



**RANCANG BANGUN RESERVASI KAMAR HOTEL LE  
POLONIA HOTEL 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**

**NAMA : AGUS SYAHPUTRA**  
**N.P.M : 1414370292**  
**PROGRAM STUDI : SISTEM KOMPUTER**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
MEDAN  
2019**

## LEMBAR PENGESAHAN

### RANCANG BANGUN RESERVASI KAMAR HOTEL LE POLONIA BERBASIS ANDROID

#### DISUSUN OLEH

NAMA : AGUS SYAHPUTRA  
N.P.M : 1414370292  
PROGRAM STUDI : SISTEM KOMPUTER

Skripsi telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal

Dosen Pembimbing I



Raja Nasrul Fuad S.kom, M.kom

Dosen Pembimbing II



Supiyandi S.kom, M.kom

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi


Sri Shindi Indira, S.T., M.S.C

Ketua Program Studi

  
Eko Hariyanto, S.Kom., M.Kom



# 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 TEKNIK ARSITEKTUR	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI PETERNAKAN	(TERAKREDITASI)

## PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR\*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : AGUSYAHPUTRA SIREGAR  
 Tempat/Tgl. Lahir : MEDAN / 12 Agustus 1992  
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1414370292  
 Program Studi : Sistem Komputer  
 Konsentrasi : Keamanan Jaringan Komputer  
 Jumlah Kredit yang telah dicapai : 141 SKS, IPK 3.16  
 Nomor Hp : 081361796174

Dengan ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut :

No.	Judul
1.	Rancang Bangun Reservasi Kamar Hotel Dan Restaurant Le Polonia Hotel Berbasis Android

catatan : Diisi Oleh Dosen Jika Ada Perubahan Judul :

Rancangan *Bangun Reservasi Kamar Hotel Berbasis android* x

Hotel Le Polonia Hotel



Medan, 13 April 2019

Pemohon,

( Agusyahputra Siregar )



Tanggal : .....

Disahkan oleh :

Dekan

( Sri Shirdi, S.T., M.Sc. )

Tanggal : 15 April 2019

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I :

( RAJA NASRUL FUAD, S.KOM., M.KOM )

Tanggal : 24 Mei 2019

Disetujui oleh :

Ka. Prodi Sistem Komputer

( MOHAMMAD IQBAL, S.Kom., M.Kom. )

Tanggal : 15 April 2019

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing II :

( SUPRIANDI, S.KOM., M.KOM )

No. Dokumen: FM-UPBM-18-02

Revisi: 0

Tgl. Eff: 22 Oktober 2018

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : AGUS SYAHPUTRA  
NPM : 1414370292  
Prodi : SISTEM KOMPUTER  
Konsentrasi : KEAMANAN JARINGAN KOMPUTER  
Judul Skripsi : RANCANG BANGUN RESERVASI KAMAR HOTEL LE  
POLONIA HOTEL 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, terima kasih

Medan, 22 November 2019

Yang membuat pernyataan



The image shows a green 6000 Rupiah stamp from the Indonesian Post Office. The stamp features the text 'METERAI TEMPEL', '6000', and 'ENAM RIBURUPIAH'. A handwritten signature is written over the stamp.

AGUS SYAHPUTRA



Telah Diperiksa oleh LPMU dengan Plagiarisme... 53% JP

FM-BPAA-2012-041

Hai : Permohonan Meja Hijau



Medan, 25 Oktober 2019  
Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan  
Fakultas SAINS & TEKNOLOGI  
UNPAB Medan

Di -  
Tempat: **Telah di terima  
berkas persyaratan  
dapat di proses  
Medan, 01/11/2019**

M. Ja. BPAA

**TEGUH W. WYONO, SE., MM.**

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : AGUS SYAHPUTRA  
Tempat/Tgl. Lahir : Pujimulio / 12 Agustus 1992  
Nama Orang tua : SARJONO  
N. P. M : 1414370292  
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
Program Studi : Sistem Komputer  
No. HP : 081361796174  
Alamat : Jl. Sukabumi Lama Gg. Satu Sunggal

Datang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul Rancang Bangun Reservasi Kamar Hotel Le Polonia Hotel Berbasis Android, Selanjutnya saya menyatakan :

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

1. [102] Ujian Meja Hijau	: Rp.	100,000
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp.	1.500,000
3. [202] Bebas Pustaka	: Rp.	100,000
4. [221] Bebas LAB	: Rp.	5,000
<b>Total Biaya</b>	<b>: Rp.</b>	<b>1,605,000 - 1.705.000</b>

di 01/11-19

Ukuran Toga : L



Hormat saya

AGUS SYAHPUTRA  
1414370292

Salinan :

- 1. Surat permohonan ini sah dan bertaku 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 (asl) - Mhs.ybs.



Plagiarism Detector v. 1092 - Originality Report:

Analyzed document: 30/10/2019 15:30:54

"AGUS SYAHPUTRA\_1414370292\_SISTEM KOMPUTER.docx"

Licensed to: Universitas Pembangunan Panca Budi\_License4



Relation chart:



Distribution graph:

Comparison Preset: Rewrite. Detected language: Indonesian

Top sources of plagiarism:

- % 186 wrds: 13476 <http://nonosun.staf.upi.edu/materi-kuliah/flowchart-sistem/>
- % 17 wrds: 1156 <https://goindotl.blogspot.com/2016/06/sistem-data-dan-informasi.html>
- % 11 wrds: 786 [https://www.slideshare.net/k\\_tarou/bmp-ekma4434](https://www.slideshare.net/k_tarou/bmp-ekma4434)

Show other Sources:]

Processed resources details:

290 - Ok / 32 - Failed

Show other Sources:]

Important notes:

Wikipedia:  <b>Wiki Detected!</b>	Google Books:  <b>GoogleBooks Detected!</b>	Ghostwriting services:  [not detected]	Anti-cheating:  [not detected]
---	---	--	--------------------------------------



YAYASAN PROF. DR. H. KADRUN YAHYA  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
**LABORATORIUM KOMPUTER**  
Jl. Jend. Gatot Subroto Km 4,5 Sei Sikambang Telp. 061-8455571  
Medan - 20122

**KARTU BEBAS PRAKTIKUM**

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

Nama : AGUS SYAHPUTRA  
N.P.M. : 1414370292  
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, 25 Oktober 2019



Facimid Wadly, S. Kom





UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
**FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI**

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571  
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpab@pancabudi.ac.id  
 Medan - Indonesia

Universitas : Universitas Pembangunan Panca Budi  
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
 Dosen Pembimbing I : Mr. R. Nasrul Purad  
 Dosen Pembimbing II : Mr. Sufian  
 Nama Mahasiswa : AGUSYAHPUTRA SIREGAR  
 Jurusan/Program Studi : Sistem Komputer  
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1414370293  
 Panjang Pendidikan : 3  
 Judul Tugas Akhir/Skripsi : Rancangan Bangunan Renerasi kamar hotel  
 di polina hotel berbasis android

TANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
24/1/2019	Perbaiki latar belakang masalah	W	
15/2/2019	Perbaiki dan kueri pedoman skripsi. literatur & tinjauan teoritis.	W	
21/2/2019	ACC Skripsi	W	
29/3/2019	Perbaiki bab IV & V	W	
4/4/2019	Cheak Program	W	
15/4/2019	ACC bab IV	W	
26/4/19	ACC Bab V	W	
26/11/19	RUBIK	W	
7/12/19	ACC RUBIK	W	

Medan, 17 Januari 2019  
 Diketahui/Disetujui oleh :  
 Dekan,



Sri Shindi Indira, S.T., M.Sc.





UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
**FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI**

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571  
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpab@pancabudi.ac.id  
 Medan - Indonesia

Universitas : Universitas Pembangunan Panca Budi  
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI  
 Dosen Pembimbing I : Mr. R. Nasrul Fuad  
 Dosen Pembimbing II : Mr. Sufiandi  
 Nama Mahasiswa : AGUSYAHPUTRA SIREGAR  
 Jurusan/Program Studi : Sistem Komputer  
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1414370292  
 Bidang Pendidikan : Si  
 Judul Tugas Akhir/Skripsi : Rancang bangun Rerensi kamar hotel dan  
ke pelayanan pelanggan android.

TANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
13/2019	Ace Sampul	§	
13/2019	Perbaikan layout Belahay & layout, Puncuan Ruhun.	§	Bab I
13/2019	Layout Bab II sesuai landasan teori dgn protokol	§	
13/2019	Revisi bulirpa, layout <u>III</u> <u>IV</u>	§	Bab II
14/2019	sesuaikan layout dgn implementasi	§	Bab <u>III</u> & <u>IV</u>
15/4/2019	Cekah layout	§	
17/4/2019	Ace danua hasil	§	

17/10/2019 Ace Sidang §  
 17/11/2019 Ace Jilid §

Medan, 02 Maret 2019  
 Diketahui/Ditetujui oleh :  
 Dekan,

Sri Shindi Indira, S.T., M.Sc.

## **ABSTRAK**

### **AGUS SYAHPUTRA RANCANG BANGUN RESERVASI KAMAR HOTEL LE POLONIA HOTEL BERBASIS ADROID**

Hotel merupakan sebuah akomodasi yang memanfaatkan sebagian ataupun seluruh bagiannya sebagai layanan jasa penginapan, layanan penyedia makanan dan minuman, serta berbagai macam jasa lainnya untuk masyarakat umum yang dikelola dengan cara komersial (bertujuan mencari keuntungan). Le Polonia adalah salah satu hotel yang cukup besar yang berada di kota Medan. Namun, sistem layanan reservasi yang digunakan di hotel masih banyak yang secara manual, dan sampai saat ini sistem layanan reservasi hotel di Le Polonia hotel belum dikembangkan secara khusus berbasis mobile. Dikarenakan sistem layanan reservasi hotel yang masih kebanyakan manual, maka proses pelayanan menjadi lambat, terutama pada bagian pemesanan. Berdasarkan pembahasan yang diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Dengan adanya aplikasi reservasi online yang telah penulis selesaikan ini, tentunya dapat memudahkan masyarakat yang ingin melakukan pemesanan kamar pada Hotel Le Polonia. Administrator dapat memperoleh informasi pemesanan dengan cepat dan tepat. Dengan adanya fitur data konsumen, maka akan memudahkan pihak sales marketing Hotel Le Polonia untuk melakukan pendataan terhadap kota asal para masyarakat yang melakukan pemesanan.

