> , merupakan perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.

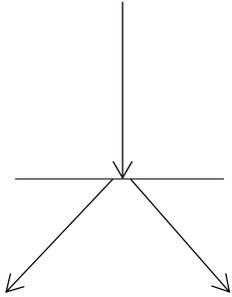
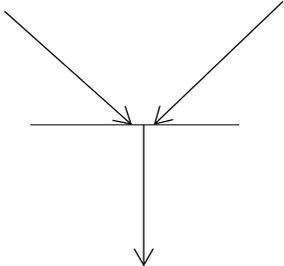
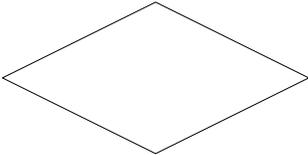
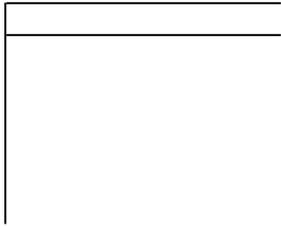
Sumber : Ade Hendini, 2016

2. Activity Diagram

Activity diagrams menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas sari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan di sini adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem (Rosa A.S dan M. Shalahuddin, 2014). *Activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Simbol-simbol yang digunakan dalam *activity diagram* yaitu :

Tabel 2.3. Simbol Activity Diagram

Gambar	Keterangan
	<i>Start Point</i> , diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktivitas.
	<i>End Point</i> , akhir aktivitas

	<p><i>Activities</i>, menggambarkan suatu proses/kegiatan bisnis.</p>
	<p><i>Fork</i>/percabangan digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.</p>
	<p><i>Join</i> (penggabungan) atau <i>rake</i>, digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi.</p>
	<p><i>Decision Points</i>, menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, <i>true</i> atau <i>false</i>.</p>
	<p><i>Swimlane</i>, pembagian <i>activity diagram</i> untuk menunjukkan siapa melakukan apa</p>

Sumber : Ade Hendini, 2016

3. Class Diagram

Class diagram adalah diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. kelas memiliki 3 bagian utama yaitu attribute, operation, dan name. kelas-kelas yang ada pada struktur sistem harus dapat melakukan fungsi-fungsi sesuai dengan kebutuhan sistem. Susunan struktur kelas yang baik pada diagram kelas sebaiknya memiliki jenis-jenis kelas berikut :

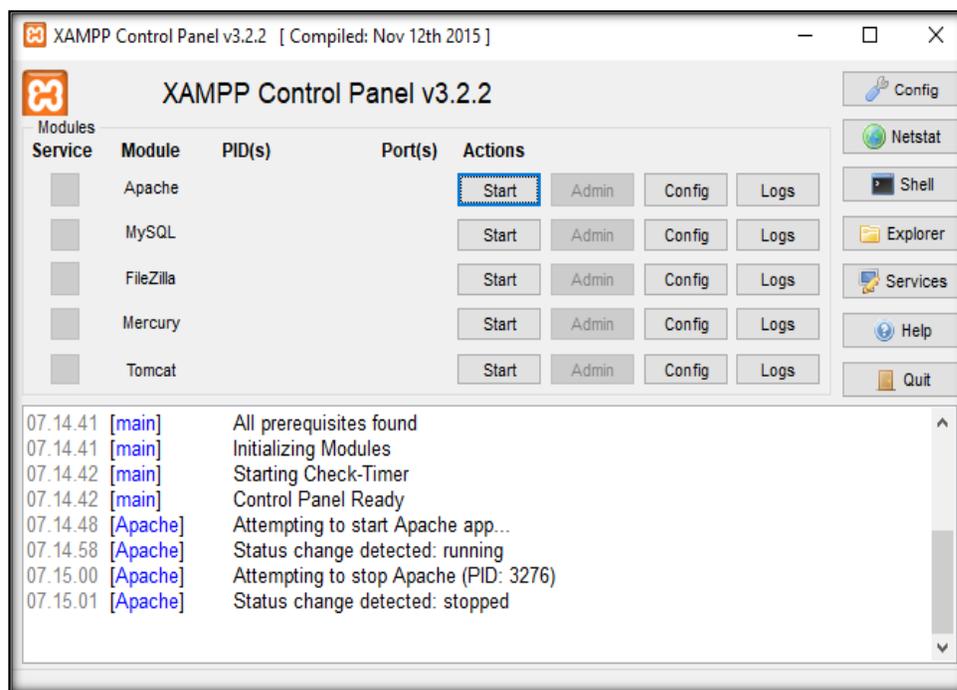
1. Kelas Main. Yaitu kelas yang memiliki fungsi awal dieksekusi ketika sistem dijalankan.
2. Kelas Interface. Kelas yang mendefinisikan dan mengatur tampilan ke pemakai. Biasanya juga disebut kelas boundaries.
3. Kelas yang diambil dari pendefinisian usecase. Merupakan kelas yang menangani fungsi-fungsi yang harus ada dan diambil dari pendefinisian usecase.
4. Kelas Entitas. Merupakan kelas yang digunakan untuk memegang atau membungkus data menjadi sebuah kesatuan yang diambil maupun akan disimpan ke basis data.

2.10 Aplikasi Pengembang Sistem

Aplikasi pengembang sistem yang digunakan untuk penelitian ini dalam membangun sistem berbasis *web* yaitu XAMPP, *Web Browser* dan PHP, *MySQL*, *Sublime Text Editor* [21].

2.10.1 XAMPP

Xampp merupakan salah satu bagian dari *software* pendukung dalam membangun sebuah aplikasi sistem seperti website [22]. Xampp dijadikan sebagai sever lokal untuk dilakukan pengembangan sebuah sistem tanpa terkoneksi dengan internet atau disebut *website offline*". Xampp digunakan *web developer* untuk melihat *desain website* sebelum akhirnya diupload di *web server online* atau *web hosting*.

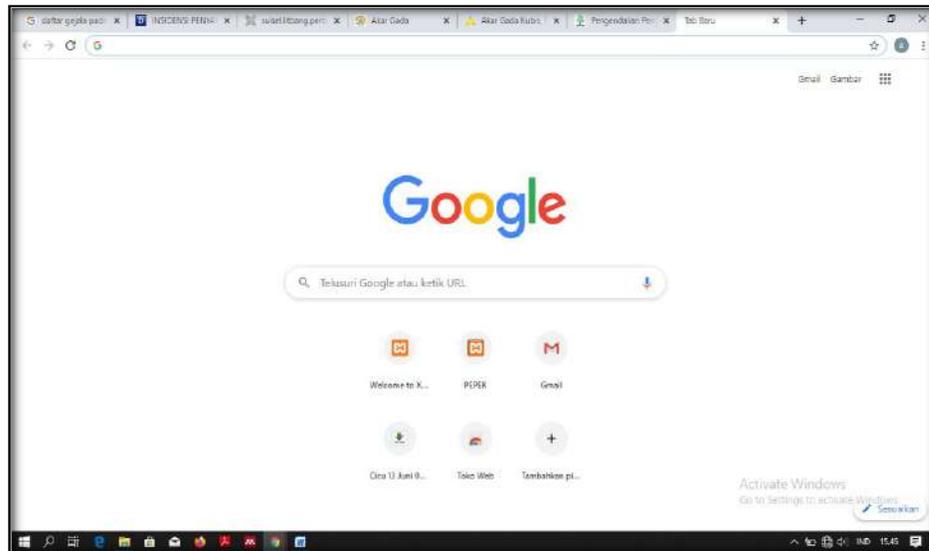


Gambar 2.2 XAMPP

2.10.2 Web Browser

Web browser merupakan salah satu aplikasi penelusuran yang menyajikan konten yang terdapat di jaringan *internet*. *Web browser* yang digunakan dalam

penelitian ini adalah *Google Chrome*. Google chrome merupakan salah satu aplikasi yang digunakan dalam membuka halaman *website*[23].



Gambar 2.3 Google Chrome

2.10.3 PHP

PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman yang digunakan untuk membentuk sebuah sistem yang berbasis *website*. PHP adalah bahasa pemrograman yang berbentuk *script* yang disimpan di dalam *web server* [24]. PHP dan HTML saling terintegrasi untuk membangun sebuah sistem. Bahasa pemrograman PHP berkembang pesat hingga saat ini.

PHP dibuat oleh programmer *Rasmus Lerdorf* yang lahir di Denmark pada tahun 1994 yang sekarang berdomisili di Canada, saat itu Rasmus Lerdorf membuat *script* dengan bahasa Perl untuk web pribadinya. *Script* ini berguna untuk menampilkan resume pribadi dan menampilkan jumlah pengunjung *website*. Untuk

meningkatkan performa dari *website* yang telah dibuat, Rasmus Lerdorf membuat ulang *script* dengan bahasa C. Juga mengembangkannya lebih lanjut sehingga *script* yang telah dibuat bisa memproses form HTML dan terhubung dengan *database*.

