**Laporan Kerja Praktik**

**PERANCANGAN ABSENSI KEPEGAWAIAN DIGITAL**

**MENGGUNAKAN TEKNOLOGI GLOBAL**

**POSITIONING SYSTEM PADA**

**SMARTPHONE**

**(Studi Kasus UPTD SMPN 5 Majalengka)**

Tahun Akademik 2017/2018 Ganjil



**Disusun Oleh:**

Usup Suparma

14.14.1.0148

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MAJALENGKA**

**2017**

# **Kata Pengantar**

# **Daftar Isi**

[Kata Pengantar 3](#_Toc494146928)

[Daftar Isi 3](#_Toc494146929)

[Daftar Gambar 3](#_Toc494146930)

[Daftar Tabel 3](#_Toc494146931)

[BAB I PENDAHULUAN 4](#_Toc494146932)

[1.1. Latar Belakang 4](#_Toc494146933)

[1.2. Identifikasi Masalah 5](#_Toc494146934)

[1.3. Rumusan Masalah 6](#_Toc494146935)

[1.4. Batasan Masalah 6](#_Toc494146936)

[1.5. Tujuan Penelitian 6](#_Toc494146937)

[1.6. Manfaat Penelitian 7](#_Toc494146938)

[1.7. Metodologi Penelitian 7](#_Toc494146939)

[1.7.1. Metodologi Pengumpulan Data : 7](#_Toc494146940)

[1.7.2 Metodologi Pengembangan Sistem 8](#_Toc494146941)

[1.8 Tempat dan Waktu 8](#_Toc494146942)

[1.9 Aturan Penulisan 9](#_Toc494146943)

[1. Bab I Pendahuluan 9](#_Toc494146944)

[2. Bab II Landasan Teori 9](#_Toc494146945)

[3. Bab III Analisa dan perancangan 9](#_Toc494146946)

[4. Bab IV Implementasi 9](#_Toc494146947)

[5. Bab V Penutup 10](#_Toc494146948)

[BAB II LANDASAN TEORI 11](#_Toc494146949)

[2.1. Konsep Dasar Absensi 11](#_Toc494146950)

[2.2. Konsep Dasar Sistem 11](#_Toc494146951)

[2.3. Konsep Dasar Informasi 11](#_Toc494146952)

[2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi 11](#_Toc494146953)

[2.5. Konsep Dasr Sistem Absensi 11](#_Toc494146954)

[2.6. Konsep Dasar Basis Data 11](#_Toc494146955)

[2.7. Konsep Dasar Object Oriented 11](#_Toc494146956)

[2.8. Extreme Programming(XP) 11](#_Toc494146957)

[2.9. Unifield Modeling Procces(UML) 11](#_Toc494146958)

[2.10. Tools yang digunakan 11](#_Toc494146959)

[2.10.1 Java 11](#_Toc494146960)

[2.10.2 Mysql 11](#_Toc494146961)

[2.10.3 Android 11](#_Toc494146962)

# **Daftar Gambar**

# **Daftar Tabel**

**BAB I   
PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Dalam era globalisasi pada saat ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat sehingga memudahkan kita dalam melakukan aktifitas. Saat ini hampir seluruh aspek kehidupan telah memanfaatkan teknologi sebagai faktor pendukung untuk menyelesaikan dan mempermudah pekerjaan disemua bidang seperti bidang pendidikan, rumah tangga, dan industri. Kehadiran teknologi tersebut dimaksudkan untuk mencapai hasil yang lebih efektif dan efisien pada sebuah proses di perusahaan. Salah satunya yaitu perkembangan teknologi dalam mempermudah proses absensi di suatu instansi.

Berdasarkan kamus Bahasa Indonesia, absen adalah tidak bekerjanya seorang pegawai pada saat hari kerja, karena sakit, izin, alpa atau cuti. Absensi adalah daftar administrasi kehadiran atau ketidakhadiran pegawai. Dimana pegawai yang tidak hadir akan tercatat di daftar abensi kepegawaian dan kapan saja bisa dicek. Kadang kala absensi sering terabakaikan oleh kita tetapi sangat berpengaruh untuk melihat kinerja karyawan dilapangan.

SMPN 5 Majalengka merupakan salah satu sekolah menengah pertama negeri yang ada di kecamatan Majalengka walaupun tempatnya tidak berada dipusat kota Majalengka SMPN 5 Majalengka ini merupakan salah satu sekolah menengah yang berprestasi, tetapi di SMPN 5 Majalengka masih ada masalah dengan sistem absensi kepegawaiannya.

