

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Konteks Penelitian

Sistem pembelajaran merupakan kegiatan berinteraksi antara guru dan siswa agar mampu meningkatkan kemampuan serta imajinasi siswa untuk berpikir pada kegiatan proses pembelajaran.<sup>2</sup> Dalam sistem pembelajaran terdapat beberapa komponen antara lain guru, siswa, bahan, tujuan, metode, situasi dan evaluasi. Keberadaan masing-masing komponen tersebut diperlukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang maksimal pada suatu kurikulum.

Kurikulum merupakan suatu yang dirancang dan memuat perangkat pembelajaran dan materi yang akan dipelajari atau diajarkan kepada siswa. Salah satu bentuk kurikulum yang diterapkan saat ini adalah kurikulum 2013 revisi. Pada dasarnya kurikulum 2013 revisi dirancang untuk mendukung proses pembelajaran dengan mengembangkan keseimbangan antara sikap, keterampilan, dan kognitif dari setiap siswa dengan pembelajaran yang membuat siswa merasa senang. Sehingga konsep kurikulum 2013 revisi ini menekankan pada aspek kognitif, afektif, psikomotorik melalui penilaian berbasis tes atau portofolio.<sup>3</sup> Hal tersebut juga menuntut setiap guru untuk menggunakan media pembelajaran yang mendukung peningkatan mutu pendidikan dengan menyeimbangkan *hard skill* dan *soft skill*. Selain itu,

---

<sup>2</sup> Hamzah B. Uno, *Perencanaan Pembelajaran* (Gorontalo: Bumi Aksara, 2006), hlm 11

<sup>3</sup> Anin Nurhayati, *Inovasi Kurikulum, Telaah Terhadap Perkembangan Kurikulum Pesantren* (Yogyakarta: Teras, 2010), hlm 133

adanya kurikulum 2013 revisi guru dituntut untuk melakukan pembelajaran dengan pendekatan saintifik.

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik mendorong guru untuk memperkuat kompetensinya dalam menjadi fasilitator untuk siswa agar siap berpikir kritis, sistematis, dan deduktif . Hal ini membutuhkan kemampuan yang terus bertambah dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Penerapan pendekatan saintifik diharapkan mampu menumbuhkan kemampuan berfikir dan bertambahnya informasi pengetahuan sehingga dapat mendukung kegiatan siswa dalam berimajinasi dengan ide-ide yang cemerlang, serta menumbuhkan semangat dan keterampilan berkarya.<sup>4</sup> Pembelajaran dengan pendekatan saintifik ini cocok untuk diterapkan pada pembelajaran biologi.

Penerapan pembelajaran biologi dengan pendekatan saintifik memerlukan sarana pendukung berupa media pembelajaran. Media pembelajaran dirancang dengan baik dan kreatif agar memungkinkan siswa untuk belajar lebih giat. Contoh bentuk media yang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran biologi adalah herbarium. Herbarium merupakan teknik pengawetan dan preparasi objek organisme seperti tumbuhan dengan melakukan tahap-tahap tertentu. Herbarium juga merupakan media pembelajaran yang relatif murah dan mudah dibuat.<sup>5</sup> Dalam kegiatan pembelajaran herbarium yang sering dimanfaatkan yaitu berupa herbarium yang termasuk kategori kering. Alasan digunakannya media herbarium ini yaitu merupakan media pembelajaran

---

<sup>4</sup> Musfiqon, Nurdyansyah, *Pendekatan Pembelajaran Saintifik* (Sidoarjo: Nizamia Learning Center, 2015), hlm 51

