

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Telepon Genggam atau *Smartphone*

*Gadget (smartphone)* atau dengan kata sederhana telephone genggam yang saat ini telah memiliki beragam fitur dan fungsi yang semakin kompleks guna memudahkan pemakainya merupakan terobosan baru dari telephone genggam sebelumnya.

Telepon genggam menurut para ahli :

1. Menurut Derry ( 2014: 7) “*gadget* merupakan sebuah perangkat atau instrument elektronik yang memiliki tujuan dan fungsi praktis untuk membantu pekerjaan manusia”. Menurut Manumpil, dkk (2015: 1) “*Gadget* merupakan suatu alat teknologi yang saat ini berkembang pesat yang memiliki fungsi khusus diantaranya *smartphone, Iphone and Blackberry*”.
2. Menurut Garini dalam Rohmah (2017: 27), “*gadget* sebagai perangkat alat elektronik kecil yang memiliki banyak fungsi”. *Gadget (smartphone)* memiliki banyak fungsi bagi penggunanya sehingga dinilai lebih memudahkan.

#### B. Aplikasi Android

Aplikasi android secara umum adalah sebuah sistem mengenai operasi yang berhubungan dengan perangkat mobile berbasis linux yang mana dalam

aplikasi android mencakup sistem operasi, aplikasi, dan middleware. Ketiga unsur ini sangat erat kaitannya dengan smartphone.

#### Pengertian Aplikasi Android Menurut Para Ahli :

1. Murtiwiyati dan Glenn Lauren (2013) : Menurutnya, dalam aplikasi android menyediakan platform secara terbuka bagi para pengguna, pengembang dalam menciptakan berbagai bentuk aplikasi yang mereka inginkan. Aplikasi ini bisa dalam bentuk pengetahuan, game, pendidikan, agama, dan lain sebagainya.
2. Holla dan Mahima (2012) : Aplikasi Android menggunakan bahasa java, hal ini dapat mengontrol perangkat mobile melalui goole-enabled java. Ini adalah platform penting untuk mengembangkan aplikasi mobile menggunakan software stack yang disediakan di google Android SDK. Mobile Android OS menyediakan lingkungan yang fleksibel untuk pengembang aplikasi android yaitu bisa menggunakan Android java namun juga dapat menggunakan normal Java IDE.
3. Bhardwaj (2013) : Menurutnya, aplikasi android telah diinstal lebih dari 10 milyar kali dan mencakup berbagai macam kategori mulai dari games dan hiburan hingga layanan bisnis. Kesemua kategori ini memiliki penghasilan tertentu yang biasanya di dapatkan dari google adsense.

### **C. Edukasi Berbasis Android**

Media edukasi berbasis android memberikan nuansa tersendiri bagi peserta didik. Dengan menggunakan audio visual maka bahan ajar yang sulit dijelaskan secara deskriptif dapat di simulasikan dengan mudah baik berupa video, animasi bahkan kedalam bentuk permainan. Kalau dulu peserta didik beranggapan belajar itu membosankan, dengan hadirnya media edukasi pada smartphone android dengan berbagai kelebihan yang ditawarkan maka anggapan tersebut tidak lagi sesuai. Masih menggunakan metode catat bahan sampai habis? Atau metode ceramah yang membosankan? Media edukasi berbasis android hadir memberikan cara belajar yang menarik, edukatif, mudah dipahami dan tentunya siswa tidak lagi dibatasi oleh tempat dan fasilitas tertentu sehingga bisa belajar dimana saja dan kapan saja. Dengan mengembangkan media edukasi berbasis android akan meningkatkan semangat belajar peserta didik sekaligus memudahkan anda sebagai tenaga pengajar dalam menjelaskan materi dengan lebih menarik dan interaktif.