Kata Kunci : Hotel, Android, Pemesanan Kamar.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Konsep sistem .....	8
2.1.1. Pengertian sistem.....	9
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	10
2.1.3. Klasifikasi Sistem.....	12
2.2 Konsep Informasi .....	13
2.2.1 Siklus Informasi .....	14
2.2.2 Kualitas Informasi .....	14
2.3 Konsep Dasar Informasi .....	15
2.4 pengertian Java .....	16
1. Java Virtual Machine .....	17
2. Sistem Operasi Java.....	18



	<b>Halaman</b>
2.5.Pengertian Aplikasi Mobile .....	21
2.5.1Karakteristik Perangkat Mobile .....	22
2.6. Pengertian Android .....	23
2.7.Pengertian MySql .....	26
2.8.Pengertian Flowchard .....	26
2.1. Simbol-simbol Flowchard .....	27
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
3.1 Analisa Sistem Yang Berjalan .....	29
3.2 Perancangan Sistem Usulan .....	32
3.3. Perancangan Interface .....	35
3.4.Perancangan Basis Data .....	37
3.5.Flowchard.....	39
<b>BABIV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
4.1 Implementasi .....	46
3.6.Tampilan Program .....	47
4.2.Pengujian Black Box .....	50
1. Rencana Pengujian.....	51
2.Rencana pengujian .....	51
4.3.Kelebihan dan Kekurangan Sistem .....	54
1.kelebihan dan kekurangan sistem .....	55
<b>BABV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>57</b>
5.1 Kesimpulan .....	59
5.2 Saran .....	60

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Hotel merupakan sebuah akomodasi yang memanfaatkan sebagian ataupun seluruh bagiannya sebagai layanan jasa penginapan, layanan penyedia makanan dan minuman, serta berbagai macam jasa lainnya untuk masyarakat umum yang dikelola dengan cara komersial (bertujuan mencari keuntungan). Usaha/bisnis perhotelan sangat bergantung terhadap perubahan yang terjadi. Gejolak ataupun ketidakstabilan di bidang ekonomi, politik, sosial, keamanan, ataupun budaya di lingkungan sekitar hotel sangat berpengaruh terhadap keberlangsungan usaha ini. Seiring perkembangan teknologi proses pemesanan hotel dibuat semudah mungkin agar memberikan kualitas dan kenyamanan bagi tamu hotel tersebut (Saraswati, 2015).

Le Polonia adalah salah satu hotel yang cukup besar yang berada di kota Medan. Namun, sistem layanan reservasi yang digunakan di hotel masih banyak yang secara manual, dan sampai saat ini sistem layanan reservasi hotel di Le Polonia hotel belum dikembangkan secara khusus berbasis mobile. Dikarenakan sistem layanan reservasi hotel yang masih kebanyakan manual, maka proses pelayanan menjadi lambat, terutama pada bagian pemesanan.

Penelitian mengenai sistem informasi pemesanan kamar hotel berbasis android dan sejenisnya sudah banyak dikembangkan, beberapa diantaranya adalah Aplikasi Pemesanan Kamar Serta Pengelolaan Data Kamar Secara Mobile pada

Hotel Medan Le Polonia (**Meliana C, dkk, 2018**), menyimpulkan bahwa Berdasarkan hasil implementasi dari aplikasi yang dibuat, maka dapat ditarik kesimpulan yang akan dibahas pada bagian ini. Aplikasi ini memiliki fitur pemesanan kamar via mobile yang dibuat agar konsumen dapat memesan kamar dimanapun dan kapanpun. Untuk melakukan pemesanan kamar, konsumen dapat melihat jenis kamar dan keterangan kamar dengan memilih menu fasilitas kamar sehingga konsumen dapat memilih kamar yang diinginkan Aplikasi ini juga mempunyai fitur feedback konsumen, menu feedback yang tersedia hanya dapat digunakan oleh konsumen yang pernah menginap di hotel Medan Polonia. Untuk menghindari kecurangan dan ketidak valid an data, maka untuk memberikan penilaian atau feedback kepada hotel konsumen diwajibkan untuk mengisi nama depan dan id transaksi yang pernah dilakukan. Dengan adanya aplikasi transaksi dan booking front office dan pemesanan kamar via mobile ini, manajer diberi hak akses khusus untuk memantau serta menganalisa hasil transaksi dan pemesanan kamar di Hotel Medan Le Polonia. Manajer dapat melihat kamar yang paling banyak diminati oleh konsumen, membandingkan jumlah hunian, melihat pemesanan yang terjadi, menghitung banyaknya pendapatan per hari dan target yang ingin dicapai serta dapat melihat kinerja hotel melalui feedback yang telah diisi oleh konsumen. Dengan adanya feedback tersebut, manajer dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan hotel sehingga dapat meningkatkan kualitas hotel agar menjadi lebih baik..

Hotel merupakan bisnis jasa akomodasi yang didalamnya terdapat unsur pelayanan, kenyamanan, serta fasilitas penginapan yang dibutuhkan bagi mereka



yang menghendaki sarana penginapan untuk kepentingan keluarga maupun liburan. Berkaitan dengan pemanfaatan waktu luang untuk liburan maka bisnis ini menunjang industri pariwisata yang menyediakan berbagai fasilitas pertemuan penjamuan dan sebagainya. Karena bisnis ini berhubungan dengan orang-orang sebagai pelanggan, maka bisnis ini berhubungan dengan kualitas pelayanan. Kualitas pelayanan disini merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan bisnis ini. Kualitas pelayanan merupakan suatu bentuk penilaian konsumen terhadap tingkat pelayanan yang diterima (*perceived service*) dengan tingkat layanan yang diharapkan *expected service* Kotler, 1996. Kualitas pelayanan akan dihasilkan oleh operasional yang dilakukan perusahaan dan keberhasilan proses operasi perusahaan ditentukan oleh banyak faktor antara lain karyawan, teknologi, sistem, dan keterlibatan konsumen, serta seberapa besar masing-masing faktor tersebut dalam memberikan kontribusi terhadap kualitas pelayanan yang diciptakan. Untuk mempertahankan agar tetap survive ditengah persaingan yang ketat, maka mereka berlomba lomba menawarkan nilai lebih yang dapat menarik minat konsumen. Dari aneka makanan, hiburan, serta fasilitas lain yang menjadi ciri khas dimata konsumen. Selain itu juga penambahan berbagai perlengkapan ornamen dan fasilitas untuk menunjang kenyamanan agar para tamu betah singgah dihotel tersebut. Konsumen hotel dalam memilih tempat penginapan memiliki berbagai macam kriteria, dengan adanya perbedaan kriteria pemilihan hotel maka pihak manajemen dituntut untuk selalu berusaha meningkatkan pelayanan dan melakukan inovasi secara terus menerus. Untuk itu hotel perlu dalam melakukan riset untuk mengevaluasi apa yang diinginkan

konsumennya ditinjau dari kualitas pelayanan yang diberikan kepada konsumennya.

Berdasarkan uraian di atas, penulis berkeinginan untuk menerapkan sistem pemesanan kamar hotel berbasis android. Maka penulis juga berkeinginan memberikan solusi dengan menuangkannya dalam sebuah skripsi yang berjudul: **“Rancang Bangun Reservasi Kamar Hotel Le Polonia Hotel Berbasis Android”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka dapat dikemukakan permasalahan yang ada di penulis sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang aplikasi android yang dapat mempermudah customer El Poloni dalam pemesanan kamar hotel?
2. Bagaimana menerapkan sistem manual dalam proses pemesanan kamar menjadi sistem berbasis android pada Hotel Le Polonia?
3. Bagaimana menjalankan system manual dalam proses pemesanan kamar di Le Polonia hotel dengan menggunakan media social.

### 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Informasi yang disajikan meliputi informasi harga kamar, jadwal pemesanan, dan tipe kamar, lalu di buka dengan link yang terhubung di pemesanan hotel le polonia.
2. Sistem informasi berbasis *android* tersebut dirancang dengan menggunakan pemrograman sebagai berikut: *Android Studio*.
3. Database yang digunakan adalah SqlElite.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin di capai yaitu dikelompokkan menjadi 3 bagian yaitu, bagi hotel, peneliti dan institusi:

#### 1. Pemilik Hotel

1. Memberikan pengetahuan perkembangan proses pemesanan kamar secara online berbasis android.
2. Mempermudah proses pemesanan kamar hotel sehingga tamu-tamu atau yang membutuhkan suatu informasi dapat lebih tau dengan ada nya proses mempermudah pesan kamar.
3. Memberikan referensi untuk tamu yang menginap dengan ada nya informasi atau yang sudah menginap di hotel.



## 2. Penelitian

1. Mengetahui proses dalam perancangan sebuah sistem pemesanan kamar hotel berbasis android.
2. Membantu mengembangkan hotel Le Poloniadalam proses pemesanan kamar hotel dan promosi.
3. Memberikan kemudahan pelayanan kepada setiap tamu dengan proses yang lebih

## 3. Institusi

1. Sebagai salah satu syarat untuk lulus dengan gelar sarjana komputer di Universitas Pembangunan Pancabudi.
2. Menambah wawasan untuk mahasiswa sarjana computer di Universitas Pembangunan Pancabudi.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin di capai yaitu dikelompokkan menjadi 3 bagian yaitu, bagi hotel, peneliti dan institusi:

#### 1. Pemilik Hotel

1. Memberikan kemudahan kepada customer dalam mendapatkan informasi kamar maupun dalam memesankamar yang disediakan oleh El Polonia.
2. Membantu El Polonia dalam mempromosikan dan promosi kamar hotel kepadapelanggan.

3. Meningkatkan efektifitas dan efisiensi yang akhirnya akan meningkatkan pelayanan ke pelanggan.

## 2. Penelitian

1. Memberikan pengetahuan tentang perancangan sistem pemesanan kamar hotel berbasis online dengan bentuk jurnal atau lookbook.
2. Menambah wawasan atau pengalaman bagi peneliti selanjutnya dalam perancang sistem pemesanan kamar hotel.
3. Memberikan pengalaman dalam melakukan rancangan system kamar hotel berbasis android

## 3. Institusi

1. Sebagai media pembelajaran bagi mata kuliah bahasa pemrograman bagi mahasiswa atau dosen dalam proses belajar mengajar.
2. Meningkatkan pembelajaran bagi mahasiswa dengan pemrograman system yang sudah berjalan.
3. Sebagai bahan tugas mata kuliah untuk kepentingan dosen sebagai pengajar terhadap mahasiswa.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1 Konsep Sistem

Menurut Jogiyanto konsep sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Terdapat dua kelompok pendekatan dalam mendefinisikan sistem yang menekankan pada prosedural dan pada komponen atau elemennya (**Jogiyanto, 2014**).

