BAB IV ANALISIS

4.1. Program Kurikulum Yang Berjalan Saat Ini

Seperti disinggung sebelumnya dalam BAB II progam-program yang diberikan pemerintah di jenjang SMP memebutuhkan dana yang cukup besar. Dikarenakan biaya untuk pembangunan lab yang benar-benar besar, SMP Mutiara 1 membuthkan bantuan pemerintah sepenuhnya, disebabkan oeh kebutuhan teknologi yang dibutuhkan sangat tinggi dan program kurikulum yang diberikan pemerintah tidak mampu dilakukan oleh SMP Mutiara 1, dikarenakan siswa yang berdomisili di SMP Mutiara 1 termasuk golongan menengah kebawah, itu hal utama bagi SMP Muiara 1 ketika memebuat perencanaan pembanguna lab komputer. Oleh karena itu, pemerintahlah yang wajib mendukung sepenuhnya agar program kurikulum yang ditetapkan oleh pemerintah dapat berjalan, hal ini didukung kuat oleh UUD 1945 Pasal 31 ayat (1) dan (2), Undang-Undang Nomor 2 tahun 1989, UU RI No . 20 Tahun 2003 Pasal 37 ayat (1) huruf (i), dan PP RI No. 19 Tahun 2005 Pasal 7 ayat (4). Dengan adanya UU tersebut pemerintah wajib membantu perkembangan sekolah karena sekolahlah yang memefasilitasi bangsa untuk mencerdaskan kehidupan rakyatnya.

Berikut Adalah program kurikulum yang diberikan oleh pemerintah bagi jenjang SMP (Sekolah Menengah Pertama) :

Kelas VII : Pada awal pembelajaran TIK di tingkat SMP siswa dihadapkan pada pembelajaran teori mengenai penggunaan TIK dan prospeknya pada masa yang

akan datang, setelah itu barulah mereka mengenal operasi dasar peralatan komputer. kedua materi pembelajaran ini berbentuk sangat teoritis yang membuat siswa merasa bosan. Di semester berikutnya barulah siswa dpat mempraktekan operasi dasar komputer, itupun masih dengan catatan apabila di sekolah tersebut sudah terdapat fasilitas laboratorium komputer yang mencukupi

Kelas VIII : pada awal semester 1 di kelas VIII siswa mulai belajar menggunakan aplikasi pengolah kata yang biasanya sekolah atau guru memberikan materi dengan menggunakan program aplikasi Microsoft Office Word yang akan sangat sulit menemukan sekolah yang menggunakan program yang asli. penggunaan program bajakan ini dapat dihindari dengan mengganti program aplikasinya menjadi yang berbasis open source seperti open office.org. Di semester 2 siswa kelas VIII SMP melanjutkan materinya ke pembelajaran menggunakan aplikasi pengolah angkan yang lagi-lagi sekolah biasanya terpaku pada program aplikasi berbayar seperti Microsoft Office Excel.

Kelas IX : di kelas IX ini siswa akan mulai belajar mengenai internet, saat ini sudah banyak sekolah yang sudah memiliki koneksi internet di sekolahnya, khususnya sekolah-sekolah yang berada di kota besar. pada materi ini siswa akan belajar mengenai pengunaan internet dan beberapa layanan yang terdapat di internet. Hal yang perlu di perhatikan pada proses pembelajaran materi ini adalah kontrol dari guru ketika pelaksanaan praaktek belajar internet. karena banyak diantara siswa yang menyalahgunakan penggunan internet ini.

4.2. Usulan Pembangun Lab Komputer

Dalam menghadapi masalah ini beberapa sekolah swasta dan negeri yang telah mengambil langkah maju,beberapa sekolah telah membangun hubungan yang sangat erat dengan masyarakat setempat dan melakukan sebuah lompatan yaitu dengan mengundang para masyarakat penyumbang untuk membangun fasilitas dasar komputer. Sekolah ini telah membuktikan bagaimana mengatasi salah satu masalah terbesar dalam pengenalan teknologi ke sekolah-sekolah di Indonesia secara berkesinambungan. Keefektifan system yang berkesinambungan ini sudah tumbuh lama ketika masyarakat setempat memahami bagaimana pentingnya teknologi bagi anak-anak mereka. Dalam hal ini penulis telah mempelajari bahwa, sekolah-sekolah yang bekerjasama dengan masyarakat setempat untuk membangun fasilitas cenderung berkembang secara teratur dan juga meningkatkan dukungan dari masyarakat setempat.

