

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

1. Spesifikasi Hardware

Sekarang ini sudah beredar berbagai jenis merk dan bentuk dari berbagai perangkat keras dengan berbagai kelebihan atau kekurangan dari jenis-jenis yang sudah ada, diharapkan tidak menurangi fungsi dari komputer tersebut. Secara garis besar perangkat keras atau *hardware* adalah peralatan fisik yang menjalankan komputer yaitu *input / output*, *processor* dan *memory* untuk memperoleh tingkat produktivitas yang tinggi diperlukan kemampuan *hardware* yang memadai. Komputer terdiri dari beberapa komponen yang merupakan suatu sistem. Sistem adalah komponen-komponen yang saling bekerja sama membentuk suatu kesatuan. Apabila salah satu komponen tidak berfungsi, akan mengakibatkan tidak berfungsi proses-proses yang ada komputer dengan baik.

a. Unit input

Unit ini berfungsi sebagai media untuk memasukan data dari luar ke dalam suatu *memory* dan *processor* untuk diolah guna menghasilkan informasi yang diperlukan. *Input devices* atau unit masukan yang umumnya digunakan *personal computer* (PC) adalah *keyboard* dan *mouse*. *Keyboard* dan *mouse* adalah unit yang menghubungkan *user* (pengguna) dengan komputer. Selain itu terdapat *joystick*, yang biasa digunakan untuk bermain games atau permainan dengan komputer. kemudian *scanner*, untuk mengambil gambar sebagai gambar digital yang nantinya dapat dimanipulasi. *Touch panel*, dengan menggunakan sentuhan jari *user* dapat melakukan suatu proses akses *file*. *Microphone*, untuk merekam suara kedalam komputer. contoh dari alat input :

1. Keyboard

Keyboard merupakan unit input yang paling penting dalam suatu pengolahan data dengan komputer. keyboard dapat berfungsi memasukkan huruf, angka, karakter khusus serta media bagi *user* (pengguna) untuk melakukan perintah-perintah lainnya yang diperlukan, seperti menyimpan *file* dan membuka *file*. Penciptaan *keyboard* komputer berasal dari model mesin ketik yang diciptakan dan dipatenkan oleh Christopher Latham pada tahun 1868, Dan pada tahun 1887 diproduksi dan dipasarkan oleh perusahaan Remington. *Keyboard* yang digunakan sekarang ini adalah jenis QWERTY, pada tahun 1973, *keyboard* ini diresmikan sebagai *keyboard* standar ISO (Internasional Standar Organization). Jumlah tombol pada *keyboard* ini berjumlah 104 *tits*.

Keyboard sekarang yang kita kenal memiliki beberapa jenis *port*, yaitu *portserial*, *pa2*, *usb* dan *wireless*.

2. Scanner

Scanner adalah sebuah alat yang dapat berfungsi untuk meng-copy atau menyalin gambar atau teks yang kemudian disimpan ke dalam memory komputer. Dari memory komputer selanjutnya, disimpan dalam *harddisk* ataupun *flashdisk*. Fungsi *scammer* ini mirip dengan mesin *fotocopy*, perbedaannya adalah mesin *fotocopy* hasilnya dapat dilihat pada kertas sedangkan *scanner* hasilnya ditampilkan melalui monitor terlebih dahulu sehingga kita dapat melakukan perbaikan atau modifikasi dan kemudian dapat disimpan kembali baik dalam bentuk *file* teks maupun *file* gambar.

3. Mouse

Suatu perangkat mekanik untuk melaksanakan suatu pekerjaan yang biasanya dilakukan dalam mengoprasikan komputer.

b. Unit Proses

Unit *procces* adalah tempat dimana intruksi-intruksi program diproses untuk mengolah data yang telah masuk melalui *input* dan hasilnya akan ditampilkan di *unit output*. Contoh dari *unit procces*:

1) Motherboard

Motherboard atau papan induk adalah papan sirkuit tempat berbagai komponen elektronik saling berhubungan. Pada *motherboard* inilah perangkat keras seperti *Harddisk*, *ram*, *processor*, kartu grafis, dan perangkat keras lain yang dihubungkan.