1. Pendekatan sistem pada *procedural* Mendefinisikan sistem sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.
2. Pendekatan sistem yang menekankan pada elemen atau komponen Mendefinisikan sistem sebagai suatu kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Komponen-komponen dalam sistem tidak berdiri sendiri-sendiri, karena saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem dapat tercapai.

Sistem dikelilingi oleh lingkungan yang harus saling berinteraksi. Lingkungan dari sistem terdiri dari berbagai elemen yang terletak di luar input, output, atau proses. Contoh dari lingkungan sistem seperti pelanggan, pemerintah, bank.

### 2.1.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok elemen–elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan. (Yakub, 2015) Sistem merupakan kumpulan dari objek-objek seperti manusia, sumber daya, konsep dan prosedur untuk melakukan suatu fungsi atau tujuan. Sistem terbagi menjadi tiga bagian yaitu *input*, *proses* dan *output*. Bagian-bagian tersebut dikelilingi dan selalu meliputi mekanisme umpan balik. Ferry Ferdian, Jurnal Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis *Web* Pada UD. Rukun Makmur, Surabaya. (Ferdian, 2017)

suatu kesatuan, baik obyek nyata atau abstrak yang terdiri dari berbagai komponen atau unsur yang saling berkaitan, saling tergantung, saling mendukung, dan secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu secara efektif dan efisien.

Ada juga yang mengatakan definisi sistem adalah suatu paduan yang terdiri dari beberapa unsur/ elemen yang dihubungkan menjadi satu kesatuan sehingga memudahkan aliran informasi dan materi/ energi untuk mewujudkan suatu tujuan tertentu.

Secara etimologis, istilah “sistem” berasal dari bahasa Latin (*systēma*) dan bahasa Yunani (*sustēma*) yang sering dipakai untuk memudahkan dalam menggambarkan interaksi di dalam suatu entitas.

Istilah “sistem” sering digunakan dalam berbagai bidang, sehingga maknanya akan berbeda-beda sesuai dengan bidang yang dibahas. Namun, secara umum kata

“sistem” mengacu pada sekumpulan benda yang saling memiliki keterkaitan satu sama lainnya.

### **2.1.2 Karakteristik Sistem**

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling bekerja sama dan berinteraksi untuk membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. (**Hartono, 2015**)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (scope) dari sistem tersebut.

1. Lingkungan luar sistem (environment) :

Adalah apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

2. Penghubung sistem (interface) :

Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya.

3. Masukan sistem (input) :

Merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (signal input). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya



sistem tersebut dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Sebagai contoh didalam sistem komputer, program adalah maintenance input yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan data adalah signal input untuk diolah menjadi informasi.

4. Keluaran sistem (Output) :

Merupakan hasil dari energi yang diolah oleh sistem.

5. Pengolah sistem (Process) :

Merupakan bagian yang memproses masukan untuk menjadi keluaran yang diinginkan.

6. Sasaran sistem :

Kalau sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya.

### **2.1.3 Klasifikasi Sistem**

Sistem merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lainnya. Karena sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus, maka sistem dapat diklasifikasikan kedalam beberapa sudut pandang, yaitu :

1. Sistem abstrak : sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik (sistem teologia).
2. Sistem fisik : merupakan sistem yang ada secara fisik (sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi).

3. Sistem alamiah : sistem yang terjadi melalui proses alam. (sistem matahari, sistem luar angkasa, sistem reproduksi).
4. Sistem buatan manusia : sistem yang dirancang oleh manusia. Sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi manusia dengan mesin disebut *human machine system* (contoh : sistem informasi)
5. Sistem Tertentu (*deterministic system*) : beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti sehingga keluaran dari sistem dapat diramalkan (contoh : sistem komputer)
6. Sistem tak tentu (*probabilistic system*) : sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.
7. Sistem tertutup (*close system*) : sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan sistem luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak luarnya. Secara teoritis sistem tersebut ada, tetapi kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada hanyalah *relatively closed system* (secara relatif tertutup, tidak benar-benar tertutup).
8. Sistem terbuka (*open system*) : sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Lebih spesifik dikenal juga yang disebut dengan sistem terotomasi : yang merupakan bagian dari sistem buatan manusia dan berinteraksi dengan kontrol oleh satu atau lebih computer (**Hartono, 2015**).

## 2.2 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. (**Ferdian, 2017**)

Ada beberapa pengertian informasi diantaranya: menurut **Yogianto H.M** 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.” (**Ipnuwati, 2015.**)

### 2.2.1 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.

### 2.2.2 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.

## 2.3 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 (**Ipnuwati, 2015.**)

## 2.4 Pengertian Java

Java adalah bahasa pemrograman yang disusun oleh James Gosling yang dibantu oleh rekan-rekannya seperti Patrick Naughton, Chris Warth, Ed Frank dan Mike Sheridan di suatu perusahaan perangkat lunak yang bernama Sun Microsystems, pada tahun 1991. Bahasa pemrograman ini mula-mula diinisialisasi dengan nama “Oak”, namun pada tahun 1995 diganti namanya menjadi “Java”. Alasan utama pembentukan bahasa Java adalah untuk membuat aplikasi-aplikasi yang dapat diletakkan di berbagai macam perangkat elektronik, seperti *microwave oven* dan *remote control*, sehingga Java harus bersifat portabel atau yang sering disebut *flat platform independent* (tidak tergantung pada *platform*). 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 *platform* manapun, tanpa harus melakukan perubahan kode program (**Kadir, 2013: 2**).

Java bahasa pemrograman berorientasikan obyek: satu program Java bukanlah terdiri dari beberapa prosedur yang saling berhubungan, akan tetapi merupakan gabungan dari struktur data yang kita sebut obyek. Setiap obyek terdiri dari data dan *metode-metode* (satu fungsi atau prosedur, kita sebut metode di *Java*) untuk manipulasi data.

Java API terdiri dari tiga bagian utama:

- Java Standard Edition (SE), sebuah standar API untuk merancang aplikasi desktop dan *applets* dengan bahasa dasar yang mendukung grafis, M/K, keamanan, konektivitas basis data dan jaringan.
- Java Enterprose Edition (EE), sebuah inisiatif API untuk merancang aplikasi server dengan mendukung untuk basis data.
- Java Macro Edition (ME), sebuah API untuk merancang aplikasi yang jalan pada alat kecil seperti telepon genggam, komputer genggam dan pager.

### **1. Java Virtual Machine**

Java Virtual Machine (JVM) adalah sebuah spesifikasi untuk sebuah komputer abstrak. JVM terdiri dari sebuah kelas pemanggil dan sebuah interpreter Java yang mengeksekusi kode arsitektur netral. Kelas pemanggil memanggil file *.class* dari kedua program Java dan Java API

untuk dieksekusi oleh interpreter Java. Interpreter Java mungkin sebuah perangkat lunak interpreter yang menterjemahkan satu kode byte pada satu waktu, atau mungkin sebuah just-in-time (JIT) kompiler yang menurunkan *bytecode* arsitektur netral kedalam bahasa mesin untuk *host computer*.

## 2. Sistem Operasi Java

Sistem operasi biasanya ditulis dalam sebuah kombinasi dari kode bahasa C dan assembly, terutama disebabkan oleh kelebihan performa dari bahasa tersebut dan memudahkan komunikasi dengan perangkat keras.

Satu kesulitan dalam merancang sistem basis bahasa adalah dalam hal proteksi memori, yaitu memproteksi sistem operasi dari pemakai program yang sengaja memproteksi pemakai program lainnya. Sistem operasi tradisional mengharuskan pada tampilan perangkat keras untuk menyediakan proteksi memori. Sistem basis bahasa mengandalkan pada tampilan keamanan dari bahasa. Sebagai hasilnya, sistem basis bahasa menginginkan pada alat perangkat keras kecil, yang mungkin kekurangan tampilan perangkat keras yang menyediakan proteksi memori.

Sun Microsystems sendiri mendeskripsikan Java sebagai bahasa pemrograman yang (**Wahana, 2014: 3**): Sederhana

Pengembang Java banyak membuang fitur-fitur yang tidak diperlukan seperti yang dimiliki oleh bahasa pemrograman tingkat tinggi lainnya.

### 1. Berorientasi objek

Seperti halnya C++, Java menggunakan kelas-kelas untuk mengelola kode ke dalam modul-modul logika. Pada saat *runtime*, program menciptakan objek dari kelas-kelas yang ada. Kelas-kelas Java dapat merupakan warisan dari kelas lain, tetapi pewarisan majemuk dimana suatu kelas mewariskan metode-metode dan *field* yang berasal lebih dari satu kelas tidak diperkenankan.

## 2. Bertipe statik

Semua objek yang digunakan dalam program harus dideklarasikan sebelum digunakan. Cara ini memungkinkan kompilator Java melaporkan dan melokalisir terjadinya konflik-konflik tipe.

## 3. Terkompilasi

Sebelum dapat menjalankan program yang ditulis dengan bahasa pemrograman Java, program harus dikompilasi oleh kompilator Java. Hasil kompilasinya berupa file kode byte (*byte-code*), yang mirip dengan file kode mesin, yang dapat dieksekusi dibawah sistem operasi apa pun asal memiliki interpreter Java. Interpreter membaca file kode byte dan menerjemahkan perintah kode byte itu menjadi perintah bahasa mesin yang dapat dieksekusi langsung oleh mesin yang menjalankan program Java. Jadi dapatlah dikatakan bahwa Java merupakan bahasa yang dikompilasi sekaligus diinterpretasi.

## 4. *Multi-threaded*

Program Java dapat berisi eksekusi *multiple threads*, yang memungkinkan program mengulas citra pada layar pada satu *thread*, sementara tetap

menerima masukan dari *keyboard* pada *thread* utamanya. Semua aplikasi memiliki paling tidak satu *thread* yang menggambarkan alur eksekusi utama program.

5. *Garbage collected* (Pembuang sampah).

Program Java menyingkirkan sendiri ‘sampah-sampah’ yang tak berguna, artinya program tidak perlu menghapus objek-objek yang dialokasikannya di memori. Ini menjadikan pemrogram bebas dari masalah-masalah pengelolaan memori.

6. Bebas arsitektur

Pada dasarnya, Java tidak dirancang untuk prosesor ataupun sistem operasi tertentu. Ia dirancang untuk bekerja pada berbagai arsitektur prosesor dan berbagai sistem operasi. Oleh karena itu, ia bekerja dengan interpreter Java untuk mengubah program Java menjadi *byte-code* sebelum dijalankan oleh mesin tertentu.