Kesinambungan adalah faktor utama. Pada program di masa lalu untuk menyediakan teknologi ke sekolah kebanyakan mencapai sedikit sukses dalam jangka waktu yang cukup lama dan jarang sekali menunjukkan perkembangan. Persyaratan mengenai laboratorium bahasa adalah contoh yang umum. Biasanya ada enam masalah utama, yaitu ;

1. Anggaran untuk perawatan fasilitas awal tidak tersedia.
2. Pelatihan biasanya terlalu spesifik dan tidak berhubungan dengan kebutuhan di lapangan atau **perubahan sikap**.
3. Tidak tersedianya karyawan untuk perawatan rutin dan pengembangannya.

4. Tidak tersedianya teknisi ahli atau terlalu mahal
5. Materi yang sesuai untuk mengajar tidak tersedia
6. Lemahnya kondisi kerja guru di lapangan mendorong bahwa mereka tidak dapat membagi waktu untuk mengembangkan materi mengajar secara kreatif.

Masalah-masalah ini menjadi lebih luas dalam hal komputer karena tingkat keahlian yang diminta untuk mengembangkan dan merawat fasilitas tersebut sangat tinggi serta kemahiran komputer mempunyai nilai jual yang sangat tinggi pula. Saran untuk memberi pelatihan karyawan di sekolah tidak berlaku dalam konteks yang ada saat ini. Karena siapa saja yang mengembangkan diri untuk mencapai posisi tingkat ahli, mereka di sektor komersil dapat menghasilkan sepuluh kali lipat dari apa yang mereka dapat di sekolah, jadi mungkin saja mereka akan menghabiskan waktu dengan pekerjaan dari luar kantor (hal ini juga menjadi masalah pada karyawan yang memiliki kemampuan di bidang jasa umum).

4.3. Tujuan Pembangunan Lab Komputer

Tujuan dari pembangunan lab komputer di SMP Mutiara 1 Bandung dilakukakan aga paras siswa dapat melaksanankan program DT dari pemerintah, sehingga para siswa lebih maju dan dapat menguasai ilmu dasar teknologi yaitu komputer. Dengan semaraknya teknologi yang semakin berkembang, diharapkan para siswa agar dapat menguasai teknik dasar ilmu komputer ketikaka akan melanjutkan ke jenjang SMU (Sekolah Menengah Umum).Banyak dari sekolah-sekolah jenjang

SMP yang sangat minim sekali dalam ilmu komputer, dikrenakan tidak adanya fasilitas yang mendukung yaitu lab komputer. Salah satunya SMP Mutiara 1 Bandung ini, sebagian besar para siswa termasuk golongan menengah kebawah. Hal ini diakibatkan kurangnya perhatian dari pemerintah akan kelangsungan ilmu teknologi di SMP Mutiara 1 Bandung. Berikut adalha Tujuan dari skil komputer dasar bagi para siswa jenjang SMP :

a. Pemberian bekal ketrampilan kejuruan/vokasional (ketrampilan komputer) dalam rangka pembangunan Kecakapan hidup siswa.

b. Pengenalan komputer kepada siswa sehingga siswa dapat menggunakan/mengopersikan komputer dengan baik, benar, dan aman.

c. Siswa mampu menguasai DOS (Disc Operator System) dan Microsoft Office (terutama Wicrosoft Word dan Wicrosoft excel) sebagai modal dasar dalam ketrampilan komputer.

d. Peningkatan metode dan kualitas proses pembelajaran di dalam kelas yang ditunjang dengan ketrampilan komputer, sehingga siswa diharapkan dapat memanfaatkan ketrampilan komputer yang telah dikuasai untuk mengerjakan tugas-tugas sekolah.

