

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peningkatan mutu pendidikan di Indonesia terus dilakukan oleh para akademisi, masyarakat dan pemerintah dengan tujuan perolehan pengetahuan yang utuh bagi siswa. Cara yang digunakan adalah dengan melakukan inovasi dan perbaikan berbagai perangkat pembelajaran diantaranya buku teks. Kebutuhan akan buku teks merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pembelajaran di sekolah. Menurut Adisendjaja dan Romlah (2007), kurang lebih 90% guru biologi sekolah menengah menggunakan buku teks sebagai acuan dalam pengajaran di kelas, sehingga perolehan pengetahuan siswa sangat bertumpu terhadap buku teks.

Buku teks merupakan salah satu variabel penting dalam keberhasilan pembelajaran. Buku teks memegang peranan penting dalam proses pembelajaran, kurikulum dan instruksi pembelajaran terutama di negara berkembang (Chiapetta, 2007). Buku teks berguna dan merupakan sumber yang mudah dicari sehingga murid dan guru dapat memanfaatkan sesuai dengan apa yang diperlukan (Mahmood, 2011).

Saat ini Indonesia telah memberlakukan kurikulum terbaru dimana berganti dari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pada tahun 2006 menjadi kurikulum 2013 pada tahun 2013 sehingga diberi nama “Kurikulum 2013 atau biasa dikenal dengan istilah Kurtilas atau K.13”. Kurikulum 2013 ini bertujuan untuk mempersiapkan bangsa Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga Negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan peradaban dunia. Kurikulum berfungsi sebagai pedoman dalam pelaksanaan kegiatan pendidikan di sekolah bagi pihak-pihak yang terkait, baik secara langsung maupun tidak langsung, seperti pihak guru, kepala sekolah, pengawas, orangtua, masyarakat dan pihak siswa itu sendiri (Kurniaman, 2017).

Kurikulum merupakan alat yang sangat penting bagi keberhasilan suatu pendidikan. Tanpa kurikulum yang sesuai dan tepat maka akan sulit untuk mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan (Muslih, 2010). Implementasi kurikulum dalam kegiatan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh sumber belajar serta sarana dan prasarana yang memadai (Mulyasa, 2013). Kualitas atau tingkat penguasaan pelajaran akan lebih baik apabila di dalam kegiatan belajar mengajar banyak didukung oleh alat-alat pelajaran yang relevan terutama buku mata pelajaran.

Menurut Pudjiono dalam Asasi (2013: 16), menyatakan bahwa salah satu permasalahan yang dihadapi oleh Indonesia dalam bidang pendidikan adalah lebih menfokuskan kualitas guru sebagai penyampai materi pelajaran atau komunikator baik di dalam maupun di luar kelas. Padahal sesungguhnya, keberhasilan sebuah pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh kualitas guru saja namun ada hal yang tidak kalah penting yaitu kualitas buku atau bahan ajar sebagai sumber informasi dalam pembelajaran.

Tugas guru bukan hanya menyampaikan materi pembelajaran tetapi juga memilih material pembelajaran yaitu buku, dan dalam melakukan pengajaran harus mengikuti atau memperhatikan pada tujuan siswa berkaitan dengan masa depan karir mereka sehingga bukan hanya mengikuti ketentuan kurikulum saja (Mela, 2010). Guru juga harus semakin kritis, lebih selektif dan menggunakan tenaga lebih dalam memilih dan mengidentifikasi buku yang mempunyai dampak dalam pembelajaran. Buku harus diseleksi karena dalam buku banyak terdapat aktifitas, lembar kerja dan program panduan bagi guru dan siswa dan seleksi dilakukan untuk melihat apakah pada buku lebih memunculkan kesibukan atau kemewahan tampilan sehingga lebih sedikit memunculkan latihan membaca dan menulis, karena beberapa buku mungkin hanya sedikit memenuhi rekomendasi pembelajaran efektif dan tidak mendukung dasar inquiry juga pembelajaran konstruktivisme (Martin, 2005).

