

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah proses belajar, suatu proses interaksi antara peserta didik dan pendidik. Interaksi ini terjalin secara kompleks antara semua aspek yang terlibat dalam proses pembelajaran (Waluyati, 2013). Proses tersebut tidak dapat berdiri sendiri, tetapi perlu didukung oleh komponen lain seperti, sarana prasarana, kurikulum, pendanaan, dan lingkungan. Semua komponen harus bekerja sama untuk secara efektif agar dapat menjalankan proses pendidikan di setiap jenjangnya.

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 65 Tahun 2013 tentang standar proses kurikulum 2013 menekankan pada pendekatan *scientific* atau pendekatan ilmiah. Pendekatan ilmiah dapat diwujudkan salah satunya dengan pelaksanaan praktikum. Praktikum bertujuan untuk mengembangkan berbagai ranah tujuan belajar, yakni ranah sikap (afektif), ranah keterampilan (psikomotor) dan ranah pengetahuan (kognitif).

Praktikum diartikan sebagai proses pembelajaran yang dimaksudkan untuk memperjelas konsep melalui kontak langsung dengan alat, bahan, atau peristiwa alam sehingga dapat meningkatkan keterampilan intelektual peserta didik, baik melalui observasi atau pencarian informasi secara lengkap dan selektif yang mendukung pemecahan problem praktikum, melatih dalam memecahkan masalah, menerapkan pengetahuan dan keterampilan terhadap situasi yang dihadapi, melatih dalam merancang eksperimen, menginterpretasi data, dan membina sikap ilmiah (Sari, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian Supriatna (2008) mengatakan bahwa dari 18 sekolah yang disurvei terdapat empat sekolah yang memiliki sarana laboratorium yang lengkap dan prestasi siswanya cukup baik. Dalam upaya memenuhi dan meningkatkan pelaksanaan pengelolaan laboratorium sains di SMA diajukan beberapa saran sebagai berikut: perlu adanya standar pelaksanaan pengelolaan laboratorium yang baku secara nasional, perlu adanya pusat-pusat perbaikan alat laboratorium yang dapat meningkatkan efisiensi dana yang harus dikeluarkan sekolah dalam dalam pengadaan alat laboratorium, dan diharapkan adanya pengkajian lanjut untuk pembinaan terhadap tiap personil yang terlibat dalam pengelolaan laboratorium IPA (Kepala Sekolah, Pendidik, dan Laboran).

Permendikbud Nomor 69 Tahun 2013 tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum Sekolah Menengah Atas (SMA)/Madrasah Aliyah (MA) didalamnya juga tercantum tentang Kompetensi Inti ke 4 (KI-4) mengenai keterampilan SMA/MA di kelas XI pada mata pelajaran Biologi adalah mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari apa yang dipelajari di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

Identifikasi pelaksanaan praktikum sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) mata pelajaran Biologi dilakukan dengan wawancara langsung dengan pendidik Biologi dan untuk mendapatkan data yang akurat mengenai pelaksanaan dan faktor penghambat pelaksanaan praktikum maka dilakukan pembagian angket kepada siswa serta untuk mendukung kegiatan pelaksanaan praktikum maka dilakukan observasi terhadap fasilitas laboratorium yang terdapat di sekolah sesuai standar sarana laboratorium yang tercantum dalam Permendiknas No.10/2014 tahun 2014.

Mulyasa (2013:28) berpendapat bahwa salah satu standar sarana dan prasarana yang dikembangkan oleh BNSP dan ditetapkan dengan peraturan menteri adalah standar keragaman jenis peralatan Laboratorium Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), laboratorium bahasa, laboratorium komputer, dan peralatan lain pada satuan pendidikan dinyatakan dalam daftar yang berisi jenis minimal peralatan yang harus tersedia.

Salah satu kunci sukses kurikulum 2013 adalah aktivitas peserta didik. Dalam hal ini maka belajar yang berpusat pada pembelajar banyak dijadikan sebagai pendekatan dalam proses pembelajaran. Pendekatan berpusat pembelajar mendasari model model belajar seperti belajar berbasis masalah, belajar kontekstual, belajar kooperatif, belajar kolaboratif, belajar aneka sumber, dan belajar berbasis pengalaman (Sitepu, 2014:69).