7. Tangguh (*robust*)

Karena interpreter Java memeriksa seluruh akses sistem yang dilakukan program, maka program Java tidak akan membuat sistem menjadi *crash*. Bila terjadi masalah serius, program Java membuat pengecualian (*exception*). *Exception* ini dapat ditangani dan dikelola oleh program tanpa berisiko memacetkan sistem.

8. Aman

Sistem Java tidak hanya memverifikasi seluruh akses ke memori tetapi juga menjamin bahwa tidak ada virus yang ‘membonceng’ pada *applet*

yang sedang berjalan. Karena Java tidak mendukung *pointer*, program tidak dapat memperoleh akses ke area sistem di mana ia tidak mendapat otorisasi.

#### 9. Dapat diperluas

Program Java mendukung metode *native* yakni fungsi-fungsi yang ditulis dalam bahasa lain, biasanya C++. Dukungan terhadap metode *native* ini memungkinkan pemrogram menulis fungsi yang bisa dieksekusi secara lebih cepat daripada fungsi yang sama yang ditulis dalam Java. Metode *native* dikaitkan secara dinamis (*dynamically linked*) ke program Java, yakni dikaitkan dengan program saat *runtime*. Dalam perkembangannya, bila Java berkembang lebih jauh dan mampu mengeksekusi fungsi-fungsi lebih cepat dari bahasa lain metode *native* barangkali tidak diperlukan lagi.

### 2.5 Pengertian Aplikasi Mobile

Aplikasi adalah program yang digunakan orang untuk melakukan sesuatu pada sistem computer. Mobile dapat diartikan sebagai perpindahan yang mudah dari satu tempat ke tempat yang lain, misalnya telepon mobile berarti bahwa terminal telepon yang dapat berpindah dengan mudah dari satu tempat ke tempat lain tanpa terjadipemutusan atau terputusnya komunikasi. Aplikasi mobile sering kali dianggap sebagai kebalikan dari aplikasi desktop yang berjalan di computer desktop dan dengan aplikasi web yang berjalan di browser web perangkat. Pada tahun 2009, kolumnis teknologi David Pogue mengatakan bahwa ponsel cerdas terbaru dapat dijuluki sebagai "*app phone*" untuk membedakan dari ponsel yang



kurang canggih sebelumnya. Istilah "app" yang merupakan kependekan dari "aplikasi perangkat lunak" sejak itu sangat populer, pada tahun 2010, Istilah tersebut terdaftar sebagai "Word of the Year" oleh *American Dialect Society*.

Sistem Aplikasi mobile merupakan aplikasi yang dapat digunakan walaupun pengguna berpindah dengan mudah dari satu tempat ketempat lain lain tanpa terjadipemutusan atau terputusnya komunikasi. Aplikasi ini dapat diakses melaluiperangkat nirkabel seperti pager, seperti telepon seluler dan PDA (Ramadhan, 2014).

### 2.5.1 Karakteristik Perangkat Mobile

Perangkat mobile adalah istilah umum untuk semua jenis komputer yang dapat digenggam. Perangkat ini dirancang untuk mudah dibawa kemanapun (portabel) dan dapat digenggam dengan tangan. Beberapa jenis perangkat mobile seperti tablet, e-reader (alat baca buku elektronik), dan smartphone sudah sangat mampu mengerjakan tugas-tugas yang umumnya dikerjakan di laptop atau komputer desktop

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 tidaklah 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 bandwidth rendah, beberapa dari mereka bahkan tidak tersambung.

7. Masa hidup yang pendek

Perangkat-perangkat konsumen ini menyala dalam hitungan detik kebanyakan dari mereka selalu menyala. (**Ramadhan, 2014**).

## 2.6 Pengertian Android

Android adalah sistem operasi yang digunakan di smartphone dan juga tablet PC. Fungsinya sama seperti sistem operasi Symbian di Nokia, iOS di Apple dan BlackBerry OS. Android tidak terikat ke satu merek Handphone saja, beberapa vendor terkenal yang sudah memakai Android antara lain Samsung

,Sony Ericsson, HTC, Nexus, Motorola, dan lain-lain. Android pertama kali dikembangkan oleh perusahaan bernama Android Inc., dan pada tahun 2005 di akuisisi oleh raksasa Internet Google. Android dibuat dengan basis kernel Linux yang telah dimodifikasi, dan untuk setiap release-nya diberi kode nama berdasarkan nama hidangan makanan.

Keunggulan utama Android adalah gratis dan open source, yang membuat smartphone Android dijual lebih murah dibandingkan dengan Blackberry atau iPhone meski fitur (hardware) yang ditawarkan Android lebih baik. Jadi jika disimpulkan pengertian android para ahli adalah sebuah system operasi yang dikembangkan khusus untuk perangkat smartphone dan tablet.

Sehingga kini Android masih terus dikembangkan dan berikut ini adalah versi-versi android dari yang paling lama hingga yang terbaru:

- Android Cupcake
- Android Donut
- Android Eclair
- Android Froyo
- Android Gingerbread
- Android Honeycomb
- Android Ice Cream Sandwich
- Android Jelly Bean
- Android Kitkat
- Android Lollipop
- Android Marshmallow

- Android Nougat
- Android Oreo
- Android Pie

Android awalnya dikembangkan bukan untuk perangkat ponsel pintar, melainkan untuk kamera digital. Namun karena pada waktu itu bisnis kamera digital masih lesu, kemudian Android Inc mengubah arah pengembangan Android untuk perangkat ponsel. Hingga saat ini Android dikenal sebagai sistem operasi khusus untuk ponsel pintar dan tablet. Jika diperhatikan, semua nama versi Android diatas menggunakan nama-nama makanan penutup. Dan secara berurutan secara alfabet. Beberapa fitur utama dari Android antara lain WiFi hotspot, Multi-touch, Multitasking, GPS, accelerometers, support java, mendukung banyak jaringan (GSM/EDGE, IDEN, CDMA, EV-DO, UMTS, Bluetooth, Wi-Fi, LTE & WiMAX) serta juga kemampuan dasar handphone pada umumnya. **(DR Rahadi, 2014).**

## 2.7 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 memanejemendatabase 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)

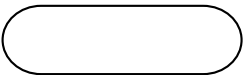
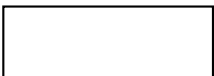
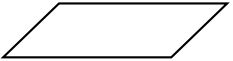
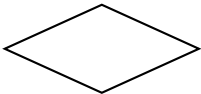

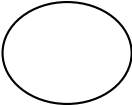
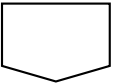
## 2.10 Pengertian Flowchart

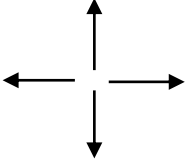
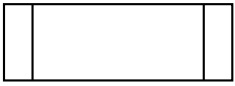
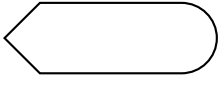
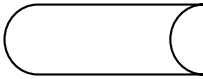

*Flowchart* adalah sekumpulan simbol-simbol yang menunjukkan atau menggambarkan rangkaian kegiatan-kegiatan dari data yang akan diproses dalam suatu program dari awal hingga akhir atau suatu bagan yang menggambarkan alir logika dari data yang akan diproses dalam suatu program dari awal sampai akhir bagan 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/menggambaran 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 2.1. Simbol-Simbol *Flowchart***

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

8		<p><b>Arus/Flow</b>, dari pada prosedur yang dapat dilakukan atas ke bawah dari bawah ke atas, keatas dari kiri ke kanan ataupun dari kanan ke kiri</p>
9		<p><b>Predefined Process</b>, untuk menyatakan sekumpulan langkah proses yang ditulis sebagai prosedur</p>
10		<p>Simbol untuk <i>output</i>, yang ditunjukkan ke suatu <i>device</i>, seperti printer dan sebagainya</p>
11		<p>Penyimpanan <i>file</i> secara sementara</p>
12		<p>Menunjukkan <i>input</i> / <i>output</i> <i>hardisk</i> (media penyimpanan)</p>

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Analisa Sistem Yang Berjalan**

Kegiatan reservasi di Le Polonia Medan masih menggunakan sistem kerja yang bisa dikatakan manual, adapun sistem manual yang saat ini digunakan pada Le Polonia adalah pengunjung / *customers* melakukan reservasi kepada *receptionist* Le Polonia menggunakan email ataupun telepon dan setelah itu *receptionist* melakukan pengecekan ketersediaan kamar, jika kamar masih tersedia, maka *receptionist* akan menginformasikan kembali kepada pengunjung bahwa pada tanggal pemesanan yang disebutkan pengunjung sebelumnya masih dapat melakukan reservasi dan *receptionist* akan *input* data reservasi pengunjung pada sistem internal hotel/ sistem yang berjalan pada Le Polonia, tetapi jika kamar tidak tersedia maka *receptionist* akan menginformasikan kepada pengunjung bahwa pada tanggal yang disebutkan oleh pengunjung tidak tersedia kamar dan *receptionist* akan menyarankan pengunjung agar memilih tanggal yang lain.

Berikut adalah gambar daftar data reservasi dari system internal yang berjalan pada le polonia hotel.