Rasmus Lerdorf menyebut program ini sebagai *personal home page/forms interpreter*, inilah awal mulanya penamaan PHP digunakan. Kemudian ia merilis *personal home page tools version 1.0* dan di umumkan pada 8 Juni 1995 di alamat *comp.infosystems.www.authoring.cgi*, sebuah group diskusi *usenet*. Pada tahun 1996 Rasmus Lerdorf merilis PHP *version 2.0*, evolusi PHP berikutnya terjadi pada tahun 1997 yang pada saat itu Zeev Suraski dan Andi Gutmans ikut mengambil bagian dan membuat ulang *parsing engine* yang menjadi dasar PHP agar lebih stabil. Dan dikembangkan oleh The PHP Group yang merupakan kumpulan *programmer* seluruh dunia yang kemudian merilis PHP *version 3.0* pada juni 1998.

PHP *version 3.0* ditandai dengan perubahan kepanjangan PHP dari *personal home page tools* menjadi *hypertext preprocessor*. Zeev Suraski dan Andi Gutmans terus melakukan pengembangan PHP dengan *web server* hingga versi PHP *version 7.0* yang saat ini semakin lebih baik. Bahasa pemrograman PHP bersifat dinamis atau interaktif dan bahasa pemrograman ini banyak digunakan untuk meminimalisir bahasa pemrograman HTML dan CSS. Selain itu juga *script* PHP digunakan untuk *input/output* data dari *database* dan berbagai macam kegunaan lainnya.

2.10.4 MySQL

MySQL merupakan salah satu server untuk mengelola *database* dalam jumlah yang sangat besar dan dapat diakses oleh banyak pengguna[25]. *MySQL* mampu menampung basis data dengan skala yang sangat besar, dengan jumlah rekaman lebih dari 50 juta dan 60 ribu tabel serta kurang lebih 5 miliar baris. Selain itu batas indeks yang dapat ditampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.

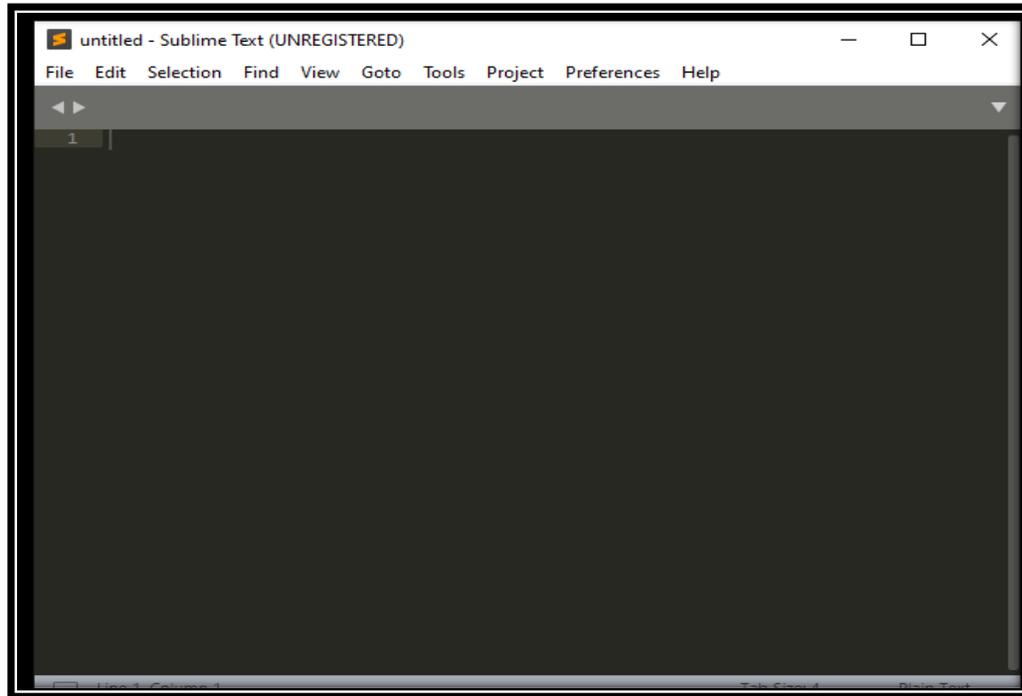
MySQL diciptakan oleh Michael Monty Widenius asal Swedia pada tahun 1979. Monty mengembangkan *database* yang sederhana yang dinamakan UNIREG yang menggunakan koneksi *low-level ISAM database engine* dengan *indexing*. Monty bekerja di salah satu perusahaan Swedia bernama TcX. Setelah proses yang lama pada tahun 1995, David Axmark dan Allan Larsson meliris *MySQL* dengan *title AB* di belakang *MySQL* singkatan dari Aktiebolag, yang merupakan istilah bagi perusahaan Swedia.

MySQL memiliki fitur yang sangat baik dan banyak digunakan oleh para *programmer* untuk menyimpan data dalam *database*. *MySQL* dapat melakukan:

1. Eksekusi *query* terhadap *database*.
2. Pengambilan data dari *database*.
3. Penyisipan catatan dalam *database*.
4. Pembuatan *database* baru.
5. Pembuatan tabel dalam *database*.
6. Pengaturan hak akses pada tabel dan prosedur.

2.11 *Sublime Text Editor*

Sublime Text adalah aplikasi editor untuk kode dan teks yang dapat berjalan di berbagai *plat form operating system* dengan menggunakan teknologi *Phyton API*. Terciptanya aplikasi ini terinspirasi dari aplikasi Vim, Aplikasi ini sangatlah *fleksibel* dan *power full*. Fungsionalitas dari aplikasi ini dapat dikembangkan dengan menggunakan *sublime-packages*. *Sublime Text* bukanlah aplikasi *open source* dan juga aplikasi yang dapat digunakan dan didapatkan secara gratis, akan tetapi beberapa fitur pengembangan fungsionalitas (*packages*) dari aplikasi ini merupakan hasil dari temuan dan mendapat dukungan penuh dari komunitas serta memiliki linsensi aplikasi gratis.



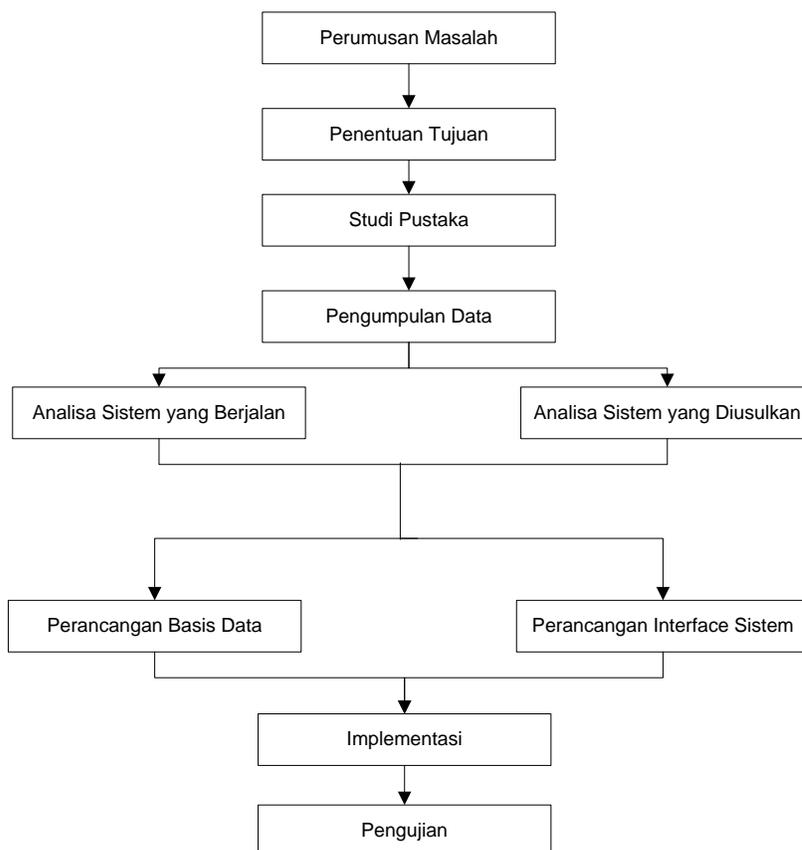
Gambar 2.4 *Sublime Tex*

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Adapun tahapan penelitian yang dilakukan oleh penulis ini dengan judul Perancangan Sistem Pemesanan Gedung Mice Berbasis Android adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

3.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah pencarian terhadap sesuatu karena ada perhatian dan keinginan terhadap hasil suatu aktivitas. Metode pengumpulan data dalam penulisan ini dibagi menjadi 2, yaitu :

1. Pengamatan (*Observation*)

Penulis melakukan pengamatan langsung pada proses pembelajaran di kampus pada mata kuliah kriptografi.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Merupakan cara untuk mencari referensi dengan mengumpulkan bahan-bahan pustaka yang dilakukan di perpustakaan kampus, maupun perpustakaan umum, juga melakukan pencarian lewat internet, dengan mengunjungi situs-situs seperti *google Book online* yang dapat membantu pembahasan materi.