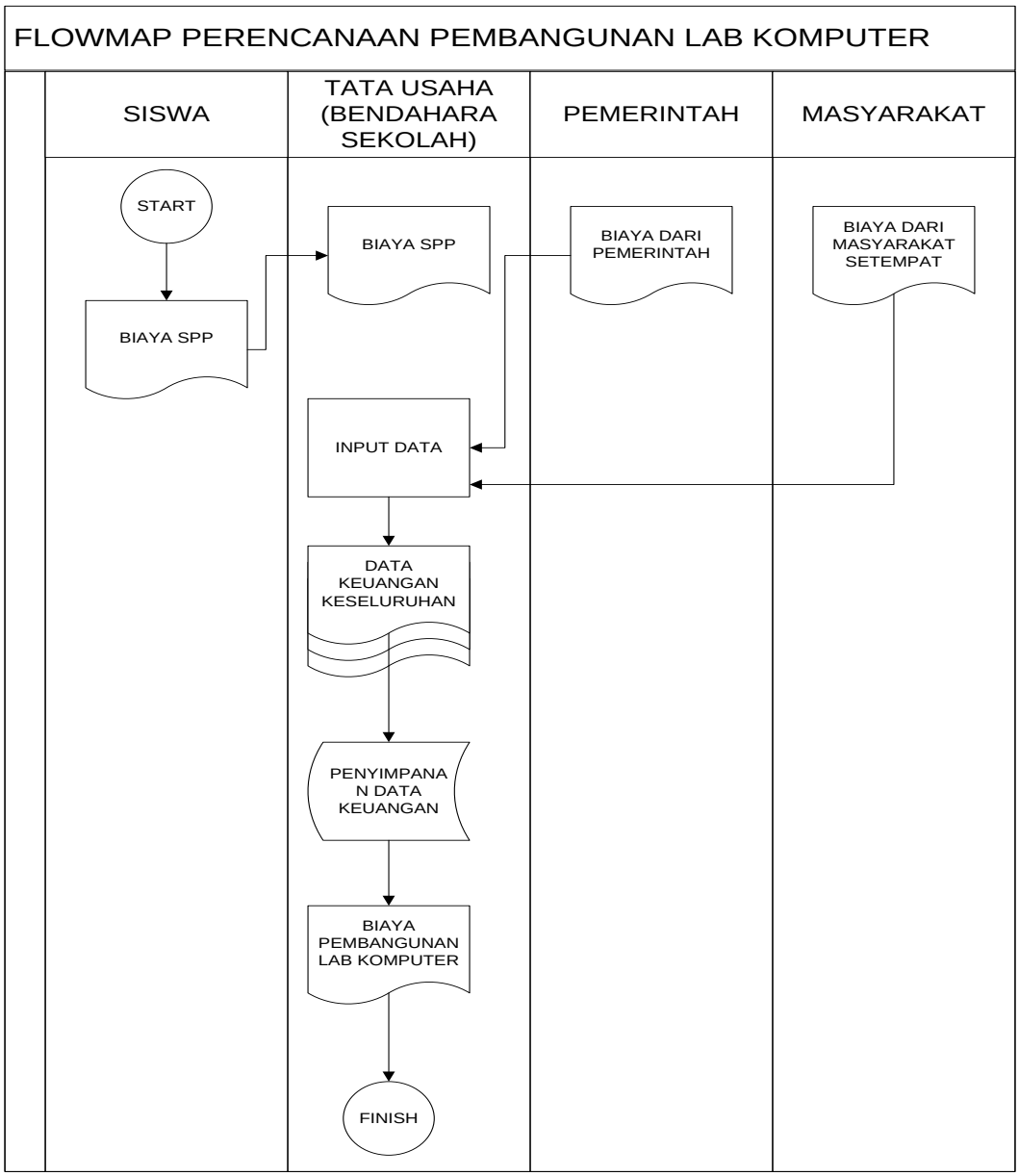
e. Pemberian bekal kecakapan hidup yang memadai dan bermanfaat (ketrampilan komputer) sehingga akan menghasilkan lulusan yang trampil, tidak gagap teknologi dan menciptakan angkatan kerja yang produktif dan mandiri.

f. Pengenalan internet dasar bagi siswa, agar dapat berinteraksi ataupun mencari informasi dalam dunia internet.

