

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis. Namun penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.

Tabel 2.1 penelitian terdahulu

Nama peneliti	Judul penelitian	Hasil penelitian	perbedaan
Andri cahya darmawan , 2017	Aplikasi mobile e-commerce berbasis android pada distro	Membangun sebuah aplikasi <i>mobile e-commerce</i> distro yang memudahkan kustomer dalam melakukan pemesanan pakaian .	Penelitian yang dilakukan oleh andri cahya darmawan pada tahun 2017 , penelitian yang dilakukan adalah membuat aplikasi penjualan pakaian sedangkan peneliti menjual perlengkapan pertanian .
Yuda purnama khairin , 2012	E-commerce aksesoris motor berbasis mobile	Membuat aplikasi yang berjenis e-commerce penjuala n aksesoris motor	Penelitian yang dilakukan oleh Yuda Purnama Khairin merancang aplikasi

	android pada toko griya motor ciawigebang	menggunakan Android.	aksesoris motor menggunakan Android sedangkan penulis merancang e-commerce konco tani berbasis webview android .
--	---	----------------------	--

2.2. E-Commerce

Definisi dari E-Commerce menurut “Kalakota dan Whinston (1997)” dapat ditinjau dalam perspektif berikut :

1. Dari perspektif komunikasi, “E-Commerce adalah pengiriman barang, layanan, informasi, atau pembayaran melalui jaringan komputer atau melalui peralatan elektronik lainnya”.
2. Dari perspektif layanan, “E-Commerce merupakan suatu alat yang memenuhi keinginan perusahaan, konsumen, dan manajemen untuk memangkas biaya layanan ketika meningkatkan kualitas barang dan meningkatkan kecepatan pengiriman”.
3. Dari perspektif proses bisnis, “E-Commerce adalah aplikasi dari teknologi yang menuju otomatisasi dari transaksi bisnis dan aliran kerja”.
4. Dari perspektif online, “E-Commerce menyediakan kemampuan untuk membeli dan menjual barang ataupun informasi melalui Internet dan sarana online lainnya”.

2.3. Android

Menurut Safaat (2012 : 1) “Android adalah sistem operasi berbasis Linux bagi telepon seluler seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android juga menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri yang akan digunakan untuk berbagai macam piranti gerak. Awalnya, Google Inc. membeli Android Inc., pendatang

baru yang membuat piranti lunak untuk ponsel. kemudian dalam pengembangan 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. Adapun beberapa fitur – fitur” menurut Safaat (2012 : 5) yang tersedia di Android adalah sebagai berikut ini :

1. Kerangka aplikasi: memungkinkan penggunaan dan penghapusan komponen yang tersedia.
2. Mendukung media: audio, video, dan berbagai format gambar (AMR, JPG, PNG, GIF , MPEG4, H.264, MP3, AAC,) .
3. Grafik: grafik di 2D dan grafis 3D berdasarkan pustaka OpenGL.
4. SQLite: untuk penyimpanan data.
5. GSM, Bluetooth, EDGE, 3G, 4G dan WiFi (tergantung piranti keras)
6. Dalvik mesin virtual: mesin virtual dioptimalkan untuk perangkat telepon seluler.
7. Kamera, Global Positioning System (GPS), kompas, NFC dan accelerometer (tergantung piranti keras).

2.4. Android SDK

Menurut Safaat (2012 : 5) “Android SDK adalah tools API (Application Programming Interface) yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi pada platform Android yang menggunakan bahasa pemrograman Java. 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 mengembangkan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Sebagai platform Android aplikasi – netral, Android memberi Anda kesempatan untuk membuat Aplikasi yang kita butuhkan yang bukan merupakan aplikasi bawaan Handphone/Smartphone”.

