

BAB I PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan bertujuan untuk mengembangkan kualitas manusia sebagai suatu kegiatan yang sadar akan tujuan. Maka dalam pelaksanaannya berada dalam suatu proses yang berkesinambungan dalam setiap jenis dan jenjang pendidikan, semuanya berkaitan dalam suatu sistem pendidikan yang integral.

Programme for International Study Assessment (PISA) menempatkan Indonesia sebagai salah satu negara dengan peringkat terendah dalam pencapaian mutu pendidikan. Peringkat tersebut dapat dilihat dari skor yang dicapai pelajar usia 15 tahun dalam kemampuan membaca, matematika, dan sains (Bhismo, 2013).

Kwalitas pendidikan di Aceh Timur sangat kurang dibandingkan dengan sejumlah kabupaten lainnya di Aceh, begitu juga kwalitas guru dan siswa, hal ini dibuktikan dengan hasil prestasi maupun hasil Ujian Nasional yang tidak memuaskan (Syarifuddin, 2013).

Salah satu upaya manusia untuk merubah diri menjadi lebih baik adalah dengan cara belajar. Belajar sesungguhnya adalah ciri khas manusia dan yang membedakannya dengan hewan. Karena dengan belajar manusia dapat merubah tingkah lakunya. Secara umum seorang siswa selalu berusaha untuk mencapai hasil belajar secara maksimal, termasuk hasil belajar Biologi, tetapi kenyataannya

hasil belajar yang dicapai tidak mencapai target yang ditentukan. Siswa akhirnya mendapat nilai dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 75.

Hal ini tercermin dari hasil belajar siswa, terutama hasil belajar Biologi materi Bioteknologi. Umumnya hanya 65% siswa yang dapat mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditetapkan yaitu Nilai KKM 75 (Hasil Observasi dan Wawancara sesama guru di MGMP IPA se-Aceh Timur pada tahun 2012/2013). Siswa-siswa yang tidak lulus KKM 75 pada materi Bioteknologi adalah SMP Negeri A sebanyak 56 siswa, SMP Negeri B sebanyak 52 siswa, SMP Negeri C sebanyak 43 siswa, SMP Negeri D sebanyak 38 Siswa, SMP Negeri E sebanyak 20 Siswa dan SMP Negeri F sebanyak 36 siswa.

Terkait dengan hasil belajar yang rendah atau penyebab rendahnya nilai KKM pada materi Bioteknologi diduga banyak faktor penyebabnya, seperti faktor dari dalam diri siswa itu sendiri dan faktor lainnya. Dalam pembelajaran biologi materi bioteknologi konvensional seperti pembuatan tempe dan tahu siswa masih mengalami kesulitan jika harus melakukan praktek langsung di lapangan, yang sering terjadi pembelajaran dilakukan dengan ceramah atau hanya penyampaian konsep. Padahal dalam pembelajaran bioteknologi tidak hanya melalui konsep tetapi juga aplikasi (Purwaningsih, 2009).

Materi bioteknologi modern khususnya pada kultur jaringan banyak bersifat abstrak sehingga menyebabkan siswa mengalami kesulitan untuk memahami materi dan enggan untuk mempelajarinya lebih dalam sehingga tujuan pembelajaran bioteknologi tidak tercapai secara optimal. Terlebih adanya keterbatasan waktu pada proses pembelajaran, media, maupun peralatan

praktikum sehingga pembelajaran bioteknologi kurang bermakna dan mengakibatkan siswa kesulitan memahami materi bioteknologi. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Dawson & Schibeci (2003), bahwa salah satu faktor yang membatasi pengajaran bioteknologi yaitu kesulitan mencari metode yang lebih baik selain ceramah dengan waktu yang terbatas.

Materi bioteknologi yang terus berkembang mengikuti tuntutan masyarakat dan kemajuan teknologi menjadikan siswa sulit memahami materi Bioteknologi yang semakin luas berkembang. Hasil penelitian yang dilakukan Dawson dan Scibeci (2003), pada siswa Australia sepertiganya mempunyai pemahaman yang rendah atau tidak memahami sama sekali tentang Bioteknologi dan sepertiganya lagi tidak dapat memberikan contoh tentang hasil Bioteknologi secara benar.

Menurut Handerson (2003), siswa-siswa sekolah saat ini perlu memiliki pemahaman yang baik terhadap resiko dan keuntungan dari bioteknologi dan untuk dapat memutuskan secara cerdas penggunaan pengetahuan tersebut secara benar.

Pesatnya perkembangan ilmu dan teknologi menjadikan Bioteknologi menjadi salah satu bidang ilmu dalam Biologi yang harus dikuasai bangsa Indonesia, termasuk para siswa SMP. Hal tersebut dikarenakan selain banyak terkait langsung dengan kehidupan sehari-hari, juga dapat dikaitkan dengan aspek *life skill*. Untuk memberikan penguasaan dan kebermaknaan yang baik tentang bioteknologi kepada siswa, dituntut mampu melakukan pembelajaran yang benar dan sesuai agar dicapai pemahaman yang baik pada siswanya (Rustaman, 2009).