Room	Type	Status	Reservation No	Group Name	No	Guest Name	Arrival	Departure	Customer
328	SPT	OK	13475	4865 MR		BOUNDLESS SATU 1	25/10/2016	27/10/2016	PT NARASINDO
328	SPT	OK	13476	4865 MR		BOUNDLESS SATU 2	25/10/2016	27/10/2016	PT NARASINDO
328	SPT	OK	13477	4865 MR		BOUNDLESS SATU 3	25/10/2016	27/10/2016	PT NARASINDO
328	SPT	OK	13478	4865 MR		BOUNDLESS SATU 4	25/10/2016	27/10/2016	PT NARASINDO
328	SPT	OK	13479	4865 MR		BOUNDLESS SATU 5	25/10/2016	27/10/2016	PT NARASINDO
328	SPT	OK	13480	4865 MR		BOUNDLESS SATU 6	25/10/2016	27/10/2016	PT NARASINDO
328	SPT	OK	13481	4865 MR		BOUNDLESS SATU 7	25/10/2016	27/10/2016	PT NARASINDO
328	SPT	OK	13482	4865 MR		BOUNDLESS SATU 8	25/10/2016	27/10/2016	PT NARASINDO
328	SPT	OK	13483	4865 MR		BOUNDLESS SATU 9	25/10/2016	27/10/2016	PT NARASINDO
328	SPT	OK	13484	4865 MR		BOUNDLESS SATU 10	25/10/2016	27/10/2016	PT NARASINDO
328	SPT	OK	13485	4865 MR		BOUNDLESS SATU 11	25/10/2016	27/10/2016	PT NARASINDO
328	SPT	OK	13486	4865 MR		BOUNDLESS SATU 12	25/10/2016	27/10/2016	PT NARASINDO
328	SPT	OK	13487	4865 MR		BOUNDLESS SATU 13	25/10/2016	27/10/2016	PT NARASINDO
328	SPT	OK	13488	4865 MR		BOUNDLESS SATU 14	25/10/2016	27/10/2016	PT NARASINDO
328	SPT	OK	12551	5360 MR		AIRY 1	25/10/2016	31/12/2016	
328	SPT	OK	12552	5360 MR		AIRY 2	25/10/2016	31/12/2016	
328	SPT	OK	12553	5360 MR		AIRY 3	25/10/2016	31/12/2016	
328	SPT	OK	12901	5514 MR		ANNA MAMENGO	25/10/2016	29/10/2016	BOOKING.COM
328	SPT	OK	12902	5515 MR		ARDON	25/10/2016	27/10/2016	INDIVIDU / WALK
328	SPT	OK	12832	5481 MR		WIDAKSONO NOTOSUSANTO ( OPEN DATE )	25/10/2016	08/11/2016	INDIVIDU / WALK
328	SPT	OK	12900	5513 MR		BINSAR SINAGA	25/10/2016	25/10/2016	INDIVIDU / WALK

**Gambar 3.1.**Lampiran Data Reservasi Le Polonia Hotel

Alur kerja yang berjalan pada Le Polonia saat ini sudah menggunakan aplikasi desktop tetapi tidak bisa digunakan secara online di perusahaan Le Polonia Hotel yang berjalan. Dan staff hotel yang bertugas selalu mengecek pesanan atau reservasi yang sudah masuk.

The screenshot shows a software interface for managing reservations. The main form is titled "CHANGE/ EDIT RESERVATION" and contains the following fields and sections:

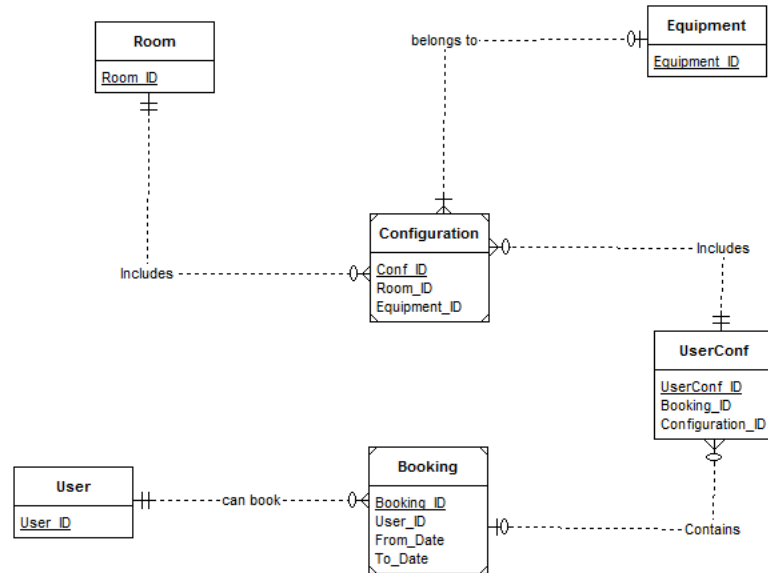
- ARRIVAL:** 27/01/2017
- LOS:** 1
- DEPARTURE:** 28/01/2017
- NOP EB:** 2 | 0
- BREAKFAST PAX:** 2
- MEAL PAX:** 0
- POS:** (empty)
- RESERVATION:** 15345
- GROUP NO:** 6697
- MR/S:** MR
- GUEST NAME:** IIR. ZULI EFRIZAL NST
- ID NO:** (empty)
- ID EXPIRED:** 27/01/2017
- BIRTH DATE:** 27/01/2017
- GUEST TYPE:** CORPORATE
- PAYMENT:** CASH BASIS
- DEPOSIT:** 0
- DEPOSIT NO:** (empty)
- BOOKER:** (empty)
- PHONE:** (empty)
- TTL ROOM:** 1
- ROOM TYPE:** SPT
- ROOM RATE:** (empty)
- DISCOUNT:** 0 %
- ACTUAL RATE:** (empty)
- RM:** (empty)
- RGST:** 3557

Additional features include a "List of Contract Rate" table with columns for Code and Rate, and several action buttons: SAVE, FIND HISTORY, CANCEL, REINSTEAD, ADD ROOM, BACK, EDIT GROUP, GROUP RESERVATION, PRINT CONFIRMATION LETTER, CONFIRMED/WAITING LIST checkboxes, PRINT REGISTRATION CARD, and ADVANCE DEPOSIT. At the bottom, there is an "Updated by" section with two entries for ALDRI and a "ROOM NO" field containing the value 333.

**Gambar 3.2.**Form Reservasi Manual yang berjalan.

Sedangkan untuk proses reservasinya sendiri masih menggunakan reservasi langsung melalui telpon dan online agent seperti traveloka dan *booking.com*. sehingga jika tamu ataupun *receptionist*, maka *receptionist* akan mengisi formulir reservasi sesuai dengan data yang disebutkan tamu melalui telepon, dan jika tamu melakukan pemesanan melalui *online travel agent* maka data reservasi akan dikirimkan dari *online travel agent* tersebut melalui email.

kepadareceptionist, maka *receptionist* akan mengisi formulir reservasi sesuai dengan data yang disebutkan tamu melalui telepon, dan jika tamu melakukan pemesanan melalui *online travel agent* maka data reservasi akan dikirimkan dari *online travel agent* tersebut melalui email.



**Gambar 3.3.** Alur reservasi manual hotel

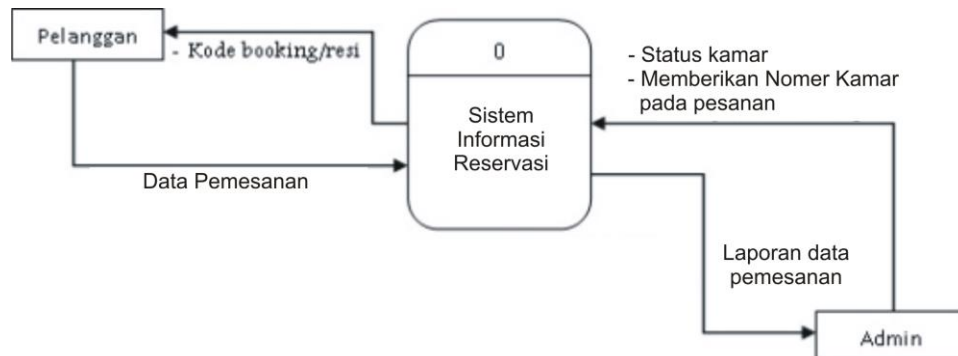
Proses setiap tamu yang mau reservasi menggunakan alur ataupun prosedur yang sudah ditentukan. dan bisa di jalankansesuai dengan aturan yang sudah di tentukan.

### 3.2. Perancangan Sistem Usulan

Perancangan sistem informasi reservasi online pada Le Polonia Medan adalah sebagai berikut :

a. Diagram Sistem Usulan

Diagram konteks sistem informasi reservasi online pada Le Polonia Medan dapat dilihat pada gambar 3.3



**Gambar 3.4.** Context Diagram Sistem Informasi Reservasi Online

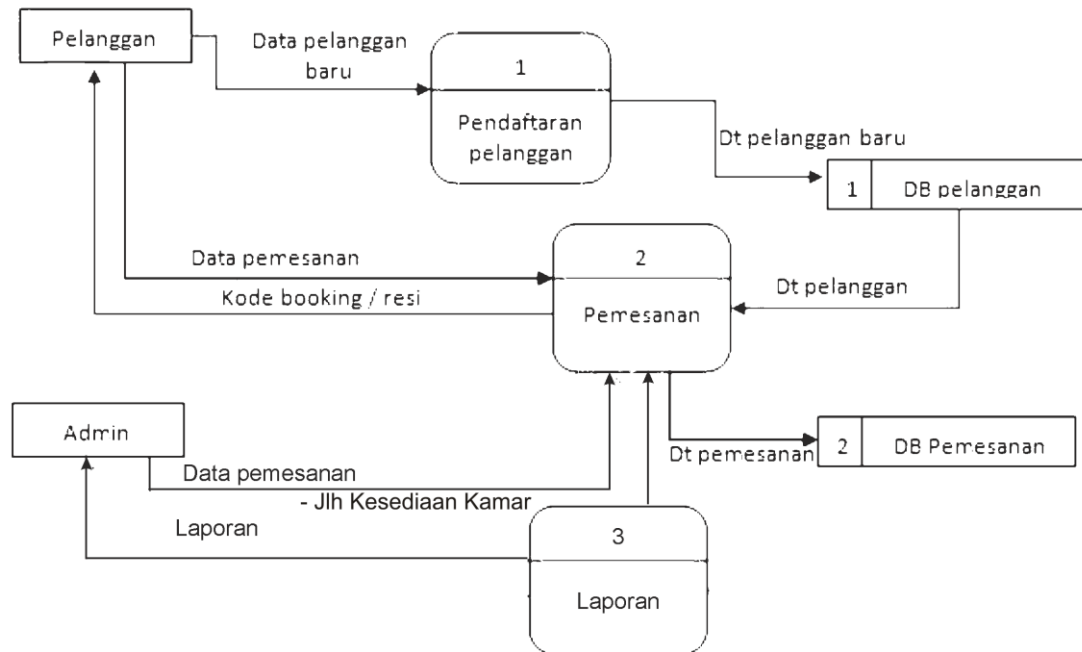
Keterangan :

1. Pelanggan melakukan pemesanan kamar dan akan mendapatkan bukti pemesanan yang dikirimkan kepada Tamu.
2. Admin akan mendapatkan laporan pemesanan yang ada.
3. Admin menampilkan seluruh data pemesanan dan melakukan penentuan nomor kamar terhadap pesanan yang ada dan melakukan penyimpanan terhadap pesanan kamar yang telah ditentukan nomor kamar.

b. DFD(Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram sistem informasi reservasi online pada Le Polonia Medan dapat digambarkan sebagai berikut :

a. DFD Level 0



**Gambar 3.5.**DFD level 0

Keterangan :

1. Proses 1 (proses pendaftaran pelanggan)

Pelanggan terlebih dahulu melakukan pendaftaran, dan setelah pendaftaran data pelanggan selesai, selanjutnya pelanggan baru dapat melakukan pemesanan.