Metode yang memberikan pengalaman utuh kepada pembelajar salah satunya ialah melalui praktik di laboratorium atau tempat praktik. Di laboratorium pembelajar mendapatkan pengalaman belajar melalui interaksi dengan bahan bahan baku/mentah (Sitepu, 2014: 70). Hofstein (2004), menyatakan bahwa laboratorium memiliki peran penting dalam pendidikan sains. Borrmann (2008), menyatakan bahwa kegiatan di laboratorium dapat meningkatkan apresiasi peserta didik terhadap konsep yang dipelajari.

Depdiknas (2007) menyatakan bahwa setiap sekolah harus memiliki ruang laboratorium yang dilengkapi dengan (1) ruang gedung/laboratorium, (2) furniture, (3) peralatan pendidikan, (4) alat dan bahan eksperimen, (5) media pendidikan, dan (6) bahan habis pakai. Laboratorium Sains merupakan salah satu fasilitas sekolah tempat guru dan

peserta didik melaksanakan kegiatan pembelajaran IPA melalui kegiatan praktikum. Justice et. al (2009), menambahkan bahwa praktikum dapat meningkatkan kinerja dan tanggung jawab peserta didik. Balim (2009), menyebutkan bahwa metode pembelajaran praktek dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa. Millar (2008), dalam kegiatan praktek mahasiswa mampu merakit/menyusun peralatan praktek dan mampu memahami teori dari hasil observasi.

Depdiknas (2007) menyatakan bahwa setiap sekolah harus memiliki ruang laboratorium yang dilengkapi dengan (1) ruang gedung/laboratorium, (2) furniture, (3) peralatan pendidikan, (4) alat dan bahan eksperimen, (5) media pendidikan, dan (6) bahan habis pakai. Laboratorium sains merupakan salah satu fasilitas sekolah tempat pendidik/guru dan peserta didik/siswa melaksanakan kegiatan pembelajaran IPA melalui praktikum.

Kemendikbud (2013) menyatakan bahwa tujuan pendidikan sains adalah membuat peserta didik memahami dan menguasai konsep alam, serta dapat menggunakan metode ilmiah untuk memecahkan masalah alam yang ada. Aspek daya dukung meliputi sarana dan prasarana yang ada di sekolah menjadi salah satu acuan pertimbangan penentuan kriteria ketuntasan minimum (KKM).

Sarana dan prasarana tersebut meliputi laboratorium dan perpustakaan. Oleh karena itu, analisis mengenai sarana laboratorium penting untuk dilakukan. Dengan demikian keberadaan laboratorium IPA menjadi kebutuhan pokok dan sangat penting untuk menunjang keberhasilan pembelajaran IPA. Hal tersebut sesuai dengan proses pembelajaran yang diamanatkan dalam kurikulum 2013 yaitu proses pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, mengembangkan kreativitas peserta didik, mengandung nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetik, memberikan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran kontekstual-efektif-efisien-menyenangkan dan bermakna (Kemendikbud, 2012).

Laboratorium beserta kelengkapannya sebagai sarana dan prasarana proses pembelajaran perlu dikelola dengan baik. Pengelolaan sarana laboratorium yang baik dapat meningkatkan daya dukung terhadap pembelajaran biologi. Pentingnya sarana dan media pembelajaran tercantum dalam al-Qur'an surah an-Nahl ayat ke 68-69 sebagai berikut.

وَأَوْحَىٰ رَبُّكَ إِلَى النَّحْلِ أَنِ اتَّخِذِي مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا وَمِنَ الشَّجَرِ وَمِمَّا يَعْرِشُونَ ۖ ٦٨

ثُمَّ كُلِي مِن كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلُلًا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ مُّخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ - ٦٩

Artinya: *“Dan Tuhanmu mengilhamkan kepada lebah, “Buatlah sarang di gunung-gunung, di pohon-pohon kayu, dan di tempat-tempat yang dibikin manusia, kemudian makanlah dari segala (macam) buah-buahan lalu tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu).” Dari perut lebah itu keluar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sungguh, pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Allah) bagi orang yang berpikir.”* (Qur’an.kemenag.go.id).