Kurniaman (2017) dalam jurnalnya menerangkan bahwa saat ini perkembangan zaman di dunia pendidikan terus berubah dengan signifikan sehingga banyak merubah pola pikir pendidik, dari pola pikir yang awam dan kaku menjadi lebih modern. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana

untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dalam bermasyarakat dan bernegara. Proses pembelajaran sepenuhnya diarahkan pada pengembangan ketiga ranah (kognitif, afektif dan psikomotorik) tersebut secara utuh, artinya pengembangan ranah yang satu tidak bisa dipisahkan dengan ranah yang lainnya. Upaya yang terus ditingkatkan guna mengembangkan kemampuan peserta didik seringkali tidak disadari dari elemen perangkat pembelajaran yakni buku teks.

Begitu penting keberadaan dan peran buku teks sains terutama buku teks pelajaran biologi maka perlu dilakukan suatu analisis atau kajian terhadap isi buku teks pelajaran biologi. Buku teks biologi harus menampilkan aspek pembelajaran sains yaitu konsep, proses dan konteks sains juga keterkaitan sains dengan teknologi dan masyarakat dalam isi bukunya.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) telah membawa pengaruh terhadap perkembangan dunia pendidikan di Indonesia. Seiring dengan kemajuan teknologi informasi, perkembangan pendidikan semakin mengalami perubahan dan mendorong berbagai usaha perubahan yang lebih baik (Wulandari, 2016:66). Pesatnya perkembangan sains dan teknologi di abad 21 menuntut manusia untuk semakin bekerja keras menyesuaikan diri dalam segala aspek kehidupan.

Buku teks yang ada selama ini cenderung lebih menekankan kepada dimensi konten daripada dimensi proses dan konteks, oleh karena perlu dilakukan penelitian dengan mengevaluasi buku teks pelajaran dari segi keterampilan proses sains, sehingga akan didapat buku teks sains yang bukan hanya berisi tentang pengetahuan atau konsep sains saja, tetapi juga mengembangkan keterampilan proses sains dan kaitannya dengan teknologi masyarakat.

Berdasarkan hasil literatur yang didapatkan di lapangan, kondisi Sekolah Menengah Atas di Kota Cirebon menggunakan buku teks sebagai

sumber utama dalam pembelajaran biologi di SMA kelas XI. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan di beberapa sekolah yang ada di Kota Cirebon didapatkan tiga buku utama yang dominan digunakan sebagai panduan pembelajaran baik bagi guru maupun siswa, berdasarkan penerbitnya buku yang akan dijadikan subjek penelitian yakni dari penerbit Erlangga (A), penerbit Grafindo (B), dan penerbit Yrama Widya (C). Hal ini menunjukkan bahwa pentingnya peranan buku teks dalam pembelajaran mengharuskan buku teks berkualitas baik. Buku teks yang berkualitas baik tentunya jika memenuhi standar tertentu (Mulyono, 2010).

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) mempunyai kriteria tersendiri untuk menilai kelayakan buku teks yang digunakan dalam proses pembelajaran. Acuan buku teks yang berkualitas wajib memenuhi empat unsur kelayakan, yaitu kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa, dan kelayakan kegrafikan (Waluyo, 2005). Adapun untuk standar yang peneliti adopsi berdasarkan AAAS ini merupakan suatu kajian tersendiri jika dilihat dari standar nasional yang ada di Indonesia. Alasan utama dari analisis buku teks berdasarkan standar AAAS ini peneliti menginginkan inovasi baru terhadap sumbangsih dunia pendidikan khususnya analisis buku yang ada di Indonesia, walaupun tidak menutup kemungkinan buku-buku yang sudah beredar dipasaran tetap mengacu pada Standar Nasional Indonesia, namun tidak ada salahnya jika peneliti membuat gebrakan baru yang diadopsi dari negara luar. Berdasarkan unsur isi atau konten tersebut maka peneliti akan menganalisis buku teks biologi SMA ini berdasarkan standar buku AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) pada konsep sistem ekskresi di kelas XI SMA.

