

**BAB II**  
**LANDASAN TEORI**

**2.1 Penelitian Terdahulu**

Berikut ini merupakan penelitian terdahulu yang dijadikan referensi oleh penulis dalam pembuatan skripsi ini :

**Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu**

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Persamaan	Perbedaan	Metode
1.	APLIKASI BMKG MOBILE PHONE DENGAN MENGGUNA KAN BAHASA EMROGRAM AN JAVA (J2ME) [2]	Leonardi Paris Hasugian, S.Kom., M.Kom., M. Eng	Persamaan penelitian penulis dengan skripsi ini adalah aplikasi yang dibangun berbasis mobile	Perbedaan penelitian penulis dengan skripsi ini adalah penulis menampilkan lokasi tempat jajanan yang halal di korea	Metode pendekatan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan OOP (Object Oriented Programming). Pendekatan OOP (Object Oriented Programming) merupakan paradigma pemrograman yang berorientasikan kepada

					objek. Salah satu tool atau model untuk merancang pengembangan software yang berbasis OOP (Object Oriented Programming) adalah UML.
2.	Aplikasi Mobile Resto (M-Resto) Berbasis Android [3]	Diana Effendi, S.T., M.T	Persamaan penelitian penulis dengan skripsi ini adalah aplikasi yang dibangun berbasis mobile	Perbedaan penelitian penulis dengan skripsi ini adalah penulis menampilkan lokasi tempat jajanan yang halal di korea	Pendekatan sistem yang digunakan adalah pendekatan object oriented yaitu metode pemrograman yang berorientasi pada objek sedangkan pengembangan sistem yang digunakan ialah prototype yaitu membuat suatu aplikasi dengan cepat dan bertahap

					sehingga segera dapat dievaluasi
--	--	--	--	--	----------------------------------

## **2.2 Pengertian Wisata Kuliner**

### **2.2.1 Pengertian Wisata**

Wisata menurut Kamus Besar Indonesia dapat diartikan —bepergian bersama-sama (untuk memperluas pengetahuan, bersenang-senang, bertamasya dsb).[4]

### **2.2.2 Pengertian Kuliner**

Kuliner adalah hasil olahan yang berupa masakan. Masakan tersebut berupa lauk pauk, makanan (penganan), dan minuman [5]. Karena setiap daerah memiliki cita rasa tersendiri, maka tak heran jika setiap daerah memiliki tradisi kuliner yang berbeda – beda.

Kuliner merupakan sebuah gaya hidup yang tidak dapat dipisahkan. Karena setiap orang memerlukan makanan yang sangat dibutuhkan sehari-hari. Mulai dari makanan yang sederhana hingga makanan yang berkelas tinggi dan mewah.

### **2.2.3 Pengertian Wisata Kuliner**

Jadi dapat disimpulkan bahwa wisata kuliner ialah perjalanan yang memanfaatkan masakan serta suasana lingkungannya sebagai objek tujuan Wisata. Sedangkan orang yang melakukan perjalanan dalam waktu tertentu untuk bersenang-senang, istirahat, melewati liburan, mengunjungi tempat-tempat wisata kuliner disebut Wisatawan.

### 2.3 Aplikasi

Perangkat lunak aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna [6]. Biasanya dibandingkan dengan perangkat lunak sistem yang mengintegrasikan berbagai kemampuan komputer, tapi tidak secara langsung menerapkan kemampuan tersebut untuk mengerjakan suatu tugas yang menguntungkan pengguna. Contoh utama perangkat lunak aplikasi adalah pengolah kata, lembar kerja, dan pemutar media.

Beberapa aplikasi yang digabung bersama menjadi suatu paket kadang disebut sebagai suatu paket atau suite aplikasi (*application suite*). Contohnya adalah *Microsoft Office* dan *OpenOffice.org*, yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja, serta beberapa aplikasi lainnya. Aplikasi-aplikasi dalam suatu paket biasanya memiliki antarmuka pengguna yang memiliki kesamaan sehingga memudahkan pengguna untuk mempelajari dan menggunakan setiap aplikasi. Sering kali, aplikasi ini memiliki kemampuan untuk saling berinteraksi satu sama lain sehingga menguntungkan pengguna. Contohnya, suatu lembar kerja dapat dibenamkan dalam suatu dokumen pengolah kata walaupun dibuat pada aplikasi lembar kerja yang terpisah.

### 2.4 Perangkat Mobile

Perangkat Mobile merupakan perangkat telekomunikasi elektronik yang mempunyai kemampuan dasar yang sama dengan telepon konvensional saluran tetap,

namun dapat dibawa ke mana-mana (*portabel, mobile*) dan tidak perlu disambungkan dengan jaringan telepon menggunakan kabel nirkabel wireless [6].

