**DAFTAR ISI**

[**BAB 1**  **PENDAHULUAN** 2](#_Toc500262422)

[**1.1** **Latar Belakang Masalah** 2](#_Toc500262423)

[**1.2** **Perumusan Masalah** 4](#_Toc500262424)

[**1.3** **Batasan Masalah** 5](#_Toc500262425)

[**1.4** **Manfaat Penelitian** 5](#_Toc500262426)

[**BAB II**  **TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI** 6](#_Toc500262427)

[**2.1 Tinjauan Studi** 6](#_Toc500262428)

[**2.2 Tinjauan Pustaka** 6](#_Toc500262429)

[2.2.1 Web Service 6](#_Toc500262430)

[**2.2.2 Android** 7](#_Toc500262431)

[**DAFTAR PUSTAKA** 9](#_Toc500262432)

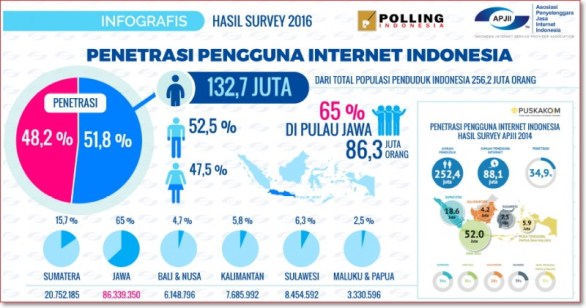
# **BAB 1** **PENDAHULUAN**

## **Latar Belakang Masalah**

Survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jaringan [Internet](http://indeks.kompas.com/tag/internet) Indonesia (APJII) mengungkap bahwa lebih dari setengah penduduk Indonesia kini telah terhubung ke [internet](http://indeks.kompas.com/tag/internet).Survei yang dilakukan sepanjang 2016 itu menemukan bahwa 132,7 juta orang Indonesia telah terhubung ke internet. Adapun total penduduk Indonesia sendiri sebanyak 256,2 juta orang.Hal ini mengindikasikan kenaikan 51,8 persen dibandingkan jumlah pengguna internet pada 2014 lalu. Survei yang dilakukan APJII pada 2014 hanya ada 88 juta pengguna internet. Data survei juga mengungkapkan bahwa rata – rata pengakses internet Indonesia menggunakan telephone genggam. Statistiknya sebagai berikut:

* 67,2 juta orang atau 50,7 persen mengakses melalui perangkat genggam dan komputer.
* 63,1 juta orang atau 47,6 persen mengakses dari smartphone.
* 2,2 juta orang atau 1,7 persen mengakses hanya dari computer.

Data juga menunjukan fakta bahwa 65% pengakses internet Indonesia berasal dari pulau jawa. [1]



Dari data dan keterangan diatas bisa disimpulkan bahwa penggguna internet di Indonesia di dominasi dengan menggunakan smartphone.

Android memiliki jumlah pengguna yang sangat banyak yaitu lebih dari 90% penduduk dunia serta dari hari ke hari tingkat transmisi terus mengalami peningkatan seperti hadirnya 3G, 4G dan LTE (Long Term Evolution) yang membuat pengguna dapat mengakses internet kapan saja dan dimana saja[5].

Pasar smartphone tumbuh 13,0% dari tahun ke tahun pada 2015 kuartal 2, terdapat 341.500.000 pengiriman di seluruh dunia, berdasarkan data yang diperoleh dari Data Corporation International (DCI) Seluruh Dunia Quarterly Mobile Phone Tracker. Android sendiri mendominasi pasar smartphone dengan pangsa 82,8% pada tahun 2015 kuartal 2 [6].

Harga smartphone android yang terjangkau serta memiliki banya aplikasi gratis yang dapat diunduh secara gratis membuatnya memiliki banyak pengguna diseluruh dunia. Hal ini dapat di manfaatkan oleh instansi pemerintah maupun pebisnis untuk meningkatkan pelayanannya. Setiap instansi seharusnya selalu melakukan inovasi – inovasi supaya dapat meningkatkan standart pelayanan agar memudahkan masyarakat luas.

Biro umum setda jateng prov (jabarke) adalah instansi dibawah naungan pemerintahan provinsi jawa tengah yang salah satu program kerjanya mengelola dan menyewakan gedung dan venue yang bersifat umum sedangkan kendaran dan ruang rapat yang disewakan secara privat atau hanya anggota instansi jateng prov saja yang bias menyewa / meminjam. Dalam mengelola peminjaman / pemesanan.

Sesuai Surat Keputusan Sekretaris Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 065/0008602 Tentang Standar Pelayanan Di Lingkungan Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Jawa Tengah. Sesuai amanat Pasal 20 Undang-undang nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik dan Peraturan Menteri Pemberdayaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Nomor 15 Tahun 2014 tentang Pedoman Standar Pelayanan, setiap Unit Penyelenggara Pelayanan Publik wajib menyusun, menetapkan dan melaksanakan Standar Pelayanan. Serta untuk meningkatkan tertib administrasi dan transparansi penyelenggaraan pelayanan, diperlukan tolak ukur sebagai pedoman dan evaluasi penyelenggaraaan pelayanan di lingkungan Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Jawa Tengah.

