

## BAB 2 TINJAUAN TEORI

### 2.1 Kompetensi Guru

Kompetensi merupakan peleburan dari pengetahuan (daya fikir), sikap (daya kalbu), dan keterampilan (daya fisik), yang diwujudkan dalam bentuk perbuatan. Dengan kata lain, kompetensi merupakan perpaduan dari penguasaan pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang direfleksikan dalam kebiasaan berfikir dan bertindak dalam melaksanakan tugas atau pekerjaannya. Dapat juga dikatakan bahwa kompetensi merupakan gabungan dari kemampuan, pengetahuan, kecakapan, sikap, sifat, pemahaman, apresiasi dan harapan yang mendasari karakteristik seseorang untuk berunjuk kerja dalam menjalankan tugas atau pekerjaan guna mencapai standar kualitas dalam pekerjaan nyata. Jadi, kompetensi adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan dan perilaku yang harus dimiliki, dihayati dan dikuasai oleh guru untuk dapat melaksanakan tugas-tugas profesionalnya, (Sagala 2013: 23).

Kompetensi merupakan seperangkat kemampuan yang harus dimiliki guru searah dengan kebutuhan pendidikan disekolah (Kurikulum), tuntutan masyarakat, dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. (Daryanto 2013: 147). Sesuai dengan undang-undang peraturan pemerintah no 14 tahun 2005, pada pasal 8 mengatakan tentang kompetensi seorang guru. Ada 4 kompetensi dasar, antara lain :

1. Kompetensi kepribadian, Kompetensi kepribadian sebagaimana dimaksud pada ayat 2 sekurang-kurangnya mencakup kepribadian yang: a) beriman dan bertakwa, b) berahlak mulia, c) arif dan bijaksana, d) demokratis, e) mantap, f) berwibawa, g) stabil, h) dewasa, i) jujur, j) sportif, k) Mmjadi teladan bagi peserta didik dan masyarakat, l) Secara obyektif mengevaluasi kinerja sendiri dan mengembangkan diri secara mandiri dan berkelanjutan. Dalam penelitian yang dilakukan kompetensi yang diukur adalah kompetensi guru khususnya kepala laboratorium dalam pengelolaan laboratorium.

2. Kompetensi pedagogik merupakan kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran peserta didik yang sekurang-kurangnya meliputi: a) pemahaman wawasan atau landasan kependidikan, b) pemahaman terhadap peserta didik, c) pengembangan kurikulum atau silabus, d) rancangan pembelajaran, e) pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis, f) pemanfaatan teknologi pembelajaran, g) evaluasi hasil belajar, h) Pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.
3. Kompetensi profesional yaitu memiliki pengetahuan yang luas padabidang studi yang diajarkan, memilih dan menggunakan berbagai metode mengajar didalam proses belajar mengajar yang diselenggarakan.
4. Kompetensi sosial merupakan kemampuan yang harus dimiliki guru untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan siswa, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua atau wali siswa dan masyarakat sekitar.

## **2.2 Peran dan Tugas Guru**

### **2.2.1 Peran Guru**

Guru berperan sebagai :

#### 1) Guru Sebagai Perancang

Untuk tugas-tugas administratif tertentu, guru dapat memerankan diri sebagai “administrator”, tugas guru ialah merencanakan, mengorganisasikan, menggerakkan, mengawasi dan mengevaluasi program kegiatan dalam jangka pendek, menengah, atau jangka panjang yang menjadi prioritas tujuan sekolah. Untuk mendukung terpenuhnya kebutuhan utama sekolah, maka tugas guru sebagai perancang yaitu menyusun kegiatan akademi atau kurikulum dan pembelajaran, menyusun kegiatan kesiswaan, menyusun sarana prasarana dan mengoptimasi sumber-sumber pembiayaan operasional sekolah, serta menjalin hubungan dengan orang tua, masyarakat, pemangku kepentingan, dan instansi terkait (Janim dan Khairil, 2010: 25).

## 2) Guru sebagai penggerak

Guru juga dikatakan sebagai penggerak yaitu mobilitator yang mendorong dan menggerakkan sistem organisasi sekolah. Untuk mendorong dan menggerakkan sistem sekolah yang maju memang membutuhkan kemampuan yang berlian tersebut guna mengefektifkan kinerja sumberdaya manusia secara maksimal dan berkelanjutan. Sebab jika pola ini dapat terbangun secara kolektif dan dilaksanakan dengan sungguh-sungguh oleh guru, maka akan muncul perubahan besar dalam sistem manajemen sekolah yang efektif melalui cita-cita dan visi besar inilah guru sebagai agen penggerak diharapkan mempunyai rasa tanggung jawab, rasa memiliki, serta rasa ingin menunjukkan lembaga sekolahnya sesuai sebagai tanda besar dalam mendedikasikan hidup mereka (Danim dan Khairil, 2010: 15).

