

BAB II

ORGANISASI DAN TEKNOLOGI

1. Tinjauan Organisasi

Dalam bab ini, penulis akan membahas struktur organisasi yang merujuk pada sekolah yang merupakan hasil penelitian langsung pada SD Negeri 2 Merawang. Sebagai upaya penulis untuk mendapatkan data yang lebih akurat dalam penyusunan KKP (Kuliah Kerja Praktek) ini. Sebelum membahas tentang Desain Pendidikan dan Publikasi tentu ada baiknya diberi gambaran secara umum tentang SD Negeri 2 Merawang.

a. Sejarah SD Negeri 2 Merawang

SD Negeri 2 Merawang Merupakan penggabungan dari 2 SD Negeri yang saling berdekatan lokasinya di desa Baturusa, yaitu SD Negeri 32 dan SD Negeri 33 Baturusa. Penggabungan ini dilakukan kurangnya siswa yang menempuh pendidikan dasar dikedua sekolah dasar ini pada waktu itu. Seiring waktu berjalan pada saat ini SD Negeri 2 Merawang telah menjadi salah satu sekolah dengan siswa terbanyak yang ada dikecamatan Merawang ini dengan jumlah siswa 261 siswa yang terbagi dalam 12 kelas/rombel (rombongan belajar)

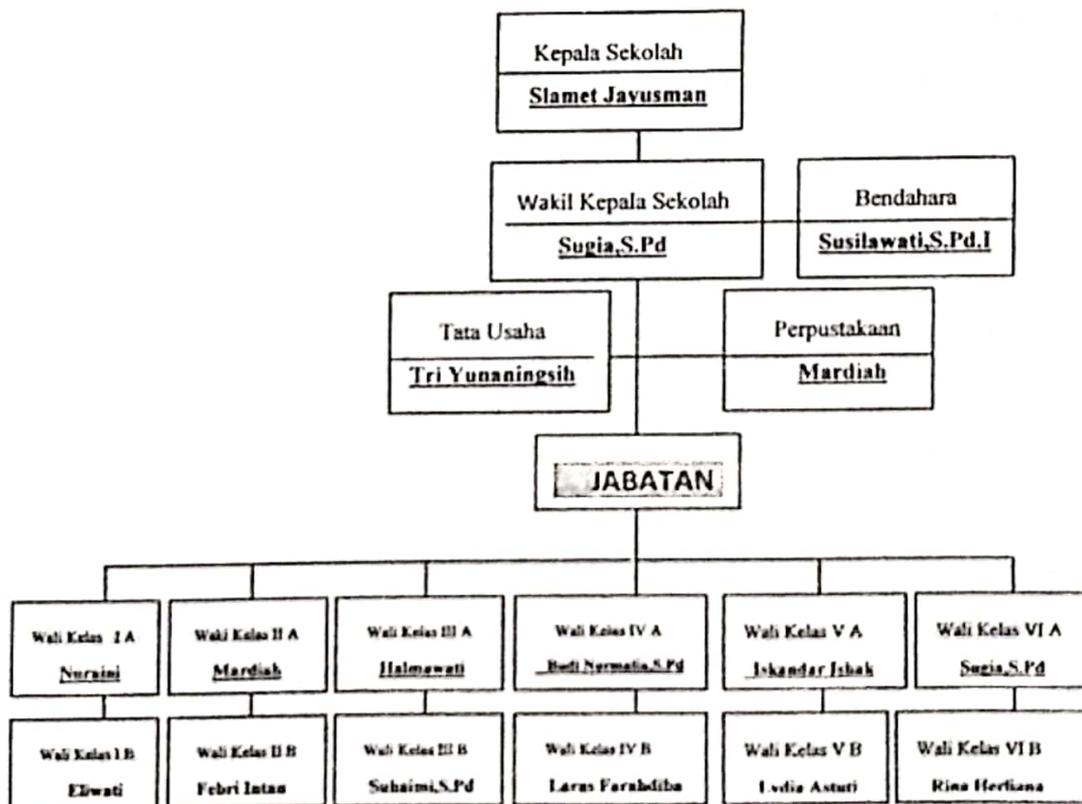
Tujuan didirikan SD Negeri 2 Merawang ini adalah berupaya menghasilkan lulusan yang memiliki pengetahuan, kemampuan dan keterampilan untuk mengembangkan nilai dan sikap untuk menjadi anak yang cerdas serta berakhlak baik dan warga Negara yang berbudi pekerti , beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa. Namun seiring kerja keras yang dilakukan penjabat serta pegawai SD Negeri 2 Merawang , kini 2 buah SD yang dulunya digabungkan ini telah menjadi sekolah yang baik, dengan prestasi-prestasi akademik dan non akademik yang dicapai para siswa.