Keberadaan buku teks sangat penting karena buku teks merupakan salah satu perangkat dasar dalam pembelajaran biologi. Untuk menganalisis isi buku berdasarkan standar buku AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) pada buku teks biologi SMA dapat diketahui dengan menganalisis tujuh aspek atau dimensi menurut standar buku AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) pada isi buku yang meliputi memuat tujuan pembelajaran dengan jelas, memperhitungkan

gagasan-gagasan siswa, melibatkan siswa dengan fenomena yang relevan dengan materi pembelajaran, mengembangkan dan menerapkan konsep pembelajaran secara ilmiah, mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir tentang fenomena, pengalaman dan pengetahuan yang saling berkaitan antar ketiganya, penilaian terhadap perkembangan siswa serta meningkatkan lingkungan belajar siswa. Sejalan dengan latar belakang diatas maka penulis melakukan penelitian dengan judul : “**Analisis Buku Teks Biologi SMA Kelas XI Kurikulum 2013 Revisi Pada Materi Sistem Ekskresi Berdasarkan Standar Buku AAAS (*American Association for the Advancement of Science*)**”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah peneliti paparkan diatas maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan. Berikut ini merupakan batasan-batasan yang dijadikan objek penelitian:

1. Identifikasi Masalah

- a. Perlunya kolaborasi cakupan standar buku teks pelajaran di Indonesia yang berkiblat pada standar buku AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) dalam buku teks biologi.
- b. Kelengkapan isi materi ajar berbeda antara buku teks yang satu dengan buku teks yang lain sehingga akan menyebabkan terjadinya perbedaan pendalaman konsep dari masing-masing materi di setiap buku teks yang akan diajarkan.
- c. Pentingnya memilih bahan ajar sebagai sumber belajar yang sesuai dengan kurikulum dan perkembangan zaman.

2. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah ini diperlukan untuk menghindari perluasan masalah. Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka penelitian ini dibatasi oleh beberapa aspek, diantaranya:

- a. Kegiatan analisis hanya berfokus pada materi sistem ekskresi di kelas XI yang dilihat dari tiga sumber bahan ajar yang berbeda berdasarkan kurikulum 2013 revisi.

- b. Kegiatan analisis mencakup analisis buku teks dengan menggunakan indikator standar buku AAAS (*American Association for the Advancement of Science*).
- c. Kegiatan analisis dilakukan pada buku teks yang memiliki unit analisis berupa tujuan pembelajaran, materi disertai paragrafnya, gambar, tabel beserta keterampilannya, komentar-komentar singkat yang lengkap, pertanyaan atau assesment pembelajaran dan kegiatan laboratorium, fenomena atau pengalaman aktifitas langsung yang tersirat dalam buku teks.

3. Pertanyaan Penelitian

- a. Bagaimana perbandingan isi buku teks biologi SMA kelas XI kurikulum 2013 revisi pada materi sistem ekskresi ditinjau berdasarkan aspek AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) memuat tujuan pembelajaran dengan jelas?
- b. Bagaimana perbandingan isi buku teks biologi SMA kelas XI kurikulum 2013 revisi pada materi sistem ekskresi ditinjau berdasarkan aspek AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) memperhitungkan gagasan-gagasan siswa?
- c. Bagaimana perbandingan isi buku teks biologi SMA kelas XI kurikulum 2013 revisi pada materi sistem ekskresi ditinjau berdasarkan aspek AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) melibatkan siswa dengan fenomena yang relevan dengan materi pembelajaran?
- d. Bagaimana perbandingan isi buku teks biologi SMA kelas XI kurikulum 2013 revisi pada materi sistem ekskresi ditinjau berdasarkan aspek AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) mengembangkan dan menerapkan konsep pembelajaran secara ilmiah?
- e. Bagaimana perbandingan isi buku teks biologi SMA kelas XI kurikulum 2013 revisi pada materi sistem ekskresi ditinjau berdasarkan aspek AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) mendorong siswa untuk mengembangkan

kemampuan berpikir tentang fenomena, pengalaman dan pengetahuan yang saling berkaitan antar ketiganya?