## 3) Guru sebagai evaluator

Guru menjalankan fungsi sebagai evaluator, yaitu melakukan evaluasi ataupun penilaian terhadap aktivitas yang telah dikerjakan dalam sistem sekolah. Peran ini penting, karena guru sebagai pelaku utama dalam menentukan pilihan-pilihan serta kebijakan yang relevan demi kebaikan sistem yang ada disekolah, baik menyangkut kurikulum, pengajaran, sarana prasarana, regulasi, sasaran dan tujuan, hingga masukan dari masyarakat luas (Danim dan Khairil, 2010: 17).

## 4) Guru sebagai motivator

Dalam proses pembelajaran, motivasi merupakan penentu keberhasilan seorang guru seharusnya memerankan diri sebagai motivator murid-muridnya, teman secawatnya, serta lingkungannya. Kata motivasi berasal dari bahasa motif yang artinya daya penggerak yang ada didalam diri seseorang untuk melakukan aktifitas-aktifitas tertentu demi tercapainya suatu tujuan.

### 2.2.2 Perluasan Peran Guru

Dimasa depan peran guru akan menjadi sangat strategis, meski tidak selalu dapat ditafsirkan paling dominan dalam kerangka pembelajaran karnanya guru masa depan harus mampu memainkan peran sebgai berikut :

1) Sebagai penasehat

Guru harus mampu mengumpulkan data dan informasi, serta mempresentasikannya dihadapan sejawat dan siswa untuk perbaikan pembelajaran dan aktifitas pendukung akademik lainnya.

2) Sebagai subjek yang memproduksi

Guru harus mampu memproduksi pengalaman baru, pembelajaran baru, dan cara-cara baru dalam rangka perbaikan pembelajaran.

3) Sebagai perencana

Guru memiliki program kerja pribadi yang jelas, program kerja tersebut tidak hanya berupa program rutin, misalnya minyiapkan seperangkat dokumen pembelajaran seperti program semester, satuan pembelajaran, lembar kerja siswa (LKS) dan sebagainya.

4) Sebagai inovator

Inovator merupakan suatu pembaharuan dan pengembangan sistem, atau orang yang memperkenalkan sebuah gagasan baru. Jadi guru sebagai inovator dalam pendidikan dan pembelajaran merupakan suatu usaha kegiatan untuk menjadikan siswa lebih baru dan berkembang dalam proses belajar mengajar dan mengetahui jati dirinya sendiri baik dirumah, sekolah maupun masyarakat.

5) Sebagai motivator

Dalam proses pembelajaran motivasi merupakan salah satu aspek yang sangat penting. Sering terjadi siswa yang kurang berprestasi bukan disebabkan oleh kemampuannya yang kurang, akan tetapi dikarenakan tidak ada motovasi untuk belajar sehingga ia tidak berusaha untuk menggerahkan segala kemampuannya. Guru seolah sebagai alat pembangkit motifasi (motivator) bagi peserta didiknya, yaitu :

