

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran yaitu suatu cara komunikasi antara guru dan peserta didik dan sumber belajar dalam suatu keadaan guna mencapai tujuan. Oleh karena itu kegiatan pembelajaran perlu disusun atau dipersiapkan sedemikian rupa agar proses belajar dapat berlangsung dengan efektif. Pembelajaran dikatakan efektif jika pembelajaran tersebut mencapai tujuan. Efektivitas pembelajaran sangat dipengaruhi oleh banyak faktor salah satu diantaranya yaitu kompetensi guru dalam mengelola pelaksanaan pembelajaran, selain itu efektivitas pembelajaran juga dipengaruhi oleh tersedianya sarana pembelajaran serta pemanfaatan dan pengelolannya secara optimal. Sarana pembelajaran laboratorium komputer merupakan salah satu potensi yang dapat dijadikan sebagai barometer mutu sekolah dan perlu peningkatan terus menerus seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Informatika yaitu salah satu mata pelajaran yang terdapat di kurikulum Sekolah Menengah Atas, pemerintah memberlakukan pelajaran Informatika mulai tahun 2019 pada semester ganjil dan genap. Hal ini direncanakan guna membuat siswa agar mampu mengikuti pesatnya perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi disaat sekarang ini. Laboratorium komputer sangat diperlukan pada mata pelajaran informatika, hal ini disebabkan karena sebagian besar materinya adalah praktik. Jadi pembelajaran informatika di sekolah tidak akan efektif jika tidak ada laboratorium komputernya. Pemanfaatan laboratorium amatlah penting untuk menunjang kegiatan pembelajaran informatika. Melalui kegiatan praktikum, siswa dapat mempraktekkan teori yang sudah mereka pelajari di kelas. Kegiatan praktikum juga dapat meningkatkan keinginan belajar siswa karena kegiatan belajar mengajar tidak hanya di kelas saja. Selain itu hasil belajar siswa pada mata pelajaran informatika meningkat jika sering dilaksanakan praktikum.

Efektivitas pembelajaran informatika dapat ditingkatkan melalui pengelolaan laboratorium komputer yang baik. Dalam menggunakan laboratorium komputer siswa diharapkan tidak hanya menguasai teori saja, tetapi diharapkan juga dapat mempraktekkannya. Pengaturan dan penggunaan laboratorium yang efektif adalah prasyarat dalam pembelajaran informatika. Pengaturan laboratorium komputer sangat dibutuhkan karena sarana pembelajaran informatika yang baik

akan menjadikan pembelajaran informatika berjalan efektif. Idealnya hasil dari pembelajaran informatika yaitu siswa dapat memahami dan juga mempraktikkan teori yang diberikan oleh guru serta siswa memiliki nilai yang tinggi. Guna menggunakan laboratorium sebagai sarana pendukung pembelajaran informatika yang efektif, laboratorium perlu diatur dengan baik sehingga dapat memberikan pelayanan yang baik pula bagi proses belajar mengajar yang akhirnya dapat menaikkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 yang menyebutkan bahwa standar nasional pendidikan mencakup standar isi, proses, kompetensi lulusan, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan, dan penilaian pendidikan yang harus dikembangkan secara berencana dan berkala.

Berdasarkan pra survey pada tanggal 28 Oktober 2020 sampai dengan tanggal 4 November 2020 ke Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan Jaya Kecamatan Tulang Bawang Tengah Kabupaten Tulang Bawang Barat Provinsi Lampung, terlihat bahwa pembelajaran informatika yang dilaksanakan pada Madrasah tersebut belum efektif. Hal ini dapat dilihat dari hasil pembelajaran informatika siswa yang belum ideal, dikarenakan pembelajaran cenderung monoton, belum banyak praktikum di laboratorium komputer padahal laboratorium sudah tersedia.

Tabel 1. Daftar Nilai Rata-rata Raport Siswa Kelas X-XII Tahun Pelajaran 2019/2020

Mata Pelajaran	Kelas/Semester					
	X		XI		XII	
	1	2	1	2	1	2
Informatika	72	74	77	80	82	84
Nilai Ideal	100	100	100	100	100	100
Prosentase	72%	74%	77%	80%	82%	84%
Rata-rata	78,16%					

Sumber: Raport Siswa Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan jaya Tahun Pelajaran 2019/2020.

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengelolaan laboratorium komputer dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran informatika pada Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan Jaya Kecamatan Tulang Bawang Tengah Kabupaten Tulang Bawang Barat Provinsi

Lampung. Selanjutnya perlu dipertanyakan seberapa jauh peningkatan efektivitas pembelajaran informatika melalui pengelolaan laboratorium komputer pada Madrasah Aliyah tersebut?

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dalam uraian ini dijelaskan ada tiga masalah yaitu:

- 1) Bagaimanakah efektivitas pembelajaran informatika pada Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan Jaya Tulang Bawang Barat Lampung?
- 2) Bagaimanakah hasil pembelajaran informatika siswa melalui pengelolaan laboratorium komputer pada Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan Jaya Tulang Bawang Barat Lampung?
- 3) Apa kelemahan dan kelebihan pembelajaran informatika melalui pengelolaan laboratorium komputer pada Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan Jaya Tulang Bawang Barat Lampung?

Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk mendeskripsikan efektivitas pembelajaran informatika pada Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan Jaya Tulang Bawang Barat Lampung.
- 2) Untuk mendeskripsikan hasil pembelajaran informatika siswa melalui pengelolaan laboratorium komputer pada Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan Jaya Tulang Bawang Barat Lampung.
- 3) Untuk mendeskripsikan kelemahan dan kelebihan pembelajaran informatika melalui pengelolaan laboratorium komputer pada Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan Jaya Tulang Bawang Barat Lampung.

C. Kegunaan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka kegunaan atau manfaat yang dihasilkan dari penelitian ini yaitu:

1. Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber acuan bagi para peneliti dan pengamat masalah pendidikan yang terkait dengan pengelolaan laboratorium komputer dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran informatika siswa di Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan jaya, Tulang Bawang Barat, Lampung.

2. Kegunaan Praktis

- a. Bagi Madrasah Aliyah Darul Ulum, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan umpan balik bagi peningkatan efektivitas pembelajaran, khususnya informatika di Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan Jaya Tulang Bawang Barat Lampung.
- b. Bagi peneliti, menjadi bahan kajian dan pembandingan penelitian serupa di tempat lain.

D. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan Jaya Kecamatan Tulang Bawang Tengah Kabupaten Tulang Bawang Barat Provinsi Lampung. Adapun alasan memilih lokasi tersebut adalah lokasi Madrasah Aliyah Darul Ulum dekat dengan kediaman peneliti. Selain itu, Madrasah Aliyah Darul Ulum memiliki murid yang cukup banyak jika dibandingkan dengan Madrasah lainnya yang terdekat. Hal ini mungkin dipengaruhi oleh salah satu sebab yaitu adanya sarana laboratorium komputer yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran informatika pada Madrasah Aliyah Darul Ulum menjadi lebih baik. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui bagaimana pembelajaran informatika di lingkup madrasah tersebut.

E. Kajian literatur

1. Pengelolaan Laboratorium Komputer

a. Pengertian Pengelolaan Laboratorium Komputer

Pengelolaan merupakan proses mengawasi semua kegiatan yang terkait dalam perwujudan program dan pencapaian tujuan. Secara umum pengelolaan adalah kegiatan mengubah sesuatu sehingga menjadi lebih baik. Banyak orang yang mengartikan pengelolaan sebagai manajemen.

Menurut Bafadal (2014:1) pengelolaan merupakan proses pemanfaatan semua potensi dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Sejalan dengan pendapat tersebut, Arikunto dan Yuliana (2017:4) menyebutkan bahwa manajemen merupakan rangkaian semua kegiatan yang menunjukkan kepada usaha kolaborasi antara dua orang atau lebih untuk mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan. Sedangkan pengertian laboratorium menurut Barnawi dan Arifin (2017:185) yaitu ruang untuk melakukan pembelajaran secara praktik yang memakai peralatan khusus.

Menurut Daryanto (2018:19) pengelolaan laboratorium merupakan kegiatan mendorong sekelompok orang, fasilitas, peralatan, keuangan dan atau segala peralatan lainnya secara efisien serta efektif guna mencapai sasaran atau tujuan tertentu yang diharapkan secara optimal. Sedangkan pengertian laboratorium komputer merupakan sarana utama penunjang bagi siswa untuk menaikkan keunggulan belajar siswa dengan media komputer serta dapat dipakai sebagai alat peraga pada saat belajar mengajar baik untuk guru maupun siswa. Oleh karena itu laboratorium komputer perlu dikelola dengan baik, agar dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran, hal ini sejalan dengan pendapat Rohiat (2010:26) manajemen sarana dan prasarana diperlukan untuk menunjang kefasihan siswa dalam proses belajar mengajar. Pengelolaan laboratorium berkaitan dengan semua fasilitas dan sumber daya manusia. Sumber daya manusia dalam pengelolaan laboratorium perlu dipersiapkan atau direncanakan dengan baik, agar proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik. Hal ini sejalan dengan pendapat Maisah (2013:56) bahwa manajemen sumber daya manusia merupakan cara untuk menaikkan kemampuan pegawai yang bekerja pada suatu kelompok serta mengembangkan keterampilan para pegawai dengan melalui pelatihan, baik bersifat nonformal maupun formal, agar pegawai tersebut lebih dapat mengerti keterampilan yang dimilikinya. Menurut Nurdin dan Ismaya (2018:94) tujuan persiapan sumber daya manusia yaitu memberikan kepastian bahwa orang yang tepat berada pada jabatan yang tepat.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pengelolaan laboratorium komputer adalah kegiatan menggerakkan sumber daya manusia, dan berbagai peralatan atau sarana yang ada di laboratorium komputer dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

b. Tenaga Pengelola Laboratorium Komputer

Laboratorium yang baik tentunya memiliki tenaga pengelola laboratorium. Tenaga pengelola laboratorium ini diatur dalam Permendiknas No. 26 tahun 2008. Tenaga laboratorium “terdiri atas kepala laboratorium, teknisi laboratorium dan laboran”. Seorang kepala laboratorium wajib memahami ilmu pengetahuan yang sesuai dengan yang diembannya. Kemampuan yang harus dimiliki oleh kepala laboratorium mencakup empat pokok yaitu ilmu sosial, ilmu kepribadian, ilmu profesional, dan ilmu manajerial. Teknisi laboratorium adalah tenaga laboratorium yang menopang kepala laboratorium terutama saat menyediakan alat dan bahan praktikum, serta pemeliharaan alat dan bahan. Laboran merupakan tenaga

laboratorium yang membantu kepala laboratorium terutama pada pengelolaan bahan-bahan dan peralatan serta melayani kegiatan praktikum.

Secara rinci menurut Mulyanto (2017:59), tugas kepala laboratorium, teknisi dan laboran adalah sebagai berikut:

- a. Tugas kepala laboratorium komputer:
 1. Menyiapkan serta mengadakan bahan dan alat untuk praktik
 2. Mencatat bahan serta alat di laboratorium
 3. Mengadakan pemeliharaan serta perbaikan sarana dan alat di laboratorium
 4. Mengatur anggota untuk kebaikan laboratorium
 5. Memajukan kerjasama dengan pihak luar guna memanfaatkan dan meningkatkan sarana laboratorium.
- b. Tugas teknisi/laboran laboratorium komputer:
 1. Mendukung pekerjaan penanggungjawab laboratorium secara teknis
 2. Mencatat keperluan alat serta bahan untuk praktik
 3. Mengusulkan keperluan alat serta bahan untuk praktik
 4. Menolong guru dalam merancang pelaksanaan praktik
 5. Mencatat serta menyusun penggunaan alat dan bahan untuk praktik
 6. Memelihara keamanan dan kebersihan laboratorium yang menjadi tanggungjawabnya.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa ruang laboratorium harus memiliki tenaga pengelola. Pengelola tersebut adalah kepala laboratorium, teknisi dan laboran, dimana mereka memiliki tugas masing-masing agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik. Teknisi dan laboran bertugas untuk membantu kepala laboratorium dalam hal pelaksanaan kegiatan. Jika ada kerusakan-kerusakan maka disitulah fungsi dari seorang teknisi yaitu memperbaiki segala kerusakan sehingga peralatan dapat dipakai kembali. Tenaga pengelola laboratorium harus direncanakan atau dicari orang yang tepat, karena SDM pengelola laboratorium akan mempengaruhi keberhasilan proses belajar mengajar.