Ayat tersebut menjelaskan bahwa alam semesta dan isinya contohnya makhluk Allah berupa hewan lebah adalah media atau alat bagi orang-orang yang berpikir untuk mengenal kebesaran Allah yang pada prosesnya akan meningkatkan keimanan dan kedekatan hamba kepada Allah. Rasulullah dalam mendidik sahabat-sahabatnya juga selalu menggunakan media atau alat baik berupa benda atau non-benda, salah satunya Rasulullah menggunakan media gambar. Berdasarkan ayat tersebut makna pentingnya media atau alat dan fasilitas pendidikan agar memudahkan proses pembelajaran. Sama halnya dengan laboratorium dalam pembelajaran biologi yang penting demi tercapainya kompetensi yang diharapkan oleh mata pelajaran biologi.

Kegiatan praktikum pembelajaran biologi sesuai dengan kurikulum 2013 adalah pada semua jenjang kelas melakukan kegiatan praktikum pada materi-materi tertentu untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta didik. Namun yang terjadi di lapangan adalah kegiatan praktikum biologi di SMA lebih difokuskan pada kelas XI, karena peserta didik kelas X masih banyak menerima materi teori konsep dasar dan pengenalan alat praktikum. Sedangkan untuk peserta didik kelas XII difokuskan untuk mendalami konsep-konsep yang telah didapatkan untuk persiapan menempuh ujian akhir.

Keberadaan laboratorium biologi yang mendukung keberhasilan proses belajar mengajar biologi tentu harus memenuhi syarat minimal berdirinya laboratorium terkait kelengkapan alat/sarana sesuai dengan standar sarana dan prasarana pendidikan, yaitu Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Beberapa SMA Negeri di Kabupaten Kuningan sudah rutin melaksanakan praktikum, namun mayoritas pembelajaran biologi dilakukan dengan metode ceramah dan penugasan saja, padahal materi tersebut dituntut untuk dipraktikkan sehingga materi tertentu tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berkembang dan berinteraksi dengan objek konkret. Dalam proses pembelajaran, peserta didik hendaknya berpartisipasi dalam pemahamannya sendiri agar dapat lebih menanamkan konsep dalam ingatan lebih lama.

Hasil observasi awal yang dilakukan peneliti dengan wawancara kepada salah satu guru Biologi kelas XI SMA Negeri 1 Kadugede dapat diketahui bahwa kegiatan praktikum di sekolah khususnya kelas XI SMA Negeri 1 Kadugede masih kurang dilakukan dari tiga kali kegiatan praktikum dalam sepuluh bab materi yang harus dipraktikkan (silabus kurikulum 2013), yang disebabkan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan ketersediaan waktu guru, kurang lengkapnya sarana dan prasarana di laboratorium dan belum lengkapnya tenaga laboratorium. Pelaksanaan praktikum di SMA Negeri 1 Kadugede selama ini ada dilaksanakan untuk beberapa materi pokok, tetapi masih kurang terlaksana dengan baik.

Pelaksanaan praktikum yang sesuai dengan kurikulum 2013 dijelaskan didalam Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 dalam ranah keterampilan yang harus tercapai melalui aktivitas “mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta”. Seluruh isi materi (topik dan subtopik) mata pelajaran yang merupakan pengembangan dari ranah keterampilan harus mendorong peserta didik untuk melakukan proses pengamatan hingga penciptaan.

Pendekatan ilmiah (*scientific*) perlu diterapkan pembelajaran berbasis penyelidikan/penelitian (*discovery/inquiry learning*). Untuk mendorong kemampuan peserta didik dalam menghasilkan karya kontekstual, baik individual maupun kelompok maka sangat disarankan menggunakan pendekatan pembelajaran yang menghasilkan karya berbasis pemecahan masalah (*project based learning*).