2. Proses 2 (proses pemesanan)

Pelanggan melakukan pengisian data yang untuk pemesanan. Admin membuka data pemesanan pelanggan yang telah tersimpan didalam database dan menentukan nomer kamar dan tipe kamar sesuai dengan data yang terdapat pada data pesanan pelanggan.

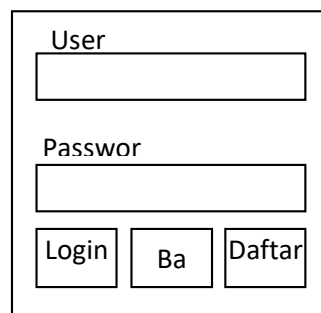
### 3. Proses 3 (proses laporan)

Admin akan menerima laporan reservasi yang akan dikirim email admin.

### 3.3. Perancangan *Interface*

Berikut adalah tampilan untuk perancangan *interface* yang telah penulis buat:

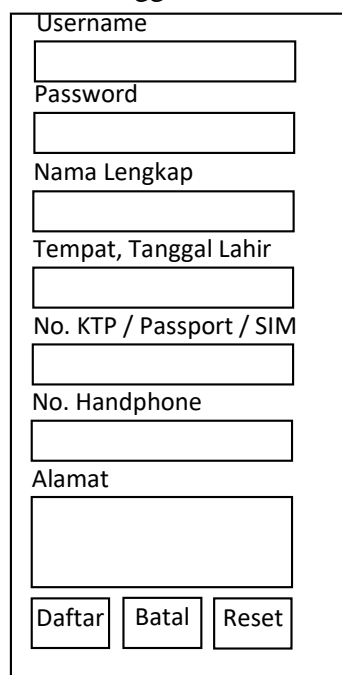
#### a. Rancangan *Form Login*



A login form with a rectangular border. It contains two text input fields: the top one is labeled 'User' and the bottom one is labeled 'Passwor'. Below the input fields are three buttons: 'Login', 'Ba', and 'Daftar'.

**Gambar 3.6.***Form Login*

#### b. Rancangan *Form Daftar Pelanggan*



A registration form with a rectangular border. It contains seven text input fields: 'Username', 'Password', 'Nama Lengkap', 'Tempat, Tanggal Lahir', 'No. KTP / Passport / SIM', 'No. Handphone', and 'Alamat'. Below the input fields are three buttons: 'Daftar', 'Batal', and 'Reset'.

**Gambar 3.7.***Form* Daftar Pelangganc. Rancangan *Form* Pemesanan

Nama Lengkap
<input type="text"/>
Alamat
<input type="text"/>
Tanggal Check-in
<input type="text"/>
Lama Menginap
<input type="text"/>
Tipe Kamar
<input type="text"/>
No. Handphone
<input type="text"/>
Remarks
<input type="text"/>
<input type="button" value="Pesan"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Reset"/>

**Gambar 3.8.***Form* Pemesanand. Rancangan *Form* Admin

No. Booking
<input type="text"/>
Nama Lengkap
<input type="text"/>
Tanggal Check-in
<input type="text"/>
No Kamar
<input type="text"/>
Status Pembayaran
<input type="text"/>
<input type="button" value="Pesan"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Reset"/>

**Gambar 3.9.***Form* Admin

### 3.4. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data yang digunakan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini terdiri :

#### Struktur Data

Dalam sistem informasi reservasi online terdapat beberapa table diantaranya adalah sebagai berikut:

#### a. Tabel LogIn

Fungsi : Untuk menyimpan data Login

Tabel 4.1 LogIn

Field	Type Data	Keterangan
ID_Login *	varchar (10)	Kode Login
User	varchar (5)	Username
Pwd	varchar (32)	Password

#### b. Tabel Pelanggan

Fungsi : Untuk menyimpan data pelanggan

Tabel 4.2 Pelanggan

Field	Type Data	Keterangan
ID_Pelanggan *	varchar (5)	Kode pelanggan
KTP	Varchar(50)	Nomer KTP
Nama	varchar (50)	Nama pelanggan
Alamat	Text	Alamat pelanggan
JK	Varchar(15)	Jenis kelamin
Hp	Varchar(15)	No. HP Pelanggan
Email	Text	Email Pelanggan
Id_Login	Varchar(10)	Kode Login

#### c. Tabel Pemesanan

Fungsi : Untuk menyimpan data pemesanan kamar

Tabel 4.3 Tabel Pemesanan



Field	Type Data	Keterangan
ID_Pemesanan *	varchar (20)	Kode pemesanan
No_Booking	varchar (50)	No Kode Pemesanan
KTP	Varchar(50)	Nomer KTP
Nama	varchar (50)	Nama pelanggan
Alamat	Text	Alamat pelanggan
JK	Varchar(15)	Jenis kelamin
Hp	Varchar(15)	No. HP Pelanggan
CheckIn	Date	Tanggal Check-In
Tipe	Varchar(15)	Tipe kamar
Email	Text	Email pelanggan

d. Tabel Admin

Fungsi : Untuk menyimpan data pemesanan dan merubah status pemesanan

Tabel 4.4 Tabel Admin

Field	Type Data	Keterangan
ID_Pemesanan *	varchar (20)	Kode pemesanan
No_Booking	varchar (50)	No Kode Pemesanan
Nama	varchar (50)	Nama pelanggan
CheckIn	Date	Tanggal Check-In
No_Kamar	Varchar(15)	Tipe kamar
Status	Text	Status pemesanan

### 3.5. *Flowchart*

Flowchart sistem merupakan bagan yang menunjukkan alur kerja atau apa yang sedang dikerjakan di dalam sistem secara keseluruhan dan menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Dengan kata lain, flowchart ini merupakan dekripsi secara grafik dari urutan prosedur-prosedur yang membentuk suatu sistem.

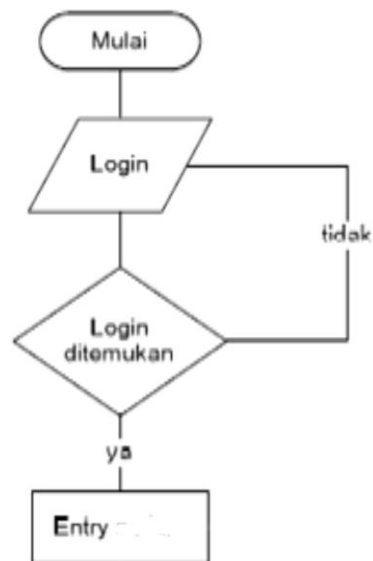
Flowchart sistem terdiri dari data mengalir melalui sistem dan proses yang mentransformasikan data itu. Data dan proses dalam flowchart sistem dapat digambarkan secara online (dihubungkan langsung dengan komputer) atau offline (tidak dihubungkan langsung dengan komputer, misalnya mesin tik, cash register atau kalkulator).

Bagan alir program (*program flowchart*) merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program. Bagan alir program dibuat dari derivikasi bagan alir sistem.

Bagan alir program dapat terdiri dari dua macam, yaitu bagan alir logika program (*program logic flowchart*) dan bagan alir program komputer terinci (*detailed computer program flowchart*). Bagan alir logika program digunakan untuk menggambarkan tiap-tiap langkah di dalam program komputer secara logika. Bagan alir logika program ini dipersiapkan oleh analis sistem.

Flowchart dokumen atau disebut juga bagan alir formulir (*form flowchart*) atau lowchart merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya. Bagan alir dokumen ini menggunakan simbol-simbol yang sama dengan yang digunakan di dalam bagan alir sistem.

1. *Flowchart Login.*

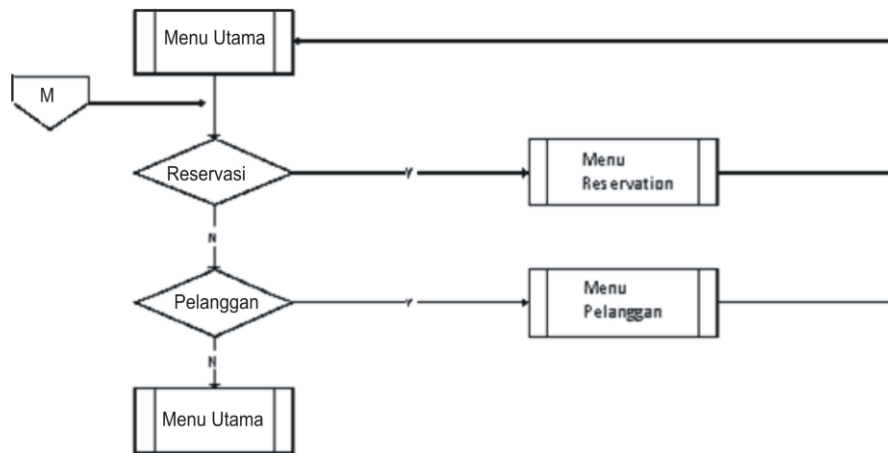


**Gambar 3.10.** *Flowchart* login user

Keterangan :

- a. Pengguna melakukan *login* setelah membuka aplikasi reservasi online.
- b. Jika data *login* ditemukan didalam database maka selanjutnya pengguna akan diarahkan menuju halaman utama dari aplikasi reservasi.

## 2. Flowchart Menu Utama

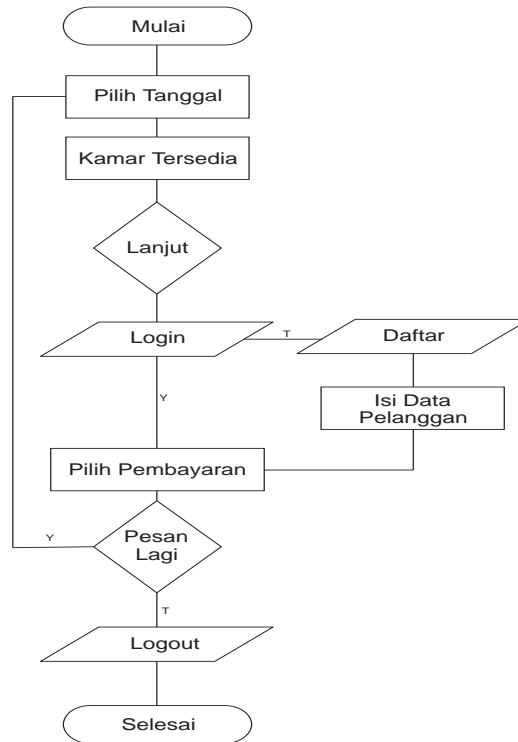


**Gambar 3.11.**Flowchart Menu Utama

Keterangan :

- a. Pada halaman terdapat dua menu antara lain yaitu, menu *Reservation* dan menu Pelanggan.
- b. Jika pengguna memilih menu reservasi, maka aplikasi akan mengarahkan pengguna menuju halaman khusus untuk reservasi kamar.
- c. Jika pengguna memilih menu pelanggan, maka aplikasi akan mengarahkan pengguna menuju halaman khusus untuk data pelanggan. Dan pada menu pelanggan, pengguna dapat melakukan perubahan data diri pengguna tersebut.