c. Ruang Lingkup Pengelolaan Laboratorium Komputer

Ruang lingkup dalam pengelolaan laboratorium komputer menurut Puspita (2020:34) yaitu meliputi seluruh aktivitas manajemen mulai dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan sampai kepada aktivitas evaluasi. Selain itu, Putro dan Triyono (2016:145) juga mengatakan bahwa implementasi pengelolaan laboratorium yang baik mengikuti prinsip manajemen secara umum agar kegiatan

laboratorium sesuai dengan tujuan pembelajaran. Pengelolaan laboratorium yang dimaksud adalah aktivitas yang berkaitan dengan proses perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan terhadap kegiatan laboratorium komputer.

1) Perencanaan Kegiatan Laboratorium Komputer

Pengelolaan laboratorium diawali dengan menyusun rencana atau program berupa kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan dalam operasional laboratorium. Menurut Daryanto (2018:67) beberapa prospek perencanaan yang perlu dikembangkan adalah:

(a) Perencanaan Tata Ruang Laboratorium

Pada tahap ini, pengelola laboratorium menyusun ruang laboratorium komputer, agar sesuai dengan standar yang telah ditetapkan pemerintah. Tolok ukur ruang laboratorium komputer diatur semestinya yaitu dapat menampung minimal satu rombongan belajar dalam kelompok @ 2 orang. Rasio minimum luas ruang laboratorium komputer adalah 2 m^2 / peserta didik. Untuk Sedangkan untuk rombongan belajar dengan peserta didik kurang dari 15 orang, luas minimum ruang laboratorium komputer 30 m^2 dan lebar minimum ruang laboratorium komputer adalah 5 m. Hal ini sesuai dengan Permendiknas RI no 24 tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah, Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah.

(b) Perencanaan Peralatan Laboratorium

Pengelolaan laboratorium komputer diawali dengan membuat rencana kebutuhan peralatan yang akan digunakan pada laboratorium komputer, dan diajukan kepada kepala sekolah. Berdasarkan rencana inilah kepala sekolah menentukan anggaran dan peralatan apa saja yang akan diadakan untuk memenuhi kebutuhan laboratorium komputer yang ada di sekolahnya. Selain itu pengelola laboratorium juga diharapkan dapat menyusun/merakit peralatan-peralatan yang sudah ada, serta pengelola laboratorium diharapkan dapat memelihara seluruh peralatan yang ada di ruang laboratorium. Pemeliharaan ini sangat penting, direncanakan dan harus tertuang dalam program kerja laboratorium komputer. Pemeliharaan atau perawatan pada komputer dilaksanakan pada dua bagian yaitu bagian perangkat lunak dan perangkat keras.

Perawatan yang wajib betul-betul diawasi yaitu perawatan komponen perangkat lunak, karena perangkat lunak ini sangat rawan dengan virus yang dapat mengganggu proses operasional komputer sehingga pengelola laboratorium komputer harus memastikan bahwa pada setiap komputer yang ada di laboratorium aman dari gangguan virus. Perawatan yang dilakukan secara teratur dapat mengurangi beberapa permasalahan. Adapun tujuan pemeliharaan menurut Indrawan (2015:38) adalah guna:

1. Memperpanjang umur alat-alat
2. Menjaga kesiagaan fungsional alat-alat guna menunjang kecekatan proyek hingga diperoleh hasil yang baik.
3. Menjaga kesiapan alat-alat yang dibutuhkan dengan pemeriksaan teratur serta rutin.
4. Melindungi keamanan siswa dan orang yang memakai alat tersebut.

Ruang laboratorium komputer minimal dilengkapi dengan berbagai peralatan yang dapat menunjang aktivitas laboratorium. Sarana yang wajib ada di laboratorium komputer sesuai dengan Permendiknas no 24 tahun 2007 yaitu:

1. Komputer, terdiri dari satu unit untuk 2 siswa dan 1 unit untuk guru. Misalkan satu kelas terdiri dari 30 siswa, maka komputer yang ada minimal 15 unit Komputer untuk siswa.
2. Printer, 1 unit/laboratorium.
3. Scanner, 1 unit/laboratorium.
4. Titik akses internet, 1 titik/laboratorium berupa saluran telepon atau nirkabel
5. LAN, sesuai banyak komputer dan dapat berfungsi dengan baik.
6. Stabilizer, sesuai banyak komputer. Setiap komputer terhubung dengan stabilizer.
7. Modul praktek, 1 set/komputer.

(c) Perencanaan program kerja laboratorium

Perencanaan selanjutnya yaitu perencanaan program kerja laboratorium komputer. Seorang kepala laboratorium hendaknya memiliki program kerja laboratorium, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Seperti yang diungkapkan Mulyanto (2017:59) Kepala laboratorium merupakan penanggung jawab utama seluruh kegiatan/program pada laboratorium komputer. Manfaat program kerja laboratorium yaitu sebagai panduan pelaksanaan kegiatan pada laboratorium komputer yang pelaksanaannya dapat disusun secara berkala. Pengurus harus dapat mengoptimalkan tempat riset tersebut karena pada

kenyataannya sering kali terjadi laboratorium komputer tidak dapat digunakan hal ini disebabkan oleh kerusakan pada komputer. Kerusakan pada komputer dapat di minimalisir dengan perawatan yang secara rutin dilakukan, dan hal ini tertuang dalam program kerja. Jika terjadi kerusakan, pihak pengelola laboratorium harus segera memperbaikinya, agar saat jadwal praktikum tiba semua komputer dapat digunakan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa perencanaan pada pengelolaan laboratorium dilakukan sebelum kegiatan pembelajaran dilakukan yaitu dengan menyusun tata ruang laboratorium, menyusun peralatan laboratorium dan menyusun program-program yang akan dilaksanakan pada pengelolaan laboratorium tersebut. Program-program tersebut adalah sebagai panduan dalam melaksanakan kegiatan. Pada saat praktikum diharapkan ruangan tertata dengan baik dan seluruh peralatan dapat berfungsi, karena jika pada saat praktikum kemudian ada beberapa alat yang rusak, jelas ini akan menghambat pelaksanaan praktikum serta kegiatan praktik menjadi tidak efektif.