- f. Bagaimana perbandingan isi buku teks biologi SMA kelas XI kurikulum 2013 revisi pada materi sistem ekskresi ditinjau berdasarkan aspek AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) penilaian terhadap perkembangan siswa?
- g. Bagaimana perbandingan isi buku teks biologi SMA kelas XI kurikulum 2013 revisi pada materi sistem ekskresi ditinjau berdasarkan aspek AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) meningkatkan lingkungan belajar siswa?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian, maka dapat ditemukan tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh penulis yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengkaji perbandingan isi buku teks biologi SMA kelas XI kurikulum 2013 revisi pada materi sistem ekskresi ditinjau berdasarkan aspek AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) memuat tujuan pembelajaran dengan jelas.
2. Untuk mengkaji perbandingan isi buku teks biologi SMA kelas XI kurikulum 2013 revisi pada materi sistem ekskresi ditinjau berdasarkan aspek AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) memperhitungkan gagasan-gagasan siswa.
3. Untuk mengkaji perbandingan isi buku teks biologi SMA kelas XI kurikulum 2013 revisi pada materi sistem ekskresi ditinjau berdasarkan aspek AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) melibatkan siswa dengan fenomena yang relevan dengan materi pembelajaran.
4. Untuk mengkaji perbandingan isi buku teks biologi SMA kelas XI kurikulum 2013 revisi pada materi sistem ekskresi ditinjau berdasarkan aspek AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) mengembangkan dan menerapkan konsep pembelajaran secara ilmiah.
5. Untuk mengkaji perbandingan isi buku teks biologi SMA kelas XI kurikulum 2013 revisi pada materi sistem ekskresi ditinjau berdasarkan

aspek AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) mendorong siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir tentang fenomena, pengalaman dan pengetahuan yang saling berkaitan antar ketiganya.

6. Untuk mengkaji perbandingan isi buku teks biologi SMA kelas XI kurikulum 2013 revisi pada materi sistem ekskresi ditinjau berdasarkan aspek AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) penilaian terhadap perkembangan siswa.
7. Untuk mengkaji perbandingan isi buku teks biologi SMA kelas XI kurikulum 2013 revisi pada materi sistem ekskresi ditinjau berdasarkan aspek AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) meningkatkan lingkungan belajar siswa.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan terkait analisis buku teks biologi berdasarkan standar buku AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) pada konsep sistem ekskresi. Serta memberikan rujukan bagi peneliti selanjutnya yang akan terus mengembangkan kualitas buku dengan metode analisis guna membangun dunia pendidikan di abad 21.

2. Bagi Guru

Sebagai bahan referensi dan pertimbangan bagi guru, khususnya guru SMA dalam menggunakan buku teks pada proses pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013 revisi. Guru dapat memindai kekurangan dan kelebihan buku serta menyiapkan pembelajaran dengan berdasarkan pada kekurangan dan kelebihan buku tersebut.

3. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan motivasi kepada siswa sehingga siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran baik di sekolah

maupun di rumah sehingga dapat mencapai ketuntasan belajar yang maksimal.

4. Bagi Sekolah

Menjadi bahan diskusi pada Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) dalam upaya perbaikan dan peningkatan kompetensi pedagogik guru.

5. Bagi Peneliti Lain

Memperoleh gambaran tentang analisis buku teks berdasarkan standar buku AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) pada buku biologi SMA Kelas XI kurikulum 2013 revisi, sebagai sarana belajar, dan sebagai bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya.

E. Definisi Operasional

1. Buku Teks Biologi (*Textbook of Biology*)

Buku teks merupakan buku yang tergantung substansi materi pelajaran atau bidang studi tertentu, yang penulisannya dilakukan secara sistematis dengan proses penyeleksian yang mengacu pada tujuan, orientasi pembelajaran dan perkembangan peserta didik, dengan tujuan akhir untuk diasimilasikan (Muslih, 2010). Sedangkan menurut Safdar (2011) buku teks adalah dasar dan pelengkap pembelajaran guru dalam proses belajar mengajar. Buku teks menjadi dasar dan mendukung pada aktivitas pembelajaran di kelas.