3.3 Analisa Sistem yang Berjalan

Penyewaan gedung pada balai MICC saat ini masih dilakukan secara manual, dengan cara datang ke gedung balai MICC lalu melakukan proses penyewaan gedung balai MICC sesuai dengan prosedur penyewaan yang di buat oleh pihak gedung balai MICC tersebut. Berdasarkan wawancara yang kami lakukan oleh pihak pengelola balai MICC banyak konsumen menginginkan kemudahan dalam melakukan pemesanan untuk penyewaan gedung balai MICC. Konsumen menginginkan kemudahan dalam melakukan pemesanan gedung balai MICC. Konsumen saat ini

mengeluhan beberapa masalah seperti untuk melihat informasi dan melakukan pemesanan gedung balai MICC harus datang terlebih dahulu dan juga hanya pada hari dan waktu yang ditentukan yaitu senin – jumat pada pukul 08.00 – 15.00. sedangkan sabtu – minggu bisa dilakukan hanya saat diadakan acara di gedung tersebut. Sistem yang kami gunakan akan menangani permasalahan tersebut dengan membantu konsumen dalam melihat informasi dan melakukan pemesanan penyewaan gedung balai MICC tanpa harus datang kelokasi gedung tersebut.

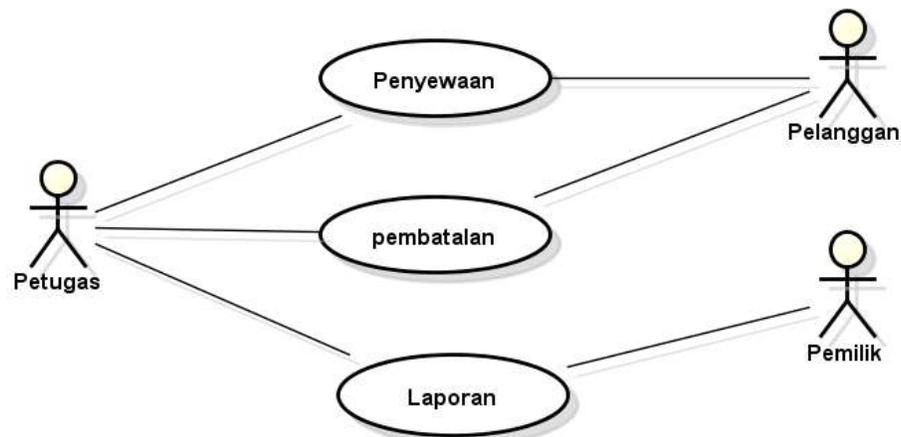
3.3.1 Use Case Diagram

Analisis prosedur yang sedang berjalan merupakan kegiatan menganalisis prosedur-prosedur kerja yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan. Adapun prosedur yang sedang berjalan pada gedung MICC adalah sebagai berikut :

1. Pada saat proses penyewaan, pelanggan menanyakan jadwal ketersediaan gedung yang kosong kepada petugas, kemudian petugas memberikan informasi jadwal yang kosong kepada pelanggan dengan memperlihatkan data tersebut berbentuk papan tulis.
2. Kemudian pelanggan memilih jadwal yang terdapat dipapan tulis. Setelah jadwal disetujui oleh pelanggan kemudian petugas menulis kedalam papan tulis tersebut untuk bukti bahwa gedung tersebut telah dipesan dengan jam tertentu.
3. Setelah itu pelanggan melakukan pembayaran, kemudian petugas membuat kwitansi/bukti sewa sebanyak 2 rangkap dimana satu rangkap diberikan

kepada pelanggan sebagai bukti pembayaran dan sisanya disimpan untuk kemudian dicatat kedalam buku besar.

4. Kemudian berdasarkan bukti pembayaran serta buku besar petugas akan membuat laporan untuk kemudian diserahkan dan divalidasi oleh kepada pihak pemilik gedung MICC.
5. Apabila terdapat pembatalan sewa maka pelanggan menyerahkan bukti sewa kepada petugas untuk kemudian petugas mencari dan mencocokkan dengan buku besar, kemudian petugas akan membuat kwitansi/ bukti pembatalan untuk diserahkan kepada pelanggan.



Gambar 3.3. Use case sistem yang sedang berjalan

Skenario use case menjelaskan tentang jalannya proses yang ada dalam use case diagram dari awal hingga akhir proses, Skenario use case digunakan untuk memudahkan dalam menganalisa skenario yang akan kita gunakan pada fase-fase selanjutnya dengan melakukan penilaian terhadap skenario tersebut. Adapun tahapan-

tahapan skenario use case sistem informasi penyewaan gedung MICC yang sedang berjalan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1.Skenario Use Case Penyewaan

Identifikasi	
Nama Use Case	Penyewaan
Aktor yang terlibat	Petugas dan pelanggan
Tujuan	pelanggan datang untuk melakukan
Skenario Normal	
Aktor	Sistem
1. pelanggan melakukan penyewaan dengan terlebih dahulu menanyakan jadwal ketersediaan gedung kepada petugas.	
	2. Petugas mengecek dan memberikan informasi ketersediaan gedung didalam papan tulis.
3. Pelanggan memilih jadwal.	

	4. Petugas mencatat jadwal sewa kedalam papan tulis.
5. Pelanggan melakukan	
	6. Membuat kwitansi pembayaran untuk diserahkan kepada

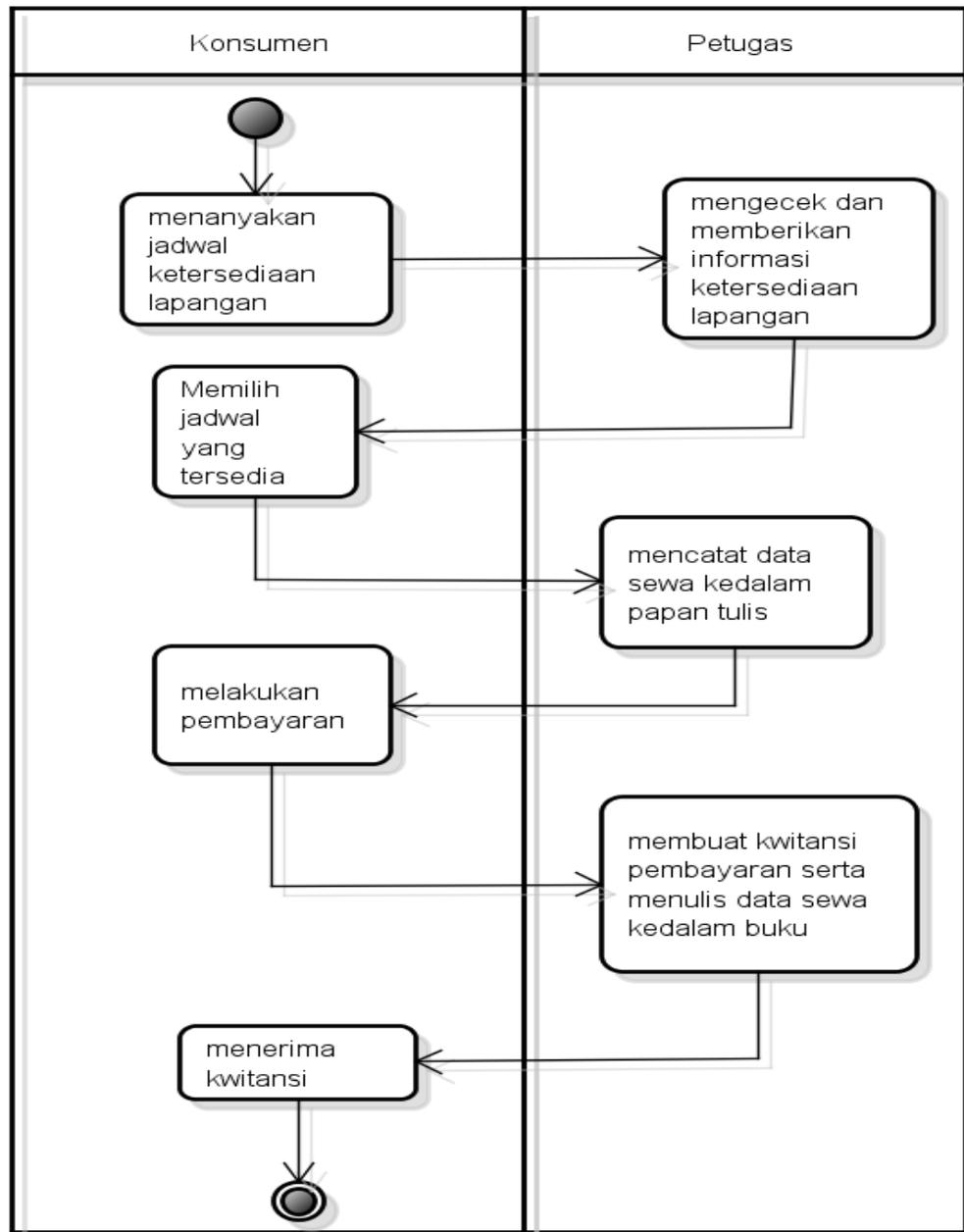
Tabel 3.2 Skenario *Use Case* Laporan

Identifikasi	
Nama Use Case	Laporan
Aktor yang terlibat	Petugas dan pemilik
Tujuan	Petugas membuat laporan untuk diserahkan
Skenario Normal	
Aktor	Sistem
	1. Petugas membuat laporan berdasarkan acuan kwitansi dan buku besar kemudian menyerahkan kepada pemilik untuk divalidasi.
2. pemilik mengecek dan	