2.5. JDK

Menurut DeCoster (2012) “Java adalah sebuah teknologi yang diperkenalkan oleh Sun Microsystems pada pertengahan tahun 1990. Menurut definisi Sun, Java adalah nama untuk sekumpulan teknologi untuk membuat dan menjalankan perangkat lunak pada computer standalone ataupun pada lingkungan jaringan. Untuk membuat program Java dibutuhkan kompiler dan interpreter untuk program Java berbentuk Java Development Kit (JDK) yang diproduksi oleh Sun Microsystems. Sebelum memulai instalasi Android SDK, terlebih dahulu kita harus melakukan instalasi JDK di komputer. JDK yang kami gunakan untuk dapat mengompilasi aplikasi android yang kami rancang ini adalah Java SE Development Kit 7” .

2.6. Android System WebView

Android System WebView adalah komponen sistem yang dibuat oleh Chrome dan memungkinkan aplikasi Android dapat menampilkan halaman website tanpa harus membuka web browser. Pada sistem operasi Android 4.3 dan di bawahnya, Android System WebView menggunakan kode berdasarkan Webkit Apple seperti teknologi yang ada pada browser Safari.

Pada sistem operasi 4.4 dan di atasnya, Android System WebView menggunakan basis open source dari Google Chrome (yang menggunakan Google Blink engine). Sementara pada sistem operasi Android 5.0 dan di atasnya, Android System WebView merupakan sebuah aplikasi terpisah dan memungkinkan untuk diperbarui melalui Google Play tanpa memerlukan update firmware dahulu.

2.7. Defenisi Content Management System

Menurut I Made Gunardi dan Lirva32 (2007) “CMS (Content Management System) bisa didefinisikan sebagai pengelolaan isi atau content. Bila dikaitkan dengan web, maka CMS bisa didefinisikan sebagai software

yang mampu mengelola isi atau content dari sebuah website seperti melakukan publikasi, edit ataupun menghapus sebuah content.

Secara sederhana CMS juga dapat diartikan sebagai berikut: Sebuah sistem yang memberikan kemudahan kepada para penggunanya dalam mengelola dan mengadakan perubahan isi sebuah website dinamis tanpa sebelumnya dibekali pengetahuan tentang hal-hal yang bersifat teknis. Dengan demikian, setiap orang, penyusun maupun editor, setiap saat dapat menggunakannya secara leluasa untuk membuat, menghapus atau bahkan memperbaharui isi website tanpa campur tangan langsung dari pihak webmaster. Ini merupakan suatu hal yang efisien, Karena CMS memisahkan antara isi dan desain, konsistensi tampilan dapat senantiasa dijaga dengan baik. Setiap bagian dari website dapat memiliki isi dan tampilan yang berbeda-beda, tanpa harus khawatir kehilangan identitas dari website secara keseluruhan. Oleh karena semua data disimpan dalam satu tempat, pemanfaatan kembali dari informasi yang ada untuk berbagai keperluan dapat dengan mudah dilakukan”.

2.8. Entity Relationship Model ((ER_M))

Entity Relationship Model atau (*ER_M*)” merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan obyek. (*ER_M*) digunakan untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data kepada pemakai secara logik. (*ER_M*) didasarkan pada suatu persepsi bahwa *real world* terdiri atas obyek-obyek dasar yang mempunyai hubungan atau kerelasiaan antas obyek-obyek dasar tersebut. (*ER_M*) digambarkan dalam bentuk diagram yang disebut diagram ER (*ER_Diagram* atau *ER_D*) dengan menggunakan simbol-simbol grafis tertentu.