b. Struktur Organisasi SD Negeri 2 Merawang

Agar kegiatan operasional sekolah ini berjalan dengan baik dan benar sesuai dengan keinginan yang diinginkan, maka setiap sekolah harus memiliki struktur organisasi.

Yang dimaksud dengan struktur organisasi adalah pembagian kerja dan hubungan kerja dalam organisasi, sehingga terwujudnya kerja sama yang harmonis dan bagian-bagian tertentu organisasi tertentu. Jadi organisasi merupakan suatu proses penerapan dan pembagian tugas yang dilakukan atau pembatasan tanggung jawab serta wewenang dari masing-masing bagian dan tugasnya.

- 1) Untuk menggambarkan uraian tugas dan tanggung jawab pada sekolah SD Negeri 2 Merawang berikut ini adalah struktur organisasinya.



2. Spesifikasi Hardware

a. Teori singkat tentang hardware

Hardware biasa disebut dengan perangkat lunak. Jika perangkat lunak adalah komponen yang tidak dapat dilihat dan disentuh manusia, sedangkan hardware atau perangkat keras adalah komponen yang nyata yang dapat dilihat dan disentuh manusia. Hardware merupakan komponen-komponen peralatan yang saling berkaitan dan berhubungan, yang kemudian bergabung menjadi sebuah kesatuan yang membentuk system computer . Komponen-komponen tersebut merupakan fisik yang berhubungan langsung dengan computer.

1) Unit Input

Unit input adalah alat yang digunakan untuk menerima inputan. Dalam system computer ada yang di namakan signal input dan maintenance input. Signal input adalah data yang dimasukkan kedalam suatu system computer ,sedangkan maintenance input adalah program yang digunakan untuk mengolah data yang dimasukkan. Contoh dari alat input :

a) Keyboard

Sebagai media interaksi antara user dengan mesin merupakan sebuah papan yang terdiri dari tombol untuk mengetik kalimat dan menginput data.

b) Digital Camera

Memberikan penggunaan untuk dapat menghasilkan gambar dan menyimpan gambar digital yang dipotretnya. Ketika pengguna mendapatkan sebuah

gambar, lampu akan melalui jalan sempit menuju lensa kamera, dimana focus pada gambar berada pada Charge Coupled Device (CCD). CCD menghasilkan signal analog yang dapat menggambarkan sebuah gambar. Analog to digital converted (ADC) mengkonversikan signal analog ke sebuah signal digital. Digital Signal Processor (DSP) menyimpan gambar digital ke media penyimpanan pada kamera. Gambar bisa di download ke hard disk melalui kabel atau di salin dari media penyimpanan pada kamera.

c) Scanner

Alat yang menggunakan light – sensing dimana untuk membaca cetakan teks grafik , kemudian di artikan dan di proses dari computer. Jenis-jenis scanner :

(1) Flatbed scanner

Bekerja seperti mesin fotocopy tetapi tidak biasa membuat file untuk sebuah computer.

(2) Optical Reader

Menggunakan lampu untuk membaca karakter, angka, dan kode kemudian diubah menjadi digital.

(3) Optical Character Recognition (OCR)

Membaca karakter dari dokumen biasa.

