BAB II

LANDASAN TEORI

A. Android

Android adalah sebuah sistem operasi yang sudah menjadi salah satu kebutuhan pokok. Hampir semua orang membutuhkan alat yang satu ini untuk berkomunikasi, mencari informasi dan perkembangan berita terbaru, melakukan pekerjaan, dan berbagai aktivitas lainnya. Bahkan, saat ini hampir semua orang menggantungkan aktivitas mereka pada Android yang mereka punya. Anda juga pasti merupakan salah satu pengguna sistem operasi yang satu ini untuk menunjang kegiatan Anda sehari-hari., Saat pertama kali dirilis, Android ditargetkan untuk dapat digunakan pada perangkat kamera digital. Namun akhirnya, para pembuat Android tersebut memiliki pendapat lain bahwa pasar untuk penjualan kamera digital tidaklahterlalu besar peminatnya. Jadilah mereka memutuskan Andriod yang kemudian digunakan pada perangkat ponsel yaitu *smartphone* karena ternyata ponsel memiliki peminat yang lebih banyak.

Sekitar tahun 2004, Android kemudian dipasarkan sebagai salah satu saingan bagi *smarphone* dengan basis Symbian dan juga Windows Mobile. Pada saat itu, perusahaan sedang kesulitan untuk mencari investor yang pada akhirnya dengan berbagai usaha, Android berhasil mendapatkan dana sebesar $10.000 dari seseorang bernama Steve Perlman. Terlebih lagi saat ini Android juga memungkinkan para pengembang untuk mengembangkan aplikasi mereka sendiri yang kemudian dapat digunakan oleh berbagai macam perangkat. Biasanya, Android digunakan pada telepon pintar (*smartphone*) atau komputer tablet. [1]

B. User Requirement

Aktivitas ini berisi kegiatan untuk mengumpulkan informasi dari pengguna, dan melakukan analisis terhadap informasi tersebut secara sistematis pada bentuk fungsionalitas dari sistem aplikasi, kebutuhan input data dan sumber, output data dan kebutuhan tampilan.[2]

C. Flowchart

Flowchart merupakan gambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur dari suatu program yang dibuat. Flowchart menggambarkan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah, sehingga flowchart merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu.[3]

D. Data Flow Diagram(DFD)

Data Flow Diagram (DFD) Data Flow Diagram digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Data flow diagram juga digunakan pada metodelogi pengembangan sistem yang terstruktur.[4]

E. Model *Waterfall*

Metode *Waterfall* adalah model yang paling banyak digunakan untuk tahap pengembangan. Model waterfall ini juga dikenal dengan nama model tradisional atau model klasik.Model air terjun (waterfall) sering juga disebut model sekuensial linier (squential linear) atau alur hidup klasik(*Classic cycle*)". Model air terjun ini menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*) [5].