

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 4678/D/KEP/MK/2016 ada berbagai bidang keahlian di SMK diantaranya: Teknologi dan Rekayasa, Energi dan Pertambangan, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Kesehatan dan Pekerjaan Sosial, Agribisnis dan Agroteknologi, Kemaritiman, Bisnis dan Manajemen, Pariwisata, serta Seni dan Industri Kreatif. Bidang keahlian Agribisnis dan Agroteknologi memiliki program studi yaitu agribisnis produksi tanaman. Siswa pada program studi Agribisnis Produksi Tanaman, mempelajari pestisida, yaitu siswa yang mengambil kompetensi keahlian (1) Agribisnis Pembibitan dan Kultur Jaringan Tanaman, (2) Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura, (3) Agribisnis Tanaman Perkebunan, dan (4) Agribisnis Perbenihan dan Kultur Jaringan Tanaman.

Salah satu program keahlian di SMK Agribisnis dan Agroteknologi yaitu program keahlian Agribisnis Tanaman. Program keahlian Agribisnis Tanaman mempunyai 6 kompetensi keahlian yang salah satunya kompetensi Agribisnis Tanaman Pangan dan Holtikultura. Pelajaran kimia terdapat pada kompetensi keahlian Agribisnis Tanaman Pangan dan Holtikultura. Pelajaran kimia dipelajari dalam materi pestisida, pupuk, dan tanah pertanian. Pelajaran kimia yang berhubungan dengan pestisida membahas: penamaan pestisida, jenis-jenis formulasi pestisida, klasifikasi pestisida, pestisida alami, analisis residu pestisida, dan pembuatan larutan pestisida.

SMK Negeri 1 Pandak adalah salah satu SMK Pertanian yang ketersedian bahan ajarnya sangat terbatas, khususnya buku-buku yang membahas tentang pestisida. Keterbatasan buku yang ada dapat mempengaruhi minat belajar siswa, sebab sumber belajar menjadi salah satu faktor utama yang mempengaruhi minat belajar siswa (Suryaman, 2012: 107). Buku yang menarik akan meningkatkan belajar siswa, sebaliknya buku yang kurang menarik akan menurunkan minat siswa dan membuat siswa merasa bosan untuk membaca. Siswa SMK Pertanian sangat memerlukan buku yang membahas pestisida yang terintegrasi dengan materi kimia sebagai sumber belajar tambahan bagi siswa untuk memperoleh pengetahuan yang lebih luas. Oleh karena itu, perlu adanya buku yang menarik sebagai sumber belajar sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Buku tentang pestisida untuk SMK Pertanian belum ditemukan di toko-toko buku dan perpustakaan besar di Yogyakarta. Selain itu, berdasarkan hasil observasi di SMK Negeri 1 Pandak, pembahasan mengenai pestisida dalam buku pelajaran di SMK Pertanian masih terbatas. Hal ini menimbulkan kesulitan bagi siswa yang ingin mempelajari pestisida lebih mendalam. Dengan adanya buku tentang pestisida, diharapkan siswa dapat memperoleh pengetahuan yang lebih banyak mengenai pestisida. Oleh karena itu, perlu disusun dan dikembangkan buku pestisida yang baik sesuai dengan kriteria buku yang berkualitas berdasarkan aspek materi, penyajian materi, kebahasaan dan kegrafikaan.

Berdasarkan observasi di SMK Negeri 1 Pandak belum banyak ditemukan buku mengenai materi kimia yang terintegrasi dengan pestisida yang dapat digunakan sebagai bacaan bagi siswa SMK Pertanian, mayoritas buku pelajaran yang digunakan adalah buku-buku universitas sebagai sumber belajar siswa, seperti buku Pestisida yang disusun oleh Sudarmo. Peneliti juga belum menemukan produk buku Kimia Pestisida untuk SMK Pertanian, khususnya di jurusan Pendidikan Kimia FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu disusun suatu buku yang dapat digunakan sebagai pengayaan tentang pestisida yang sesuai dengan kebutuhan SMK Pertanian.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 2 tahun 2008 pasal 6 (3) menyebutkan bahwa untuk menambah pengetahuan dan wawasan peserta didik, pendidik dapat menganjurkan peserta didik untuk membaca buku pengayaan dan buku referensi. Berdasarkan Permendiknas tersebut, buku yang diperlukan oleh siswa di beberapa SMK Pertanian di Yogyakarta yaitu berupa buku pengayaan atau buku referensi. Buku pengayaan dapat digunakan bagi guru sebagai bahan ajar atau bahan bacaan yang ditujukan untuk menambah wawasan siswa.