3.3.2 Activity Diagram

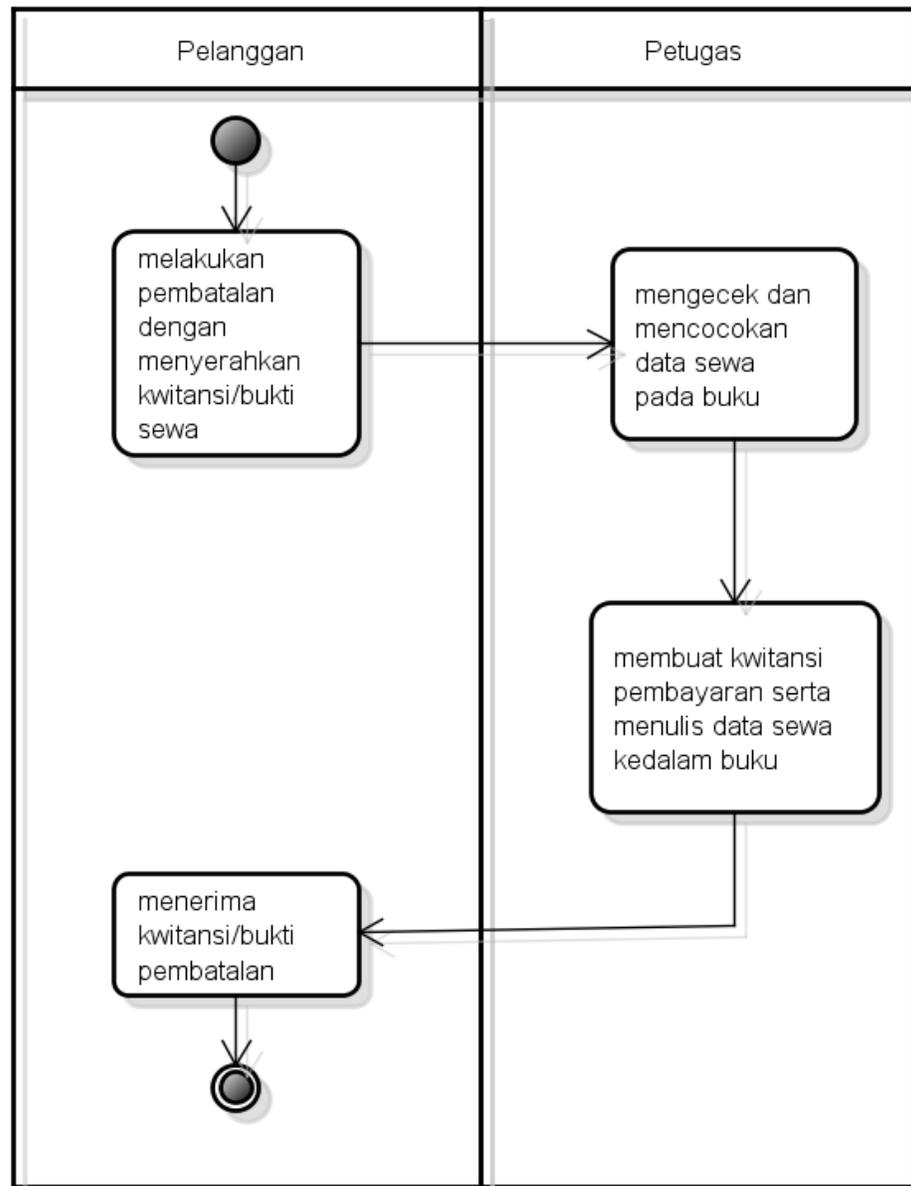
Activity Diagram menggambarkan rangkaian aliran dari aktivitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktivitas yang dibentuk dalam suatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas lainnya seperti use case atau interaksi. Agar lebih memahami sistem yang akan dibuat, maka perlu dibuatkan Activity Diagram mengenai sistem yang sedang berjalan yaitu :

1. Activity Diagram Penyewaan yang sedang berjalan



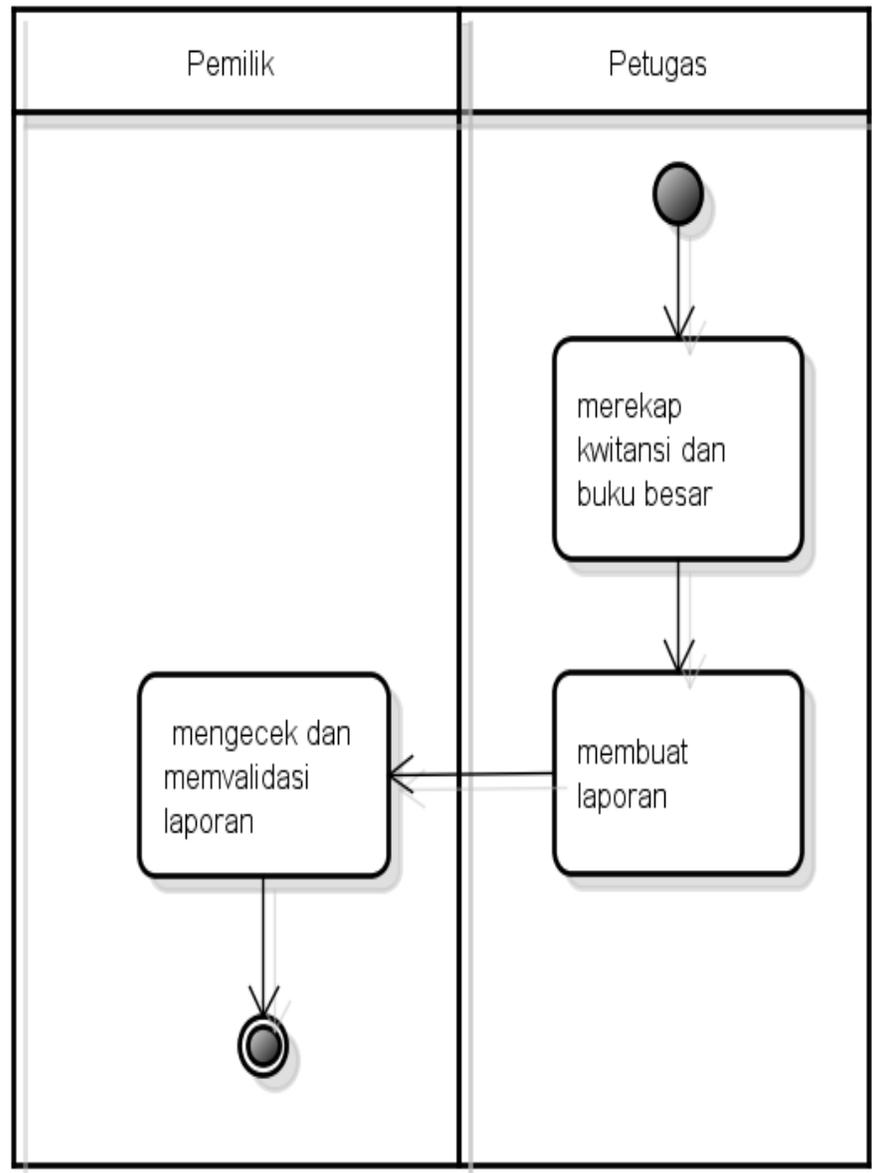
Gambar 3.4. *Activity Diagram* Penyewaan yang sedang berjalan