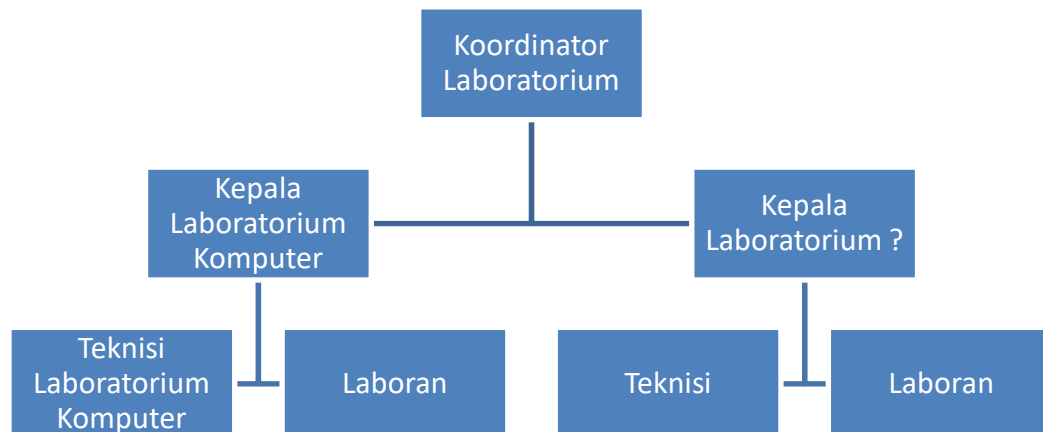
2) Pengorganisasian Laboratorium Komputer

Pengorganisasian merupakan proses klasifikasi pekerjaan atau kegiatan pada unit-unit, supaya tertata dengan baik. Dalam pengorganisasian ini diperlukan SDM yang benar-benar siap dan memiliki dasar pendidikan yang sesuai dengan tugas yang di embannya. Dalam memilih tenaga pengelola laboratorium sebaiknya dipilih orang-orang yang memang berkompeten pada bidang pengelolaan laboratorium, hal ini dimaksudkan agar pengelolaan laboratorium dapat berjalan maksimal karena dari pengelolaan inilah efektivitas pembelajaran dapat tercipta. Pada nyatanya banyak sekolah-sekolah yang mempekerjakan pengelola laboratorium tidak sesuai dengan legalitasnya dengan alasan sulit kalau harus mencari SDM yang sesuai dengan legalitasnya.

Pada pengorganisasian laboratorium, kegiatan yang harus dilakukan yaitu membagi tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh pengelola laboratorium dan staf sesuai dengan jenisnya. Memberikan tugas kepada orang yang tepat akan memperlancar dan mempermudah pekerjaan. Pengorganisasian ini tercermin dalam struktur organisasi laboratorium komputer yang ada di sekolah. Laboratorium komputer yang baik tentunya telah memiliki struktur organisasi.

Menurut Daryanto (2018:65) struktur organisasi laboratorium adalah sebagai berikut:

Gambar 1. Struktur Organisasi Laboratorium



Sumber: Daryanto (2018:65)

Keterangan:

1. Koordinator laboratorium, bertugas mengkoordinasikan seluruh laboratorium yang ada di sekolah.
2. Kepala laboratorium bertugas mengelola salah satu laboratorium yang ada di sekolah.
3. Teknisi bertugas membantu kepala laboratorium terutama dalam mempersiapkan alat dan bahan praktikum, serta pemeliharaan alat dan bahan.
4. Laboran bertugas membantu kepala laboratorium terutama dalam hal administrasi dan penyelenggaraan praktikum sehari-hari.

Dalam pengorganisasian, pekerjaan dikelompokkan dengan jelas dan rinci. Pekerjaan tersebut yaitu pekerjaan yang lengkap tidak dapat dipisahkan satu dengan lainnya. Oleh karena itu pengorganisasian dapat dikatakan sebagai sebuah aktivitas menyusun dan membentuk hubungan-hubungan kerjasama antara orang-orang hingga terwujud satu kesatuan usaha untuk mencapai tujuan bersama. Setiap orang yang masuk dalam struktur organisasi tersebut harus dapat saling bekerjasama dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengorganisasian merupakan proses pengelompokan dan pemberian tanggung jawab terhadap tenaga pengelola laboratorium komputer agar kegiatan praktikum dapat berjalan dengan lancar dan mencapai tujuan. Serta menghindari adanya kesalahan yang nantinya dapat timbul pada saat kegiatan praktikum berlangsung.

3) Pelaksanaan Laboratorium Komputer

Pada tahap pelaksanaan, semua fasilitas laboratorium dan sumber daya manusia diberdayakan sesuai dengan desain yang telah dibuat sebelumnya. Dalam bidang pendidikan pemanfaatan laboratorium komputer ditujukan pada penambahan efektivitas belajar yang akhirnya mampu menaikkan mutu pendidikan. Teknologi informasi dan komunikasi yang di pakai pada bidang pendidikan yaitu suatu ilmu pengetahuan pada bidang informasi maupun komunikasi berlandas komputer yang dipakai pada peningkatan mutu pendidikan (Anshori, 2017:13). Pemanfaatan laboratorium komputer dapat menunjang penambahan efektivitas pembelajaran, baik dari kenaikan kemampuan guru saat menyiapkan media pembelajaran; kesadaran dan kemampuan siswa dalam menggunakan gadget untuk menunjang belajar; maupun penerapan sistem informasi perpustakaan (Prayitno, 2018:13).

Yang perlu diperhatikan pada penggunaan laboratorium komputer adalah

- a. Penataan jadwal harus dihindari bentrokan dengan kelompok lainnya.
- b. Sebaiknya kegiatan-kegiatan pokok sekolah diutamakan.
- c. Waktu/jadwal pemakaian sebaiknya disampaikan pada awal tahun pelajaran
- d. Penugasan/penunjukan personel sesuai dengan kompetensi pada bidangnya.
- e. Perencanaan pemakaian sarana dan prasarana sekolah, antar kegiatan intrakurikuler dengan ekstrakurikuler harus jelas.