Perangkat mobile memiliki banyak jenis dalam hal ukuran, desain dan layout, tetapi mereka memiliki kesamaan karakteristik yang sangat berbeda dari sistem desktop.

- a. Ukuran yang kecil Perangkat mobile memiliki ukuran yang kecil. Konsumen menginginkan perangkat yang terkecil untuk kenyamanan dan mobilitas mereka.
- b. Memory yang terbatas Perangkat mobile juga memiliki memory yang kecil, yaitu *primary (RAM)* dan *secondary(disk)*. Pembatasan ini adalah salah satu faktor yang mempengaruhi ram untuk berbagai jenis dari perangkat ini. Dengan pembatasan jumlah dari memory, pertimbangan-pertimbangan khusus harus diambil untuk memelihara pemakaian dari sumber daya yang mahal ini.
- c. Daya proses yang terbatas tidaklah setangguh rekan mereka yaitu desktop. Ukuran, teknologi dan biaya adalah beberapa faktor yang mempengaruhi status dari sumber daya ini. Seperti harddisk dan RAM, Anda dapat menemukan mereka dalam ukuran yang pas dengan sebuah kemasan kecil.
- d. Mengonsumsi daya yang rendah Perangkat mobile menghabiskan sedikit daya dibandingkan dengan mesin desktop. Perangkat ini harus menghemat daya karena mereka berjalan pada keadaan dimanadaya yang disediakan dibatasi oleh baterai-baterai.

- e. Kuat dan dapat diandalkan Karena perangkat mobile selalu dibawa kemana saja, mereka harus cukup kuat untuk benturan-benturan, gerakan, dan sesekali tetesan-tetesan air.
- f. Konektivitas yang terbatas Perangkat mobile memiliki bandwidth rendah, beberapa dari mereka bahkan tidak tersambung. Kebanyakan dari mereka menggunakan koneksi wireless.
- g. Masa hidup yang pendek Perangkat-perangkat konsumen ini menyala dalam hitungan detik kebanyakan dari mereka selalu menyala. Coba ambil kasus sebuah handphone, mereka booting dalam hitungan detik dan kebanyakan orang tidak mematikan handphone mereka bahkan ketika malam hari. PDA akan menyala jika anda menekan tombol power mereka.

## 2.5 Data dan Informasi

Diperlukan pemahaman yang tepat tentang konsep data dan informasi. Keterkaitan data dan informasi sangatlah erat sebagaimana antara sebab dan akibat. Bahwa data menggambarkan sebuah representasi fakta yang tersusun secara terstruktur, dengan kata lain bahwa *Generally, data represent a structured codification of single primary entities, as well as of transactions involving two or more primary entities* [7].

Selain deskripsi dari sebuah fakta, data dapat pula merepresentasikan suatu objek. Data adalah nilai yang merepresentasikan deskripsi dari suatu objek atau kejadian [7].

Sedangkan Informasi merupakan sesuatu yang dihasilkan dari pengolahan data [7]. Data yang sudah ada dikemas dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah informasi yang berguna.

### 2.5.1 Data

Beberapa pengertian data sebagai berikut :

1. Menurut berbagai kamus bahasa Inggris-Indonesia, data diterjemahkan sebagai istilah yang berasal dari kata datum yang berarti fakta atau bahan-bahan keterangan.
2. Dari sudut pandang bisnis, terdapat pengertian data bisnis sebagai berikut: —*Business data is an organization's description of thing (resources) and events (transactions) that it face*". Jadi data, dalam hal ini disebut sebagai data bisnis, merupakan deskripsi organisasi tentang sesuatu (*resources*) dan kejadian (*transactions*) yang terjadi.
3. Pengertian yang lain mengatakan bahwa "*data is the description of things and events that we face*". Jadi data merupakan deskripsi dari sesuatu dan kejadian yang dihadapi.
4. Data sebagai bahan mentah dari informasi, yang dirumuskan sebagai sekelompok lambang-lambang tidak acak yang menunjukkan jumlah atau tindakan atau hal-hal lain. Dari keempat pengertian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa data adalah suatu bahan baku informasi, didefinisikan sebagai kelompok teratur simbol-simbol yang mewakili kuantitas, tindakan, benda, dan sebagainya. Data terbentuk dari karakter-karakter dapat berupa

alfabet, angka, maupun simbol khusus seperti \*, #, dan /. Data disusun untuk diolah dalam bentuk struktur data, struktur file, dan basis data.