2) Ram

RAM merupakan singkatan dari *Random Acces Memory* biasanya disebut dengan istilah pendek yaitu Memory. Memory atau RAM merupakan sebuah perangkat keras komputer yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data sementara. Memory bekerja dengan menyimpan dan menyuplai data-data penting yang dibutuhkan *Processor* dengan tepat untuk diolah menjadi informasi.

3) Processor

Pengertian *Processor*, atau yang biasanya disebut dengan CPU, adalah otak dari komputer, *Processor* adalah komponen yang mengeksekusi perhitungan kompleks yang memungkinkan komputer untuk menjelajah internet, memutar lagu dan menjalankan sistem operasi anda.

c. Unit Output

Output device adalah perangkat komputer yang berguna untuk menghasilkan suatu keluaran seperti gambar, kertas (hardcopy), suara, dll, Yang termasuk alat output :

1) Monitor

Monitor adalah salah satu jenis *soft-copy device*, karena keluarannya adalah berupa *signal elektronik*, dalam hal ini berupa gambar yang tampil di layar monitor. Gambar yang tampil adalah hasil pemrosesan data ataupun informasi masukan. Monitor memiliki berbagai ukuran layar seperti layaknya sebuah televisi.

2) Printer

Printer merupakan sebuah perangkat keras yang dihubungkan pada komputer yang berfungsi untuk menghasilkan cetakan baik berupa tulisan ataupun gambar dari komputer pada media kertas atau yang sejenisnya.

3) Kamera Digital

Kamera Digital adalah alat untuk membuat gambar dari objek untuk selanjutnya dibiaskan melalui lensa pada sensor CCD dan akhir-akhir ini pada sensor BSI-CMOS (Back Side Illuminated) sensor yang lebih irit daya untuk kamera yang lebih canggih yang hasilnya kemudian direkam dalam format digital kedalam media simpan digital. Kemudahan dari kamera digital adalah hasil gambar yang dengan cepat diketahui hasilnya secara instan dan kemudahan memindahkan hasil (transfer). Beberapa kamera digital, terutama DSLR dan *high-end camera* dilengkapi fasilitas RAW yang dapat ditindak lanjuti di komputer menggunakan perangkat lunak tertentu untuk hasil terbaik, tetapi pada saat ini fasilitas Auto Mode telah menghasilkan gambar yang baik dalam format JPEG.

4) Speaker

Speaker adalah gelombang suara yang mengubah sinyal elektrik ke frekuensi audio (suara) dengan cara menggetarkan komponennya yang berbentuk selaput.

2. Spesifikasi Hardware Yang Sudah dan Akan Digunakan

Karena *software* yang penulis gunakan untuk membuat desain grafis adalah *Corel Video Studio* dan *Adobe Photoshop CS3*, maka *hardware* yang digunakan agar semua *software* diatas berjalan dengan baik adalah :

a. Motherboard(Acer)

Motrherboard atau papan induk adalah papan sirkuit tempat berbagai komponen elektronik saling terhubung, *motherboard* biasa disingkat dengan kata *mobo*. Pada *motherboard* inilah perangkat keras seperti *Harddisk*, *ram*, *processor*, kartu grafis, dan perangkat keras lain dihubungkan.

b. Ram (1Gb)

RAM merupakan singkatan dari *Random Acces Memory* biasanya disebut dengan istilah pendek yaitu *Memory*. *Memory* atau RAM merupakan sebuah perangkat keras komputer yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data sementara. *Memory* bekerja dengan menyimpan dan menyuplai data-data penting yang dibutuhkan *Processor* dengan cepat untuk diolah menjadi informasi.

c. Processor (Pentium Dual-Core Processor)

Pengertian *Prosesor*, atau yang biasanya disebut dengan CPU, adalah otak dari komputer. *Prosesor* adalah komponen yang mengeksekusi perhitungan

kompleks yang memungkinkan komputer untuk bias digunakan menjelajah internet, dan menjalankan sistem operasi anda.

d. Monitor (Acer)

Monitor adalah salah satu jenis *soft-copy device*, karena keluarannya adalah *signal elektronik*, dalam hal ini berupa gambar yang tampil di layar monitor. Gambar yang tampil adalah hasil pemrosesan data ataupun informasi masukan. Monitor memiliki ukuran layar seperti layaknya sebuah televisi.

e. VGA (805 MB)

Mengolah data grafis untuk ditampilkan di layar monitor.

f. Hardisk (320 GB Serial ATA 5400 RPM)

Berfungsi untuk menyimpan data dalam bentuk digital.

g. DVD-RW

Suatu *drive* untuk merekam dan memutar DVD.

h. Mouse (Logitech Usb)

Suatu perangkat mekanik untuk melaksanakan suatu pekerjaan yang biasanya dilakukan dalam pengoprasian komputer.

i. Printer (Canon Ip 2770)

Printer merupakan sebuah perangkat keras yang dihubungkan pada komputer yang berfungsi untuk menghasilkan cetakan baik berupa tulisan ataupun gambar dari komputer pada media kertas atau yang sejenisnya.