1. Bersikap terbuka, artinya bahwa seorang guru harus dapat mendorong siswanya agar berani mengungkapkan pendapat dan menanggapi dengan positif. Guru juga harus bisa menerima segala kekurangan dan kelebihan tiap siswanya. Dalam batas tertentu, guru berusaha memahami kemungkinan terdapatnya masalah pribadi dari siswa, yakni dengan menunjukkan perhatian terhadap permasalahan yang dihadapi siswa, dan menunjukkan sikap ramah serta penuh pengertian terhadap siswa.
2. Membantu siswa agar mampu memahami dan memanfaatkan potensi yang ada pada dirinya secara optimal, maksudnya bahwa dalam proses penemuan bakat terkadang tidak secepat yang dibayangkan. Harus disesuaikan dengan karakter bawaan setiap siswa. Bakat diibaratkan seperti tanaman, karena didalam perkembangan bakat siswa diperlukan “pupuk” layaknya tanaman yang harus dirawat dengan telaten, sabar dan penuh perhatian. Ini berguna untuk membantu siswa agar memiliki rasa percaya diri dan memiliki keberanian dalam membuat keputusan.
3. Menciptakan hubungan yang serasi dan penuh kegairahan dalam interaksi belajar dan mengajar dikelas. Hal ini dapat ditunjukan antara lain, menangani perilaku siswa yang tidak diinginkan secara positif, menunjukkan kegairahan dalam mengajar, murah senyum, mampu mengendalikan emosi, dan mampu bersifat profesional sehingga berbagai masalah pribadi dari guru itu sendiri dapat didudukkan pada tempatnya.
4. Sebagai pribadi yang mampu capable personal  
Guru diharapkan memiliki pengetahuan, kecakapan dan keterampilan serta sikap yang lebih mantap dan memadai sehingga mampu mengelola proses pembelajaran secara efektif.
5. Sebagai pengembang  
Artinya guru mau untuk terus mengembangkan diri, mau menularkan kemampuan dan keterampilan kepada siswanya dan untuk semua orang. Guru masa depan haus akan menimba keterampilan dan bersikap peka terhadap perkembangan IPTEKS, misalnya mampu dan terampil mendayagunakan komputer, internet, dan berbagai model pembelajaran multimedia.

#### 6. Sebagai Penghubung

Guru harus mampu menjadi bagian dari jaringan-jaringan kemasyarakatan yang berkemauan untuk memajukan sekolah dan meningkatkan prestasi belajar siswa.

#### 7. Sebagai Pemelihara

Guru tidak hanya mendorong anak menjadi cerdas dan terampil, melainkan juga sebagai subjek yang dapat melestarikan nilai tradisyonal yang masih relevan (Danim dan Khairil,2010: 22).

### 2.2.3 Tugas Guru

Menurut PP No. 74 tahun 2008, jabatan guru terdiri dari tiga jenis, yaitu guru kelas, guru bidang studi, dan guru mata pelajaran. Ahli-ahli pendidikan telah sepakat bahwa tugas guru adalah mendidik dan tugas tersebut adalah tugas yang amat luas. Mendidik itu sebahagian dilakukan dalam bentuk mengajar, sebagian dalam bentuk memberikan dorongan, memuji, menghukum, memberi contoh, membiasakan, dan lain-lain.

Terdapat tiga jenis tugas guru, yakni pertama tugas dalam bidang profesi meliputi mendidik dalam arti meneruskan dan mengembangkan nilai hidup, kedua tugas kemanusiaan adalah guru harus bisa menjadi orang tua kedua bagi siswa disekolah dan yang terakhir tugas dalam bidang kemasyarakatan ( Uzer dalam Uno, 2012: 20 ).

Dalam pendidikan disekolah, tugas guru sebagian besar adalah mendidik dengan cara mengajar. Adapun tugas dari seorang guru adalah :

1. Wajib menemukan pembawaan yang ada pada anak didik dengan berbagai cara seperti observasi, wawancara, melalui pergaulan, angket, dan sebagainya.
2. Berusaha menolong anak didik mengembangkan pembawaan yang baik dan menekan perkembangan pembawaan yang buruk agar tidak berkembang.
3. Memperhatikan kepada anak didik tugas orang dewasa dengan cara memperkenalkan berbagai bidang keahlian, keterampilan, agar anak didik memilihnya dengan tepat.

4. Mengadakan evaluasi setiap waktu untuk mengetahui apakah perkembangan anak didik lancar.
5. Memberikan bimbingan dan penyuluhan tatkala anak didik menemukan kesulitan mengembangkan potensinya.

## **2.3 Konsep Pengelolaan Laboratorium**

### **2.3.1 Pengertian Pengelolaan**

Pengelolaan adalah kegiatan merancang, mengoperasikan, memelihara dan merawat peralatan dan bahan, fasilitas atau segala obyek fisik lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu sehingga mencapai hasil yang optimal. Selanjutnya, pengelolaan juga berarti sebagai kegiatan menggerakkan sekelompok orang (SDM), keuangan, peralatan, fasilitas dan segala fisik lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu yang diharapkan secara optimal (Purbono, 2011: 4).

Selanjutnya menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan menyatakan bahwa pengelolaan adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan kegiatan pendidikan pada tingkat satuan pendidikan, kabupaten/kota, provinsi, atau nasional agar tercapai efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pendidikan. Pengelolaan merupakan tanggung jawab bersama baik pengelolaan maupun pengguna (Afwah, 2012: 13).