Berdasarkan uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pada tahap pelaksanaan laboratorium seluruh fasilitas laboratorium dan sumber daya manusia yang ada pada laboratorium tersebut akan diberdayakan sesuai dengan skema pembelajaran yang telah dibuat, supaya tujuan pembelajaran tercapai dengan baik. Pengelola laboratorium harus siap pada saat pembelajaran berlangsung. Pada tahap pelaksanaan, diharapkan dapat membantu guru mata pelajaran dalam mencapai tujuan. Pada penelitian ini akan banyak membahas tahap pelaksanaan.

4) Pengawasan Pelaksanaan Laboratorium Komputer

Pengawasan yaitu proses observasi dari pelaksanaan kegiatan laboratorium komputer, guna menjamin agar semua pekerjaan yang dilakukan berlangsung sesuai dengan rencana yang telah ditentukan. Serta mengurangi terjadinya kesalahan-kesalahan yang tidak di inginkan. Melalui kegiatan ini, dapat diketahui perkembangan atau informasi ketercapaian dari suatu program laboratorium komputer. Pengawasan terhadap kegiatan laboratorium dilakukan untuk mengetahui perkembangan dari ketercapaian program yang sudah

dilakukan di laboratorium. Bentuk kegiatan pengawasan ini dapat berupa kegiatan memeriksa, mengecek, menganalisis dan mencegah terhadap kesalahan yang mungkin terjadi. Menurut Indrawan (2015:66) pemantauan ruangan riset sebaiknya dilaksanakan di ruangan kelas, karena melibatkan bahan dan alat-alat yang dipakai untuk praktikum.

Dari pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa pengawasan yaitu kegiatan yang sangat penting pada pengaturan laboratorium. Hal ini dilakukan untuk mencegah terjadinya kesalahan atau penyimpangan pada kegiatan laboratorium komputer yang telah dilakukan. Pengawasan ini akan dilakukan oleh kepala sekolah terhadap kegiatan laboratorium komputer, dengan demikian kepala sekolah dapat langsung mengetahui permasalahan apa yang dihadapi di laboratorium komputer.

5) Evaluasi Pelaksanaan Laboratorium Komputer

Evaluasi merupakan kegiatan pengelolaan yang terakhir. Kegiatan ini sangat penting dilaksanakan dalam rangka menaikkan mutu hasil dan proses dari setiap kegiatan laboratorium yang dilakukan. Menurut Arikunto (2018:314) evaluasi program yaitu suatu runtutan kegiatan yang dilaksanakan dengan terencana untuk memantau tingkat kesuksesan rencana. Kegiatan evaluasi meliputi evaluasi terhadap proses laboratorium yang telah dilakukan dan evaluasi terhadap hasil yang telah diperoleh. Jika hasil evaluasi masih rendah maka menjadi catatan untuk diperbaiki pada tahun yang akan datang, sedangkan jika hasil evaluasi telah cukup baik maka catatan untuk upaya pengembangan.

Menurut Puspita (2020:43) pengembangan kegiatan laboratorium meliputi lima macam kegiatan yaitu:

1. Pengembangan kapasitas peralatan
2. Pengembangan tehnik kerja peralatan
3. Pengembangan tehnik pengujian, kalibrasi dan atau produksi
4. Pengembangan kualitas produk
5. Pengembangan cara pengelolaan laboratorium.

Berdasarkan pemaparan evaluasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa evaluasi yaitu hal sangat penting yang harus dilakukan terhadap apa yang sudah dilakukan di laboratorium. Kegiatan evaluasi terdiri atas penilaian-penilaian terhadap kinerja yang telah dilakukan guna meningkatkan mutu pelayanan laboratorium komputer kepada siswa. Evaluasi biasanya di lakukan oleh kepala

sekolah bersama pengelola laboratorium. Evaluasi digunakan untuk menentukan tindak lanjut dari kegiatan yang telah dilaksanakan.

2. Efektivitas Pembelajaran Informatika

a. Pengertian Efektivitas Pembelajaran

Pada proses pembelajaran, peserta didik diarahkan untuk mengkonstruksi/membangun sendiri pengetahuannya. Sedangkan seorang guru yaitu seorang perancang, yang bertugas mengatur pembelajaran sehingga apa yang di sampaikan menjadi efektif dan dapat diterima siswa.

Pengertian belajar menurut Suyono dan Hariyanto (2019:9) merupakan suatu kegiatan atau suatu tindakan untuk mengembangkan keterampilan, mendapatkan pengetahuan, memperbaiki sikap dan perilaku serta mengkokohkan kepribadian.

Beberapa hal yang menyangkut pengertian belajar menurut Daryanto (2013:206) yaitu:

- a. Belajar yaitu suatu prosedur secara terus menerus yang dimulai dari kecil dan terus berjalan selama hidup.
- b. Saat belajar timbul adanya pembaruan perilaku yang bersifat relatif tetap.
- c. Prestasi belajar diperlihatkan dengan kepribadian yang secara totalitas.
- d. Adanya kontribusi watak pada metode belajar mengajar yaitu aspek sikap, emosional, motivasi dan lain sebagainya.

Sedangkan pengertian pembelajaran menurut Ratumanan dan Rosmiati (2020:22) yaitu prosedur yang dilaksanakan pendidik guna memandu serta menuntun peserta didik guna memiliki pengalaman belajar. Belajar dan pembelajaran keduanya merupakan suatu proses yang dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Saefudin dan Berdiati (2014:34) pembelajaran efektif adalah bila hasil belajar yang diharapkan tercapai sukses dilaksanakan dalam pendidikan. Selain itu, terdapat pendapat lain yang disampaikan oleh Widodo dan Nurhayati (2020:104) bahwa pembelajaran efektif merupakan mengajar sesuai prosedur, desain dan prinsip sehingga tercapai tujuan perubahan tingkah laku anak. Sejalan dengan pendapat tersebut, Ismaniati (2010:2) pembelajaran yang efektif yaitu pembelajaran yang memberikan sarana kepada peserta didik untuk cakap menjalin hubungan melalui macam-macam modul sehingga siswa meraih kesuksesan secara efisien, menarik dan efektif. Pembelajaran efektif biasanya

diukur dan ditandai oleh tingkat pencapaian tujuan oleh sebagian besar peserta didik.