Produk pengembangan berupa buku yang didalamnya memuat materi: Pendahuluan, Klasifikasi Pestisida, Pestisida Alami dan Analisis Pestisida. Tersusunnya buku pengayaan Kimia Pestisida diharapkan dapat menjadi buku yang baik dan berkualitas. Kualitas buku dievaluasi berdasarkan Instrumen dan Rubrik B1 Penilaian Buku Pengayaan Pengetahuan 2014 dan mengacu pada permendikbud Nomor 8 Tahun 2016.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Belum ada buku kimia khusus yang digunakan sebagai sumber belajar materi pestisida di SMK Pertanian yang ditinjau dari aspek kimianya.
2. Belum terdapat buku tentang Pestisida yang sesuai dengan kebutuhan SMK Pertanian, yang juga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat tani, sehingga perlu adanya buku Pestisida yang memuat materi sesuai dengan kebutuhan siswa SMK Pertanian dan masyarakat tani.
3. Belum ditemukan produk buku Kimia Pestisida menggunakan model pengembangan ADDIE.

C. Batasan Masalah

Permasalahan yang dikaji pada penelitian ini dibatasi pada:

1. Pengembangan produk berupa buku Kimia Pestisida untuk SMK Pertanian dan masyarakat tani.
2. Materi yang disajikan dalam penyusunan buku Kimia Pestisida adalah Pendahuluan, Klasifikasi Pestisida, Pestisida alami, dan Analisis Pestisida.
3. Penulisan buku kimia Pestisida berdasarkan kualitas lingkup materi, penyajian materi, kebahasaan, dan kegrafikaan berdasarkan Instrumen yang diadaptasi dari Instrumen dan Rubrik B1 Buku Pengayaan Pengetahuan 2014 dan mengacu pada Permendikbud Nomor 8 Tahun 2016.

4. Kualitas buku Kimia Pestisida berdasarkan tanggapan 5 orang siswa program keahlian Agribisnis Tanaman di SMK Negeri 1 Pandak.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik produk buku Kimia Pestisida untuk siswa SMK Pertanian?
2. Bagaimana kualitas buku Kimia Pestisida dilihat dari aspek lingkup materi, penyajian materi, kebahasaan, dan kegrafikaan berdasarkan penilaian 5 guru SMK Pertanian?
3. Bagaimana kualitas buku Kimia Pestisida menurut tanggapan 5 orang siswa program keahlian Agribisnis Tanaman di SMK Negeri 1 Pandak?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis karakteristik buku Kimia Pestisida untuk SMK Pertanian.
2. Menentukan kualitas buku pengayaan Kimia Pestisida dilihat dari aspek lingkup materi, penyajian materi, kebahasaan, dan kegrafikaan berdasarkan penilaian 5 guru SMK Pertanian.
3. Menentukan kualitas buku Kimia Pestisida dilihat dari aspek penyajian materi, kebahasaan, dan kegrafikaan menurut tanggapan 5 orang siswa program keahlian Agribisnis Tanaman di SMK Negeri 1 Pandak.

F. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk pada penelitian ini adalah:

1. Buku Kimia Pestisida disusun berdasarkan analisis kebutuhan di SMK Pertanian dan masyarakat tani;
2. Buku Kimia Pestisida berbentuk media cetak berukuran B5 (17,6 cm x 25,0 cm) dengan tebal 80 halaman;
3. Buku Kimia Pestisida yang disusun memiliki aspek lingkup materi, penyajian materi, kebahasaan, dan kegrafikaan yang sesuai dengan penilaian kualitas buku berdasarkan Instrumen dan rubrik B1 Penilaian Buku Pengayaan Pengetahuan (2014) dari Puskurbuk;
4. Buku Kimia Pestisida berisi 4 bab meliputi bab: (1) pendahuluan, (2) klasifikasi pestisida, (3) pestisida alami, (4) analisis pestisida
5. Buku Kimia Pestisida berisi komponen-komponen sebagai berikut: (1) halaman Judul, (2) kata pengantar, (3) daftar isi, (4) daftar gambar, (5) daftar tabel, (6) isi buku, (7) glosarium, (8) indeks, (9) daftar pustaka, (10) sumber gambar.

G. Asumsi Pengembangan

Asumsi dalam pengembangan buku pengayaan Kimia Pestisida ini adalah:

1. Buku Kimia Pestisida untuk siswa SMK Pertanian dan masyarakat tani dapat digunakan sebagai sumber belajar apabila penilaian dari 5 guru SMK Pertanian berada pada kategori baik atau sangat baik.

2. Buku Kimia Pestisida untuk siswa SMK Pertanian dan masyarakat tani terintegrasi dengan aspek kimia.
3. *Peer reviewer*, ahli materi, ahli media dan *reviewer* memiliki pemahaman yang sama tentang buku Kimia Pestisida dan kualitas buku yang baik.

H. Definisi Istilah

Beberapa istilah yang perlu disajikan dalam penelitian ini adalah:

1. SMK Pertanian merupakan istilah yang digunakan masyarakat untuk menyebut SMK dengan bidang keahlian Agribisnis dan Agroteknologi.
2. Buku Kimia Pestisida merupakan buku pengayaan kimia yang terintegrasi dengan materi pestisida di SMK Pertanian.
3. Agribisnis dan Agroteknologi merupakan salah satu bidang keahlian di SMK yang terdiri dari 6 program keahlian, yaitu Agribisnis Tanaman, Agribisnis Ternak, Kesehatan Hewan, Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian, Teknik Pertanian, dan Kehutanan.
4. Agribisnis Tanaman merupakan salah satu program keahlian dalam bidang keahlian Agribisnis dan Agroteknologi yang terdiri dari 6 kompetensi keahlian, yaitu Agribisnis Tanaman Pangan dan Holtikultura, Agribisnis Tanaman Perkebunan, Pemuliaan dan Perbenihan Tanaman, Lanskap dan Pertamanan, Produksi dan Pengelolaan Perkebunan, dan Agribisnis Organik Ekologi.
5. Ahli materi adalah dosen kimia yang memiliki pemahaman tentang ilmu kimia khususnya pada materi kimia yang terintegrasi dalam materi pestisida di SMK Pertanian.

6. Ahli media adalah dosen kimia yang memiliki pengetahuan di bidang media pembelajaran dan memahami standar kualitas sumber belajar yang baik, sehingga dapat memberikan masukan terhadap bahan ajar yang disusun.
7. *Peer reviewer* adalah teman sejawat yang melakukan penelitian pengembangan atau memahami standar kualitas sumber belajar yang baik.
8. *Reviewer* dalam penelitian pengembangan ini terbagi menjadi 2, yaitu *reviewer* guru dan *reviewer* siswa.
 - a) *Reviewer* guru adalah guru mata pelajaran kelompok dasar bidang keahlian (C1) dan guru mata pelajaran kejuruan di SMK Pertanian, yang memiliki pengetahuan tentang sumber belajar dan media pembelajaran serta standar kualitas buku yang baik, sehingga dapat memberikan masukan dan penilaian terhadap buku yang dikembangkan.
 - b) *Reviewer* siswa adalah siswa SMK Pertanian kompetensi keahlian Agribisnis Tanaman Pangan dan Holtikultura.