Kegiatan praktikum menemukan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan kurang lengkapnya sarana dan prasarana di laboratorium, kurang tersedianya alat dan bahan yang dibutuhkan, tidak tersedianya penuntun praktikum Biologi, lembar kerja praktikum masih sangat terbatas dan tergantung kepada pendidik dan buku pegangan peserta didik, ketiadaan jadwal praktikum yang tetap serta keterbatasan waktu pembelajaran yang ada. Keterlaksanaan praktikum biologi meliputi lima aspek yakni persiapan dan pelaksanaan praktikum, laporan dan evaluasi praktikum, ketersediaan waktu praktikum, minat peserta didik terhadap praktikum dan jumlah praktikum terlaksana.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, perlu dilakukan analisis terhadap sarana laboratorium biologi dan keterlaksanaan kegiatan praktikum biologi SMA Negeri di Kabupaten Kuningan. Oleh karena itu, peneliti termotivasi untuk menganalisis sarana laboratorium dan persepsi peserta didik terhadap keterlaksanaan praktikum biologi dalam

penelitian yang berjudul “*Kualitas Sarana Laboratorium dan Persepsi Peserta Didik terhadap Pelaksanaan Praktikum Biologi SMA Negeri di Kabupaten Kuningan*”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “*Bagaimana Kualitas Sarana Laboratorium dan Persepsi Peserta Didik terhadap Pelaksanaan praktikum Biologi SMA Negeri di Kabupaten Kuningan?*”

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

- a. Pelaksanaan praktikum biologi tidak terjadwal dengan tetap.
- b. Ketidaktersediaan buku penunjang praktikum biologi yang sesuai dengan kompetensi inti mata pelajaran biologi
- c. Keterbatasan lembar kerja (LK) praktikum peserta didik.
- d. Intensitas praktikum biologi pada kompetensi dasar berpraktikum pada beberapa sekolah negeri masih minim.
- e. Analisis sarana laboratorium biologi dan pemanfaatan laboratorium dalam pembelajaran biologi SMA Negeri di Kabupaten Kuningan belum dilakukan.

2. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dilakukan untuk memfokuskan penelitian. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

- a. Penelitian ini dilaksanakan di tiga SMA Negeri di Kabupaten Kuningan.
- b. Analisis sarana laboratorium biologi pada tahun ajaran 2020/2021.
- c. Analisis persepsi peserta didik terhadap pelaksanaan praktikum biologi pada kelas XI tahun ajaran 2019/2020.
- d. Profil laboratorium mengacu pada Permendiknas No. 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA).

3. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka peneliti merumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana kualitas sarana laboratorium biologi SMA Negeri di Kabupaten Kuningan tahun ajaran 2020/2021?
2. Bagaimana persepsi peserta didik terhadap pelaksanaan praktikum biologi SMA Negeri di Kabupaten Kuningan tahun ajaran 2019/2020?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Untuk menganalisis kualitas sarana laboratorium biologi SMA Negeri di Kabupaten Kuningan tahun ajaran 2020/2021.
2. Untuk menganalisis persepsi peserta didik terhadap pelaksanaan praktikum biologi SMA Negeri di Kabupaten Kuningan tahun ajaran 2019/2020.

D. Manfaat Penelitian

Secara umum, penelitian ini diharapkan berguna dalam dunia pendidikan. Adapun manfaat penelitian ini secara khusus sebagai berikut.

1. Bagi Sekolah
 Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan sehingga mencetak sumber daya manusia yang berkualitas dan terwujudnya tujuan pendidikan nasional.
2. Bagi Guru
 Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kinerja guru, terutama memotivasi guru untuk mengoptimalkan laboratorium dalam proses pembelajaran.
3. Bagi Pemerintah
 Memberikan masukan melalui Dinas Pendidikan dalam menyusun kebijakan peningkatan kualitas pendidikan yang berkelanjutan khususnya dalam hal sarana dan prasarana laboratorium sekolah.
4. Bagi Peneliti
 Penelitian ini diharapkan menjadi acuan peneliti dalam menerapkan pemanfaatan laboratorium dalam proses pembelajaran.
5. Bagi Peneliti Lain
 Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana penyedia informasi untuk peneliti lain dalam menganalisis pemanfaatan laboratorium dalam pembelajaran serta memberikan gambaran dan dasar untuk penelitian selanjutnya.

E. Definisi Operasional

Laboratorium merupakan tempat pengamatan, percobaan, latihan dan pengujian konsep pengetahuan dan teknologi. Laboratorium diharapkan dapat menunjang proses belajar mengajar agar tercapai tujuan pembelajaran, sehingga upaya meningkatkan prestasi siswa (Elseria, 2016: 109). Kualitas laboratorium biologi dapat ditinjau dari beberapa aspek mengacu pada Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 yakni desain ruang laboratorium, sarana laboratorium meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, bahan habis pakai dan perlengkapan lain.