### **2.5.2 Informasi**

Beberapa pengertian informasi sebagai berikut :

1. informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang berguna bagi penerimanya dan nyata, berupa nilai yang dapat dipahami di dalam keputusan sekarang maupun masa yang akan datang.
2. informasi merupakan sesuatu yang menunjukkan hasil pengolahan data yang diorganisasikan dan berguna kepada orang yang menerimanya.
3. informasi sebagai suatu kenyataan, data, item yang menambah pengetahuan bagi penggunanya. Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan hasil dari pengolahan data menjadi bentuk yang lebih berguna bagi yang menerimanya yang menggambarkan suatu kejadiankejadian nyata dan dapat digunakan sebagai alat Bantu untuk pengambilan suatu keputusan.

### **2.5.3 Siklus Informasi**

Siklus informasi adalah gambaran secara umum mengenai proses terhadap data sehingga menjadi informasi yang bermanfaat bagi pengguna. Informasi yang menghasilkan informasi berikutnya. Demikian seterusnya proses pengolahan data menjadi informasi.



## **2.6 Android**

Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang buat menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam piranti bergerak. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc., pendatang baru yang membuat peranti lunak untuk ponsel. [8]

Kemudian untuk mengembangkan Android, dibentuklah Open Handset Alliance, konsorsium dari 34 perusahaan peranti keras, peranti lunak, dan telekomunikasi, termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia.

### **2.6.1 Sejarah Android**

Pada Juli 2000, Google bekerjasama dengan Android Inc., perusahaan yang berada di Palo Alto, California Amerika Serikat. Para pendiri Android Inc. bekerja pada Google, di antaranya Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears, dan Chris White. Saat itu banyak yang menganggap fungsi Android Inc. hanyalah sebagai perangkat lunak pada telepon seluler. Sejak saat itu muncul rumor bahwa Google hendak memasuki pasar telepon seluler.

Di perusahaan Google, tim yang dipimpin Rubin bertugas mengembangkan program perangkat seluler yang didukung oleh kernel Linux. Hal ini menunjukkan indikasi bahwa Google sedang bersiap menghadapi persaingan dalam pasar telepon seluler. versi android terbaru yaitu versi 3.0. Android juga sudah bergabung dengan beberapa smart Mobile seperti Nokia, Sony Ericsson, dan lainnya. Sekitar September

2007 sebuah studi melaporkan bahwa Google mengajukan hak paten aplikasi telepon seluler (akhirnya Google mengenalkan Nexus One, salah satu jenis telepon pintar GSM yang menggunakan Android pada sistem operasinya. Telepon seluler ini diproduksi oleh HTC Corporation dan tersedia di pasaran pada 5 Januari 2010).

Pada 9 Desember 2008, diumumkan anggota baru yang bergabung dalam program kerja Android ARM Holdings, Atheros Communications, diproduksi oleh Asustek Computer Inc, Garmin Ltd, Softbank, Sony Ericsson, Toshiba Corp, dan Vodafone Group Plc. Seiring pembentukan Open Handset Alliance, OHA mengumumkan produk perdana mereka, Android, perangkat bergerak (Mobile) 27 yang merupakan modifikasi kernel Linux 2.6.

Sejak Android dirilis telah dilakukan berbagai pembaruan berupa perbaikan bug dan penambahan fitur baru. Telepon pertama yang memakai sistem operasi Android adalah HTC Dream, yang dirilis pada 22 Oktober 2008. Pada penghujung tahun 2009 diperkirakan di dunia ini paling sedikit terdapat 18 jenis telepon seluler yang menggunakan Android.

1. Android versi 1.1 Pada 9 Maret 2009, Google merilis Android versi 1.1. Android versi ini dilengkapi dengan pembaruan estetis pada aplikasi, jam alarm, voice search (pencarian suara), pengiriman pesan dengan Gmail, dan pemberitahuan email.
2. Android versi 1.5 (Cupcake) Pada pertengahan Mei 2009, Google kembali merilis telepon seluler dengan menggunakan Android dan SDK (Software Development Kit) dengan versi 1.5 (Cupcake). Terdapat beberapa pembaruan

termasuk juga penambahan beberapa fitur dalam seluler versi ini yakni kemampuan merekam dan menonton video dengan modus kamera, mengunggah video ke Youtube dan gambar ke Picasa langsung dari telepon, dukungan Bluetooth A2DP, kemampuan terhubung secara otomatis ke headset Bluetooth, animasi layar, dan keyboard pada layar yang dapat disesuaikan dengan sistem.

