

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Proses pendidikan berlangsung dalam suatu proses yang disebut dengan belajar. Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*). Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan pengubahan kelakuan (Hamalik, 2010). Hal ini berarti bahwa tercapainya sebuah tujuan pendidikan bergantung pada proses belajar yang dialami oleh setiap peserta didik.

Sekolah sebagai lembaga yang menyediakan pendidikan formal berperan penting dalam pencapaian tujuan pendidikan. Pendidikan bertujuan agar siswa mampu menyerap atau menguasai materi pelajaran yang disampaikan oleh guru secara tuntas. Program pembelajaran di sekolah tidak mudah untuk diaplikasikan. Djiwandono dalam Hidayatussaadah (2016) menjelaskan bahwa setiap guru mempunyai cara mengajar berbeda, baik itu meliputi perencanaan, sejumlah pengontrolan tingkah laku siswa, metode pengajaran, pembentukan kelompok, dan lain sebagainya. Sebagian peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran tanpa kesulitan berarti, akan tetapi terdapat peserta didik yang mengalami kesulitan dalam proses pembelajaran.

Kesulitan belajar sering ditemukan pada siswa. Kesulitan belajar yaitu suatu keadaan siswa yang mengalami penurunan kinerja akademik atau prestasi belajar (Syah, 2012). Hal ini juga dijelaskan Sianturi dan Gultom (2016) bahwa kesulitan belajar siswa merupakan suatu kondisi belajar yang ditandai dengan adanya hambatan dalam kegiatan pembelajaran sehingga memerlukan usaha lebih giat lagi untuk dapat mengatasinya. Kesulitan belajar siswa dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapainya. Aktivitas belajar siswa tidak selamanya berjalan lancar.

Hal ini dapat dilihat dari cara menangkap pelajaran yang kadang-kadang cepat, kadang-kadang lama, atau kadang-kadang lancar dan kadang-kadang tidak.

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar individu. Faktor internal dibagi menjadi tiga faktor yaitu faktor jasmaniah, faktor psikologis dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor eksternal ada tiga yaitu faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat (Slameto, 2010).

Genetika merupakan konsep/materi sains yang penting untuk diajarkan di sekolah. Dinyatakan oleh Theodosius Dobzhansky dalam Roini (2013) bahwa *“Nothing in biology is understandable except the light of genetics. Genetics is the core biological science”*. Genetika menjadi dasar bagi pengembangan ilmu biologi maupun ilmu lain yang terkait dengan biologi. Pernyataan tersebut memberikan penegasan bahwa genetika memiliki kaitan erat dengan cabang-cabang ilmu biologi lainnya.

Uraian di atas menunjukkan bahwa materi genetika sangat penting sehingga penguasaan materi ini oleh siswa sangat diharapkan. Namun kenyataannya bahwa materi genetika merupakan materi yang sulit dipelajari oleh siswa SMA. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian di SMA Turki oleh Tekkaya, *et al.* (2001) bahwa sistem hormon, gen dan kromosom, mitosis dan meiosis, sistem saraf juga genetika mendel merupakan materi yang sulit dipelajari oleh siswa. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Haambokoma di Zambia (2007) bahwa genetika dilaporkan sebagai topik yang sulit dipelajari siswa dan juga topik yang sulit untuk diajarkan guru. Siswa mengalami kesulitan belajar pada sub-sub materi genetika: persilangan, istilah genetika, mitosis dan meiosis, begitu juga mutasi.

Kesulitan belajar pada materi genetika tepatnya pada materi hereditas juga dirasakan oleh siswa di Perbaungan yang diteliti oleh Pasaribu (2014) bahwa indikator ke-1 mendeskripsikan struktur DNA serta sifat dan fungsinya dengan persentase kesulitan 28,20%; indikator ke-3 mengaitkan hubungan antara gen,

DNA dan kromosom dengan persentase kesulitan 30,56%; indikator ke-4 mendeskripsikan sintesis protein dengan persentase kesulitan 31,25%; dan indikator ke-7 mendeskripsikan fase-fase pembelahan mitosis dan meiosis dengan persentase kesulitan 32,45% berada dalam kategori sedang. Sedangkan indikator ke-2 mendeskripsikan struktur, sifat, dan fungsi RNA dengan persentase kesulitan 56,25%; indikator ke-5 menjelaskan keterkaitan gen-DNA-RNA-polipeptida dan sintesis protein dengan persentase kesulitan 55,36% berada pada kategori sangat tinggi.