2. Activity Diagram Pembatalan yang sedang berjalan



Gambar 3.5. *Activity Diagram* Pembatalan yang sedang berjalan

3. *Activity Diagram* Laporan yang sedang berjalan

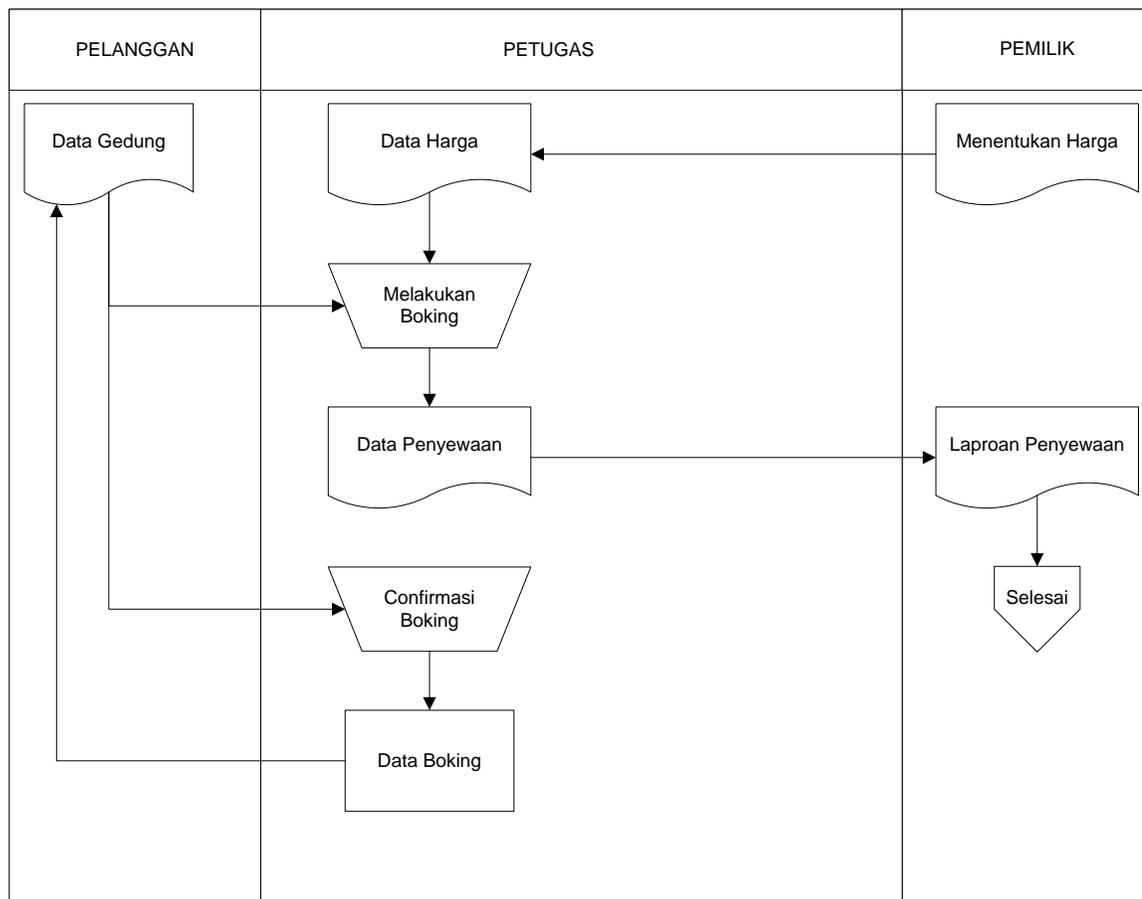


Gambar 3.6. Activity Diagram Laporan yang sedang berjalan

Tabel 3.4. Evaluasi Sistem Yang Berjalan

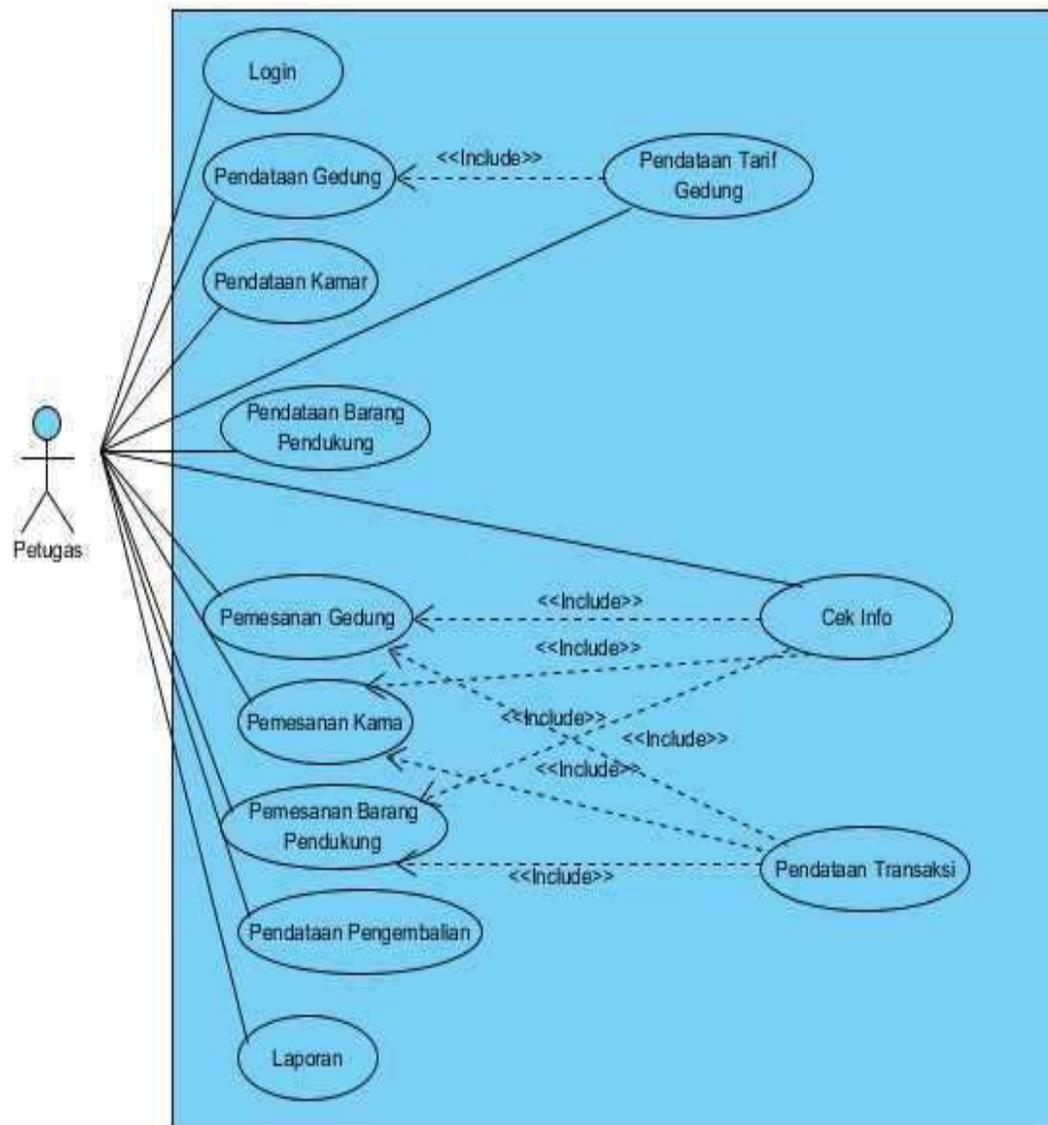
No	Permasalahan	Bagian	Pemecahan Masalah
1	Pada proses penyewaan, pembuatan bukti sewa masih dilakukan dengan cara ditulis pada kwitansi.	Petugas	Membuat sistem informasi yang dapat digunakan untuk pengolahan data penyewaan sehingga memudahkan didalam pencetakan bukti pembayaran.
2	Lamanya pembuatan kartu identitas <i>member</i> sehingga membuat kosumen menunggu sampai 5 hari	Petugas	Membuat sistem informasi pembuatan kartu member dengan lebih cepat
3	pembuatan laporan yang masih bergantung terhadap kwitansi	Petugas dan pemilik	Membuat sistem informasi yang terintegrasi terhadap database sehingga mempermudah didalam pembuatan laporan.
4	Pada proses pembatalan petugas masih mengalami kesulitan didalam pencarian data sewa.	Petugas dan pelanggan	Membuat sistem informasi yang mempermudah didalam pencarian data.