Pengertian efektivitas dalam kamus besar bahasa Indonesia yaitu kata efektivitas berasal dari kata efektif yang artinya akibatnya atau pengaruhnya (Suharso dan Retnoningsih, 2014:127). Sedangkan pengertian efektivitas pembelajaran, menurut Rohmawati (2015:17) yaitu parameter kesuksesan dari suatu jalinan antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam suasana edukatif guna mencapai tujuan pembelajaran. Sejalan dengan pendapat tersebut Faturrahman, dkk (2019:844) berpendapat efektivitas pembelajaran adalah “perilaku mengajar yang efektif ditunjukkan oleh pendidik yang mampu memberikan pengalaman baru melalui pendekatan dan strategi khusus untuk mencapai tujuan pembelajaran”. Menurut Satori dan Irawan (2013:29) bahwa efektivitas pembelajaran tidak semata-mata mengukur prestasi siswa, tetapi seluruh usaha yang memicu siswa belajar. Selain itu, menurut Surachim (2016:3) efektivitas pembelajaran merupakan suatu keniscayaan dalam menghadapi derasnya kebutuhan masyarakat terhadap tenaga kerja yang berkemampuan kompetitif.

Menurut Yusuf (2017:16) ada lima indikator pembelajaran efektif adalah (1) pegelolaan pelaksanaan pembelajaran, (2) Respon peserta didik, (3) Proses Komunikasi, (4) aktifitas belajar, (5) hasil belajar. Dengan demikian, pembelajaran informatika dinyatakan efektif jika semua indikator tersebut dalam kategori baik. Sedangkan menurut Amalia dan Ibrahim (2017:101) mengatakan bahwa penyebab yang mendorong suksesnya pendidikan yaitu presensi siswa, presensi guru, prestasi belajar, daya serap, serta kurikulum. Selain dua pendapat tersebut, terdapat pendapat lain yang disampaikan oleh Baroh (2010:17) kriteria efektifitas yaitu: (1) kegiatan murid saat belajar baik (2) kompetensi guru saat mengatur kegiatan belajar baik, (3) hasil belajar siswa tuntas secara klasikal (4) tanggapan siswa atas kegiatan pembelajaran positif. Berdasarkan pendapat-pendapat tersebut, maka indikator pada penelitian ini yaitu (1) kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran dan (2) hasil pembelajaran siswa. Guna mengetahui seberapa besar efektivitas hasil belajar siswa, perlu dilakukan penilaian. Menurut Majid (2017:335) penilaian adalah suatu rentetan kegiatan untuk menetapkan perolehan kemampuan murid pada suatu mata pelajaran. Sedangkan menurut Sudjana (2014:3) inti penilaian yaitu metode menentukan atau memberikan nilai kepada seseorang berdasarkan suatu barometer tertentu.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran yaitu suatu aktivitas mengajar yang dapat memberikan pengalaman baru bagi siswa melalui metode yang khusus guna mencapai target pembelajaran. Efektivitas pembelajaran tidak terjadi cuma-cuma, tetapi wajib di rencanakan. Pembelajaran yang efektif terlihat dari kegiatan murid saat proses belajar berjalan, tanggapan murid pada saat belajar, serta kemampuan murid dalam memahami materi. Dalam hal ini diperlukan kerjasama yang baik antara siswa dan guru agar tujuan pembelajaran tercapai, selain itu sarana dan prasarana yang ada di sekolah juga sangat diperlukan guna meningkatkan efektivitas pembelajaran. Guru dikatakan berhasil dalam pembelajaran yaitu jika seorang guru mampu menerapkan beberapa metode pembelajaran secara efektif.

b. Kurikulum Mata Pelajaran Informatika

Saat ini, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi sebagai sarana edukasi di sekolah masih kurang, karena saat ini dunia global telah menduduki era revolusi industry generasi ke empat atau revolusi industry 4.0 yang tidak dapat dihindari oleh bangsa Indonesia. Pada era revolusi industry 4.0 ini, kehidupan manusia tidak terlepas dari teknologi. Sejalan dengan hal tersebut Hermansyah, dkk. (2013:2) mengatakan “siswa diharapkan mampu dan memiliki bekal untuk menyesuaikan diri dalam kehidupan global yang ditandai dengan perubahan yang sangat cepat”. Akhir dari pembelajaran informatika yaitu murid mampu belajar dengan cepat dan dapat menggunakannya untuk proses belajar yang pada akhirnya dapat mengorientasikan murid dengan dunia kerja serta lingkungannya. Hal ini sejalan dengan hasil riset Purwanti (2017:459) bahwa pemakaian media pembelajaran teknologi informatika komputer dapat membantu pencapaian tujuan belajar siswa.

Pada bulan Desember 2018, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah mendukung kebijakan dilaksanakannya Informatika sebagai materi pembelajaran pada Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah dan sebagai mata pelajaran Informatika pada Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah. Pada tahun 2019 Informatika mulai dimasukkan dan diterapkan dalam kurikulum SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA.

Pengertian kurikulum menurut Febriana (2019:138) yaitu beberapa bidang studi yang wajib dipahami oleh murid untuk mendapatkan ijazah atau naik kelas. Sedangkan pengertian informatika berdasarkan Kemendikbud (2019:3) adalah

sebuah mata pelajaran yang mempelajari dan meneliti dunia disekitar kita, baik yang alami ataupun buatan yang secara spesifik walau tidak khusus berkenaan dengan perancangan, implementasi dan studi dari system komputer, serta penafsiran terhadap pilar-pilar yang mendasari perancangan tersebut.