Pelaksanaan praktikum biologi meliputi lima aspek yakni persiapan dan pelaksanaan praktikum, laporan dan evaluasi praktikum, ketersediaan waktu praktikum, minat peserta didik terhadap praktikum dan jumlah praktikum terlaksana.

F. Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian ini menganalisis kuantitas sarana laboratorium dan pemanfaatannya dalam pembelajaran biologi. Berdasarkan eksplorasi peneliti, terdapat beberapa pembahasan yang relevan dengan penelitian ini. Hasil penelitian relevan yang pertama adalah penelitian dari Mastika (2014: 5-8) mengenai “Analisis Standarisasi Laboratorium Biologi dalam Proses Pembelajaran di SMA Negeri Kota Denpasar”. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Dilaksanakannya penelitian ini bertujuan untuk mengungkap standarisasi laboratorium yang ada di delapan sekolah SMA Negeri yang ada di kota Denpasar.

Hasil dalam penelitian deskriptif tersebut menunjukkan bahwa kondisi daya dukung fasilitas alat-alat laboratorium IPA/Biologi yang ada di delapan sekolah Negeri kota Denpasar menunjukkan bahwa kondisinya belum memenuhi standar minimal 100% yang telah ditetapkan yakni fasilitas daya dukung sarana prasarana yang ada di ruang laboratorium IPA/Biologi yang ada di delapan sekolah SMA Negeri Kota Denpasar belum memenuhi standar minimal 100% (80.56 %). Kompetensi pengelolaan laboratorium yang di delapan sekolah SMA Negeri Kota Denpasar 86.04% dengan kualifikasi sangat baik baik. Efektivitas dalam pemanfaatan laboratorium yang ada di delapan sekolah SMA Negeri yang ada di Kota Denpasar berada pada kisaran 94.24%, dalam intensitas pemanfaatan pada kegiatan pratikum biologi berada pada kisaran 28.12% dengan kualifikasi rendah.

Penelitian kedua yakni penelitian Paramita (2016) yang berjudul Profil Laboratorium dan Pelaksanaan Praktikum Biologi di SMA Negeri 1 Kartasura Tahun Ajaran 2015/2016.

Penelitian tersebut menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Hasil dari penelitian tersebut adalah sarana dan prasarana laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Kartasura berdasarkan Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 dengan persentase rata-rata 83,1% (belum berlaku) yang belum memenuhi standar minimal 100% yang tercantum dalam Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 2) Pelaksanaan Laboratorium Biologi SMA Negeri 1 Kartasura sudah baik, dengan rata-rata persentase 66,8%.

Penelitian ketiga yakni penelitian dari Nuada (2015: 89-106) yang berjudul “Analisis Sarana dan Intensitas Penggunaan Laboratorium Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Negeri Se-Kota Tanjungbalai”. Dilaksanakannya penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi laboratorium, intensitas aplikasi laboratorium biologi untuk mendukung pembelajaran, faktor penghambatan untuk guru biologi dalam menggunakan laboratorium, korelasi antara laboratorium dan keterampilan proses ilmiah dan korelasi antara aplikasi laboratorium dan keterampilan proses ilmiah siswa sekolah tinggi di kota Tanjungbalai. Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kelengkapan fasilitas di laboratorium sangat baik dikategorikan pada 86,31%, dokumentasi dikategorikan tidak baik pada 50,89, peralatan, frekuensi aplikasi, dan keterampilan manajemen yang dikategorikan baik pada 67,85%, 65,63%, 63,69%, keamanan dan kesehatan dikategorikan tidak baik pada 55,71%.