4.4. Perancangan Program Pembangunan

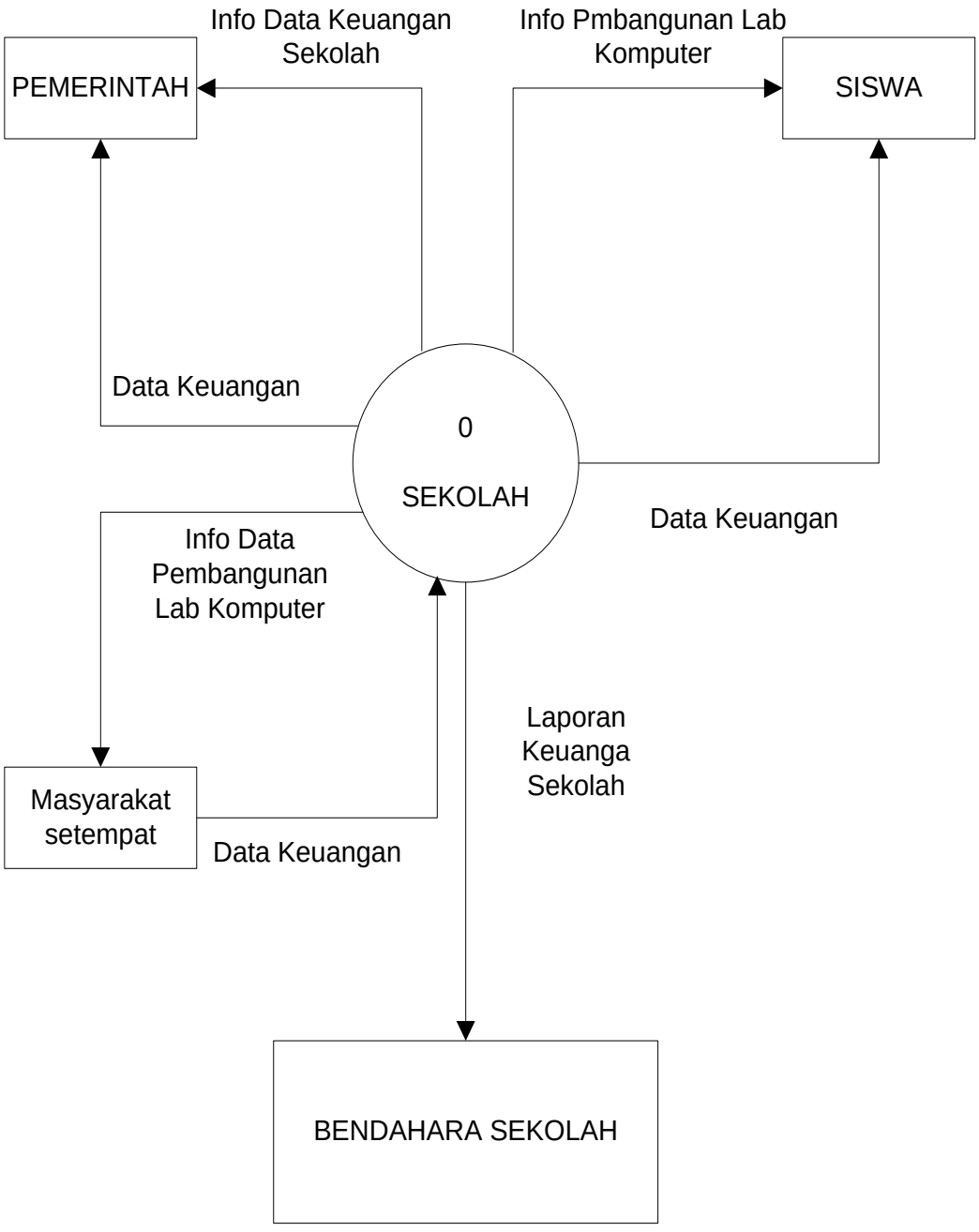
Berikut adalah hasil perancangan perencanana program pembangunan lab komputer di SMP Mutiara 1 Bandung.