### **1.3.2 Pengertian Laboratorium**

Laboratorium dapat diartikan secara luas maupun sempit. Dalam Kamus Bahasa Indonesia, laboratorium adalah tempat mengadakan percobaan (menyelidiki sesuatu yang berhubungan dengan fisika, kimia). Kata laboratorium berasal dari kata laboratory, yang memiliki beberapa pengertian yaitu: (Suhendra, 2015: 12)

- a) Tempat yang dilengkapi peralatan untuk melangsungkan eksperimen didalam sains atau melakukan pengujian dan analisis.

- b) Bangunan atau ruang yang dilengkapi peralatan untuk melangsungkan penelitian ilmiah ataupun praktek pembelajaran bidang sains.
- c) Tempat memproduksi bahan kimia atau obat.
- d) Tempat kerja untuk melangsungkan penelitian ilmiah.
- e) Ruang kerja seorang ilmuwan dan tempat menjalankan eksperimen bidang studi sains (kimia, fisika, biologi)

Laboratorium adalah suatu tempat dilakukan kegiatan percobaan dan penelitian. Tempat ini merupakan ruangan yang tertutup, kamar atau ruangan terbuka. Pada pembelajaran IPA/Biologi siswa tidak hanya mendengarkan pembelajaran yang diberikan guru mata pelajaran tertentu, tetapi ia harus melakukan kegiatan sendiri untuk mendapatkan dan memperoleh informasi lebih lanjut tentang ilmu pengetahuan di laboratorium (Mastika, dkk., 2014: 1).

Laboratorium IPA/Sains berarti suatu tempat dimana guru dan siswa melakukan kegiatan percobaan atau penelitian, sehingga laboratorium tidak selalu gedung laboratorium tetapi dapat berupa kebun, lapangan dan lain-lain yang dipaai untuk kegiatan tersebut. Disamping itu ruangan kelas biasa atau ruangan lain dapat dirubah menjadi ruangan laboratorium setelah mengalami penataan sedemikian rupa (Kancono, 2013: 2).

### 1.3.3 Fungsi Laboratorium

Fungsi laboratorium seperti yang tercantum dalam peraturan pemerintah nomor 5 tahun 1990 pasal 27 dalam Yosepin (2011), yaitu bahwa laboratorium merupakan sarana penunjang jurusan dalam pembelajaran IPTEK tertentu sesuai program studi yang bersangkutan. Kegiatan praktikum dalam pembelajaran merupakan hal yang penting untuk dilaksanakan. Alasan pentingnya kegiatan praktikum meliputi: 1) Praktikum membangkitkan motivasi belajar, 2) Praktikum mengembangkan keterampilan dasar melakukan eksperimen, 3) Praktikum menjadi wahana belajar pendekatan ilmiah, 4) Praktikum menunjang materi pelajaran.



Secara garis besar laboratorium dalam proses pendidikan adalah sebagai berikut:

1. Sebagai tempat untuk berlatih mengembangkan keterampilan intelektual melalui kegiatan pengamatan, pencatatan dan pengkaji gejala-gejala alam
2. Mengembangkan keterampilan motorik siswa. Siswa akan bertambah keterampilannya dalam mempergunakan alat-alat media yang tersedia untuk mencari dan menemukan kebenaran.
3. Memberikan dan memupuk keberanian untuk mencari hakikat kebenaran ilmiah dari sesuatu objek dalam lingkungan alam dan social
4. Memupuk rasa ingin tahu siswa sebagai modal sikap ilmiah seseorang calon ilmuan
5. Membina rasa percaya diri sebagai akibat keterampilan dan pengetahuan atau penemuan yang diperolehnya

#### **1.3.4 Desain Ruang Laboratorium**

Rasio minimum ruangan laboratorium biologi adalah  $2,4 \text{ m}^2$ / peserta didik untuk rombongan belajar dengan jumlah peserta didik kurang dari 20 orang, luas minimum laboratorium adalah  $48 \text{ m}^2$  termasuk luas ruang penyimpanan dan persiapan  $18 \text{ m}^2$ . Dan lebar minimum ruang laboratorium biologi 5 m dan memiliki fasilitas yang memungkinkan pencahayaan memadai untuk membaca dan mengamati objek percobaan.(Pemendiknas No.24 Tahun 2007).