Absensi yang sekarang berjalan di SMPN 5 Majalengka masih menggunakan absensi manual dengan menggunakan tulis tangan, jadi total 39 orang pegawai dan tenaga pengajar yang ada di SMPN 5 Majalengka masih menggunakan absensi manual. Dengan absensi manual ini kurang begitu efisien dalam proses pengecekan apakah karyawan tersebut datang tepat waktu atau ada keperluan. Bisa saja dengan absensi di *manifulasi* oleh sebagian orang. Dan kepala sekolah atau bagian tata usaha juga kesulitan mendapatkan informasi absensi kepegawaian secara cepat.

Maka oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat memonitor secara langsung aktifitas absensi kepegawaian secara *realtime.* agar memudahkan kepala sekolah dan bagian tata usaha dalam mengelola data kepegawaian. Yaitu dengan menggunakan *smartphone* untuk melakukan absensi.

Dengan menggunakan *smartphone* hampir semua pegawai sudah menggunakannya untuk kehidupan sehari-hari. Ketika penulis melakukan wawancara dengan pegawai yang ada dilingkungan SMPN 5 Majalengka. Hampir semua pegawaia yang ada dilingkungan SMPN 5 Majalengka sudah menggunakna *smartphone.*

Smartphone adalah perangkat telekomunikasi elektronik yang mempunyai kemampuan dasar yang sama dengan telepon gengam konvensional tetapi sudah memiliki berbagai teknologi yang sudah canggih. Oleh Karena itu smartphone dapat digunakan untuk sistem absensi kepegawain yang ada di SMPN 5 Majalengka sebagai pengganti sistem absensi konvensional. Hampir semua smartphone yang beredar saat ini sudah memiliki fitur canggih *Global Positiong System*  atau bisa disebut juga dengan GPS. GPS merupakan sistem navigasi dengan bantuan satelit yang berfungsi untuk menentukan posisi, arah kecepatan dan waktu.

Dengan tekologi GPS ini maka sangat membantu dalam memastikan pegawai itu melakukan absensi disekitar sekolah maka digunakanlah teknlogi yang ada pada smartphone yaitu teknologi *Global Positioning System* (GPS).

Dilihat dari permasahalah yang ada di SMPN 5 Majalengka maka peneliti melihat ada peluang untuk merancang suatu sistem yang dapat memonitoring proses absensi yang ada di sekolah tersebut. Oleh Karena itu dalam penelitian ini penulis mengambil judul “**PERANCANGAN ABSENSI KEPEGAWAIAN DIGITAL MENGGUNAKAN TEKNOLOGI GLOBAL POSITIONING SYSTEM PADA SMARTPHONE”**

* 1. **Identifikasi Masalah**

Dilihat dari latar belakang diatas penulis mengidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Proses absensi pegawai yang berjalan di UPTD SMPN 5 Majalengka masih menggunakan manual absensi;
2. Kepala sekolah kesulitan mendapatkan informasi data absensi secara *realtime.*
   1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas dapat disimpulkan suatu rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat aplikasi absensi yang bisa digunakan di smartphone?
2. Bagaimana membuat aplikasi yang dapat memberikan informasi kepada pengguna yang lain?
3. Bagaimana mengintegrasikan smartphone dan gps untuk absensi?
   1. **Batasan Masalah**

Dalam pembuatan laporan penelitian ini diperlukan batasan masalah, agar permasalahan yang ditinjau tidak terlalu luas dan sesuia dengan tujuan yang dicapai. Adapun batasan-batasannya adalah sebagai berikut:

1. Dalam hal ini hanya akan dibahas mengenai konsep perancangan sistem absensi menggunakan *smartphone;*
2. Sistem yang akan dibangun hanya melakukan sistem absensi sedangkan proses lain seperti *input output* nilai, sistem penggajian pegawai dan lainnya tidak akan diatur;
3. Pengguna *smartphone* diasusikan menggunakan smartphone *android;*
4. Semua pegawai diasumsikan sudah menggunakan *smartphone android;*
5. Semua pegawai diasumsikan melakukan absensi dengan *smartphone* masing-masing;
6. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi adalah Bahasa *java* dan android.
7. Data yang diambil berupa *longitude* dan *latitude*
   1. **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Perancangan aplikasi absensi digital menggunakan teknologi global positioning system pada smartphone;
2. Merancang dan membuat *interface* sistem absensi di perangkat android.
   1. **Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Membantu bagian Tata Usaha dalam mengelola absensi;
2. Mempermudah proses monitoring *realtime* oleh kepala sekolah;
3. Mempermudah karyawan dalam proses absensi.
   1. **Metodologi Penelitian**

Pada metodologi penelitian ini dibagi menjadi dua bagian yaitu metodologi pengumpulan data dan metodologi pengembangan sistem.