4.4.1. FLOWMAP

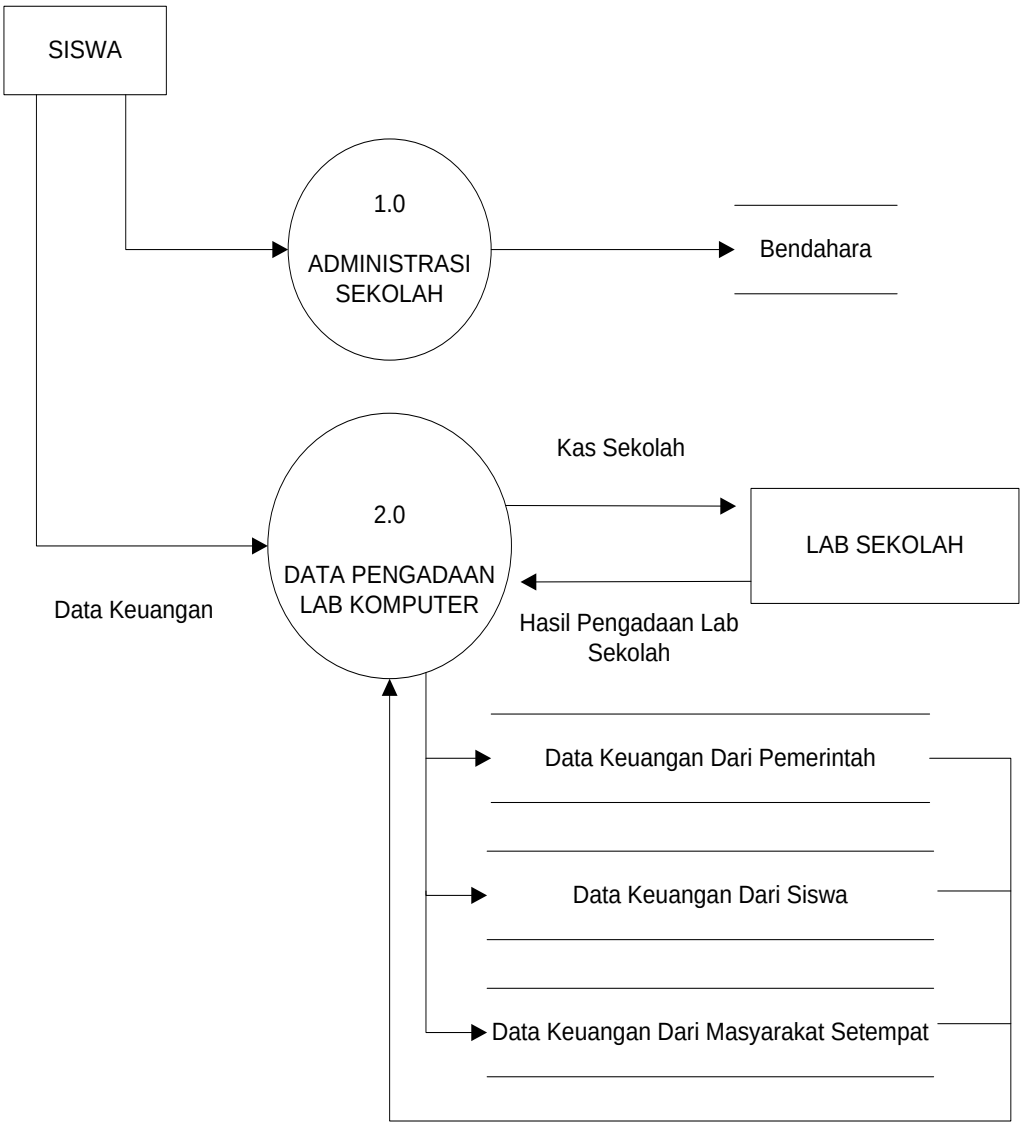


GAMBAR 4.1 FLOWMAP PERENCANAAN PEMBANGUNAN LABKOM

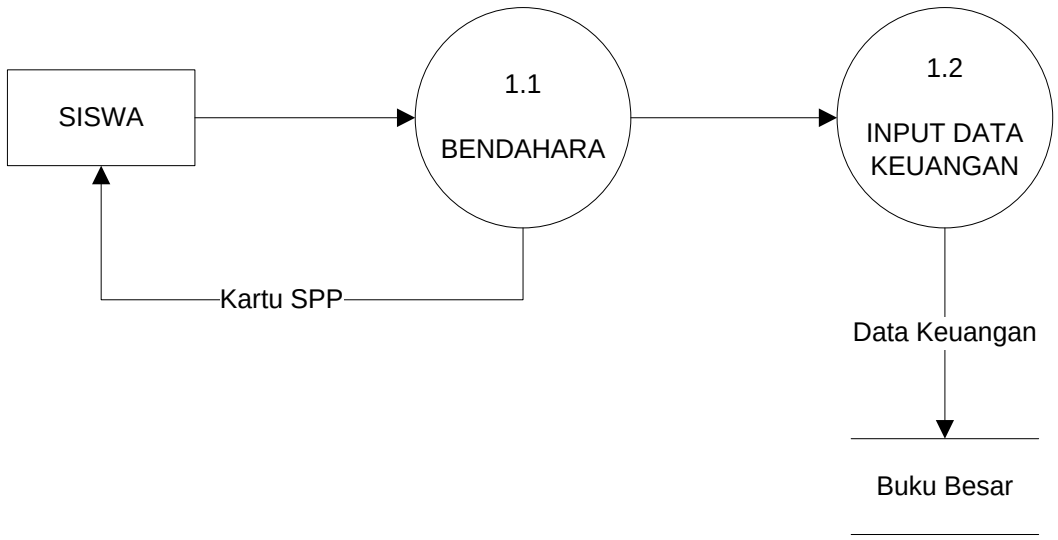