3. Android versi 1.6 (Donut) Donut (versi 1.6) dirilis pada September dengan menampilkan proses pencarian yang lebih baik dibanding sebelumnya, penggunaan baterai indikator dan kontrol applet VPN. Fitur lainnya adalah galeri yang memungkinkan 28 pengguna untuk memilih foto yang akan dihapus pada kamera, camcorder dan galeri yang dintegrasikan pada CDMA / EVDO, 802.1x, VPN, Gestures, dan Textto- speech engine. Kemampuan dial kontak teknologi text to change speech (tidak tersedia pada semua ponsel.
4. Android versi 2.0/2.1 (Eclair) Pada 3 Desember 2009 kembali diluncurkan ponsel Android dengan versi 2.0/2.1 (Eclair), perubahan yang dilakukan adalah pengoptimalan hardware, peningkatan Google Maps 3.1.2, perubahan UI dengan browser baru dan dukungan HTML5, daftar kontak yang baru, dukungan flash untuk kamera 3,2 MP, digital Zoom, dan Bluetooth 2.1.
5. Android versi 2.2 (Froyo: Frozen Yoghurt) Pada 20 Mei 2010, Android versi 2.2 (Froyo) diluncurkan. Perubahan-perubahan umumnya terhadap versi-versi sebelumnya antara lain dukungan Adobe Flash 10.1, kecepatan kinerja dan aplikasi 2 sampai 5 kali lebih cepat, intergrasi V8 JavaScript engine yang

dipakai Google Chrome yang mempercepat kemampuan rendering pada browser, pemasangan aplikasi dalam SD Card, kemampuan WiFi Hotspot portabel, dan kemampuan auto update dalam aplikasi Android Market.

6. Android versi 2.3 (Gingerbread) Pada 6 Desember 2010, Android versi 2.3 (Gingerbread) diluncurkan. Perubahan-perubahan umum yang didapat dari Android versi ini antara lain peningkatan kemampuan permainan (gaming), peningkatan fungsi copy paste, layar antar muka (User Interface) didesain ulang, dukungan format video VP8 dan WebM, efek audio baru (reverb, equalization, headphone virtualization, dan bass boost), dukungan kemampuan Near Field Communication (NFC), dan dukungan jumlah kamera yang lebih dari satu.
7. Android versi 3.0 (Honeycomb) Android Honeycomb dirancang khusus untuk tablet. Android versi ini mendukung ukuran layar yang lebih besar. User Interface pada Honeycomb juga berbeda karena sudah didesain untuk tablet. Honeycomb juga mendukung multi prosesor dan juga akselerasi perangkat keras (hardware) untuk grafis. Tablet pertama yang dibuat dengan menjalankan Honeycomb adalah Motorola Xoom.
8. Android versi 4.0 (Ice Cream Sandwich) Versi Android 4.0 di desain dapat digunakan baik itu untuk telepon ataupun tablet. Versi ICS hadir banyak menawarkan peningkatan yang telah dirilis pada versi sebelumnya Gingerbread dan Honeycomb yang akan menghasilkan sebuah inovasi baru. Peningkatan ICS dalam kemampuan dalam hal Copy paste jauh lebih

produktif, data blogging dan warnings melengkapinya ditambah dengan adanya fungsi screenshot dengan cara menekan tombol power dan volume secara bersamaan. Selain daripada itu yang Saya ketahui perbaikan terjadi pada keyboard dan kamus. Inovasi baru ICS dapat dilihat dalam bentuk penggunaan font "Roboto". Perubahan yang paling menonjol adalah Face Unlock dan juga NFC based app yang disebut Android Bump, yang memungkinkan Anda untuk dapat bertukar informasi atau data hanya dengan menyentuh gadget yang tersedia.

## **2.7. Perangkat Lunak Pendukung**

### **2.7.1 Android Studio**

Android Studio adalah Lingkungan Pengembangan Terpadu - Integrated Development Environment (IDE) untuk pengembangan aplikasi Android, berdasarkan IntelliJ IDEA [9]. Selain merupakan editor kode IntelliJ dan alat pengembang yang berdaya guna, Android Studio menawarkan fitur lebih banyak untuk meningkatkan produktivitas Anda saat membuat aplikasi Android, misalnya:

1. Sistem versi berbasis Gradle yang fleksibel
2. Emulator yang cepat dan kaya fitur
3. Lingkungan yang menyatu untuk pengembangan bagi semua perangkat Android
4. Instant Run untuk mendorong perubahan ke aplikasi yang berjalan tanpa membuat APK baru

5. Template kode dan integrasi GitHub untuk membuat fitur aplikasi yang sama dan mengimpor kode contoh
6. Alat pengujian dan kerangka kerja yang ekstensif
7. Alat Lint untuk meningkatkan kinerja, kegunaan, kompatibilitas versi, dan masalah-masalah lain
8. Dukungan C++ dan NDK
9. Dukungan bawaan untuk Google Cloud Platform, mempermudah pengintegrasian Google Cloud Messaging dan App Engine

Laman ini berisi pengantar dasar fitur-fitur Android Studio. Untuk memperoleh rangkuman perubahan terbaru, lihat Catatan Rilis Android Studio.