3. Teory Singkat Tentang Konsep Desain Yang Telah Disetujui dan Hardware Yang Digunakan

Hardware atau dalam bahasa Indonesia-nya disebut juga dengan nama perangkat keras adalah salah satu komponen dari sebuah komputer yang sifatnya

biasa dilihat dan diraba secara langsung atau yang berbentuk nyata, yang berfungsi untuk mendukung proses komputerisasi. Secara fisik, Komputer terdiri dari beberapa komponen yang merupakan suatu sistem. Sistem adalah komponen-komponen yang saling bekerjasama membentuk suatu kesatuan. Apabila salah satu komponen tidak berfungsi, akan mengakibatkan tidak berfungsinya proses-proses yang ada komputer dengan baik.

4. Hubungan Antara Hardware Yang Digunakan Dengan Software Pendukung

Dalam membuat segala Sesuatu yang berhubungan dengan design grafis pasti banyak menggunakan *software-software* untuk menunjang dalam menyelesaikan permintaan dari client. Antara *hardware* dengan *software* yang digunakan sangat erat hubungannya. Sehingga dalam pembuatannya dibutuhkan *hardware* yang baik dan sesuai, pastinya akan memudahkan dan dapat menunjang kinerja *software* dengan baik sehingga dapat menghasilkan hasil yang baik juga.

5. Sebab/Akibat Software Yang Digunakan Sesuai Dengan Spesifikasi Hardware

Pendukung *software* pendukung pada umumnya *software* yang digunakan dalam bidang desain grafis membutuhkan memori yang sangat besar untuk mengoprasikannya. Selain itu karena *file-file* yang dihasilkan rata-rata dalam bentuk gambar yang juga cukup besar, untuk itu apabila *hardware* yang digunakan tidak sesuai dibutuhkan *software*, maka kinerja dari *software* itu tidak akan sempurna dan hasilnya tidak akan optimal. Bisa juga terjadi heng pada saat penggunaan yang dikarenakan kapasitas *hardware* yang tidak sesuai dengan yang dibutuhkan oleh *software* yang digunakan.

6. Spesifikasi Software

Software (perangkat lunak) adalah komponen yang tidak nyata yang tidak dapat dilihat dan disentuh secara langsung oleh manusia *software* memang tidak tampak secara fisik dan tidak berwujud benda namun bisa untuk dioperasikan. *Software* merupakan sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh komputer mulai *software* atau perangkat lunak inilah suatu komputer dapat menjalankan suatu perintah.

7. Jenis Software Yang Digunakan

a. *Corel Video Studio*

Software Corel VideoStudio adalah software pengolah video keluaran corel yang juga merupakan software andalan selain adobe. Selain GUI yang mudah dan menarik software Corel VideoStudio mempunyai fitur yang melimpah dan efek pembuatan video yang sangat banyak dan dilengkapi dengan beberapa plugin yang akan menambah keren video anda.

Corel Corel VideoStudio adalah software pembuat dan pengedit video yang sangat baik yang dapat menghasilkan video berkualitas tinggi.

Fitur-fitur Corel VideoStudio:

- 1). GUI yang menarik
- 2). Pilihan efek video yang sangat banyak
- 3). Tutorial yang lengkap dan jelas
- 4). Ringan (tidak membebani kerja sistem)
- 5). Dilengkapi beberapa plugin yang berguna
- 6). Dan fitur-fitur menarik lainnya sob

b. *Adobe Photoshop CS3*

Adobe Photoshop CS3, atau biasa disebut Photoshop adalah perangkat lunak editor citra buatan *Adobe System* versi kesebelas yang dikhususkan untuk pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek. Perangkat lunak ini banyak

digunakan oleh fotografer digital dan perusahaan iklan sehingga dianggap sebagai pimpinan pasar (*market leader*) untuk perangkat lunak pengolah gambar/foto, dan, bersama Adobe Acrobat, dianggap sebagai produk terbaik *windows*, *Mac OS X*, dan *Mac OS* versi ke 9 keatas juga dapat digunakan oleh sistem operasi seperti *linux* dengan bantuan perangkat lunak tertentu seperti *CrossOver.Read*.