4.4.2. DATA FLOW DIAGRAM (DFD)



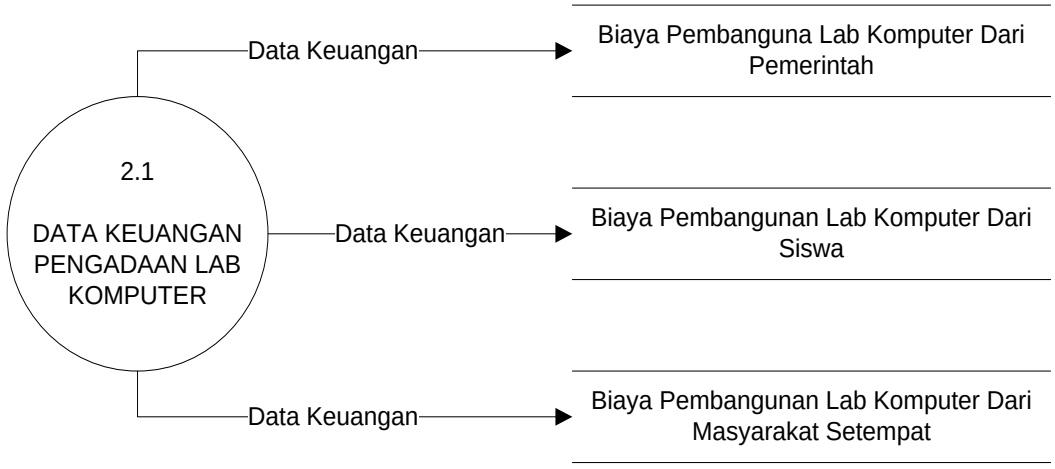
GAMBAR 4.2 DATA FLOW DIAGRAM (DFD) DIAGRAM KONTEKS