* + 1. **Metodologi Pengumpulan Data :**

Dalam mengumpulkan data penulis menggunakan 2 (dua) Metode yaitu :

1. MetodeLapangan ( *Field Research* )
2. Wawancara (*Interview*)

Wawancara(*Interview*) yaitu pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan tanya jawab kepada seluruh pegawai.

1. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung atau peninjauan secara cermat dan langsung dilapangan atau lokasi kerja praktik.

1. Metode Perpustakaan ( *Library research* )

Dalam metode ini penulis mengutip dari beberapa bacaan yang berkaitan dengan pelaksanaan kerja praktik tentang sistem absensi menggunakan gps. Yang dikutip dapat berupa teori ataupun beberapa pendapat dari beberapa buku bacaan dan buku diktat yang dipergunakan selama kuliah. Ini dimaksudkan untuk memberikan landasan teori yang kuat melalui buku-buku atau literatur yang tersedia di perpustakaan, baik berupa bahan bahan kuliah dan buku yang berhubungan dengan penulisan kerja praktik ini. Dan pengumpulan data dengan menggunakan fasilitas internet melalui mesin pencari (search engine).

* + 1. **Metodologi Pengembangan Sistem**

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Extreme Programing* (XP). *Extreme Programing* (XP) merupakan suatu pendekatan yang paling banyak digunakan untuk pengembangan perangkat lunak cepat. Alasan menggunakan metode *Extreme Programing* (XP) karena sifat dari aplikasi yang dikembangkan dengan cepat melalui tahapan-tahapan yang ada meliputi: *Planning*/Perencanaan, *Design*/Perancangan, *Coding*/Pengkodean dan *Testing*/Pengujian. (Pressman, 2012:88). Adapaun tahapan *Extreme Programing* dapat dijelaskan sebagai berikut:

Metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metode *Waterfall* yang memiliki beberapa mekanisme sebagai berikut :

1. *Requirtment*

Pada tahap *Requirtment* ditentukan latar belakang masalah, tujuan penelitian, serta rumusan dan batasan masalah.

1. Analisis Sistem

Menganalisis kebutuhan sistem berdasarkan batasan masalah dan ketersediaan data. Dimana analisis sistem ini akan menjadi acuan dalam tahap *design.*

1. *Design*

Pada tahap ini, penulis melakukan pemodelan sistem yang akan dibuat. Mulai dari dari perancangan *user interface* yang akan digunakan.

1. Coding

Pada tahap ini, penulis melakuan pemograman aplikasi yang akan digunakan

1. Testing

pada tahap ini, penulis melakukan uji coba pada aplikasi yang sudah dibuat oleh penulis apakah terjadi *error* atau tidak pada aplikasi yang telah dibuat oleh penulis

* 1. Tempat dan Waktu

*Time Schedule* kerja praktik yang penulis lakukan di UPTD SMPN 5 Majalengka adalah sebagai berikut:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | September | | | | Oktober | | | | November | | | | Desember | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | *Requirtment* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Analisis |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Design |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Coding |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Testing |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Seminar |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* 1. **Aturan Penulisan**

1. **Bab I Pendahuluan**

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah yang berguna untuk memfokuskan pengendalian dalam perancangan aplikasi sehingga dapat membuahkan hasil yang optimal, tujuan, manfaat penelitian, metodologi, *time schedule,* dan sistematika penulisan.

1. **Bab II Landasan Teori**

Pada bab ini membahas tentang teori-teori yang mendukung dalam pembuatan laporan kerja praktik.

1. **Bab III Analisa dan perancangan**

Pada bab ini membahas tentang analisa serta perancangan system yang akan dibuat.

1. **Bab IV Implementasi**

Pada bab ini membahas tentang penerapan aplikasi / pengenalan program yang dibuat.

1. **Bab V Penutup**

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran.

1. **DAFTAR PUSTAKA**
2. **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

# BAB II LANDASAN TEORI

Untuk mendukung penyusunan laporan ini, maka dibutuhkan sebuah teori-teori yang mendukung dengan permasalahan dan ruang lingkup pembahasan akan dibahas pada bab ini sebagai landasan teori.

## Konsep Dasar Absensi

Berdasarkan kamus Bahasa Indonesia, absen adalah tidak bekerjanya seorang pegawai pada saat hari kerja, karena sakit, izin, alpa atau cuti. Absensi adalah daftar administrasi kehadiran atau ketidakhadiran pegawai. Dimana pegawai yang tidak hadir akan tercatat di daftar abensi kepegawaian dan kapan saja bisa dicek. Kadang kala absensi sering terabakaikan oleh kita tetapi sangat berpengaruh untuk melihat kinerja karyawan dilapangan.