Rancangan laboratorium dibuat oleh arsitek dengan melibatkan pengelola laboratorium. Hal ini disebabkan untuk bangunan laboratorium diperlukan juga beberapa persyaratan untuk memenuhi standar laboratorium yang meliputi: 1) ruang laboratorium yang memadai, 2) meja laboratorium dan meja dinding, 3) saluran air, gas dan listrik, 4) peralatan laboratorium, 5) furniture, 6) Peralatan atau ruang khusus, misalnya: a ) lemari asam untuk laboratorium analisis kimia, b) ruang pendidngin untuk laboratorium bedah anatomi, dll.

Luas lantai laboratorium yang berfungsi untuk penunjang pengajaran (praktikum) diperlukan  $3,5 - 4 \text{ m}^2$  untuk setiap siswa. Sebagai contoh untuk

kapasitas peserta didik 50 orang memerlukan luas 200 m<sup>2</sup>. Luas yang memadai akan mudah mengawasi dan membimbing praktikum. (Munandar, 2012).

## **2.4 Organisasi dan Pengelolaan Laboratorium IPA**

### **2.4.1 Organisasi Pendidikan Sains Disekolah**

Pengorganisasian atau pengelolaan raboratorium dapat diartikan sebagai pelaksanaan dalam pengadministrasian perawatan, pengamanan, serta perencanaan untuk pengembangan secara efektif dan efisien. Pengelolaan raboratorium terkait dengan pengelolaan dan pengguna, fasilitas laboratorium (bangunan, peralatan laboratorium, specimen biologi, bahan kimia), dan aktifitas yang dilaksanakan dilaboratorium yang menjaga keberlanjutan fungsinya. Pada dasarnya pengelolaan laboratorium merupakan tanggung jawab bersama baik pengelola maupun pengguna. Oleh karena itu, setiap orang yang terlibat harus memiliki kesadaran dan rasa terpanggil untuk mengatur, memelihara, dan mengusahakan keselamatan kerja.

### **2.4.2 Pengelolaan Kegiatan Laboratorium IPA di Sekolah**

Berdasarkan Permendiknas Nomor 19 tahun 2007 tentang standar pengelolaan pendidikan oleh satuan pendidikan dasar dan menengah bahwa pengelolaan laboratorium dikembangkan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dilengkapi dengan manual yang jelas sehingga tidak terjadi kekeliruan yang dapat menimbulkan kerusakan.

Pada laboratorium sekolah merupakan hal yang sulit untuk memisahkan manajemen dari kegiatan operasional. Seorang guru harus menjabat sebagai direktur sekaligus kepala laboratorium dan pelaksana kegiatan lainnya. Tenaga laboratorium yang lain adalah tenaga ahli yang dapat dilakukan oleh guru-guru bidang studi yang sejenis sekaligus sebagai teknisi dan analisis. Kemudian ada tenaga laboran bila ada, tetapi umumnya adalah tenaga kebersihan laboratorium (Munandar, 2012: 17).

Program kerja IPA yang realistis disusun sesuai dengan kondisi sekolah merupakan syarat utama untuk mencapai tujuan pengajaran IPA/Biologi yang

berbasis laboratorium. Untuk mewujudkan tujuan tersebut, rencana kegiatan yang dibuat harus menitik beratkan pada beberapa kegiatan. Pengelolaan laboratorium yang meliputi: perancangan/perencanaan kegiatan laboratorium, penyusunan jadwal kegiatan laboratorium, penyusunan program kegiatan tahunan laboratorium. Untuk kelancaran administrasi yang baik, sebaiknya tiap laboratorium memberikan pelaporan kepada atasannya (misalnya kepada kepala laboratorium) (Anonim, 2010: 4).

Evaluasi dan pelaporan kegiatan masing-masing laboratorium dapat dilakukan bersama dengan kepala sekolah, setiap semester atau sekali dalam setahun, tergantung pada kesiapan yang ada agar semua kegiatan laboratorium dapat dipantau dan sekaligus dapat digunakan untuk perencanaan laboratorium (misalnya penambahan alat-alat baru, rencana pembiayaan/dana laboratorium yang diperlukan, perbaikan sarana dan prasarana yang ada), (Kertiassa, 2006).

Kegiatan administrasi ini merupakan kegiatan rutin yang berkesinambungan, karena perlu dipersiapkan dan dilaksanakan secara berkala dengan baik dan teratur. Semua bencana dapat dihindari apabila semua praktikan atau siswa mematuhi tata tertib dan semua pihak tahu benar tanggungjawabnya. Usaha untuk menghindarkan diri dari kecelakaan laboratorium tersebut sangat tepat apabila diikuti dengan memandu pengamanan sesama kawan kerja. Yang penting dalam hal ini adalah sikap mental yang siap terhadap zat yang mungkin berbahaya dan tahu apa yang harus dikerjakan bila kecelakaan terjadi (Kuncono, 2010: 121).