Standar Pelayanan di lingkungan Biro Umum Sekretariat Daerah Provinsi Jawa Tengah meliputi Pelayanan Pengelolaan Barang Milik Daerah, Pelayanan Peminjaman Gedung dan Kendaraan, Pelayanan Tamu dan Protokoler, Pelayanan Pengelolaan Arsip dan Persuratan. Dengan uraian msing-masing komponen sebagai berikut:

Biro Umum telah memiliki aplikasi berbasis website untuk melayani peminjaman dan pemesanan ruang dan gedung pada domain biroumum.jatengprov.go.id. Calon pemesan dapat melakukan pemesanan dengan membuka website tersebut melalui *browser* , namun mayoritas pengguna lebih banyak menggunakan smartphone dengan sistem operasi Android, sehingga diperlukan pengembangan dari aplikasi berbasis website ke aplikasi berbasis *mobile* terutama android untuk meningkatkan *user experience* serta meningkatkan fleksibelitas aplikasi peminjaman dan pemesanan Biro Umum.

Dari permasalahan yang disebutkan diatas, penulis memberikan solusi berupa sistem aplikasi E-Reservasi berbasis Mobile berjalan di sistem operasi android yang mampu membantu penyewaan dan meminjaman Gedung dan Venue dengan syarat mendapat persetujuan admin agar bisa ditampilkan kepada pengguna data yang terintegrasi dengan webserver. Sistem aplikasi ini dapat meyediakan kebutuhan penyewaan (pengguna) dan informasi tengtang detail gedung dan venue yang dikelola oleh Biro umum sekertariat daerah provinsi jawa tengah, sehingga memberikan nilai lebih kepada Biro umum sekertariat daerah provinsi jawa tengah karena dapat meningkatkan standard pelayanan yang lebih baik kepada masyarakat.

Biro umum sebenarnya sudah mempunyai website untuk menangani reservasi tersebut di laman Biroumum.jatengprov.go.id, tetapi kalau hanya aplikasi website dirasa kurang fleksibel yang mengharuskan calon peminjam menjalankan aplikasi browser terlebih dahulu di dalam smartphone maupun destopnya, kemudian menuliskan link website. Dalam aplikasi website juga pemberitahuan masih dilakukan lewat email

Dengan adanya masalah tersebut, penulis bertujuan untuk memberikan solusi yang berupa E-reservasi berbasis android

## **Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas,, dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut:

* 1. Bagaimanakah membangun dan mengembangkan aplikasi E-reservasi yang dapat mendukung kerja Biro umum sekertariat daerah provinsi jawa tengah dalam melakuan penyewaan gedung dan peminjaman venue berbasis android yang terintegrasi dengan Web-server menggunakan metode Restfull Webservice?
  2. Bagaimana menghubungkan sistem aplikasi (android) dengan google maps untuk memudahkan wisatawan ataupun penduduk lokal dalam menambahkan data wisata di susatu daerah?

## **Batasan Masalah**

Untuk membatasi ruang lingkup penelitian maka penulis memberikan beberapa Batasan masalah antara lain:

1. Aplikasi E – Reservasi berbasis mobile dengan system operasi android ini hanya ditujukan kepada Biro umum sekertariat daerah provinsi jawa tengah
2. Aplikasi E – Reservasi hanya melayani penyewaan gedung dan peminjaman venue yang dipelihara dan dikelola Biro umum sekertariat daerah provinsi jawa tengah.
3. Dalam pengembangan dan pembangaunan sistem data yang digunakan adalah data pengguna (Masyarakat),Data gedung dan venue yang dipelihara dan di kelola oleh Biro umum sekertariat daerah provinsi jawa tengah dan data transaksi.
4. Aplikasi berjalan di sistem operasi berbasis minimal android versi v4.0.3
5. Aplikasi bisa digunakan hanya untuk reservasi
6. Aplikasi memberikan notifikasi jika penyewaan sudah disetujui, diterima maupun ditolak dengan alasan yang jelas.
7. Untuk administrator baik supermadmin dan admin tiap gedung dan venue tidak disediakan aplikasi android.
8. Aplikasi hanya dikususkan dipelayanan

## **Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan bisa tercapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Bagi Pengguna
2. Memperpudah proses penyewaan baik gedung maupun venue yang disediakan biro umum
3. Mempermudah mengetahui persetujuan penyewaan dari biro umum jatengprov
4. Bagi Biro Umum Jateng Prov
5. Mempermudah memberitahukan kepada pengguna apakah status peminjaman disetujui atau ditolak
6. Karena bersifat online, maka dataset yang akan tersedia akan tertampung dalam database, maka data peminjaman dan pemyewaan akan rapi dan mudah di manage.