GAMBAR 4.3 DATA FLOW DIAGRAM (DFD) LEVEL 0 (ZERO)



GAMBAR 4.4 DATA FLOW DIAGRAM (DFD) LEVEL 1



GAMBAR 4.5 DATA FLOW DIAGRAM (DFD) LEVEL 2

4.5. Analisis Hasil Perencaan

Berdasarkan hasli analisis dari penulis, dana bantuan dari pemerintah,siswa melalui spp, dan bantuan dari masyarakat setempat, hasil yang didapatkan di akumulasikan untuk pembangunan lab sekolah dari pembelian cpu yang memenuhi standar pembuatan lab sekolah sampai pembangunan ruangan untuk penempatan lab sekolah.

Berikut adalah spesifikasi kebutuhan dalam pembangunan lab komputer :

1. Persiapan sarana dan prasarana

   Dalam persiapan sarana dan prasarana laboratorium ini, ada beberapa hal yang patut diperhatikan, yaitu :

   1. Listrik

      Besar daya listrik amat berpengaruh pada jumlah dan jenis komputer yang akan digunakan. Sehinga, sebelum membangun sebuah lab komputer, perlu dihitung secara mendalam mengenai jumlah daya listrik yang tersedia dan daya listrik yang akan digunakan

   2. Gedung

      Sebuah lab komputer jelas membutuhkan gedung yang cukup baik, baik dari segi ukuran, keamanan, tata letak maupun dan segi lainnya.

      Jangan sampai sebuah lab komputer akan tergenang sewaktu musim hujan, atau memiliki atap yang bocor sehingga air dapat masuk dengan mudah

3. Grounding

   Hal ini yang paling sering dilupakan atau diabaikan oleh instalatur listrik. Mereka menganggap bahwa pemasangan arde atau grounding terhadap instalasi listrik itu sesuatu hal yang membuang waktu belaka.

   Kalau diperhatikan baik-baik, setiap kabel power dari CPU pasti terdiri atas 3 kabel, 1 untuk positif, 1 untuk negatif dan satu lagi untuk pentanahan atau grounding. Grounding ini amat penting untuk membuang muatan berlebih pada peralatan elektronik sehingga mencegah kerusakan terhadap peralatan tersebut.

4. Meja / Kursi

   Pemakaian komputer dalam jangka waktu lama menyebabkan berbagai gangguan kesehatan. Salah satu penyebabnya adalah posisi monitor yang tidak tepat (pengguna akan menunduk dalam waktu lama untuk melihat layar monitor), kursi yang tidak memiliki sandaran sehingga tidak dapat digunakan untuk melemaskan punggung, serta berbagai penyebab lainnya.

   Oleh sebab itu, dibutuhkan identifikasi kebutuhan yang jelas mengenai pemakaian komputer tersebut sehingga dapat ditentukan jenis meja / kursi yang akan digunakan.

5. Tata Letak

   Tata letak komputer amat berpengaruh terhadap proses pemelajaran. Sehingga tata letak komputer ini juga harus direncanakan sebelumnya.

Kebebasan instruktur untuk berinspirasi dalam mengajar amat bergantung kepada tata letak komputer di dalam kelas.

3. Pemilihan Spesifikasi

Pemilihan spesifikasi komputer yang akan digunakan, amat bergantung pada identifikasi kebutuhan. Komputer dengan processor yang terbaru, tidak selamanya sesuai dengan kebutuhan. Demikian pula dengan processor lama , bukan berarti tidak dapat dipergunakan lagi.

Beberapa jenis peralatan yang harus diperhatikan dalam memilih spesifikasi ini adalah :

1. Processor
2. Memori
3. Hard Disk
4. Motherboard
5. Monitor
6. Kartu Ekspansi

4. Spesifikasi minimal yang dibutuhkan

1. Processor Intel / AMD dengan kecepatan minimal 233 MHz
2. Memori SDRAM minimal 32 Mb

3. Hard Disk minimal 5 Gb
4. VGA Card minimal 4 Mb
5. Floppy Disk Drive
6. Monitor
7. Mouse dan Keyboard