3.4 Analisa Sistem yang Diusulkan



Gambar 3.7. Flowmap Sistem Yang Diusulkan

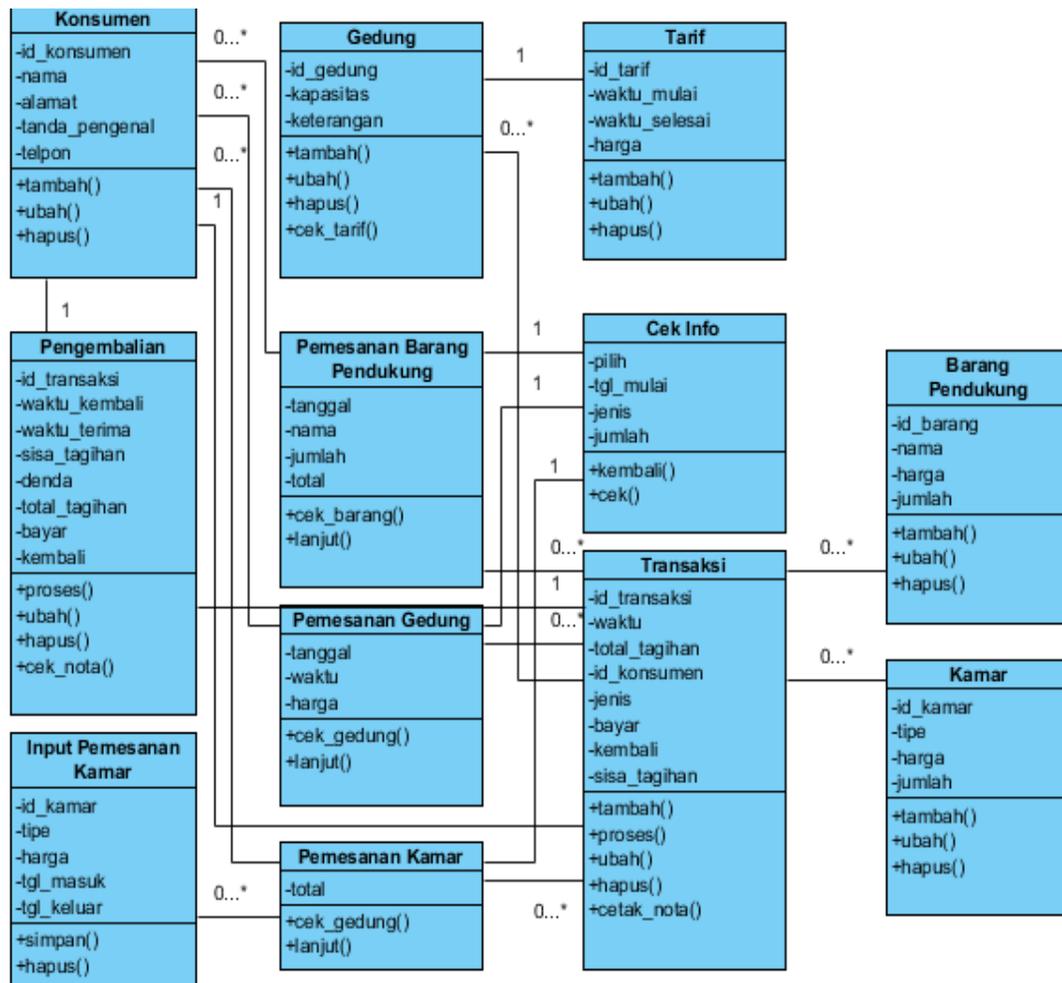
3.4.1 Use Case Diagram



Gambar 3.8. Use Case Yang Diusulkan

3.4.2 Class Diagram

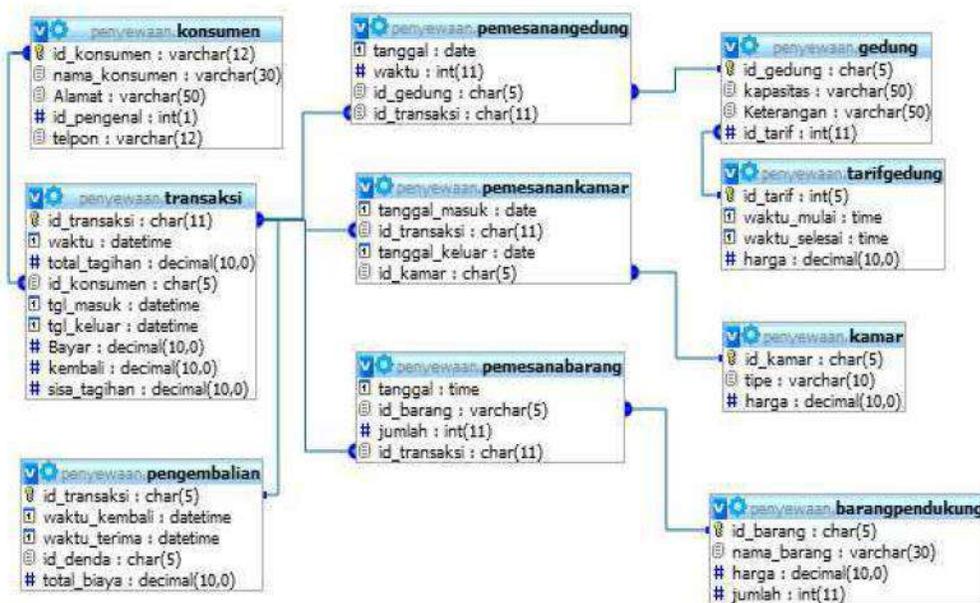
Class Diagram digunakan untuk menampilkan kelas – kelas yang ada pada sistem dan relasi atau hubungan antar kelas tersebut. Perancangan ini ditujukan untuk mempermudah penulisan code karena sudah ada struktur untuk sistem ini.



Gambar 3.9. Use Case Yang Diusulkan

3.5 Perancangan Basis Data

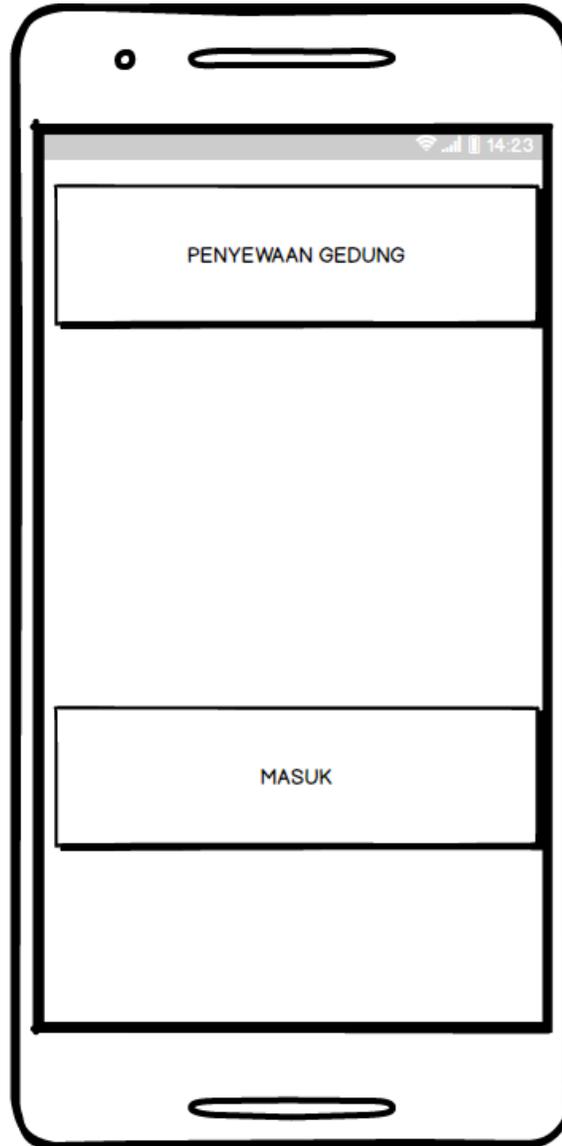
Relasi Antar Tabel adalah bagan yang menggambarkan hubungan antar tabel satu dengan tabel yang lain sehingga membentuk Basis Data.