2. Kurikulum 2013 Revisi

Kurikulum berfungsi sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan pendidikan. Kurikulum 2013 revisi yaitu sebagai kurikulum berbasis kompetensi yang merupakan suatu konsep kurikulum yang menekankan pada pengembangan karakter dan kemampuan melakukan (kompetensi) tugas-tugas dengan standar performansi tertentu, sehingga hasilnya dapat dirasakan oleh siswa, berupa penguasaan terhadap seperangkat kompetensi tertentu. Tidak hanya berbasis pada kompetensi, hal penting dalam penerapan kurikulum 2013 revisi adalah penerapan pendidikan karakter (Mulyasa, 2013:66).

3. AAAS (*American Association for the Advancement of Science*)

Asosiasi Amerika untuk kemajuan ilmu pengetahuan didirikan di Philadelphia pada tahun 1848, menjadikannya salah satu perkumpulan profesional tertua di Amerika Serikat. AAAS adalah masyarakat nirlaba yang berdedikasi untuk memajukan ilmu pengetahuan dan kualitas teknologi di semua bidang ilmu pengetahuan, dan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat umum tentang ilmu pengetahuan dan teknologi. Misi AAAS menurut Undang-Undang Dasarnya yaitu untuk memajukan karya ilmuwan, memfasilitasi kerja sama diantara mereka, menumbuhkan kebebasan dan tanggung jawab ilmiah, meningkatkan efektivitas sains dan memajukan kesejahteraan manusia, memajukan pendidikan dalam sains, dan meningkatkan pemahaman dan apresiasi publik atas janji metode ilmiah dan kemajuan manusia (AAAS, 2011).

F. Penelitian Terdahulu

Terdapat beberapa penelitian terdahulu terkait kesesuaian isi materi berdasarkan kategori literasi ilmiah yang sudah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya. Adapun penelitiannya relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan, yaitu sebagai berikut:

Eurasia Journal dari Mamerekaatics, *Science and Technology Education*. Liang (2013), dalam penelitiannya yang berjudul *Analisis dari Buku Khas China Tinggi Buku Teks Biologi Sekolah Menggunakan AAAS Standar Buku Teks* memperoleh hasil antara buku teks China dengan menggunakan standar buku teks AAAS menunjukkan korelasi antara isi bab dari ketiga konsep yakni bioteknologi praktek, biologi ilmu dan masyarakat, dan modern biologis teknologi proyek. Dengan demikian buku teks yang diadopsi dari standar AAAS memberikan wawasan yang berharga untuk meningkatkan isi buku teks pelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Lutpiyah (2017), yang berjudul *Analisis Buku Teks Biologi SMA Kelas X Berdasarkan Standar Buku Teks AAAS Pada Konsep Pencemaran Lingkungan Di SMAN 1 Losari* menunjukkan bahwa analisis buku teks ditinjau berdasarkan proses sains buku teks biologi terbitan Erlangga memiliki presentase yang lebih tinggi jika dibandingkan

dengan buku teks biologi terbitan Yrama Widya dan buku teks biologi terbitan Platinum yang memiliki presentase sebesar 88%, buku teks biologi terbitan Yrama Widya 81% dan buku teks biologi terbitan Platinum 83%.

Penelitian yang dilakukan oleh Sasmito, dkk. (2017), dalam jurnalnya yang berjudul *Analisis Potensi Bahan Ajar Biologi Kelas XI Pada Kurikulum 2013 Dalam Memberdayakan Kemampuan Berkomunikasi Siswa* menemukan bahwa bahan ajar biologi kelas XI pada materi sistem ekskresi manusia yang digunakan di SMA Negeri 1 Geger Madiun belum berpotensi memberdayakan kemampuan berkomunikasi siswa. Masih banyak komponen isi buku yang belum dapat menstimulus siswa untuk memberdayakan kemampuan berkomunikasi sehingga representasi indikator kemampuan berkomunikasi masih dikategorikan rendah.