Pada tingkat SMA/MA, siswa menelaah sudut pandang objektif informatika yang lebih lengkap, kemudian secara inovatif mengaplikasikannya menjadi produk digital dan aspek sosial. Pada proses pembelajaran informatika, guru harus berpartisipasi untuk menjadi tutor, menciptakan suasana pembelajaran menarik serta menelusuri angan-angan peserta didik. Selain itu, tugas guru yaitu sebagai penyedia atau fasilitator siswa dalam meningkatkan ilmu yang dimilikinya sehingga system edukasi yang terjadi betul-betul berfokus pada murid, bukan berfokus pada uraian pelajaran yang diberikan oleh pengajar (Alfiriani, 2017:8). Agar tujuan pembelajaran informatika tercapai, pada proses edukasi tersebut perlu adanya praktikum. Menurut Wahyudiati (2016:145) pada pelaksanaan proses edukasi di kelas, pelaksanaan kegiatan praktikum merupakan kewajiban yang sangat vital untuk mendukung kualitas hasil dan proses edukatif karena kegiatan praktik menjadi lebih maksimal guna menambah kemahiran murid serta menambah kapabilitas/aspek psikomotorik dan juga sebagai media belajar dalam memakai ataupun memanfaatkan bahan dan alat yang ada di laboratorium. Praktikum konvensional merupakan kegiatan menajamkan keterampilan, menerapkan rancangan yang telah dibuat memakai piranti lunak, piranti keras guna mengungkapkan rancangan yang telah didalami.

Mapel informatika pada jenjang SMA/MA dapat diberikan secara terstruktur melalui mapel pilihan pada kelompok C (peminatan akademik). Seperti ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 2. Struktur Kurikulum MA Peminatan MIPA

MATA PELAJARAN		ALOKASI WAKTU PER MINGGU		
		X	XI	XII
Kelompok A (Umum)				
1	Pendidikan Agama Islam			
	a. Al-Qur'an Hadist	2	2	2
	b. Akidah Akhlak	2	2	2
	c. Fiqih	2	2	2
	d. Sejarah Kebudayaan Islam	2	2	2
2	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2	2	2
3	Bahasa Indonesia	4	4	4

		X	XI	XII
4	Bahasa Arab	4	2	2
5	Matematika	4	4	4
6	Sejarah Indonesia	2	2	2
7	Bahasa Inggris	3	3	3
Kelompok B (Umum)				
1	Seni Budaya	2	2	2
2	Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	2	2	2
3	Prakarya dan Kewirausahaan	2	2	2
4	Muatan Lokal	-	-	-
Kelompok C (Peminatan)				
Peminatan Akademik				
1	Matematika	3	4	4
2	Biologi	3	4	4
3	Fisika	3	4	4
4	Kimia	3	4	4
Mata Pelajaran Pilihan:				
Mata Pelajaran Lintas Minat dan/atau Pendalaman Minat dan/atau Informatika		6	4	4
Jumlah		51	51	51

Sumber: KMA Nomor 184 Tahun 2019 tentang pedoman implementasi kurikulum pada Madrasah.

Tabel 3. Struktur Kurikulum MA Peminatan IPS

MATA PELAJARAN		ALOKASI WAKTU PER MINGGU		
		X	XI	XII
Kelompok A (Umum)				
1	Pendidikan Agama Islam			
	a. Al-Qur'an Hadist	2	2	2
	b. Akidah Akhlak	2	2	2
	c. Fiqih	2	2	2
	d. Sejarah Kebudayaan Islam	2	2	2
2	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2	2	2
3	Bahasa Indonesia	4	4	4
4	Bahasa Arab	4	2	2
5	Matematika	4	4	4
6	Sejarah Indonesia	2	2	2
7	Bahasa Inggris	3	3	3
Kelompok B (Umum)				
1	Seni Budaya	2	2	2
2	Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan	2	2	2
3	Prakarya dan Kewirausahaan	2	2	2
4	Muatan Lokal	-	-	-

Kelompok C (Peminatan) Peminatan Akademik		X	XI	XII
1	Geografi	3	4	4
2	Sejarah	3	4	4
3	Sosiologi	3	4	4
4	Ekonomi	3	4	4
Mata Pelajaran Pilihan:				
Mata Pelajaran Lintas Minat dan/atau Pendalaman Minat dan/atau Informatika		6	4	4
Jumlah		51	51	51

Sumber: KMA Nomor 184 Tahun 2019 tentang pedoman implementasi kurikulum pada Madrasah.

Alokasi waktu mata pelajaran informatika pada Madrasah Aliyah Darul Ulum Panaragan jaya kelas X, XI dan XII masing-masing sebanyak 2 jp. Kunci kesuksesan penerapan kurikulum ditentukan oleh sarana prasarana dan guru. Kesiapan guru serta fasilitas alat adalah komponen utama pada penerapan kurikulum mata pelajaran informatika. Menurut Febriana (2019:4) standar keahlian/kompetensi guru yaitu barometer guna memperoleh guru yang profesional dan baik, yang mempunyai keahlian guna mewujudkan tujuan dan fungsi sekolah pada khususnya serta tujuan pendidikan pada umumnya. Sedangkan pengertian kompetensi guru itu sendiri adalah pertautan antara kemampuan teknologi, keilmuan, personal, social dan kejiwaan yang secara bersama-sama akan melahirkan profesi guru. Kompetensi itu melingkupi pembelajaran yang mendidik, pengembangan pribadi, penguasaan materi serta pemahaman terhadap peserta didik dan profesional. Keahlian guru informatika yaitu keterampilan guru terhadap materi yang menjadi bahan kuliah dasar pada program sarjana rumpun computing. Selain itu keahlian guru informatika juga terlihat dengan adanya kepemilikan sertifikat pendidik guru informatika. Sedangkan sarana dan prasarana yang harus dimiliki oleh sekolah untuk melaksanakan mapel informatika yaitu:

1. Jaringan lokal
2. Komputer (PC, Laptop, tablet atau piranti yang lebih sederhana)
3. Aplikasi pendukung sesuai dengan kebutuhan
4. Aplikasi perkantoran

Selain ketersediaan sarana/prasarana tersebut, sekolah disarankan melengkapi dengan:

1. Jaringan internet
2. Laboratorium komputer

3. Dokumen tata kelola dan rencana strategis sistem IT sekolah.
4. Learning management system
5. Kit pendukung praktikum informatika

Berdasarkan uraian diatas, pembelajaran informatika merupakan aktivitas mengajar yang dapat memberikan pemahaman baru bagi siswa dan dapat mengeksplorasi dunia sekitar kita secara khusus untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas pembelajaran ditentukan oleh dua hal yaitu guru dan sarana prasarana, apabila salah satu faktor tersebut tidak terpenuhi maka pembelajaran informatika menjadi kurang efektif. Efektivitas pembelajaran informatika dapat ditingkatkan melalui pengelolaan laboratorium komputer, karena pada tahap ini berfokus pada penggunaan sarana laboratorium untuk praktikum siswa dalam pembelajarannya. Semakin sering siswa belajar dengan praktik, maka pembelajaran akan semakin efektif.