<sup>5</sup> Murni Pinta Dkk, *Lokakarya Pembuatan Herbarium Untuk Pengembangan Media Pembelajaran Biologi di MAN Cendikia Muaro Jambi*, Vol 30 No2 (Jambi: 2015). hlm 5

biologi yang bisa digunakan dan mudah untuk dibuat sendiri oleh siswa maupun guru baik di dalam ruang kelas maupun di luar kelas, media herbarium tersebut juga praktis untuk dibawa kemana saja, media herbarium ini bisa mendukung kegiatan pembelajaran biologi materi plantae, pemilihan materi tersebut dikarenakan termasuk ke dalam materi yang sulit menurut siswa, kesulitan siswa dalam memahami materi tersebut membuat nilai belajarnya kurang maksimal, materi plantae memiliki objek kajian pembelajaran yang cukup luas mengenai dunia tumbuhan. Salah satunya pada materi plantae ini siswa diharapkan mampu mengelompokkan tumbuhan sesuai dengan ciri-ciri umumnya, serta bisa mengaitkan peranan dari tumbuhan tersebut dalam lingkup kehidupan. Sehingga dengan adanya media berupa herbarium diharapkan siswa lebih mudah untuk memahami pengelompokkan serta peran tumbuhan dalam kehidupan. Selain itu dengan membuat media pembelajaran berupa herbarium maka siswa dilatih untuk mengembangkan keterampilan yang ada dalam dirinya, mengingat alat dan bahan dalam pembuatannya mudah untuk didapatkan.

Penggunaan media pembelajaran berupa herbarium telah diterapkan di beberapa daerah. Berdasarkan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nova dkk, pada tahun 2014 dengan penelitian yang berjudul “Penerapan Pembelajaran Inkuiri dengan Berbantuan Herbarium untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 32 Pemecutan Kecamatan Denpasar Barat” diperoleh hasil bahwa pembelajaran inkuiri yang diterapkan dengan berbantuan herbarium dapat mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan

hasil kegiatan belajar siswa.<sup>6</sup> Hal tersebut mendukung penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui hasil peningkatan kegiatan belajar dikarenakan perlunya motivasi agar siswa lebih tertarik dan semangat dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran terutama pada materi *plantae*. Selain itu, menurut Afifah, dkk, pada tahun 2014 dalam penelitiannya yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Herbarium dan Insektarium pada Tema Klasifikasi Makhluk Hidup Sebagai Suplemen Media Pembelajaran IPA Terpadu Kelas VII MTs” diperoleh hasil bahwa herbarium dan insektarium yang digunakan untuk mendukung pembelajaran IPA terpadu lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran IPA terpadu tanpa menggunakan media tersebut pada tema klasifikasi makhluk hidup kelas 7 MTs dengan efektivitas sebesar 82,05% pada aktivitas siswa kelas eksperimen dan 75,95% pada aktivitas siswa kelas kontrol.<sup>7</sup> Hal ini juga mendukung adanya penelitian yang dilakukan oleh peneliti dikarenakan sebelumnya di MA Bahrul Ulum sudah pernah digunakan media serupa namun jumlahnya masih sangat terbatas dan hasil belajar siswa masih termasuk dalam kategori belum maksimal, sehingga peneliti melakukan penelitian dengan memanfaatkan media herbarium untuk mengetahui peningkatan hasil serta keterampilan yang dimiliki oleh siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Ani Sulistyarsi pada tahun 2010 tentang “Penggunaan Media Herbarium dan Insektarium dalam Pembelajaran Biologi

---

<sup>6</sup> Gusti Ayu Pt Nova, dkk, *Penerapan Pembelajaran Inkuiri Dengan Bantuan Herbarium untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SDN 32 Pemecutan Kecamatan Denpasar Barat*, E-Journal MIMBAR, Vol 2 No 1 (Singaraja: 2014), hlm 1

<sup>7</sup> Ni'matul Afifah, dkk, *Efektivitas Penggunaan Herbarium Dan Insektarium Pada Tema Klasifikasi Makhluk Hidup Sebagai Suplemen Media Pembelajaran IPA Terpadu Kelas VII MTs*, *Unnes Science Education Journal*, Vol 3 No 2 (Semarang: 2014), hlm 494

untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” menunjukkan bahwa penggunaan media herbarium dalam pembelajaran Biologi dapat meningkatkan prestasi siswa, aspek afektif siswa, aspek psikomotorik siswa dan tanggapan guru mengenai penggunaan media ini dapat mempermudah siswa dalam pembelajaran.<sup>8</sup> Berdasarkan adanya penelitian tersebut mampu memperkuat penelitian yang dilakukan oleh peneliti agar diketahui respon siswa, perubahan hasil belajar dan keterampilan siswa kelas X MIA MA Bahrul Ulum Kecamatan Kepohbaru Kabupaten Bojonegoro.

Hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru pelajaran biologi kelas X pada tanggal 08 Agustus 2021 mendapatkan hasil bahwa pada saat dilangsungkannya kegiatan pembelajaran diperlukan adanya motivasi dan media pembelajaran yang mampu mendukung pembelajaran biologi selain dari buku lembar kerja siswa. Selain itu, proses pembelajaran biologi di MA Bahrul Ulum Kecamatan Kepohbaru Kabupaten Bojonegoro juga diperlukan adanya kegiatan praktikum biologi untuk meningkatkan keterampilan siswa. Pemanfaatan laboratorium alam juga dapat menunjang kegiatan belajar materi biologi khususnya yaitu materi terkait *plantae* dengan pemanfaatan herbarium sebagai media pembelajaran. Alasan peneliti mengambil tempat penelitian di MA Bahrul Ulum Kecamatan Kepohbaru Kabupaten Bojonegoro yaitu karena sekolah ini belum memiliki ruangan khusus untuk melaksanakan praktikum biologi sehingga kegiatan pratikum hanya terbatas dilakukan di ruang kelas

---

<sup>8</sup> Ani Sulistyarsi, *Penggunaan Media Herbarium dan Insectarium dalam Pembelajaran Biologi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Jurnal Pendidikan MIPA, Vol 2 No 1 (Madiun: 2010) hlm 13

dengan adanya alat-alat yang sederhana untuk mendukung proses belajar siswa. Selain itu, penelitian ini dilakukan karena masih banyak siswa yang mengalami kesulitan belajar, terlihat dari adanya siswa yang kurang semangat dalam menerima pembelajaran di kelas, siswa juga belum aktif dalam mengerjakan soal latihan yang diberikan, sehingga hasil belajarnya kurang memuaskan dan media pembelajaran yang diajarkan di MA Bahrul Ulum ini masih kurang memadai dan sangat terbatas, hal ini membuat kemampuan siswa dalam berfikir kritis menurun dan berakibat pada rendahnya hasil belajar siswa serta masih rendahnya keterampilan siswa dalam kegiatan proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan agar peningkatan hasil dan keterampilan siswa dapat diketahui dengan adanya pemanfaatan media pembelajaran berupa herbarium. Pemanfaatan terkait media herbarium ini didukung oleh berbagai pihak baik dari guru maupun siswa dikarenakan untuk memudahkan siswa dalam mengenal lebih jauh terkait pengelompokan tumbuhan pada materi *plantae*. Praktik pembuatan media pembelajaran berupa herbarium ini juga bisa dijadikan sebagai sarana pendukung untuk melaksanakan adanya kegiatan praktikum biologi yang membutuhkan laboratorium untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran siswa. Kegiatan ini bisa dikerjakan saat pembelajaran berlangsung secara *online* maupun *offline* karena saat dilaksanakan pembelajaran secara *online* maka siswa bisa mempraktikkan pembuatan herbarium tersebut sendiri di rumah masing-masing dengan memanfaatkan tumbuhan di lingkungan sekitar, dan hal ini

akan membuat siswa menjadi lebih mudah untuk memahami serta mempelajari lebih jauh mengenai pembelajaran biologi materi *plantae*.