Penelitian yang dilakukan oleh Serly Guswita (2018), yang berjudul *Analisis Keterampilan Proses Sains Dan Sikap Ilmiah Bagi Siswa Kelas XI Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung* dalam skripsinya menghasilkan analisis (1) profil keterampilan proses sains yang dominan muncul yaitu mengajukan pertanyaan, mengamati/observasi, merencanakan percobaan, dan melakukan percobaan; (2) sikap ilmiah yang dominan muncul yaitu mengutamakan bukti, menerima perbedaan dan bersikap positif terhadap kegagalan; (3) hubungan keterampilan proses sains dan sikap ilmiah yakni membantu peserta didik memahami konsep pembelajaran biologi.

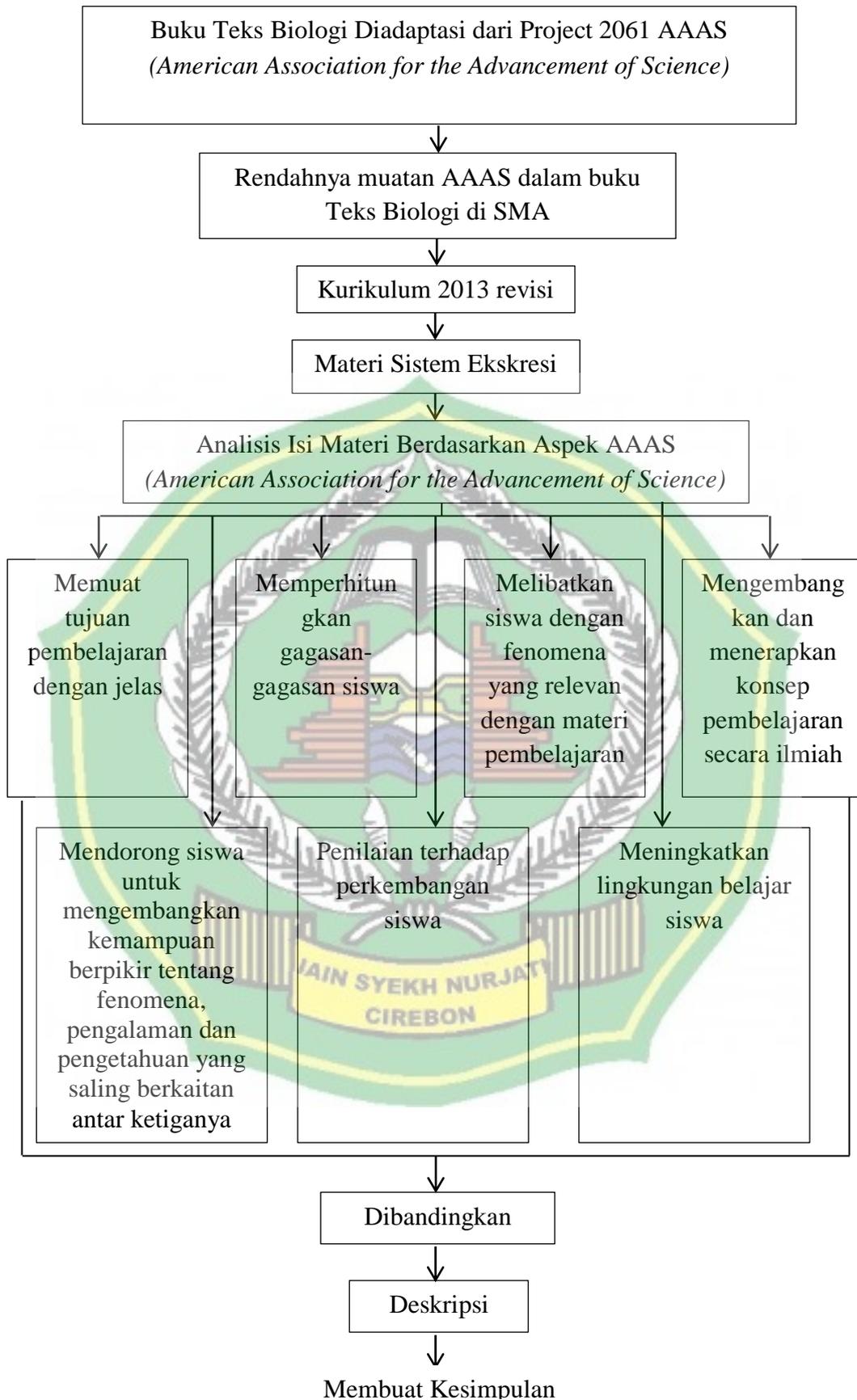
Penelitian yang dilakukan oleh Anggraini Eka Putri (2018), yang berjudul *Analisis Kesesuaian Materi Klasifikasi Tumbuhan Pada Buku Teks Biologi SMA Kelas X Dengan Kompetensi Dasar Kurikulum 2013* menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian materi Klasifikasi Tumbuhan pada buku teks biologi SMA Kelas X yang diterbitkan oleh penerbit A dan B sama-sama memperoleh presentasi sebesar 100% yaitu “sangat sesuai”. Sedangkan dari aspek kedalaman materi pada buku A diperoleh presentase 67% dengan kategori “sesuai” dan pada buku B diperoleh presentase 50% dengan kategori “kurang sesuai”. Selanjutnya dari kedua hasil analisis tersebut diperoleh nilai rata-rata presentase pada buku A sebesar 83,5%