### **D. Pengertian Multimedia**

Multimedia berasal dari kata multi dan media. Multimedia berarti banyak media (berbagai macam media), dalam industri elektronika, multimedia adalah kombinasi dari komputer dan video. Berikut ini adalah kumpulan pengertian multimedia menurut para ahli :

1. Menurut Rosch dalam buku M.Suyanto (2005:20) multimedia secara umum merupakan kombinasi tiga elemen, yaitu suara, gambar dan teks

2. Menurut McCormick dalam buku M.Suyanto (2005:21) Multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output dari data, media ini dapat audeo (suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar.
3. Menurut Turban dkk, dalam buku M.Suyanto (2005:21) multimedia merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan gambar video, dengan kata lain multimedia dapat diartikan sebagai seperangkat media yang merupakan kombinasi dari beberapa media yang relevan dalam hubungannya dengan tujuan-tujuan instruksional.
4. Sedangkan menurut Hofstetter dalam buku M.Suyanto (2005:21) multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audeo, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan dan tool yang memungkinkan pemakaian melakukan navigasi, berekreasi dan berkomunikasi.
5. Menurut Fenrich dalam Oka (2017 : 22) manfaat multimedia yaitu sebagai berikut:
  - a. Siswa akan terdorong mengejar pengetahuan dan memperoleh umpan balik yang seketika.
  - b. Siswa belajar dari tutor yang sabar (komputer) yang menyesuaikan diri dengan kemampuan siswa.
  - c. Belajar kapan saja mereka mau tanpa terikat suatu waktu yang telah ditentukan.

## **E. Pengertian Huruf**

Huruf merupakan satuan terkecil berupa bentuk atau lambang dari suatu sistem tulisan. Huruf yang dipakai dalam bahasa Indonesia merupakan sistem 26 huruf “dalam alfabet latin modern” ada juga sistem huruf yang berbeda, misalnya sistem 47 huruf dalam Hiragana “bahasa Jepang”. Masing-masing huruf memiliki suatu bunyi yang menjadi makna lambangnya, nah bunyi tersebut disebut fonem huruf.

Huruf digunakan untuk membentuk kata sehingga memiliki arti dan dapat mewakili sesuatu yang ingin disampaikan. Bisa dikatakan bahwa huruf merupakan komponen yang membantu manusia dalam berkomunikasi antara satu dengan yang lain, bayangkan saja jika tidak ada huruf, pasti kita akan sangat kesulitan dalam menyampaikan informasi.

## **F. CorelDraw**

Pengertian Corel Draw adalah sebuah program komputer yang melakukan editing pada garis vektor. Program ini dibuat oleh Corel, sebuah perusahaan software yang berkantor pusat di Ottawa, Kanada. Corel Draw memiliki kegunaan untuk mengolah gambar, oleh karena itu banyak digunakan pada pekerjaan dalam bidang publikasi atau percetakan ataupun pekerjaan di bidang lain yang membutuhkan proses visualisasi.

## **G. Photoshop**

Photoshop merupakan perangkat lunak (software) yang bermanfaat ataupun digunakan untuk memodifikasi photo atau gambar secara profesional baik meliputi modifikasi obyek yang sederhana atau obyek yang sulit

sekalipun. Photoshop menjadi salah satu perangkat lunak (software) yang sangat berguna dalam mengolah gambar berbasis bitmap, yang memiliki tool dan efek yang lengkap sehingga bisa menghasilkan gambar yang berkualitas tinggi. Karena kelengkapan fitur yang ada di dalam Photoshop inilah yang menjadikan aplikasi ini banyak digunakan oleh desainer grafis.

#### **H. MIT App Inventor 2**

App Inventor 2 adalah *Integrated Development Environment (IDE)* yang ditujukan bagi semua kalangan untuk mengembangkan aplikasi Android tanpa harus berpengalaman dalam dunia pemrograman. Aplikasi ini merupakan aplikasi *open source* (sumber terbuka) berbasis *web* yang semulanya disediakan oleh Google dan sekarang dikelola oleh Massachusetts Institute of Technology (MIT). App Inventor 2 didesain dengan simple dan mudah dimengerti. Pada App Inventor kita tidak harus bersentuhan dengan dunia pemrograman komputer yang kompleks. Kita tidak perlu menuliskan kode-kode pemrograman untuk membuat aplikasi.

App Inventor adalah alat *open-source* gratis, yang memungkinkan pengguna untuk membuat aplikasi untuk *platform* Android. Aplikasi dapat diuji pada perangkat seluler, yang dapat dihubungkan ke komputer dengan kabel USB, atau aplikasi yang dijalankan pada emulator (di mana tidak ada perangkat seluler yang diperlukan). Pengembang App Inventor merekomendasikan untuk menguji aplikasi dengan *tool/aplikasi* "AI Companion", yang memungkinkan aplikasi berjalan di perangkat ponsel

secara real time tanpa memerlukan perangkat seluler yang terhubung secara fisik ke komputer.