## Konsep Dasar Sistem

* + 1. Definisi Dasar Sistem

Pada dasarnya Sistem adalah suatu kerangka dari prosedur – prosedur yang saling berhubungan, yang disusun sesuai dengan skema yang menyeluruh untuk melaksanakan suatu kegiatan. Sedangkan hal paling sederhana dari sistem itu sendiri mempunyai masukan dan keluaran, selain itu sebuah sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat tertentu yang mencirikan bahwa hal tersebut bias dikatakan sebagai suatu sistem .

Sedangkan ada banyak pendapat dari sistem itu menurut para ahli. Berikut pengertian sistem menurut para ahli:

1. Menurut Azhar Susanto (2013:22) dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Akutansi : “*Sistem adalah kumpulan / group dari sub sistem/bagian/komponen apapun baik pisik maupun non pisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu*”.
2. Menurut Sutarman (2009:5), dalam bukunya yang berjudul Pengantar Teknologi Informasi: “ *Sistem adalah kmuplan elemen yang saling berinteraksi dalam suatu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama*”.
3. Menurut Jogiyanto (2009:34) dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi: “*Sistem dapat di definisikan dengan pendekatan prosedurdan dengan pendekatan komponen*”.
4. Menurut Mulyadi (2010:5) dalam bukunya yang berjudul Sistem Akntansi : “*Sistem adalah jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan pokok perusahaan*”.
   * 1. Karakteristik Sistem

Secara umum sebuah sistem adalah ada *input*, proses dan *output.* Sedangkan karakteristik sistem itu sendiri terbagi menjadi beberapa bagian diantaranya:

1. Komponen Sistem

Komponen – Komponen sistem tersebut dapat berupa bentuk subsistem, setip subsistem memiliki sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan;

1. Batasan Sistem (*Boundary*)

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

1. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Bentuk apapun yang ada diluar runga lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut;

1. Penghubung (*Interface*)

Media yang menghubungkan sistem dengan subsitem yang lain disebut penghubung sistem atau *Interface*. Penghubung ini memungkinkan sumber – sumber dadya mengalir dari suatu subsistem ke subsistem yang lain. Bentuk keluaran dari subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem lain melalui penghubung tersebut. Dengan demikian, dapat terjadi suatu integrase sistem yang membentuk suatu kesatuan;

1. Masukan Sistem (*Input*)

Merupakan energi yang dimaksukan kedalam sistem. Masukna dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinya (*signal input*). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukan 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 mejadi informasi;

1. Keluaran Sistem (*Output*)

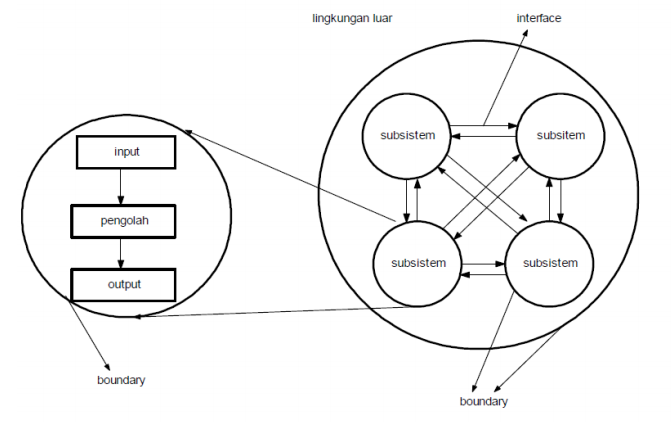
Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini dapat menjadi masukan bagi subsistem yang lain seperti sistem informasi. Keluaran yang dihasilkan adalah informasi. Informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputuasan atau hal – hal lain yang mejadi *input* bagi subsistem lain;

1. Pengelola Sistem (*Process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran yang diingikan ;

1. Sasaran (*Objective*) dan Tujuan (*Goal*)

Kalua sistem tidak mempunya sasaran, maka operasi sistem tersebut tidak akan ada gunanya.



Sumber: (Sahrawi, 2014)

* + 1. Klarisifikasi

Menurut Tata Sutabri (2012:22), suatu sitem dapat diklasifikasikan:

1. Sistem Abstrak

Sistem yang berupa pemikiran atau ide – ide yang tidak tampak secara fisik ;

1. Sistem fisik

Merupakan suatu sistem yang ada secara fisik (sistem komuter, sistem akutansi, sistem produksi dll);

1. Sistem alamiah

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaran bumi, terjadi siang dan malam, dan pergantian musim;

1. Sistem Buatan Manusia

Sistem buatan manusia adalah merupakan sistem yang melibatakan hubungan manusia dengan mesin, yang disebut dengan *human machine system.* Sistem informasi berbasis komputer merupakan contohnya, karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia;

1. Sistem Tertentu

Sistem tertentu adalah sistem yang tingkah lakunya dapat ditentukan/ diperkirakan sebelumnya.