2) Unit Proses

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

a) Motherboard

Komponen utama yang membangun sebuah computer. Berbentuk papan persegi dengan slot-slot untuk memasukkan komponen-komponen lain. Fungsinya untuk menghubungkan seluruh komponen PC. Perangkat keras computer lain semuanya melekat langsung pada slot motherboard atau setidaknya terhubung menggunakan kabel.

b) Chip

Material semikonduktor yang kecil, biasanya silicon yang menggunakan lintasan.

c) Slot

Tempat menyisipkan perangkat tambahan, biasanya berupa card, modul Memory atau sejenisnya pada motherboard.

3) Unit Output

Unit output adalah data yang telah diproses suatu format yang bermanfaat. Alat output adalah komponen perangkat keras yang member informasi kepada suatu orang atau lebih . yang termaksud alat output :

a) Monitor

Media output untuk menampilkan atau memperlihatkan informasi sehingga dapat dibaca dan dilihat.

b) Printer

Berfungsi untuk mencetak tulisan, gambar dan tampilan lainnya dari computer ke media kertas atau sejenisnya.

c) Speaker

Adalah alat yang digunakan untuk mengeluarkan bunyi atau suara pada computer.

b. Spesifikasi Hardware yang sudah dan akan digunakan

Berikut ini spesifikasi hardware atau perangkat keras yang digunakan dalam project ini meliputi :

- 1) Processor Pentium Core I 3
- 2) Ram yang digunakan lebih dari 1 GB
- 3) Harddisk 360 Gb untuk proses instalasi

Karena software yang kami gunakan untuk membuat majalah dan stationary adalah Corel Draw dan Microsoft Publisher, maka kami menggunakan semua software tersebut dan hardware yang kami gunakan adalah :

a) Processor (AMD Athlon (tm)X2 Dual Core QL-66 2,20Ghz)

Processor merupakan otak yang mengontrol jalannya sebuah computer dan menyimpan hasil-hasil yang dikerjakan kedalam memori.

b) Motherboard (COMPAQ)

Komponen utama yang membangun sebuah computer. Berbentuk papan persegi dengan slot-slot untuk memasukkan komponen-komponen lain. Fungsinya untuk menghubungkan seluruh komponen PC. Perangkat keras

computer lain semuanya melekat langsung pada slot motherboard atau setidaknya terhubung menggunakan kabel.

c) Memory atau Ram (2 GB)

Sebagai tempat penyimpanan sementara semua data yang diproses sepanjang penggunaan computer.

d) Harddisk (500 GB)

Media penyimpanan didalam computer yang bersifat permanen di jadikan sebagai tempat penyimpanan system Operasi dan Program Aplikasi, Harddisk mempunyai peran yang sangat penting, dimana (pada umumnya) Harddisk akan menjadi beberapa ruang yang disebut sebagai Drive, langkah membagi Ruang Harddisk disebut dengan Partisi.

e) Monitor (COMPAQ 515)

Media output untuk menampilkan atau memberikan informasi sehingga dapat dibaca dan dilihat.

f) VGA (512)

Mengolah data grafis untuk ditampilkan di layar monitor.

g) Keyboard (COMPAQ 515)

Merupakan sebuah papan yang terdiri dari tombol huruf, angka dan lainnya untuk mengetik kalimat dan menginput data.

h) DVD-RW (IBM)

Suatu driver untuk merekam dan memutar DVD.

i) Printer (CANON IP 2770)

Berfungsi untuk mencetak tulisan, gambar dan tampilan lainnya dari computer ke media kertas atau sejenisnya.

j) Digital Camera (Canon)

Digunakan untuk mengambil gambar apabila dibutuhkan

c. Teori singkat tentang konsep design yang telah disetujui dan hardware yang digunakan :

1) 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 dan software yang sesuai dengan kebutuhan. Dengan penggunaan hardware yang baik dan sesuai, pastinya akan memudahkan dan dapat menunjang kinerja software dengan baik sehingga dapat menghasilkan hasil yang baik juga.