(*ER_M*) relatif mudah dipahami, bahkan oleh para pemakai yang awam. Bagi perancang basis data, *ER_D* berguna untuk memodelkan sistem yang nantinya akan dikembangkan basis datanya. Model ini juga membantu perancang basis data pada saat melakukan analisis dan perancangan basis data karena model ini dapat menunjukkan macam data yang dibutuhkan dan

kereliasian antar data didalamnya. Bagi pemakai, model ini sangat membantu dalam hal pemahaman model sistem dan rancangan basis data yang akan dikembangkan oleh perancang basis data”. (Edhy, 2004)

2.9. Komponen ERD

Sebuah diagram ER atau ERD tersusun atas tiga komponen, yaitu entitas, atribut dan kereliasian antar entitas. Entitas merupakan obyek dasar yang terlibat dalam sistem. Atribut berperan sebagai penjelas entitas, dan kereliasian menunjukkan hubungan yang terjadi diantara dua entitas. Notasi-notasi simbolik didalam *ERD* yang dapat kita gunakan adalah:

1. Persegi panjang, menyatakan Himpunan Entitas.
2. Garis, sebagai penghubung antara Himpunan Relasi dengan Himpunan Entitas dengan Atributnya.
3. Lingkaran/*Ellips*, menyatakan Atribut (*Atribut* yang berfungsi sebagai *key* digarisbawahi).
4. Belah ketupat, menyatakan Himpunan Relasi.
5. Kardinalitas relasi dapat dinyatakan dengan banyaknya garis cabang atau dengan pemakaian angka (1 dan 1 untuk relasi satu-ke-satu, 1 dan N untuk relasi satu-ke-banyak atau N dan N untuk relasi banyak-ke-banyak).

2.10. Metode waterfall

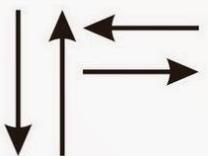
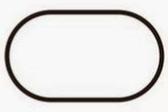
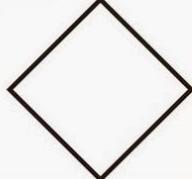
Menurut Pressman (2015:42) “model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah Linear Sequential Model. Model ini sering disebut juga dengan (classic life cycle) atau metode waterfall. Model ini termasuk ke dalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam Software Engineering (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap

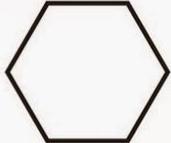
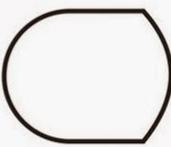
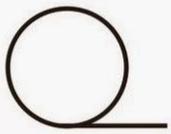
yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan”.

2.11. Flowchart

Bagian alir sistem (*System Flowchart*) “merupakan alat yang tepat guna untuk menggambarkan *Physical System*. Simbol-simbol bagian alir ini menunjukkan secara tepat arti fisik dari sebuah sistem”. (M.A. Ineke Pakereng, Teguh Wahyono. 2004). Simbol-simbol *Flowchart*:



	<p>Flow Direction symbol Yaitu simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini disebut juga connecting line.</p>
	<p>Terminator Symbol Yaitu simbol untuk permulaan (start) atau akhir (stop) dari suatu kegiatan</p>
	<p>Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses dalam lembar / halaman yang sama.</p>
	<p>Connector Symbol Yaitu simbol untuk keluar - masuk atau penyambungan proses pada lembar / halaman yang berbeda.</p>
	<p>Processing Symbol Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer</p>
	<p>Simbol Manual Operation Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh computer</p>
	<p>Simbol Decision Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.</p>
	<p>Simbol Input-Output Simbol yang menyatakan proses input dan output tanpa tergantung dengan jenis peralatannya</p>

	<p>Simbol Manual Input Simbol untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard</p>
	<p>Simbol Preparation Simbol untuk mempersiapkan penyimpanan yang akan digunakan sebagai tempat pengolahan di dalam storage.</p>
	<p>Simbol Predefine Proses Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program)/prosedure</p>
	<p>Simbol Display Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya.</p>
	<p>Simbol disk and On-line Storage Simbol yang menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.</p>
	<p>Simbol magnetik tape Unit Simbol yang menyatakan input berasal dari pita magnetik atau output disimpan ke pita magnetik.</p>
	<p>Simbol Punch Card Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari kartu atau output ditulis ke kartu</p>
	<p>Simbol Dokumen Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas.</p>

Gambar 2.1. Simbol *Flowchart*