Menurut Topcu dan Pekmez (2009), banyak penyebab kesulitan siswa dalam mempelajari konsep genetika diantaranya adalah siswa tidak memahami konsep utama genetika, kesulitan dalam memahami transfer informasi genetika dan penentuan sex, kesulitan yang terkait dengan metode mengajar guru dan buku teks. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang diungkapkan oleh Haambokoma (2007) bahwa siswa mengalami kesulitan belajar genetika disebabkan oleh ketidakmampuan guru untuk menjelaskan materi secara jelas kepada siswa, topik tidak diajarkan, penyajian materi pelajaran terlalu cepat, sikap negatif siswa terhadap topik dan kurangnya media pembelajaran yang tepat dan alokasi waktu yang tidak memadai untuk pengajaran topik.

Demikian juga hasil observasi dan wawancara dengan guru biologi SMA Negeri 1 Batang Kuis bahwa hasil belajar siswa pada materi genetika, tepatnya pada materi hereditas 60% masih di bawah KKM sedangkan nilai kriteria ketuntasan minimal di sekolah tersebut adalah 75. Belum tercapainya nilai KKM pada materi hereditas menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan belajar yang disebabkan oleh minat belajar siswa yang masih kurang dalam belajar biologi khususnya hereditas, keterbatasan buku pegangan, media yang digunakan guru saat mengajar materi hereditas belum memadai dan pelaksanaan praktikum yang belum terealisasi.

Berdasarkan pertimbangan pada uraian di atas, perlu dilaksanakan penelitian tentang analisis kesulitan belajar biologi siswa kelas XII IPA pada materi hereditas. Dengan demikian dapat diketahui apa faktor penyebab kesulitan belajar tersebut, di tingkat kategori soal mana siswa mengalami kesulitan dalam

belajar dan di tingkat indikator mana siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi hereditas.

Dari uraian dan kenyataan yang terjadi di SMA Negeri 1 Batang Kuis, peneliti penting untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Analisis Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Pokok Hereditas di Kelas XII IPA SMA Negeri 1 Batang Kuis Tahun Pembelajaran 2016/2017”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah berikut:

1. Adanya kesulitan belajar biologi siswa pada materi pokok hereditas di kelas XII IPA SMA Negeri 1 Batang Kuis.
2. Minat belajar siswa dalam belajar biologi khususnya hereditas masih rendah.
3. Keterbatasan buku pegangan biologi di sekolah.
4. Media yang digunakan guru biologi saat mengajar materi hereditas belum memadai.
5. Pelaksanaan praktikum pada materi genetika khususnya hereditas yang belum terealisasi dengan baik.

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka perlu mengadakan pembatasan masalah yaitu:

1. Kesulitan belajar yang diteliti dibatasi pada aspek kemampuan kognitif siswa pada materi pokok hereditas di kelas XII IPA SMA Negeri 1 Batang Kuis.
2. Faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa yang diteliti yaitu faktor internal dan eksternal dalam mempelajari materi pokok hereditas di kelas XII IPA SMA Negeri 1 Batang Kuis.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah dalam penelitian ini, dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimana kesulitan belajar dari aspek kemampuan kognitif siswa pada materi pokok hereditas di kelas XII IPA SMA Negeri 1 Batang Kuis tahun pembelajaran 2016/2017?
2. Apa saja faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi pokok hereditas di kelas XII IPA SMA Negeri 1 Batang Kuis tahun pembelajaran 2016/2017?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kesulitan belajar dari aspek kemampuan kognitif siswa pada materi pokok hereditas di kelas XII IPA SMA Negeri 1 Batang Kuis tahun pembelajaran 2016/2017.
2. Mengetahui faktor-faktor penyebab kesulitan belajar siswa dalam mempelajari materi pokok hereditas di kelas XII IPA SMA Negeri 1 Batang Kuis tahun pembelajaran 2016/2017.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru biologi, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan informasi untuk mengetahui kemampuan siswa pada materi hereditas, kesulitan belajar yang dialami siswa serta faktor-faktor penyebab kesulitan siswa dalam mempelajari materi hereditas.
2. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan materi hereditas.

1.7. Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1. Analisis merupakan salah satu bentuk kegiatan membandingkan, menilai, menggali, menghubungkan, menguraikan suatu hal untuk memperoleh pemahaman dan keterhubungan suatu informasi.

2. Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.
3. Kesulitan belajar adalah tingkat kesukaran siswa dalam menerima atau menyerap pelajaran di sekolah.
4. Materi hereditas merupakan salah satu materi pokok di kelas XII SMA/MA semester ganjil, yang mempelajari tentang bagaimana sifat suatu individu diwariskan kepada keturunannya, serta hal-hal apa saja yang berkaitan dengan pewarisan sifat tersebut.