1. Sistem Tak Tentu

Sistem tak tentu adalah sistem tingkah lakunya tidak dapat ditentukan sebelumnya. Contohnya adalah sistem aplikasi komputer merupakan contoh sistem yang tingakh lakunya dapat ditentukan sebelumnya.

1. Sistem Tertutup

Sistem tertutup adalah 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 *realively closed system* ( secara relative tertutup, tidak benar-benar tertutup);

1. Sistem Terbuka

Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya.

## Konsep Dasar Basis Data

Konsep dasar basis data adalah sebagai berikut:

1. Definisi Sistem Basis Data

Database merupakan media dimana suatu informasi disimpan, seperti sebuah filling cabinet yang menyimpan arsip – arsip surat pada suatu perusahaan. Konsep basis data dalam organisasi dianggap sebagai sumber daya dasar yang penting bagi suatu organisasi.

1. Tujuan dan Manfaat Sistem Basis Data
2. Penggunaan Sistem Basis Data
3. Komponen Sistem Basis Data

## Konsep Dasar Object Oriented

## Extreme Programming(XP)

## Unifield Modeling Procces(UML)

## GPS

## Android

*Android* adalah sistem operasi yang berbasis *linux* untuk telepon seluler seperti telepon pintar (*Smartphone*) dan komputer tablet. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. Awalnya *Google Inc.* membeli *Android Inc*. pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. Kemudian untuk mengembangkan *Android,* dibentuklah *Open Handset Alliance*, konsorsium dari 34 perusahaan piranti keras, piranti lunak dan telekomunikasi, termasuk *Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile* dan *Nvidia.*

Beberapa pengertian lain dari Android, yaitu:

1. Merupakan *platform* terbuka (Open Source) bagi para programmer untuk membuat atau mengembangkan aplikasi;

2. Merupakan sistem operasi yang dibeli oleh *Google Inc* dari *Android Inc*.

## Peralatan pendukung (*Tools System*)

*Tools* pengukung yang digunakan dalam penelitian ini merupakan alat yang digunakan untuk menggambarkan bentuk dari logika model dari suatu sistem dengan menggunakan simbol-simbol, lambang – lambang, diagram – diagram yang menunjukan secara tepat arti dan fungsinya. Adapun alat pendukung yang digunakan adalah sebagai berikut:

### Java

Java bermula dari sebuah proyek dari perusahaan Sun Microsystem dengan diberi nama proyek ini dengan nama Green proyek diini dikerjakan pada tahun 1991. Pada waktu itu diprediksi bahwa penggunaan microprosesor akan banyak digunakan pada peralatan elektronik, karena dengan banyaknya microprosesor maka dibutuhkan suatu Bahasa pemograman yang bisa digunakan disemua microprosesor tersebut.

### MySQL



MySQL merupakan DBMS(*Database Management System)* yang pertama kali dimulai di kembangkan pada tahun 1994 oleh sebuah perusahaan *software* bernama *Text Data Konsult AB* yang kemudian berganti hari label menjadi MySQL-AB. “My” pada kata MySQL sebenarnya bukan berarti MY dalam bahasa Inggris, tetapi konon merupakan nama putri dari Michael Widenius, pemrogram DBMS tersebut. Versi lain menyebutkan “My” adalah kependekan dari “Monty” yang merupakan julukan untuk Michael Widenius.(Fathansyah, 2012)

Dewasa ini MySQL digunakan oleh sebagian besar *Web Server* yang ada di jagat internet. Disamping karena dianggap simple, juga dapat di-*porting* pada berbagai Sistem Operasi sekelas *server*, seperti Windows, Linux, Solaris, Max OS, BSD, Unix, IBM-AIX.(Fathansyah, 2012)

My SQL (My Structure Query Language) adalah adalah aplikasi atau sistem untuk mengelola database atau manajemen data.Untuk menyimpan segala informasi kekomputer mengunakan data. MYSQL bertugas mengatur dan mengelola data-data pada database, selain itu MYSQL dikenal sebagai sistem yang efisien dan reliable, proses query cepat dan mudah, sehingga cocok digunakan untuk aplikasi berbasis web. (Wahyu Gunawan, 2012).

### Android Studio

### JSON

### XAMPP

### Android Studio