Penelitian keempat adalah dari Khamidan (2014:58) yang berjudul “Evaluasi Program Pelaksanaan Praktikum Biologi Kelas XI SMA se-Kecamatan Umbulharjo Yogyakarta Semester II Tahun Ajaran 2013/2014”. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengevaluasi proses pelaksanaan praktikum biologi kelas XI SMA se-Kecamatan Umbulharjo Yogyakarta semester II tahun ajaran 2013/2014. Jenis penelitian yang dilakukan adalah evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan praktikum yang dilakukan guru dan laboran SMA se-Kecamatan Umbulharjo Yogyakarta sudah baik, kesiapan siswa dengan persentase paling tinggi sebesar 62,88% termasuk kategori baik, serta kesiapan sarana dan prasarana laboratorium termasuk dalam kriteria baik dengan persentase sebesar 92,65%. Proses praktikum biologi kelas XI sudah berjalan dengan baik, sudah terlihat adanya kerjasama antara guru, laboran, dan siswa. Pada aspek kegiatan praktikum yang dilakukan siswa didapatkan persentase paling tinggi sebesar 66,66%. Hasil penilaian praktikum biologi siswa kelas XI di SMA se-Kecamatan Umbulharjo Yogyakarta hanya diambil dari aspek kognitif.

Penelitian kelima adalah penelitian yang dilakukan oleh Rezeqi (2015:239-264) yang berjudul “Analisis Kelengkapan Laboratorium dalam Pelaksanaan Praktikum Biologi di SMA Negeri Se-Kabupaten Karo”. Dilaksanakannya penelitian tersebut bertujuan untuk mengungkap kelengkapan laboratorium yang ada di sembilan SMA Negeri se Kabupaten Karo. Teknik analisis data pada penelitian ini berupa deskriptif kuantitatif yang menggunakan metode survei. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peralatan laboratorium di SMA Negeri se Kabupaten Karo 33% sangat lengkap, 56% sudah lengkap dan 11% masih tergolong tidak lengkap. Laboratorium Biologi hanya 22% saja yang sudah tersendiri sedangkan 56% masih bergabung dengan laboratorium Kimia dan 22% lagi bergabung dengan laboratorium Fisika dan Kimia. Begitu pula dengan peralatan berupa bak cuci sudah seluruh sekolah memilikinya namun hanya 11% saja yang sudah memiliki air sedangkan 89% sekolah belum memiliki air. Pelaksanaan praktikum respirasi tidak pernah dilakukan karena 100% sekolah tidak memiliki alat fotometer. Ditemukan juga mikroskop yang masih bisa digunakan pada tiap sekolah rata-rata hanya 2-4 buah saja selebihnya sudah rusak dengan kondisi tidak terawat.

Adapun perbedaan penelitian yang dilaksanakan peneliti dengan kelima penelitian yang relevan tersebut adalah penelitian ini menekankan pada kualitas sarana laboratorium biologi tiga SMA Negeri di Kabupaten Kuningan berdasarkan ketentuan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 dan keterlaksanaan praktikum biologi.