### 2.7.2 Android SDK

Android SDK adalah *tools API (Application Programming Interface)* yang diperlukan untuk mulai mengembangkan aplikasi pada *platform* android menggunakan bahasa pemrograman Java [10]. Android merupakan subset perangkat lunak untuk ponsel yang meliputi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi kunci yang di *release* oleh Google. Saat ini disediakan Android SDK (*Software Development Kit*) sebagai alat bantu dan API untuk mulai mengembangkan aplikasi pada *platform* android menggunakan bahasa pemrograman Java. Sebagai *platform* aplikasi-netral, android member anda kesempatan untuk membuat aplikasi yang kita butuhkan yang bukan merupakan aplikasi bawaan *Hadphone/Smartphone*. Beberapa fitur-fitur android yang paling penting adalah :

- a. *Framework* : aplikasi yang mendukung pengganti komponen dan reusable.

- b. *Dalvik Virtual Machine* dioptimalkan untuk perangkat *mobile*
- c. *Integrated Browser* berdasarkan engine *open source* WebKit.
- d. Grafis yang dioptimalkan dan didukung oleh *libraries* grafis 2D, grafis 3D berdasarkan spesifikasi opengl ES 1,0 (Opsional Ekselerasi *hardware*)
- e. SQLite untuk penyimpanan data.
- f. *Media Support* yang mendukung audio, video, dan gambar (MPEG4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPG, PING, GIF), GSM Telephony (tergantung *Hardware*)
- g. *Bluetooth*, EDGE, 3G, dan WiFi (tergantung *hardware*)
- h. Kamera, GPS, Kompas, dan *Accelerometer* (tergantung *hardware*)
- i. Lingkungan *Development* yang lengkap dan termasuk perngakat *emulator*, *tools* untuk *debugging*, profil dan kinerja memori, dan *plugin* untuk IDE Eclipse. Untuk source SDK Android ini dapat dilihat dan didownload langsung di situs resmi pengembang SDK Android di <http://www.developer.android.com>

### 2.7.3 Google Maps

Google Maps merupakan sebuah layanan peta dunia virtual berbasis web yang disediakan oleh Google. Layanan ini gratis dan dapat ditemukan di <http://maps.google.com>. Google Maps menawarkan peta yang dapat digeser (*panned*), diperbesar (*zoom in*), diperkecil (*zoom out*), dapat diganti dalam beberapa mode (*map*, *satelit*, *hybrid*, dan lain-lain), fitur pencarian rute (*routing*), penunjuk arah dari satu objek peta ke objek yang lain (*direction*) dan juga pencarian tempat

(*place*). Sampai saat ini, Google Maps masih berada dalam tahap beta, dan masih terus dikembangkan dengan data yang selalu diperbarui secara berkala.

Google maps merupakan hak cipta Google secara propriety, sehingga dalam menggunakannya memerlukan adanya perjanjian, Google membuat mekanisme untuk dapat mengakses Google Maps dengan coding aplikasi dengan sebuah kunci yang dikenal dengan *API Key*.

#### **2.7.4 SQLite**

**SQLite** merupakan sebuah sistem manajemen basisdata relasional yang bersifat ACID-compliant dan memiliki ukuran pustaka kode yang relatif kecil, ditulis dalam bahasa C. SQLite merupakan proyek yang bersifat *public domain* yang dikerjakan oleh D. Richard Hipp. Tidak seperti pada paradigma client-server umumnya, Inti SQLite bukanlah sebuah sistem yang mandiri yang berkomunikasi dengan sebuah program, melainkan sebagai bagian integral dari sebuah program secara keseluruhan.

Sehingga protokol komunikasi utama yang digunakan adalah melalui pemanggilan *API* secara langsung melalui bahasa pemrograman. Mekanisme seperti ini tentunya membawa keuntungan karena dapat mereduksi *overhead*, *latency times*, dan secara keseluruhan lebih sederhana. Seluruh elemen basisdata (definisi data, tabel, indeks, dan data) disimpan sebagai sebuah file. Kesederhanaan dari sisi disain tersebut bisa diraih dengan cara mengunci keseluruhan file basis data pada saat sebuah transaksi dimulai.