### 3. Flowchart Pendaftaran Pelanggan & Pemesanan Online



**Gambar 3.12.** Flowchart Pendaftaran Pelanggan & Pemesanan Online

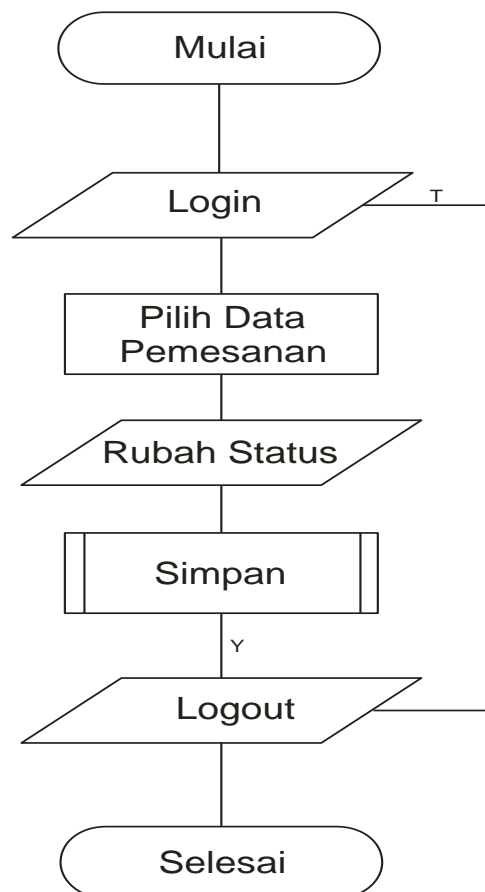
Keterangan :

- a. Pada saat pengguna ingin melakukan reservasi, akan selanjutnya pengguna akan memilih tanggal dimana pengguna akan melakukan pemesanan.
- b. Setelah pengguna memilih tanggal, maka aplikasi akan menampilkan halaman khusus yang menampilkan kamar yang tersedia.
- c. Setelah itu pengguna diwajibkan untuk melakukan login jika telah memiliki *username* dan *password*, maka pengguna akan diarahkan kepada halaman pembayaran, dan jika pengguna tidak mempunyai

*username* dan *password*, maka pengguna diharuskan untuk melakukan pendaftaran.

- d. Setelah memilih jenis pembayaran, maka pengguna dapat memilih untuk melakukan pemesanan lagi pada tanggal, jika pengguna tidak ingin melakukan pemesanan lagi, maka aplikasi akan mengarahkan pengguna untuk melakukan konfirmasi setelah melakukan pembayaran dan aplikasi dapat di tutup.

#### 4. *Flowchart* Admin



**Gambar 3.13.** *Flowchart* Admin

Keterangan :

- a. Pada saat awal admin ingin menggunakan aplikasi, maka aplikasi akan mewajibkan admin untuk memasukkan *username* dan *password* agar dapat menggunakan aplikasi tersebut.
- b. Setelah melakukan *login*, maka pada halaman berikutnya akan muncul data-data pesanan yang dilakukan oleh pelanggan dan dapat dipilih untuk dirubah status pembayaran pemesanan tersebut.
- c. Setelah selesai melakukan perubahan status, maka admin akan diarahkan menuju halaman berikutnya yang berisi tentang data ketersediaan kamar, dan setelah itu dapat melakukan *logout*.

## **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 Le Polonia 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 kamar yang tersedia dan juga untuk melihat data reservasi pada Le Polonia Medan.

Implementasi Sistem Pada bab ini merupakan tahap implementasi dari aplikasi Android studio. Berdasarkan hasil analisis pada bab sebelumnya kedalam bahasa pemrograman yang dapat dimengerti oleh komputer. Setelah tahap implementasi, maka akan dilakukan tahap pengujian terhadap Perangkat Pendukung yang Digunakan Dalam proses pembuatan aplikasi ini, tentunya membutuhkan perangkat keras (Hardware) dan perangkat lunak (Software). Berikut merupakan penjelasan dari perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan Perangkat Keras (Hardware) Perangkat keras yang digunakan selama pengujian aplikasi ini tidak harus yang berspesifikasi tinggi. Spesifikasi minimum yang dapat digunakan untuk menjalankan aplikasi Android studio



Implementasi Antarmuka 1. Tampilan Menu Utama Layar ini berfungsi untuk tampilan menu utama yang akan tampil apabila pemain membuka aplikasi reservasi. Terdapat dua buah tombol, tombol mulai untuk menampilkan intro dan tombol petunjuk untuk masuk menu petunjuk. Tampilan menu utama terdapat pada gambar . Tampilan Menu Selamat Datang

Tampilan Petunjuk Layar ini berfungsi menampilkan petunjuk. Didalam menu petunjuk terdapat langkah-langkah untuk menentukan tombol yang digunakan dalam memainkan aplikasi Android.

### 3.6. Tampilan Program

#### a. Menu utama

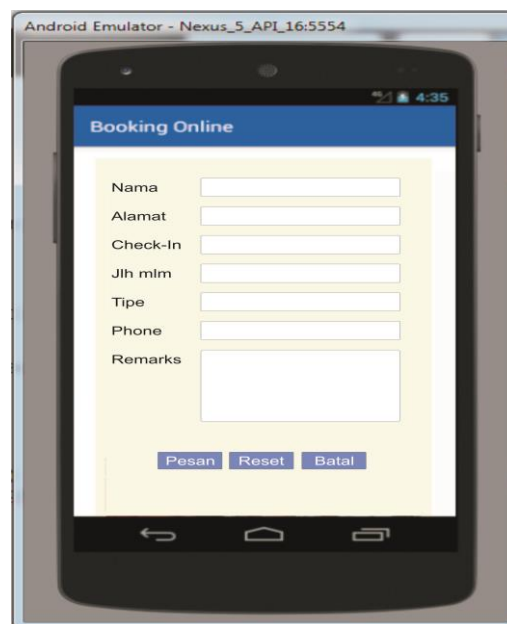
Menu ini berfungsi untuk menampilkan halaman utama dari program.



**Gambar 4.1.** Menu Utama

b. Menu Pemesanan

Menu berikut berfungsi untuk pengguna agar dapat melakukan proses reservasi



**Gambar 4.2.** Pemesanan

c. Menu Ganti Password.

Menu berikut berfungsi sebagai menu merubah *password* dari *user* (pengguna) yang telah disimpan pada *database* aplikasi tersebut.



**Gambar 4.3.** Menu Merubah Password

d. Menu Login

Menu berikut adalah menu yang pertama sekali keluar disaat menjalankan aplikasi program tersebut.



**Gambar 4.3.** Menu *Login* (masuk) kedalam aplikasi

## 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 pemesanan kamar 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 4.5.** Rencana Pengujian Admin

Menu yang diuji	Detail pengujian	Jenis uji
<i>Login</i>	Verifikasi data <i>login</i> admin	<i>Black box</i>
Mengelola pemesanan kamar	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 4.6.** Rencana Pengujian Pengguna (*User*)

Menu yang diuji	Detail pengujian	Jenis uji
<i>Username</i>	Melihat tampilan <i>username</i>	<i>Black box</i>
<i>Password</i>	Mencari tempat kamar	<i>Black box</i>
Kamar	Informasi tempat kamar	<i>Black box</i>
<i>Check in</i>	Proses <i>check in</i>	<i>Black box</i>

## 2. Rencana Pengujian

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

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

**Table 4.7.** Pengujian Cek Halaman

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

## c. Login Admin

*Login Admin* diuji untuk menentukan apakah admin dapat masuk ke menu admin. Hasil uji dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.8.** Pengujian *Login Admin*

<b>Nama fungsi</b>	Login <i>admin</i>
<b>Tujuan</b>	Untuk melihat apakah <i>admin</i> dapat <i>login</i> ke dalam sistem
<b>Aktor</b>	<i>Admin</i>
<b>Kondisi awal</b>	Tampilan menu <i>login</i>
<b>Kondisi akhir</b>	Aktor berhasil <i>login</i>
<b>Skenario</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Aktor berada di halaman <i>login</i></li> <li>2) Aktor memasukkan <i>username&amp;password</i></li> <li>3) Sistem mengecek validasi <i>login</i></li> <li>4) Jika berhasil, maka <i>Aktor</i> akan masuk ke halaman <i>admin</i></li> </ol>
<b>Hasil yang didapat</b>	Aktor berhasil masuk ke halaman <i>admin</i> setelah <i>login</i>
<b>Kesimpulan</b>	Fungsi berjalan dengan baik

## d. Edit data

*Edit* data diuji apakah data yang diedit oleh admin berhasil tersimpan ke database. Hasil uji dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.9. *Edit* Data

<b>Nama fungsi</b>	<i>Edit</i> data
<b>Tujuan</b>	Untuk menguji apakah data yang di <i>edit</i> masuk ke <i>database</i>
<b>Aktor</b>	<i>Admin</i>
<b>Kondisi awal</b>	Tampilan <i>menulogin</i>
<b>Kondisi akhir</b>	Data yang di <i>edit</i> tersimpan ke <i>database</i>
<b>Skenario</b>	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>
<b>Hasil yang didapat</b>	Data yang <i>diedit</i> oleh <i>admin</i> berhasil tersimpan ke <i>database</i>
<b>Kesimpulan</b>	Fungsi berjalan dengan baik

## e. Hapus data

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

Tabel 4.10. Hapus Data

<b>Nama fungsi</b>	Hapus data
<b>Tujuan</b>	Untuk menguji apakah data yang di hapus tidak tersimpan lagi ke <i>database</i>
<b>Aktor</b>	<i>Admin</i>
<b>Kondisi awal</b>	Tampilan menu <i>login</i>
<b>Kondisi akhir</b>	Data yang dihapus tidak tersimpan lagi ke <i>database</i>
<b>Skenario</b>	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
<b>Hasil yang didapat</b>	Data yang di hapus tidak tersimpan lagi di <i>database</i>
<b>Kesimpulan</b>	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. Untuk Kamu yang berencana ingin menggunakan sistem operasi Android, maka tampaknya cukup bagus juga untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem operasi Android, langsung saja berikut di bawah ini penjelasannya. Kelebihan:

1. Penggunaan yang didesain mudah pada fitur-fitur aplikasi, serta tidak sulit untuk dipahami.
2. Android dapat juga dikatakan sistem operasi berbasis Linux yang open source. Dengan begitu akan memberikan peluang besar untuk para developer membuat dan mengembangkan aplikasi-aplikasi yang bagus dan canggih.
3. Pengguna dapat dengan bebas untuk memilih aplikasi yang mana saja yang ingin digunakan.
4. Tersedia banyak sekali aplikasi yang dapat digunakan secara gratis dengan berbagai fungsinya, itu secara resmi tersedia di Google Play Store.
5. Sistem operasi Android bersifat multitasking, yang berguna untuk menjalankan berbagai aplikasi secara mudah, serta dapat menelusuri apps Android yang diinginkan.
6. Aplikasi untuk sistem Android juga dikembangkan secara up to date, sehingga setiap waktu akan muncul berbagai program dengan teknologi baru yang luar biasa fitur-fiturnya.