Gambar 3.10 Perancangan Database

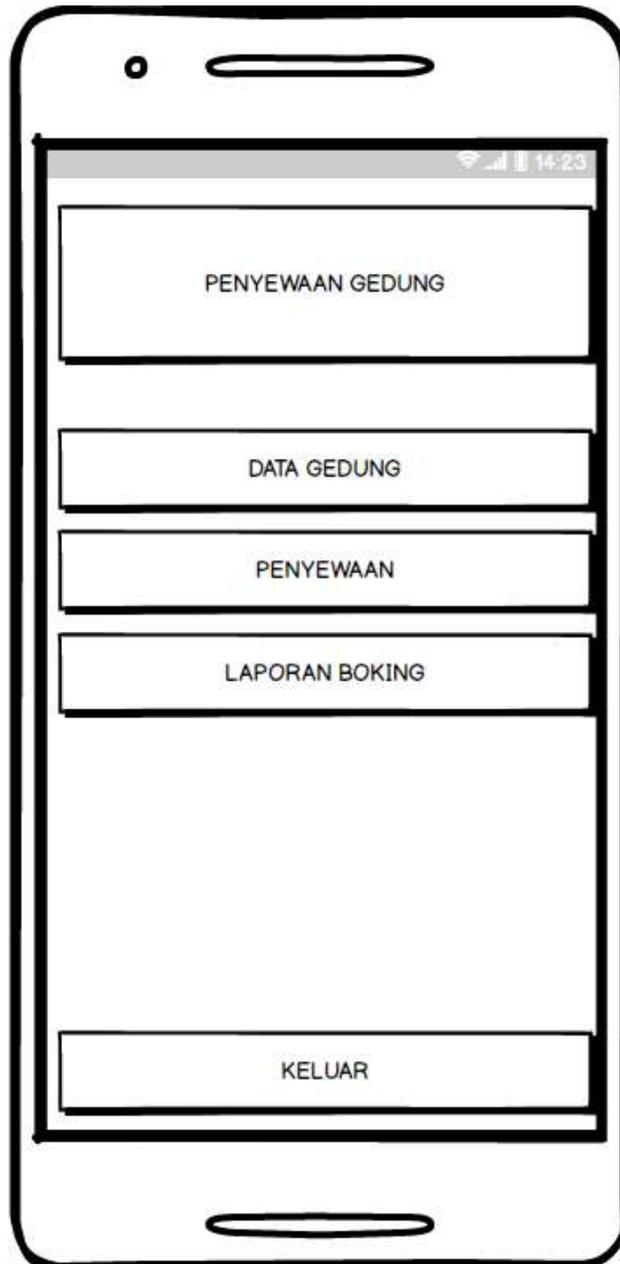
3.6 Perancangan Interface Sistem

3.6.1 Menu Awal



Gambar 3.11 Tampilan Menu Awal

3.6.2 Menu Utama Sistem



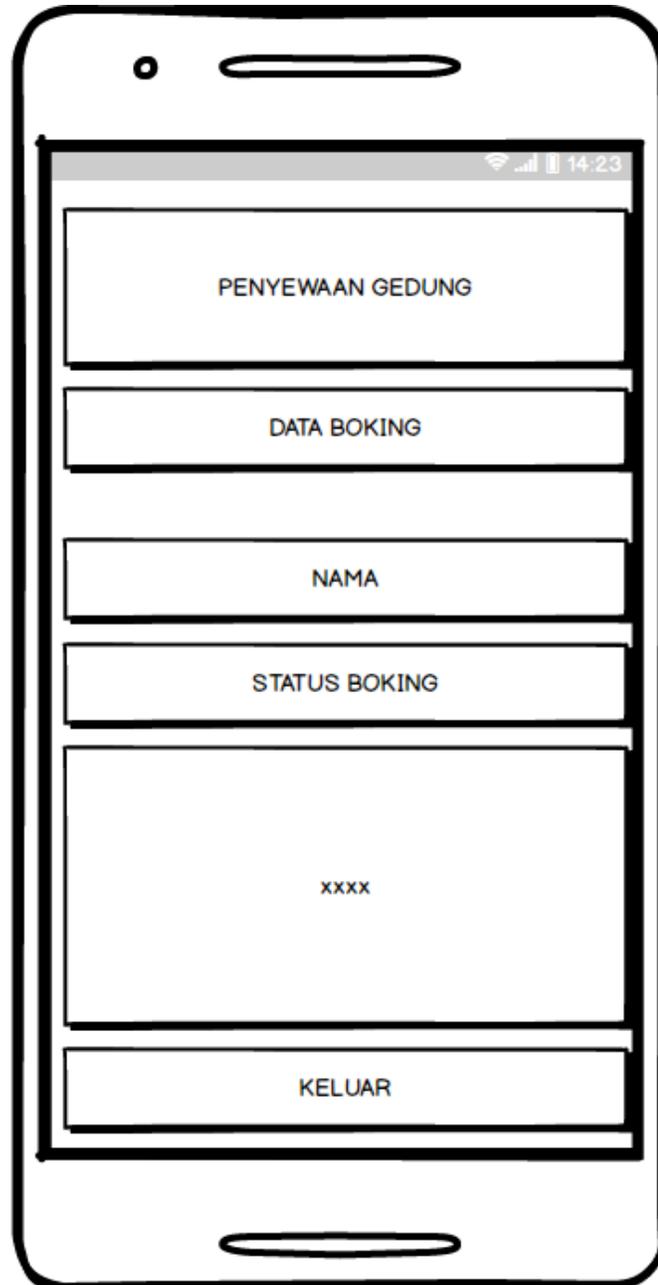
Gambar 3.12 Tampilan Menu Utama

3.6.3 Menu Boking



Gambar 3.13 Tampilan Menu Penyewaan

3.6.4 Menu Status Boking



Gambar 3.14 Tampilan Menu Boking Gedung

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi

Implementasi merupakan tahapan penerapan sebuah program dalam pembangunan sistem. Implementasi dibuat berdasarkan hasil suatu analisis serta desain yang terinci terhadap suatu sistem yang sedang berjalan.

Program Reservasi Online yang penulis buat khusus untuk MICC Medan Medan terdiri dari tampilan beberapa menu dan form yang berfungsi bagi calon tamu untuk memasukkan data reservasi dan juga untuk *Administrator* agar dapat melakukan pendataan Gedung yang tersedia dan juga untuk melihat data reservasi pada MICC Medan .

1. Tampilan Program

a. Menu utama

Menu ini berfungsi untuk menampilkan halaman utama dari program.



Gambar 4.1. Menu Utama

b. Menu Aplikasi

Menu berikut berfungsi untuk pengguna agar dapat melakukan proses Tambar User, Data Gedung, Data Transaksi



Gambar 4.2. Booking

c. Menu Tambah User

Menu tambah user berfungsi sebagai menu menambahkan user admin atau user biasa.

17:30 ...17,3KB/d 4G 44

Login Home

Tambah Data

d

Password

Nama

Telepon

Admin

User

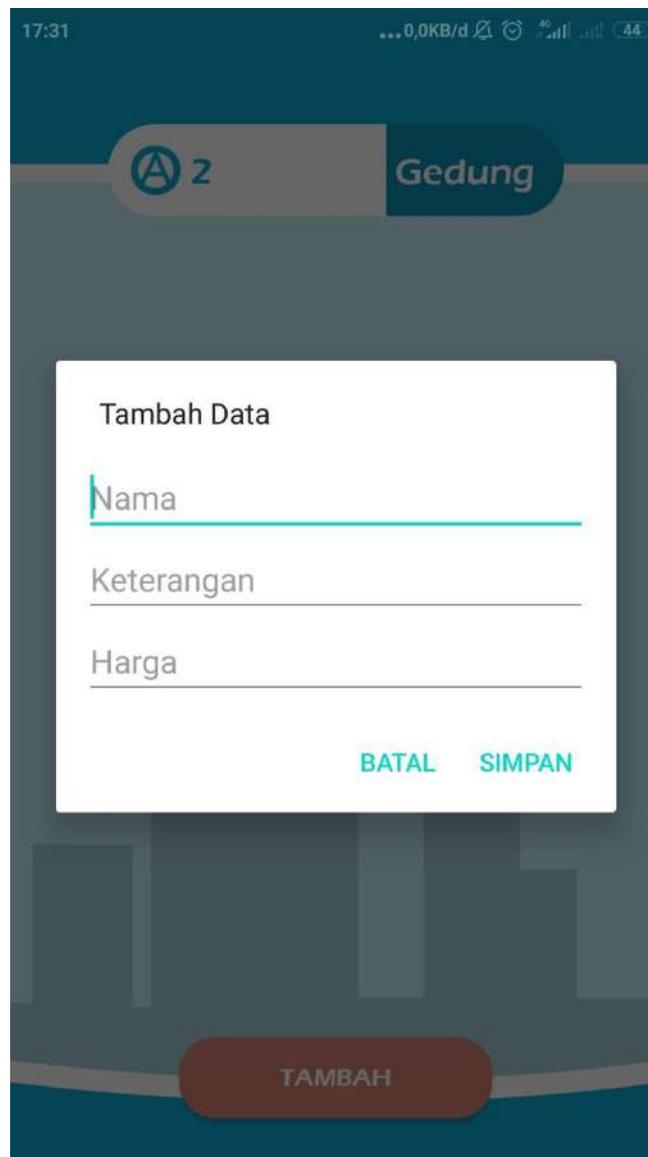
BATAL SIMPAN

SEWA

Gambar 4.3. Menu Merubah Password

d. Menu Data Gedung

Menu data gedung berikut adalah menu berfungsi untuk menambahkan data gedung



The screenshot shows a mobile application interface with a dark teal background. At the top, there is a status bar with the time 17:31, data usage 0,0KB/d, and battery level 44%. Below the status bar, there is a navigation bar with a circular icon containing the letter 'A' and the number '2', and a button labeled 'Gedung'. The main content area features a white modal form titled 'Tambah Data'. The form contains three input fields: 'Nama' (Name), 'Keterangan' (Description), and 'Harga' (Price). Below the form, there are two buttons: 'BATAL' (Cancel) and 'SIMPAN' (Save). At the bottom of the screen, there is a large, rounded button labeled 'TAMBAH' (Add).

Gambar 4.4. Menu Data Gedung

4.2 Pengujian Black Box

Perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, perancangan, dan pengkodean. Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem ini adalah metode pengujian *black-box*. Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

1. Rencana Pengujian

Pengujian fungsi sistem Booking Gedung hotel ini dilakukan dengan menggunakan metode Black Box. Pengujian dilakukan pada fungsi-fungsi sistem untuk menentukan apakah fungsi tersebut telah berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

a. Rencana Pengujian Admin

Tabel 6 . Rencana Pengujian Admin

Menu yang diuji	Detail pengujian	Jenis uji
<i>Login</i>	Verifikasi data <i>login</i> admin	<i>Black box</i>
Mengelola Gedung	Tambah data pelanggan	<i>Black box</i>
	<i>Edit</i> data pelanggan	<i>Black box</i>
	Hapus data pelanggan	<i>Black box</i>

b. Rencana Pengujian Pengguna (*User*)

Tabel 8. Rencana Pengujian Pengguna (*User*)

Menu yang diuji	Detai pengujian	Jenis uji
<i>username</i>	Melihat tampilan <i>username</i>	<i>Black box</i>

<i>password</i>	Mencari tempat Gedung	<i>Black box</i>
Gedung	Informasi tempat Gedung	<i>Black box</i>
<i>Check in</i>	Proses check in	<i>Black box</i>

2. Rencana Pengujian

Rencana pengujian yang telah disusun, maka dapat dilakukan pengujian sebagai berikut :

a. Cek Halaman

Tiap-tiap menu diuji, apakah menu berfungsi dengan baik. Hasil uji dapat dilihat pada tabel berikut :

Table 8. Pengujian Cek Halaman

Nama fungsi	Cek halaman
Tujuan	Untuk menguji link berfungsi dengan baik
Aktor	Pengguna (<i>user</i>)
Kondisi awal	Berada dihalaman utama sebelum menekan menu
Kondisi akhir	Masuk ke halaman <i>android</i> sesuai dengan menu yang diklik
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1) Aktor menekan menu yang diinginkan 2) Sistem akan memeriksa keberadaan halaman 3) Jika halaman tersebut <i>exit</i>, maka Aktor akan dibawa ke halaman yang diinginkan sesuai dengan menu yang diklik
Hasil yang didapat	Aktor masuk ke halaman sesuai menu yang diklik
Kesimpulan	Fungsi berjalan dengan baik

b. Login Admin

Login Admin diuji untuk menentukan apakah admin dapat masuk ke menu admin.