3. Pengelolaan Laboratorium Komputer dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Informatika

Pada umumnya sekolah telah memiliki laboratorium guna menunjang keahlian bagi siswa-siswinya, salah satu laboratorium yang ada di sekolah yaitu laboratorium komputer. Laboratorium yaitu salah satu perangkat sekolah yang dimaksudkan menunjang pembelajaran agar pembelajaran menjadi lebih efektif. Dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran, laboratorium komputer harus dikelola dengan baik misalnya memaksimalkan penggunaan laboratorium untuk praktikum siswa. Laboratorium dikelola agar penggunaannya dapat efektif dan efisien. Untuk mendayagunakan laboratorium sebagai fasilitas penunjang kegiatan belajar, laboratorium harus diurus dengan baik sehingga dapat memberikan pelayanan yang baik pula bagi pelaksanaan mengajar dan belajar (Supianto, 2016:561).

Satu diantara beberapa cara yang dapat dilaksanakan dalam menaikkan efektivitas pembelajaran informatika adalah melalui memaksimalkan pengelolaan laboratorium komputer, terutama pada tahap pelaksanaan. Laboratorium komputer diharapkan memberikan pelayanan yang baik pada saat proses pelaksanaan pembelajaran informatika.

Hal ini sesuai dengan Permendiknas No. 24 Tahun 2007, laboratorium komputer sebagai tempat meningkatkan keterampilan dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi. Sejalan dengan hal itu, Indrawan (2015:63) berpendapat tugas utama dari laboratorium yaitu sarana untuk siswa agar dapat

menerapkan apa yang telah dipelajari di dalam kelas sehingga teori-teori yang diberikan di dalam pembelajaran kelas dapat dipraktikkan langsung ke sasaran.

Dari beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa efektivitas pembelajaran informatika dapat ditingkatkan melalui pengelolaan laboratorium komputer yang baik, terutama pada saat pelaksanaan.

4. Kelemahan dan kelebihan pembelajaran informatika melalui pengelolaan laboratorium komputer

Laboratorium komputer seperti yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 tahun 2007 tentang standar sarana dan prasarana sekolah, berfungsi sebagai tempat meningkatkan keterampilan dalam bidang teknologi dan informasi, selain itu laboratorium komputer juga dipakai untuk membantu proses edukasi di berbagai bidang ilmu, tidak hanya teknologi informasi dan komunikasi, namun juga IPS, IPA, Bahasa dan sebagainya. Pada nyatanya, tidak semua sekolah memiliki sarana dan prasarana seperti laboratorium yang sesuai standar.

Pembelajaran informatika melalui pengelolaan laboratorium komputer tentunya memiliki kelemahan yaitu sekolah harus mampu menyediakan sarana dan prasarana laboratorium komputer yang cukup dan SDM yang memadai agar pembelajaran informatika dapat lebih efektif. Hal itu tentunya membutuhkan dana yang cukup banyak, guna memenuhi keperluan tersebut. SDM harus dicari seseorang yang benar-benar menguasai bidang informatika, hal ini tentunya tidak mudah untuk mendapatkannya dan membutuhkan waktu yang cukup lama karena SDM harus di seleksi terlebih dahulu.

Selain kelemahan, pembelajaran informatika melalui pengelolaan laboratorium komputer juga memiliki banyak sekali kelebihan, antara lain:

1. Murid akan lebih paham dengan materi yang diuraikan oleh guru
2. Murid dapat mengaplikasikan materi yang diterima kedalam kehidupan nyata
3. Pembelajaran informatika menjadi lebih efektif.

Berdasarkan uraian di atas laboratorium merupakan suatu ruangan untuk kegiatan berlangsungnya suatu kegiatan percobaan dan penelitian, selain itu laboratorium dapat juga digunakan sebagai tempat melakukan pengajaran seperti mempertajam materi tertentu guna memperoleh dan meningkatkan kemampuan individu atau kelompok siswa. Jika dihubungkan dengan proses edukasi di lembaga pendidikan, laboratorium komputer memberikan sumbangsih yang

sangat berharga dalam usaha meningkatkan efektivitas pembelajaran informatika terutama pembelajaran yang dilakukan dengan praktikum, hal inilah yang tentunya dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran informatika. Melalui serangkaian kegiatan pengelolaan laboratorium komputer yang baik, diinginkan laboratorium dapat melaksanakan fungsi dan perannya dengan baik. Meskipun terdapat sejumlah sekolah yang mempunyai keterbatasan sarana yang dimiliki. Pengelolaan laboratorium ini termasuk ke dalam aktivitas manajemen. Keegiatannya meliputi semua kegiatan manajemen yaitu perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi yang kesemuanya ini harus dilakukan secara optimal agar dapat memenuhi kebutuhan siswa dan tercapainya tujuan pembelajaran. Laboratorium dalam dunia pendidikan merupakan kebutuhan pokok sarana yang harus ada di setiap sekolah, hal ini dimaksudkan untuk kepentingan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Maka dari itu, baik tidaknya suatu proses pembelajaran yang dilakukan melalui pemanfaatan laboratorium sebagai sarana dan prasarana tergantung pada kemampuan pengelola laboratorium dan kemampuan siswa dalam menggunakannya.

Laboratorium komputer perlu dikelola dengan baik bertujuan untuk memudahkan berbagai macam kegiatan yang dilakukan oleh pengguna laboratorium, baik pengelola laboratorium maupun praktikan. Pengelolaan laboratorium dilakukan sesuai dengan bidangnya masing-masing. Pada operasional penggunaan laboratorium, terdapat standar operasional prosedur yang berlaku. Hal ini bertujuan untuk keteraturan dan ketertiban pengguna laboratorium dalam memanfaatkan fasilitas laboratorium.