2) Sebab atau akibat software yang digunakan sesuai dengan spesifikasi hardware pendukung

Pada umumnya software yang digunakan dalam bidang desain grafis membutuhkan memory yang sangat besar pada saat mengoprasikannya. Selain itu karena file-file yang dihasilkan rata-rata dalam bentuk gambar ataupun video yang juga cukup besar, untuk itu apabila hardware yang digunakan tidak sesuai dengan yang dibutuhkan software, maka kinerja dari software itu tidak akan sempurna dan hasilnya tidak akan optimal. Bias juga terjadi hanya pada saat penggunaan yang dikarenakan kapasitas hardware yang tidak sesuai dengan yang dibutuhkan oleh software yang digunakan.

3. Spesifikasi Software

a. Teori singkat tentang Software

Software biasa disebut dengan perangkat lunak. Sifatnya pun berbeda dengan hardware atau perangkat keras. Jika perangkat

keras adalah komponen yang nyata yang dapat dilihat dan disentuh manusia, maka software atau perangkat lunak tidak dapat dilihat dan disentuh secara fisik. "Software adalah sekumpulan data elektronik yang disimpan dan diatur oleh computer, data elektronik yang disimpan oleh komputer itu dapat berupa program atau instruksi yang akan menjalankan suatu perintah" (Kamuklik, 2013). Melalui software atau perangkat lunak ini suatu computer dapat beroperasi. Software memang tidak tampak secara fisik dan tidak berwujud benda tapi kita bisa mengoperasikannya dalam serangkaian instruksi atau program atau prosedur berupa kumpulan data-data yang diberikan pada computer untuk dapat menghasilkan informasi sesuai dengan apa yang dibutuhkan.

1) Jenis software atau type software yang digunakan

Software Adobe Photoshop CS digunakan untuk membuat logo dan microsoft Office Publisher digunakan untuk membuat majalah. Adobe Photoshop CS yang menghasilkan gambar berbentuk bitmap atau raster adalah Mengandalkan jumlah pixel dalam satuan tertentu. Semakin rapat pixel maka semakin baik kualitas gambar, dan setiap pixel memiliki nilai-nilai warna yang dipresentasikan secara numeric. Bitmap sesuai dengan dunia lukis digital, karena bitmap memiliki resolusi yang terbatas atau bebas. Bitmap mempresentasikan pixel dalam jumlah yang terbatas. Gambar berformat bitmap hanya tampil sempurna dalam ukuran actual saja, ketika diskala gambar bitmap akan terlihat sangat kasar dan bergerigi dan kualitas gambarnya menurun dan gelap terangnya warna dapat diatur lewat pencahayaan, karena photoshop CS telah menyediakan fasilitas untuk merubah dan menyempurnakan pencahayaan,

Selain itu kita juga dapat langsung mengexport hasilnya kedalam bentuk format apapun selain dari format bawaannya. Microsoft Office Publisher adalah salah satu program aplikasi Microsoft office yang digunakan untuk kegiatan desktop publishing. Hasil dari desktop publishing contohnya majalah. Dalam aplikasi Microsoft publisher, sudah tersedia berbagai macam template yang sudah disediakan, sehingga memudahkan kita membuat majalah dengan desain yang telah ada.

2) Software yang akan digunakan.

Software yang digunakan adalah software Adobe Photoshop CS dan Corel Draw. Adobe Photoshop adalah software pengelola garis putar yang terbanyak digunakan oleh para disainer grafis di seluruh dunia yang merupakan perangkat lunak aplikasi untuk mengelola data gambar dan grafis untuk kebutuhan printing dan desain grafis, yang dapat juga digunakan untuk membuat atau mengedit gambar.

Dengan tampilan Adobe Photoshop yang mudah dipahami, kelengkapan fasilitas yang ditawarkan, kemudahan cara penggunaan, serta kemudahan memperoleh fasilitas pendukung dari berbagai macam sumber menjadikan Adobe Photoshop sebagai software paling handal bagi para disainer grafis. Adobe Photoshop juga merupakan sebuah software yang berfungsi sebagai image editor.