Hasil uji dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 10. Pengujian *Login Admin*

Nama fungsi	<i>Login admin</i>
Tujuan	Untuk melihat apakah <i>admin</i> dapat <i>login</i> ke dalam sistem
Aktor	<i>Admin</i>
Kondisi awal	Tampilan menu <i>login</i>
Kondisi akhir	Aktor berhasil <i>login</i>
Skenario	1) Aktor berada di halaman <i>login</i> 2) Aktor memasukkan <i>username & password</i> 3) Sistem mengecek validasi <i>login</i> 4) Jika berhasil, maka <i>Aktor</i> akan masuk ke halaman <i>admin</i>
Hasil yang didapat	Aktor berhasil masuk ke halaman <i>admin</i> setelah <i>login</i>
Kesimpulan	Fungsi berjalan dengan baik

c. Edit data

Edit data diuji apakah data yang diedit oleh admin berhasil tersimpan ke database.

Hasil uji dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 13. Edit Data

Nama fungsi	<i>Edit data</i>
Tujuan	Untuk menguji apakah data yang di <i>edit</i> masuk ke <i>database</i>
Aktor	<i>Admin</i>
Kondisi awal	Tampilan menu <i>login</i>
Kondisi akhir	Data yang di <i>edit</i> tersimpan ke <i>database</i>
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1) Aktor <i>login</i> ke dalam menu <i>admin</i> 2) Aktor memilih menu <i>input</i> data tempat hotel 3) Aktor memilih <i>edit</i> data hotel 4) Aktor manginputkan data yang ingin di <i>edit</i> 5) Aktor mengklik menu simpan 6) Sistem menyimpan <i>inputan</i> data tersebut ke <i>database</i>
Hasil yang didapat	Data yang di <i>edit</i> oleh <i>admin</i> berhasil tersimpan ke <i>database</i>
Kesimpulan	Fungsi berjalan dengan baik

d. Hapus data

Hapus data diuji untuk mengetahui apakah data yang dihapus tidak tersimpan lagi di *database*. Hasil uji dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 13. Hapus Data

Nama fungsi	Hapus data
Tujuan	Untuk menguji apakah data yang di hapus tidak tersimpan lagi ke <i>database</i>
Aktor	<i>Admin</i>
Kondisi awal	Tampilan menu <i>login</i>
Kondisi akhir	Data yang dihapus tidak tersimpan lagi ke <i>database</i>
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> 1) Aktor <i>login</i> ke dalam menu <i>admin</i> 2) Aktor memilih menu input data tempat hotel 3) Aktor memilih hapus data hotel 4) Aktor mengklik menu hapus

	5) Sistem menghapus data dari database
Hasil yang didapat	Data yang di hapus tidak tersimpan lagi di <i>database</i>
Kesimpulan	Fungsi berjalan dengan baik

4.3 Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Hasil pengujian dari pengujian alpha telah selesai, menunjukkan bahwa sistem sudah memenuhi syarat fungsional. Secara fungsional sistem yang sudah dibangun sudah dapat menghasilkan keluaran sesuai yang diharapkan.

Tabel 15. Kesimpulan Pengujian Alpha

Nama fungsi	Hasil
Cek halaman	Fungsi berjalan dengan baik
<i>Login admin</i>	Fungsi berjalan dengan baik
<i>Edit data</i>	Fungsi berjalan dengan baik
Hapus data	Fungsi berjalan dengan baik

1. Kelebihan dan Kekurangan Sistem

Adapun kelebihan dan kekurangan dari Aplikasi Reservasi Gedung Pada Hotel MICC Medan Berbasis Android ini adalah sebagai berikut:

a. Kelebihan Sistem

- Lebih mudah diakses.
- Proses penginputan pemilihan Gedung lebih mudah.
- Proses check in di hotel hotel MICC medan menjadi mudah.

b. Kekurangan Sistem

- Hanya proses Booking Gedung dan check in.
- Sebaiknya dapat ditambahkan fitur promo dan pembayaran online.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya aplikasi Booking *online* yang telah penulis selesaikan ini, tentunya dapat memudahkan masyarakat yang ingin melakukan Booking gedung MICC atau gedung di sekitar nya.
2. Administrator dapat memperoleh informasi Booking dengan cepat dan tepat.
3. Dengan adanya fitur data konsumen, maka akan memudahkan pihak sales marketing MICC untuk melakukan pendataan terhadap kota asal para masyarakat yang melakukan Booking.

5.2 Saran

Bersasarkan kesimpulan-kesimpulan yang telah dikemukakan, dapat diajukan beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut :

1. Karena aplikasi ini hanya mengelola data Booking saja, maka nantinya diharapkan adanya hubungan yang terintegrasi antara aplikasi ini dengan sistem keseluruhan gedung sehingga menciptakan suatu aplikasi yang utuh.

2. Melakukan penelitian yang lebih mendalam lagi sehingga aplikasi Booking online ini bisa digunakan oleh hotel lain yang membutuhkan dan agar aplikasi ini mempunyai nilai yang lebih

DAFTAR PUSTAKA

- A., Kadir, T. S., Suryadi, Y., Susilowati, D., Akhdiya, & Wibowo, B. (2013). Efficacy of consortium bacteria for control rice diseases under system of rice intensification (SRI) in West Java-Indonesia. *Albanian Journal of Agricultural Sciences*, 12(1), 143.
- Amin, M., Siregar, C., & Rahmawaty, R. (2020). Respon pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai (*Glycine max L*) terhadap pemberian kompos jerami padi dan vermikompos pada tanah sub soil Ultisol. *Agriland: Jurnal Ilmu Pertanian*, 8(1), 23-30.
- F. Ferdian, W. (2017). Langkah praktis membangun aplikasi sederhana platform android. Elex Media Komputindo, *books.google.com*.
- Hartono, N., Utami, E., & Amborowati, A. (2016). Migrasi dan Optimalisasi Database Sistem Informasi Manajemen Universitas Cokroaminoto Palopo. *Jurnal Buana Informatika*, 7(4).
- Ipinuwati, S. (2015). Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Smk PGRI I Kedondong Kecamatan Kedondong Kabupaten Pesawaran Berbasis Web.
- Jogiyanto, 2014. Perancangan data flow diagram untuk Sistem informasi sekolah (studi kasus pada sma pembangunan Laboratorium unp). *Jurnal Teknoif*, 2(1).
- Komputer, W. (2014). Mudah Membuat Aplikasi SMS Gateway dengan CodeIgniter. Elex Media Komputindo, *books.google.com*.
- Nugroho, B. (2013). Dasar Pemrograman Web PHP–MySQL dengan Dreamweaver. Yogyakarta: Gava Media.
- Ramadhan, T., & Utomo, V. G. (2014). Rancang Bangun Aplikasi Mobile untuk notifikasi Jadwal Kuliah Berbasis Android (Studi Kasus STMIK Provisi Semarang). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 5(2), 2087-0868.
- Rahadi, D. R. (2014). Pengukuran usability sistem menggunakan use questionnaire pada aplikasi android. *Jurnal Sistem Informasi*, 6(1).
- Rahadi, R. (2016). Stimulasi Kepuasan Penilaian Kinerja Menuju Peningkatan Kinerja Sumber Daya Manusia (Doctoral dissertation, Fakultas Ekonomi UNISSULA).

- Rahim, R., Ahmar, A. S., Abdullah, D., Hartama, D., Napitupulu, D., Siahaan, A. P. U., ... & Sriadhi, S. (2018, April). Searching Process with Raita Algorithm and its Application. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1007, No. 1, p. 012004). IOP Publishing.
- Ramadhan, T., & Utomo, V. G. (2014). Rancang Bangun Aplikasi Mobile untuk notifikasi Jadwal Kuliah Berbasis Android (Studi Kasus STMIK Provisi Semarang). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 5(2), 2087-0868.
- Sidik, A. P. (2020). Diagnosis of Types of Diseases in Cassava Plant by Bayes Method. *Jurnal Online Informatika*, 4(2), 69-74.
- Wahana, (2014). Langkah praktis membangun aplikasi sederhana platform android. *Elex Media Komputindo*.
- Wimatra, A., Prayitno, H., & Nasution, D. (2019, November). Enhanced of House Security System Based Pir Sensor and Microcontroller Based. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1361, No. 1, p. 012048). IOP Publishing.
- Yakub, F. (2015). Perancangan Sistem Informasi Inventory Sparepart Mesin Fotocopy dengan menggunakan Visual Delphi 7. *STT Dharma Iswara Madiun*, 2, 9.