dengan kategori “sangat sesuai” sedangkan rata-rata presentase pada buku B sebesar 75% dengan kategori “sesuai”. Dengan demikian, kesesuaian materi pada buku teks A dengan KD lebih tinggi dilihat dari segi keluasan dan kedalaman materi dibandingkan dengan buku B. Akan tetapi kedua buku teks tersebut dapat dijadikan buku pegangan bagi siswa.

G. Kerangka Pemikiran

Buku teks merupakan sumber belajar yang dijadikan acuan dalam proses pembelajaran baik oleh guru maupun siswa. Buku teks memiliki kedudukan tinggi dalam dunia pendidikan dan sangat dibutuhkan oleh siswa untuk memahami konsep terutama pada pelajaran biologi. Bahan ajar harus memiliki penalaran atau argumen yang baik. Salah satu bahan ajar yang dapat membantu proses pembelajaran siswa adalah buku teks. Buku teks pelajaran yang dijadikan objek penelitian disini berfokus pada tiga buku dari penerbit yang berbeda, buku terbitan Erlangga yang diberi label A, buku terbitan Grafindo lebel B, dan buku terbitan Yrama Widya yang diberi label C. Alasan peneliti menggunakan ketiga buku tersebut dikarenakan dari jumlah populasi dominan yang dijadikan bahan ajar di sekolah tingkatan SMA/MA di Kota Cirebon.

Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis perbandingan isi materi yang didalamnya memuat standar buku teks menurut AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) yang termuat dalam buku teks biologi SMA Kelas XI Kurikulum 2013 revisi. Standar buku teks menurut AAAS Project 2061 *Evaluation Textbook Biology* memiliki tujuh aspek yang harus diperhatikan dalam buku teks biologi yang dijadikan referensi utama bagi guru maupun siswa didalam dunia pendidikan. Proses analisis dilakukan untuk mengetahui perbandingan standar buku menurut aspek AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) pada pokok bahasan sistem ekskresi dalam buku teks biologi SMA Kelas XI Kurikulum 2013 revisi. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis standar buku menurut AAAS (*American Association for the Advancement of Science*) dalam buku teks biologi SMA Kelas XI pada konsep sistem ekskresi. Berdasarkan uraian pembahasan diatas maka kerangka pemikiran dapat dilihat pada gambar 1.1:



Gambar 1.1 Bagan Kerangka