Dengan latar belakang tersebut maka peneliti tertarik untuk mengambil judul **“Pemanfaatan Herbarium Sebagai Media Pembelajaran Biologi dalam Meningkatkan Hasil dan Keterampilan Siswa MA Bahrul Ulum Kecamatan Kepohbaru Kabupaten Bojonegoro”**

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian ini akan difokuskan pada:

1. Bagaimana respon siswa terhadap pemanfaatan herbarium sebagai media pembelajaran biologi siswa kelas X di MA Bahrul Ulum Kecamatan Kepohbaru Kabupaten Bojonegoro?
2. Bagaimana kemajuan hasil belajar siswa kelas X dengan pemanfaatan herbarium di MA Bahrul Ulum Kecamatan Kepohbaru Kabupaten Bojonegoro?
3. Bagaimana keterampilan siswa kelas X dengan pemanfaatan herbarium di MA Bahrul Ulum Kecamatan Kepohbaru Kabupaten Bojonegoro?

## **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan antara lain:

1. Mengetahui respon siswa terhadap pemanfaatan herbarium sebagai media pembelajaran biologi siswa kelas X di MA Bahrul Ulum Kecamatan Kepohbaru Kabupaten Bojonegoro

2. Mengetahui kemajuan hasil belajar siswa kelas X dengan pemanfaatan herbarium di MA Bahrul Ulum Kecamatan Kepohbaru Kabupaten Bojonegoro
3. Mengetahui keterampilan siswa kelas X dengan pemanfaatan herbarium di MA Bahrul Ulum Kecamatan Kepohbaru Kabupaten Bojonegoro

#### **D. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Kegunaan teoritis
  - a. Sebagai tambahan pustaka di perpustakaan Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung dan bahan rujukan yang dapat dikembangkan oleh peneli lainnya.
  - b. Memberikan sumbangan teoritik khususnya kepada siswa dan guru sebagai bekal pengetahuan untuk meningkatkan keterampilan siswa dengan pemanfaatan herbarium.
2. Kegunaan praktis
  - a. Bagi peneliti

Manfaat bagi peneliti dapat menambah pengetahuan sehingga mampu mengembangkannya dengan lebih mendalam, baik secara teoritis maupun praktis.
  - b. Bagi pendidik

Manfaat bagi pendidik dapat membantu memanfaatkan media pembelajaran dari sumber daya alam sekitar khususnya dalam keterampilan mengolah pemanfaatan herbarium



c. Bagi siswa

Manfaat untuk siswa pada penelitian ini yaitu siswa dapat memperoleh tambahan wawasan serta pengalaman mengenai pemanfaatan herbarium sebagai media pembelajaran dalam peningkatan keterampilan

d. Bagi peneliti selanjutnya

Manfaat untuk peneliti selanjutnya dapat digunakan sebagai rujukan untuk mengembangkan penelitian yang serupa, baik menggunakan jenis penelitian yang sama maupun berbeda.

## **E. Penegasan Istilah**

Dalam rangka memperjelas pemahaman tentang pemanfaatan herbarium sebagai media pembelajaran biologi dalam meningkatkan hasil dan keterampilan siswa maka istilah-istilah dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Penegasan Konseptual

- a. Pemanfaatan berdasarkan kamus besar bahasa Indonesia memiliki arti yaitu proses, hal, cara, hasil kerja dalam perbuatan memanfaatkan sesuatu yang berguna<sup>9</sup>
- b. Herbarium merupakan contoh media pembelajaran yang terbuat dari bahan tanaman yang telah dimatikan dan disimpan menggunakan teknik tertentu. Herbarium biasanya dilengkapi dengan informasi yang ditempelkan yang memuat waktu dan nama.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Departemen Pendidikan Nasional, Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi III. (Jakarta:Balai Pustaka,2015), hlm 710

<sup>10</sup> Indah Dwi Lestari, Syafruddin. 2018. *Pelatihan Pembuatan Herbarium Sebagai Media Pembelajaran Keanekaragaman Hayati Pada Kelas Viii Smp Negeri 3 Moyo Hulu Tahun 2017*, Jurnal Kependidikan. Vol 2 no 2, hlm 72