7. Kamu bisa menginstal ROM yang dimodifikasi, akan tetapi pada sistem operasi Android sendiri memiliki cukup banyak jenis custom ROM. Tenang saja hal tersebut dijamin tidak membahayakan perangkat smartphone.
8. OS Android memiliki keunggulan dibandingkan dengan sistem operasi lainnya seperti salah satunya iOS yang dipunyai milik Apple, dimana iOS hanya dapat digunakan oleh produk dari Apple sendiri. Adapun Android dapat digunakan berbagai merek smartphone seperti Samsung, Sony Ericsson, Motorola, dan HTC.
9. Widget yang ada di homescreen bisa diakses dengan berbagai setting, cepat dan juga mudah

**Tabel 4.11.** Kesimpulan Pengujian Alpha

<b>Nama fungsi</b>	<b>Hasil</b>
Cek halaman	Fungsi berjalan dengan baik
<i>Loginadmin</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 Kamar Pada Hotel Le Polonia Medan Berbasis Android ini adalah sebagai berikut:

#### **a. Kelebihan Sistem**

- Lebih mudah diakses, Proses penginputan pemilihan kamar lebih mudah. dan Proses check in di hotel hotel Le Polonia medan menjadi mudah.

- b. Kekurangan Sistem Hanya proses pemesanan kamar dan check in dan Sebaiknya dapat ditambahkan fitur promo dan pembayaran online.
- c. Memang terdapat banyak Aplikasi Android yang dapat digunakan secara gratis, akan tetapi seringkali pada aplikasi yang digunakan akan memunculkan iklan yang cukup mengganggu.
- d. Baterai pada smartpone dengan sistem Android akan sangat boros dibandingkan OS lainnya, hal tersebut disebabkan dengan banyaknya proses yang berjalan secara background yang membuat energi baterai menjadi cepat habis.
- e. Sistem operasi Android tampaknya menuntut pengguna untuk harus memiliki koneksi internet dalam keadaan aktif. Seperti minimalnya perlu koneksi internet GPRS, hal ini agar perangkat siap untuk online sesuai dengan kebutuhan pengguna
- f. Sistem operasi Android bersifat multitasking, yang berguna untuk menjalankan berbagai aplikasi secara mudah, serta dapat menelusuri apps Android yang diinginkan.

## **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 reservasi *online* yang telah penulis selesaikan ini, tentunya dapat memudahkan masyarakat yang ingin melakukan pemesanan kamar pada Hotel Le Polonia.
2. Administrator dapat memperoleh informasi pemesanan dengan cepat dan tepat.
3. Dengan adanya fitur data konsumen, maka akan memudahkan pihak sales marketing Hotel Le Polonia untuk melakukan pendataan terhadap kota asal para masyarakat yang melakukan pemesanan.
4. Dengan adanya aplikasi android ini dapat meminimalisir kesalahan-kesalahan di le polonia hotel.
5. Dengan adanya fitur ini dapat mempercepat waktu dalam mencari informasi tentang le polonia hotel .

6. Dengan adanya aplikasi ini membuat minat untuk mempelajari ilmu tentang Android semakin bertambah.
7. Memperluas wawasan dengan adanya pembelajaran program berbasis android ini.
8. Aplikasi yang membangun untuk kemajuan sistem hotel le polonia medan .
9. Dengan aplikasi ini memperbanyak data base hotel.
10. Membantu dalam segi oprasional pekerjaan dan mempermudah pekerjaan .

## 5.2 Saran

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

1. Karena aplikasi ini hanya mengelola data pemesanan saja, maka nantinya diharapkan adanya hubungan yang terintegrasi antara aplikasi ini dengan sistem keseluruhan hotel sehingga menciptakan suatu aplikasi yang utuh.
2. Melakukan penelitian yang lebih mendalam lagi sehingga aplikasi reservasi online ini bisa digunakan oleh hotel lain yang membutuhkan dan agar aplikasi ini mempunyai nilai yang lebih
3. Aplikasi ini sebaiknya di kembangkan agar bisa dipakai tidak hanya di system operasi, namun dapat dioperasikan di seluruh versi system Android dan system operasi mobile lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badawi, A. (2018). Evaluasi Pengaruh Modifikasi Three Pass Protocol Terhadap Transmisi Kunci Enkripsi.
- David Axmark, 2017 Allan Larsson dan Michael "Monty" Widenius. (Bunafit Nugroho, 2013, Dasar Pemrograman Web PHP-MySQL Dengan *Dreamweaver*, Gava Media, Yogyakarta)
- Dhany, H. W., Izhari, F., Fahmi, H., Tulus, M., & Sutarman, M. (2017, October). Encryption and decryption using password based encryption, MD5, and DES. In International Conference on Public Policy, Social Computing and Development 2017 (ICOPOSDev 2017) (pp. 278-283). Atlantis Press.
- Dhany, H. W., Izhari, F., Fahmi, H., Tulus, M., & Sutarman, M. (2017, October). Encryption and decryption using password based encryption, MD5, and DES. In International Conference on Public Policy, Social Computing and Development 2017 (ICOPOSDev 2017) (pp. 278-283). Atlantis Press.
- DR Rahadi, 2014. (GSM/EDGE, IDEN, CDMA, EV-DO, UMTS, Bluetooth, Wi-Fi, LTE & WiMAX) serta juga kemampuan dasar handphone pada umumnya.
- Ferdian, 2017 Informasi Penjualan Berbasis *Web* Pada UD. Rukun Makmur, Surabaya.
- Fuad, R. N., & Winata, H. N. (2017). APLIKASI KEAMANAN FILE AUDIO WAV (WAVEFORM) DENGAN TERAPAN ALGORITMA RSA. InfoTekJar: Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan, 1(2), 113-119.
- H.M. Yogiarto dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur.
- Hariyanto, E., Lubis, S. A., & Sitorus, Z. (2017). Perancangan prototipe helm pengukur kualitas udara. KOMIK (Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komputer), 1(1).
- Hartono, 2015. Sistem terbuka (*open system*) : sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya.

- Hendrawan, J. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Mobile Learning Tuntunan Shalat. INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science, 1(1), 44-59.
- Ipinuwati, 2015. seperti sistem operasi Symbian di Nokia, iOS di Apple dan BlackBerry OS Siduarjo Surabaya-Jawa Timur
- Iqbal, M., Siahaan, A. P. U., Purba, N. E., & Purwanto, D. (2017). Prim's Algorithm for Optimizing Fiber Optic Trajectory Planning. Int. J. Sci. Res. Sci. Technol, 3(6), 504-509.
- Kadir, 2013: 2 dikenal adanya istilah '*Write Once, Run Everywhere*', yang berarti kode program hanya ditulis sekali, namun dapat dijalankan di bawah *platform*.
- Mariance, U. C. (2018). Analisa dan Perancangan Media Promosi dan Pemasaran Berbasis Web Menggunakan Work System Framework (Studi Kasus di Toko Mandiri Prabot Kota Medan). Jurnal Ilmiah Core IT: Community Research Information Technology, 6(1).
- Putri, N. A. (2018). Sistem Pakar untuk Mengidentifikasi Kepribadian Siswa Menggunakan Metode Certainty Factor dalam Mendukung Pendekatan Guru. INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science, 1(1), 78-90.
- Rahim, R. (2018, October). A Novelty Once Methode Power System Policies Based On SCS (Solar Cell System). In International Conference of ASEAN Prespective and Policy (ICAP) (Vol. 1, No. 1, pp. 195-198).
- Sarif, M. I. (2017). Penemuan Aturan yang Berkaitan dengan Pola dalam Deret Berkala (Time Series).
- Sarif, M. I. Classification Of Feasibility Of Basic Food Recipients In Kelurahan Tanjung Morawa A, Tanjung Morawa Sub-District Using Naïve Bayes Classifier Algorithm.
- Sitorus, Z. (2018). Kebutuhan Web Service untuk Sinkronisasi Data Antar Sistem Informasi dalam Universitas. Jurnal Teknik dan Informatika, 5(2), 87-90.

Sitorus, Z., Saputra, K, S., Sulistianingsih, I. (2018) C4.5 Algorithm Modeling For Decision Tree Classification Process Against Status UKM.

Sumartono, I., Siahaan, A. P. U., & Mayasari, N. (2016). An overview of the RC4 algorithm. IOSR J. Comput. Eng, 18(6), 67-73.

T. Ramadhan, 2014. komunikasi. Aplikasi ini dapat diakses melalui perangkat nirkabel seperti pager, seperti telepon seluler dan PDA.

Wahana, 2014: 3 Sun Microsystems sendiri mendeskripsikan Java sebagai bahasa pemrograman.

Willyam, Allan Larsson dan *Michael "Monty" Widenius*. (Bunafit Nugroho, 2013, Dasar Pemrograman Web PHP-MySQL Dengan *Dreamweaver*, Gava Media, Yogyakarta)

Z. David Pogue, 2010, Istilah tersebut terdaftar sebagai "*Word of the Year*" oleh.

*American Dialect Society*. Amerika Serikat