## **2.5 Penelitian Yang Relevan**

Dalam penelitian proposal ini, peneliti menggali informasi dari penelitian-penelitian sebelumnya sebagai perbandingan, baik mengenai kekurangan atau kelebihan yang sudah ada. Selain itu, peneliti juga menggali informasi dari buku-buku maupun skripsi dalam rangka mendapatkan suatu informasi yang ada sebelumnya tentang teori yang berkaitan dengan judul yang digunakan untuk memperoleh landasan teori ilmiah.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Afwah (2012) tentang pengelolaan laboratorium biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran biologi, dapat disimpulkan bahwa rata-rata tingkat pengelolaan laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak berdasarkan tingkat pengelolaan laboratorium yang meliputi desain laboratorium, administrasi labor, pengelolaan laboratorium serta penyimpanan alat dan bahan laboratorium berturut-turut sebesar 94% dan 76% laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Demak dan SMA Negeri 3 Demak telah baik dalam mendukung pelaksanaan pembelajaran Biologi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Safitri (2017) yang berjudul “Analisis Standarisasi Laboratorium Biologi Dalam Proses Pembelajaran Di SMA Negeri Se-Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru Tahun Ajaran 2016/2017”.dapat disimpulkan bahwa analisis sandarisasi lboratorium biologi dalam proses pembelajaran di SMA Negeri Se-Kecamatan Marpoyan Damai Tahun Ajaran 2016/2017dikategorikan sangat baik dengan nilai presentase sebesar 88,1%.

Hasil analisis standarisasi laboratorium Biologi dalam proses pembelajaran Di SMA Negri Kota Denpasar, dapat disimpulkan bahwa kondisi daya dukung fasilitas alat-alat laboratorium IPA/Biologi yang ada di Kota Denpasar menunjukkan bahwa kondisinya sangat baik yakni berada pada interval 90% artinya daya dukung alatnya sangat baik, dari segi manajemen pengelolaan Laboratorium SMA Negri Kota Denpasar semuanya tergolong sangat baik, berada pada interval 86,04% , sedangkan untuk efektifitas dalam pemanfaatan ruangan laboratorium yang ada di Kota Depasar menunjukkan sangat baik berada pada interval 85,12% (Mastika, dkk., 2014).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Setyaningsih (2010) yang berjudul “Pengelolaan Laboratorium IPA SMP Negeri Tahun 2010 Di Kecamatan Melati Kabupaten Sleman”, dapat di simpulkan bahwa perencanaan laboratorium IPA mencakup pengadaan alat/bahan laboratorium IPA dilakukan oleh koordinator laboratorium IPA dan guru IPA melalui analisis kebutuhan berdasarkan skala prioritas disesuaikan dengan dana yang ada. Rencana penggunaan laboratorium

IPA dalam pembelajaran IPA kurang terperinci sampai dengan jadwal harian, tetapi hanya ada jadwal bulanan pengawasan yang dilaksanakan kepala sekolah masih terbatas untuk mengetahui pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di laboratorium, belum mengarah pada proses pengelolaan laboratorium IPA.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Zakaria (2015) yang berjudul “Efektifitas Penggunaan Laboratorium IPA Dalam Pembelajaran Biologi di SMP Negeri 3 Palembang”, dapat disimpulkan bahwa penggunaan laboratorium IPA dalam pembelajaran biologi kurang efektif. Hal ini di dukung oleh bukti-bukti: (1) dari segi frekuensi penggunaan laboratorium di SMP Negeri 3 Palembang tergolong rendah atau kurang. Hal itu dilihat dari keterlaksanaan praktikum yang dilakukan oleh guru pada kelas 7,8 dan 9 hanya 2 kali pelaksanaan praktikum di laboratorium. Sedangkan menurut Marathu, R (2013) frekuensi pemanfaatan yang efektif atau kategori baik itu 61%-81%, dan kategori cukup 41%-60%. (2) dari segi alokasi waktu, alokasi yang digunakan untuk pelaksanaan praktikum tidak cukup (kurang), sehingga pelaksanaan kegiatan praktikum tidak optimal.