- c. Media pembelajaran merupakan sekumpulan alat atau pelengkap yang biasanya meliputi alat bantu mengajar, alat peraga, dan sumber belajar yang pendidik gunakan dalam rangka berinteraksi dengan peserta didik.<sup>11</sup>
- d. Hasil merupakan kemampuan yang diperoleh siswa melalui kegiatan belajar<sup>12</sup>
- e. Peningkatan keterampilan merupakan peningkatan yang berhubungan dengan diperlukannya kegiatan praktik serta dapat diartikan sebagai implikasi dari kegiatan tersebut<sup>13</sup>
- f. Siswa atau peserta didik menurut ketentuan umum undang-undang RI Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu

## 2. Penegasan Operasional

- a. Pemanfaatan dalam hal ini yaitu melakukan sesuatu yang berkaitan dengan pemanfaatan serta pemakaian suatu alat khususnya herbarium dalam menunjang mata pelajaran biologi
- b. Herbarium merupakan awetan tumbuhan yang kering maupun basah, herbarium juga dibuat dengan berbagai macam tahapan mulai dari pengumpulan bahan dari alam sekitar sampai pada tahap penempelan.

---

<sup>11</sup> Sudarwan Darmin, *Media Komunikasi Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm 7

<sup>12</sup> Nashar, 2004, *Peranan Motivasi Dan Kemampuan Awal Dalam Kegiatan Pembelajaran*, Jakarta: Delia Press hlm 77

<sup>13</sup> Nedler :Definisi Keterampilan,(1986:73)

- c. Media pembelajaran merupakan suatu media pendukung dalam proses pembelajaran yang disusun secara baik oleh seorang pendidik yang berguna menunjang pembelajaran siswa
- d. Hasil merupakan perolehan atau perubahan dari sesuatu aktivitas yang diadakan
- e. Peningkatan keterampilan yaitu peningkatan yang berhubungan dengan keterampilan baik berasal dari dukungan luar siswa maupun dari potensi dalam diri siswa itu sendiri, peningkatan keterampilan siswa juga berkaitan dengan proses belajar siswa
- f. Siswa atau peserta didik merupakan seorang yang belajar dalam lingkup pendidikan untuk memperoleh wawasan yang luas tentang materi ilmu pengetahuan.

## **F. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan dari skripsi ini berfungsi untuk memudahkan dalam mengkaji dan memahami maksud yang terkandung, adapun sistematika pembahasan tersebut meliputi:

Bagian awal terdiri dari cover, halaman judul, lembar persetujuan, lembar pengesahan, pernyataan keaslian penelitian, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, serta abstrak.

Bagian utama terdiri dari:

BAB I Pendahuluan, yang terdiri dari (a) Konteks penelitian, (b) Fokus penelitian, (c) Tujuan penelitian, (d) Kegunaan penelitian, (e) Penegasan istilah, (f) Sistematika pembahasan.

Bab II Kajian Pustaka, yang terdiri dari: (a) Tinjauan tentang herbarium (b) Tinjauan tentang media pembelajaran biologi (c) Tinjauan tentang hasil belajar (d), Tinjauan tentang keterampilan siswa dalam proses pembelajaran, (d) Kajian penelitian terdahulu, (f) Paradigma penelitian.

Bab III Metode Penelitian, yang terdiri dari: (a) Rancangan penelitian, (b) Kehadiran peneliti, (c) Lokasi penelitian, (d) Sumber data, (e) Teknik pengumpulan data, (f) Teknik analisis data, (g) Pengecekan keabsahan data, (h) Tahap-tahap penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, yang terdiri dari: (a) Deskripsi objek penelitian, (b) Deskripsi data penelitian, (c) Analisis data (d) Temuan penelitian dan Pembahasan

Bab V Penutup, yang terdiri dari: kesimpulan dan saran dalam penelitian.

Bagian akhir, yang terdiri dari daftar rujukan, lampiran-lampiran, dan biografi penulis.