G. Kerangka Pemikiran

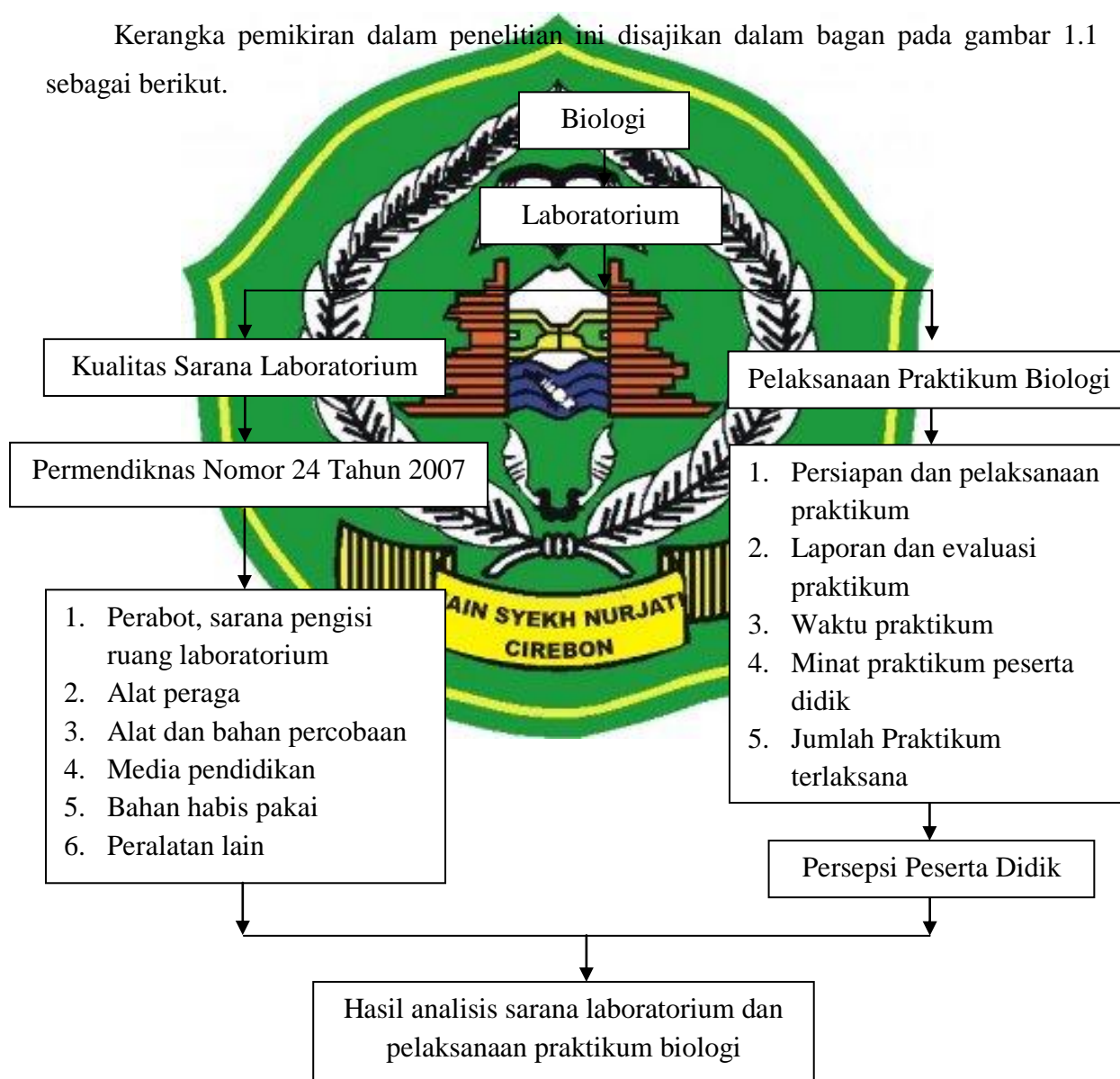
Mata pelajaran IPA di Sekolah Menengah Atas (SMA) merupakan ilmu yang empiris. Segala prinsip dan sifat-sifatnya dipelajari melalui percobaan terhadap gejala-gejala alam. Untuk kegiatan percobaan/praktikum sebagai pemantapan teori diperlukan ruangan khusus yang disebut dengan laboratorium. Laboratorium IPA di SMA idealnya terdiri dari laboratorium kimia, fisika, dan biologi. Ketiganya terpisah, tidak berada dalam satu ruangan.

Laboratorium IPA, khususnya laboratorium biologi yang dimanfaatkan dengan baik akan memberikan dampak positif bagi pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan khususnya dalam mata pelajaran biologi. Pemanfaatan laboratorium biologi dapat dilihat dari pemanfaatan alat yang ada di laboratorium biologi. Pemanfaatan alat berarti bahwa sarana yang berada di dalam laboratorium biologi dimanfaatkan secara optimal dalam

kegiatan praktikum dan sesuai dengan prosedur penggunaan sarana yang berada di laboratorium dan dapat memenuhi pedoman kurikulum.

Sarana di laboratorium harus sesuai dengan kebutuhan peserta didik untuk melaksanakan praktikum sesuai dengan pedoman kurikulum dan rasio antara jumlah peserta didik dengan alat-alat yang tersedia di laboratorium biologi. Selanjutnya persepsi peserta didik terhadap praktikum biologi meliputi perencanaan dan pelaksanaan praktikum, laporan dan evaluasi praktikum, ketersediaan waktu praktikum, serta jumlah praktikum terlaksana dapat menjadi gambaran sejauh mana laboratorium dapat menumbuhkan sikap ilmiah peserta didik.

Kerangka pemikiran dalam penelitian ini disajikan dalam bagan pada gambar 1.1 sebagai berikut.



Gambar 1.1 Bagan Kerangka Pemikiran