

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Aplikasi Penjualan Pulsa

Aplikasi Penjualan Pulsa merupakan sebuah aplikasi yang dibangun oleh mahasiswa Universitas Komputer Indonesia dalam rangka untuk mempermudah proses bisnis yang sedang terjadi saat ini serta menurunkan tingkat persentase terjadinya human error. Aplikasi Penjualan Pulsa diolah oleh bagian Development Division di CV. Somearch Nusantara.

2.1.1.1 Pengertian Aplikasi Penjualan Pulsa

Aplikasi Penjualan Pulsa adalah sebuah aplikasi yang digunakan sebagai alat bantu di CV. Somearch Nusantara. untuk meningkatkan efektivitas serta efisiensi dalam implementasi proses bisnis penjualan pulsa.

Aplikasi ini juga nantinya akan menjadi sebuah manifestasi bagi CV. Somearch Nusantara, dalam meningkatkan kinerjanya kemudian kemudahan dalam melakukan proses bisnis serta meningkatkan kecepatan dalam pengolahan data.

2.1.2 Pengguna Aplikasi Penjualan Pulsa

Sesuai dengan tujuan dibangunnya Aplikasi Penjualan Pulsa ini, maka penggunaannya ditujukan kepada pihak yang terlibat. Adapun Pihaknya:

1. User / Penjual Pulsa

User menggunakan aplikasi penjualan pulsa untuk bertransaksi.

Dengan memanfaatkan fitur yang ada pada aplikasi pulsa itu sendiri.

2.2 Sistem Operasi Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., dengan dukungan finansial dari Google, yang kemudian membelinya pada tahun 2005. Sistem operasi ini dirilis secara resmi pada tahun 2007, bersamaan dengan didirikannya *Open Handset Alliance*, konsorsium dari perusahaan-perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi yang bertujuan untuk memajukan standar terbuka perangkat seluler. Ponsel Android pertama mulai dijual pada bulan Oktober 2008. [1]



Gambar 2. 1 Logo Sistem Operasi Android

(Sumber: wikipedia.org[1])

2.2.1 Jenis – Jenis Versi Android

1. Apple Pie / Alpha v1.0

Untuk OS pertama yang dimiliki oleh Android adalah Apple Pie, OS ini dirilis pada tanggal 23 September 2008.

2. Banana Bread v1.1

Banana Bread yang dirilis pada bulan Februari 2009 yang digunakan oleh Smartphone pengadopsi Android, HTC dengan merk Dream.

3. CupCake v1.5

CupCake mulai menunjukkan kecanggihannya sebagai Sistem Operasi Android, dan ini kali pertama Google menjadikan nama makanan.

4. Donut v1.6

Versi Donut ini dirilis pada bulan September 2009, di versi ini Google mulai memperbaiki masalah/bug yang membuat Android

5. Eclair v2.0-2.1

Dirilis pada Oktober 2009 dengan versi 2.0 dengan nama Eclair yang menjadi awal diaplikasikan Bluetooth 2.1 di Android.

6. Froyo/Forzen Yogurt v2.2

Pada bulan Mei 2010 Forzen Yogurt sendiri yakni memiliki makna Yogurt yang dibekukan, jadi seperti Ice Cream.

7. Gingerbread v2.3

Pada android versi 2.3 ini Google menambahkan fitur baru yaitu NFC, internet Calling, Download Manager

8. Honeycomb v3.0-3.2

Android versi ini diperuntukkan dan spesialis Tablet Update tak hanya berhenti di versi 3.0 saja namun juga dikembangkan ke versi 3.2.

9. Ice Cream Sandwich v4.0

OS versi ini mulai bekerja disemua jenis platform dan smartphone seperti tablet , fiturnya juga menjadi ekstra multitasking.

10. Jelly bean v4.1.2

Android versi Jelly Bean ini dirilis pada 27 Juni 2014 lewat konferensi I/O Google.

11. KitKat v4.4.2

Android Versi 4.42 atau bernama KitKat ini paling banyak dipakai pada smartphone masa kini.

12. Lolipop v5.0

Android Lolipop adalah Android versi terbaru yang diluncurkan Google pada tahun 2014.

13. Marsmelow v6.0

Google secara resmi mengeluarkan Android versi 6.0 yang diberi nama yaitu Marshmallow.

14. Nougat v7.0

Nougat adalah versi Android termutakhir yang baru diperkenalkan pada ajang kumpul developer Google I/O, pertengahan 2016.

15. Oreo v8.0

Versi android ini resmi diperkenalkan oleh Google pada tanggal 22 Agustus 2017 yang lalu dan juga sudah secara resmi diluncurkan.

[2]

2.3 Android Studio

Android Studio adalah Integrated Development Environment (IDE) untuk sistem operasi Android, yang dibangun di atas perangkat lunak JetBrains IntelliJ IDEA dan didesain khusus untuk pengembangan Android. IDE ini merupakan pengganti dari Eclipse Android Development Tools (ADT) yang sebelumnya merupakan IDE utama untuk pengembangan aplikasi android.

Android studio sendiri pertama kali diumumkan di Google I/O conference pada tanggal 16 Mei 2013. Ini merupakan tahap preview dari versi 0.1 pada Mei 2013, dan memasuki tahap beta sejak versi 0.8 dan mulai diliris pada Juni 2014.

Versi liris stabil yang pertama diliris pada Desember 2014, dimulai sejak versi 1.0. Sedangkan versi stabil yang sekarang adalah versi 3.13 yang diliris pada Juni 2018. Fitur-fitur yang tersedia saat ini dalam stable version. [3]



Gambar 2.2 Logo Android Studio

(Sumber: romydewantara.com[3])

2.4 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 desain tersebut bisa diraih dengan cara mengunci keseluruhan file basis data pada saat sebuah transaksi dimulai. [4]

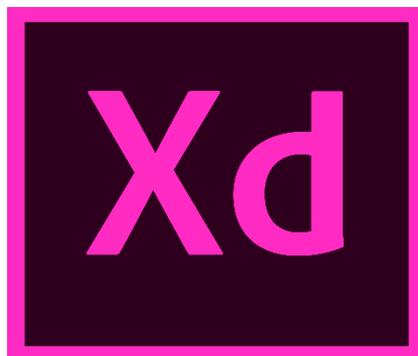


Gambar 2.3 Logo SQLite

(Sumber:wikipedia.org[3])

2.5 Adobe XD

Adobe XD adalah aplikasi perangkat lunak desain pengalaman pengguna yang dikembangkan dan diterbitkan oleh Adobe Systems. Ini mendukung desain vektor dan wireframing, dan menciptakan prototipe klik-tayang interaktif sederhana. [5]



Gambar 2.4 Logo Adobe XD

(Sumber:wikipedia.org[4])

2.6 Java

Java adalah bahasa pemrograman yang multi *platform* dan multi *device*. Sekali anda menuliskan sebuah program dengan menggunakan Java, anda dapat menjalankannya hampir di semua komputer dan perangkat lain yang support Java, dengan sedikit perubahan atau tanpa perubahan sama sekali dalam kodenya. Aplikasi dengan berbasis Java ini dikompulasikan ke dalam p-code dan bisa dijalankan dengan *Java Virtual Machine*. [6]



Gambar 2.5 Logo Java

(Sumber: diylogodesigns.com[5])