# **BAB II** **TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI**

## **2.1 Tinjauan Studi**

Dasar penelitian yang penulis buat mengacu pada penelitian yang dilakukan terlebih dahulu, antara lain:

## **2.2 Tinjauan Pustaka**

### 2.2.1 Web Service

Kumpulan dari fungsionalitas dimana dapat diakses denganInternet Protocol (IP) standar disebut Web service. Web servicesendiri telah banyak digunakan dalam pembangunan maupun pengembangan aplikasi sistem yang terdistribusi secara heterogen mulai dari sistem operasi sampai dengan model objek. Web serviceadalah suatu entitas yang bisa diprogram serta menyediakan berbagai macam fungsi sepertiaplikasi logik, informasi dan dapat diakses oleh banyak platform melalui Hypertext Transfer Protocol (HTTP) maupun XML[8].

#### 2.2.1.1 Arsitektur Webservice

Pada umumnya web service memiliki tiga komponen utama, yaitu:

1.Penyedia layanan (*Service Provider*)

Web servicememiliki penyedia yang dapat menyediakan sekumpulan notasi dari web service itu sendiri dimana nantinya dapat diakses oleh pengguna

2. Pemohon (*Service Request*)

Aplikasi ini yang bertindak sebagai pengguna untuk melakukan permintaan layanan dari pengguna tersebut ke service provider.

3. Layanan Registri(*Service registry*)

Sebagai tempat dari service provideruntuk mempublikasikan layanan yang dimiliki. Pada bagian ini bersifat opsional.

#### 2.2.2 Restful Webservice

RESTful adalah salah satu teknologi web serviceuntuk membuat suatu sistem yang terdistribusi dimanacara kerjanya berdasarkan resource. RESTfulsendiri merupakan software yang didesain untuk penekanan pada skalabilitas,kesederhanaan dan kegunaan. Metode dalam REST terdiri dari empat prinsip utama teknologi[8], yaitu :

1.Resource identifier melalui Uniform Resource Identifier (URI), REST Web service mencari sekumpulan sumber daya yang mengidentifikasi interaksi antar klien.

2.Uniform interface, sumber daya yang dimanipulasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) menggunakan operasi PUT, GET, POST, dan DELETE

3.Self-descriptive messages, sumberdaya informasi tidak terikat, sehingga dapat mengakses berbagai format konten (HTML, XML, PDF, JPEG, Plain Text dan lainnya). Metadata pun dapat digunakan.

4.Stateful interactions melalui hyperlinks, setiap interaksi dengan suatu sumber daya bersifat stateless, yaitu request messages tergantung jenis kontennya.

### **2.2.2 Android**

Android adalah operating system yang ditujukan untuk mobile berbasis java dimana berjalan dikernel 2.6 linux yang mencakup aplikasi, middleware bahkan sistem operasi. Platform terbuka disediakan oleh android untuk pengembang yang ingin membuat aplikasinya sendiri.

Pada awalnya Android Inc adalah pengembang android, Android Inc sendiri merupakan sebuah perusahaan pendatang yang mengembangkan software yang ditujukan untuk perangkat mobile dibeli oleh Google Inc kemudian. Dalam proses pengembangan Open Handset Alliance (OHA) terbentuk dari 34 perusahaan terkemuka hardware,software, serta telecommunication termasuk Intel,Qualcomm, Motorola,HTC, dan Google Saat ini Android sudah sampai pada versi 6.0, yaitu Marshmallow. Secara berurutan, versi sebelumnya adalah versi 1.5 Cupcake, versi 1.6 Donut, versi 2.0/2.1 Éclair, versi 2.2 Frozen Yogurt (Froyo), versi 2.3 Gingerbread, versi 3.0/3.1/3.2 Honeycomb, versi 4.0 Ice Cream Sandwich (ICS), versi 4.1/4.2/4.3 Jelly Beans, versi 4.4 Kitkat, dan versi 5.0 Lolipop.

## 

# **DAFTAR PUSTAKA**

|  |  |
| --- | --- |
| [1] | kompas.com, "kompas.com," kompas.com, 24 oktober 2016. [Online]. Available: http://tekno.kompas.com/read/2016/10/24/15064727/2016.pengguna.internet.di.indonesia.capai.132.juta.. [Accessed 4 oktober 2017]. |
| [2] | "IDC: Android Kuasai 85 Persen Pasar Ponsel di Kuartal I 2017," 18 july 2017. [Online]. Available: https://www.msn.com/id-id/berita/teknologidansains/idc-android-kuasai-85-persen-pasar-ponsel-di-kuartal-i-2017/ar-BBEG21q. |
| [3] | tempo.co, "IDC: Android Kuasai 85 Persen Pasar Ponsel di Kuartal I 2017," *IDC: Android Kuasai 85 Persen Pasar Ponsel di Kuartal I 2017 ,* p. 1, 2017. |
| [4] | 2. E. I. Rhein MahatmaDecember 30, "Data Statistik Mengenai Pertumbuhan Pangsa Pasar E-Commerce di Indonesia Saat Ini," buattokoonline.id, 30 desember 2016. [Online]. Available: https://buattokoonline.id/data-statistik-mengenai-pertumbuhan-pangsa-pasar-e-commerce-di-indonesia-saat-ini/. [Accessed 3 oktober 2017]. |