Adobe Photoshop adalah salah satu aplikasi perangkat lunak editor gambar buatan *Adobe System* yang dikhususkan untuk pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek. Atau biasa disebut *layer style*. Perangkat lunak ini banyak digunakan oleh fotografer digital dan perusahaan iklan. Photoshop selain memiliki fitur yang mudah di pahami, photoshop memiliki beberapa unggulan fitur yang mampu bekerja maksimal hingga mensupport beberapa *file*. Sehingga bagi kamu seorang desain grafis, ini merupakan salah satu syarat jika kamu ingin masuk kedunia .Desain grafis, photoshop dengan segala fasilitasnya. Photoshop menghususkan dirinya sebagai perangkat lunak untuk mengedit gambar dalam format BITMAP (lihat tulisan mengenai BITMAP VS VECTOR). Oleh karena itu Photoshop swring kali digunakan oleh para fotografer karena foto adalah salah satu gambar dengan format BITAMP. Saat ini Photoshop merupakan perangkat lunak terbaik dikelasnya.'hampir' tidak ada tandingannya.

1) Fitur –Fitur

Meskipun padaawalnya Photoshop dirancang untuk menyunting gambar untuk cetakan, Photoshop yang ada saat ini juga dapat digunakan untuk memproduksi gambar untuk *World Wide Web* atau biasa disebut *Website*.

Photoshop juga memiliki hubungan erat dengan beberapa perangkat lunak penyunting media, animasi, dan authoring buatan-*Adobe* lainnya. *File* format asli Photoshop, .PSD, dapat diekspor ke *Adobe ImageReady*, *Adobe Illustrator*, *Adobe Premiere Pro*, *After Effects* dan *Adobe Encore DVD* untuk membuat DVD profesional, menyediakan penyuntingan gambar non-linear dan layanan *special effect*

seperti background, tekstur, dan lain-lain untuk keperluan televisi, film, dan situs web.

2) Format File

Photoshop memiliki kemampuan untuk membaca dan menulis gambar berformat raster dan vektor seperti .png, .gif, .jpeg, dan lain-lain. Photoshop juga memiliki beberapa format file khas:

PSD (Photoshop Document) adalah format yang menyimpan gambar dalam bentuk *layer*, termasuk teks, *mask*, *opacity*, *blend mode*, channel warna, channel alpha, *clipping paths*, dan *setting duotone*.

8. Current Desain Analysis

- a. Dalam pembuatan desain video, penulis akan melakukan beberapa tahapan-tahapan untuk membuat sebuah desain video.
- b. Kegiatan desain dilakukan dengan penggunaan *software* yang tepat dan sesuai dengan hasil yang ingin dicapai. Untuk membuat desain video, penulis menggunakan Adobe PhotoShop cs3 dan Adobe Primer dalam pengerjaannya

9. Konsep Desain Ajuan

Dalam pembuatan video ini penulis berusaha menyesuaikan warna, bentuk, dan jenis huruf yang sesuai dengan bentuk dan jenis dasar *background* desain yang penulis buat.

10. Material dan biaya

a. Material

Jenis atau bahan yang digunakan

Kotak DVD ukuran 15 x 15

Kertas cover DVD (glossy) ukuran 15 x 15

Kaset DVD kosong

Kertas foto (glossy)

Teknik cetak

Kaset DVD kosong di *burning* menggunakan laptop.

Kertas cover DVD dan foto dicetak menggunakan *Digital printing*

Alasan digunakan bahan / material

Karena bahan- bahan tersebut lebih bagus,awet dan sering digunakan.

b. Biaya

Kotak DVD ukuran 15 x 15 = Rp 15.000

Kertas cover DVD ukuran 15 x15 = Rp 5.000

Kertas foto = Rp 5.000

Kaset DVD kosong = Rp 7.000

Biaya foto = Rp 50.000

Total biaya = Rp 82.000