Salah satu faktor penyebab sulitnya siswa memahami materi bioteknologi disebabkan faktor luar seperti peranan seorang guru. Guru sangat memegang peranan penting. Kehadiran dan kesiapan guru dalam menyajikan suatu pelajaran sangat dibutuhkan dalam proses belajar mengajar. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Purwaningsih (2009), bahwa guru memiliki nilai penting untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Guru harus mampu memahami kesulitan siswa dalam menyerap materi Bioteknologi. Hasil penelitian Purwaningsih (2009), secara umum guru merasa belum menguasai secara mendalam dasar-dasar pengetahuan yang dibutuhkan untuk menjelaskan materi Bioteknologi. Sehingga ketika mengajarkan teori dan konsep Bioteknologi, guru tidak dapat menerapkan konsep tersebut kepada siswa, sehingga siswa kesulitan memahami materi yang diajarkan.

Selain faktor luar faktor dalam diri siswa itu sendiri sangat berpengaruh seperti pendapat Mulyono (2007), bahwa kesulitan belajar adalah gangguan yang terjadi dalam suatu proses pembelajaran yang dikarenakan oleh kurangnya pemahaman intelektual yang dimiliki oleh seorang pembelajar terhadap materi yang diberikan. Banyak diantara siswa yang tidak dapat mengembangkan pemahamannya terhadap konsep Bioteknologi tertentu karena antara perolehan pengetahuan dengan prosesnya tidak terintegrasi dengan baik dan tidak memungkinkan siswa untuk menangkap makna secara fleksibel.

Bioteknologi di Sekolah menengah Pertama merupakan dasar-dasar yang akan dilanjutkan ke Sekolah Menengah Atas, Menurut Silabus KTSP (2006) di Sekolah Menengah Pertama Materi Bioteknologi Standar Kompetensinya adalah

Memahami kelangsungan hidup makhluk hidup dan Kompetensi Dasar yaitu Mendeskripsikan penerapan bioteknologi dalam mendukung kelangsungan hidup manusia melalui produksi pangan, yang terdiri dari sub pokok bahasan Bioteknologi Konvensional dan Bioteknologi Modern.

Sehubungan dengan uraian dan permasalahan diatas, maka dipandang penting untuk melakukan suatu penelitian tentang analisis kesulitan belajar siswa Kelas IX Pada Materi Bioteknologi di SMP.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas pada latar belakang masalah dapat dirumuskan identifikasi masalah yaitu:

1. Pendidikan di Indonesia kualitasnya sangat rendah terutama terjadi di Aceh.
2. Hasil Belajar siswa pada materi Bioteknologi pada tahun 2012/2013 masih banyak dibawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal yaitu KKM 75.
3. Siswa kesulitan memahami materi Bioteknologi dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal.
4. Salah satu faktor luar yang mempengaruhi kesulitan belajar adalah guru.
5. Materi Bioteknologi penting untuk diajarkan kepada siswa, agar siswa mampu menerapkan konsep dan teori Bioteknologi dalam kehidupannya

1.2. Batasan Masalah.

Penelitian ini dibatasi pada:

1. Analisis kesulitan siswa dibatasi pada kesulitan siswa dalam memahami

konsep Bioteknologi (yang terdiri dari Biotehnologi Konvensional dan Modern, Bakteri Pengikat Nitrogen, Kultur jaringan, Hidroponik dan Aeroponik, Rekombinasi Gen, dan Dampak Bioteknologi).

2. Penelitian ini akan dilakukan di SMP Negeri se-Kabupaten Aceh Timur Kelas IX Tahun Pelajaran 2013/2014 semester 2.
3. Faktor internal penyebab kesulitan belajar siswa pada materi Bioteknologi dibatasi pada aspek minat, motivasi, dan bakat.
4. Faktor eksternal penyebab kesulitan belajar siswa yang diamati adalah guru, penguasaan materi, metode mengajar, media pembelajaran, sarana dan prasarana sekolah seperti buku dan laboratorium.

1.4. Rumusan Masalah.

Rumusan masalah yang dibahas pada penelitian ini adalah:

1. Berapakah Jumlah siswa yang tuntas pada tes Diagnostik Penguasaan Materi Bioteknologi.
2. Sub materi Bioteknologi manakah yang paling sulit dipahami siswa kelas IX SMP.
3. Indikator manakah dari Materi Bioteknologi yang paling sulit dipahami siswa kelas IX SMP.
4. Bagaimanakah tingkat kesulitan belajar pada materi Bioteknologi ditinjau dari ranah kognitif?
5. Apakah faktor penyebab kesulitan belajar dalam memahami materi Bioteknologi di kelas IX SMP.

1.5. Tujuan Penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis.

1. Menghitung jumlah siswa yang tuntas pada tes Diagnostik materi Bioteknologi siswa kelas IX di SMP.
2. Menganalisis sub materi Bioteknologi yang paling sulit dipahami siswa kelas IX di SMP.
3. Menganalisis indikator pada materi Bioteknologi yang paling sulit dipahami siswa kelas IX di SMP.
4. Menganalisis ranah kognitif yang mempengaruhi kesulitan belajar pada materi Bioteknologi.
5. Mendiagnosa faktor penyebab kesulitan belajar siswa memahami materi Bioteknologi di kelas IX

1.6. Manfaat penelitian.

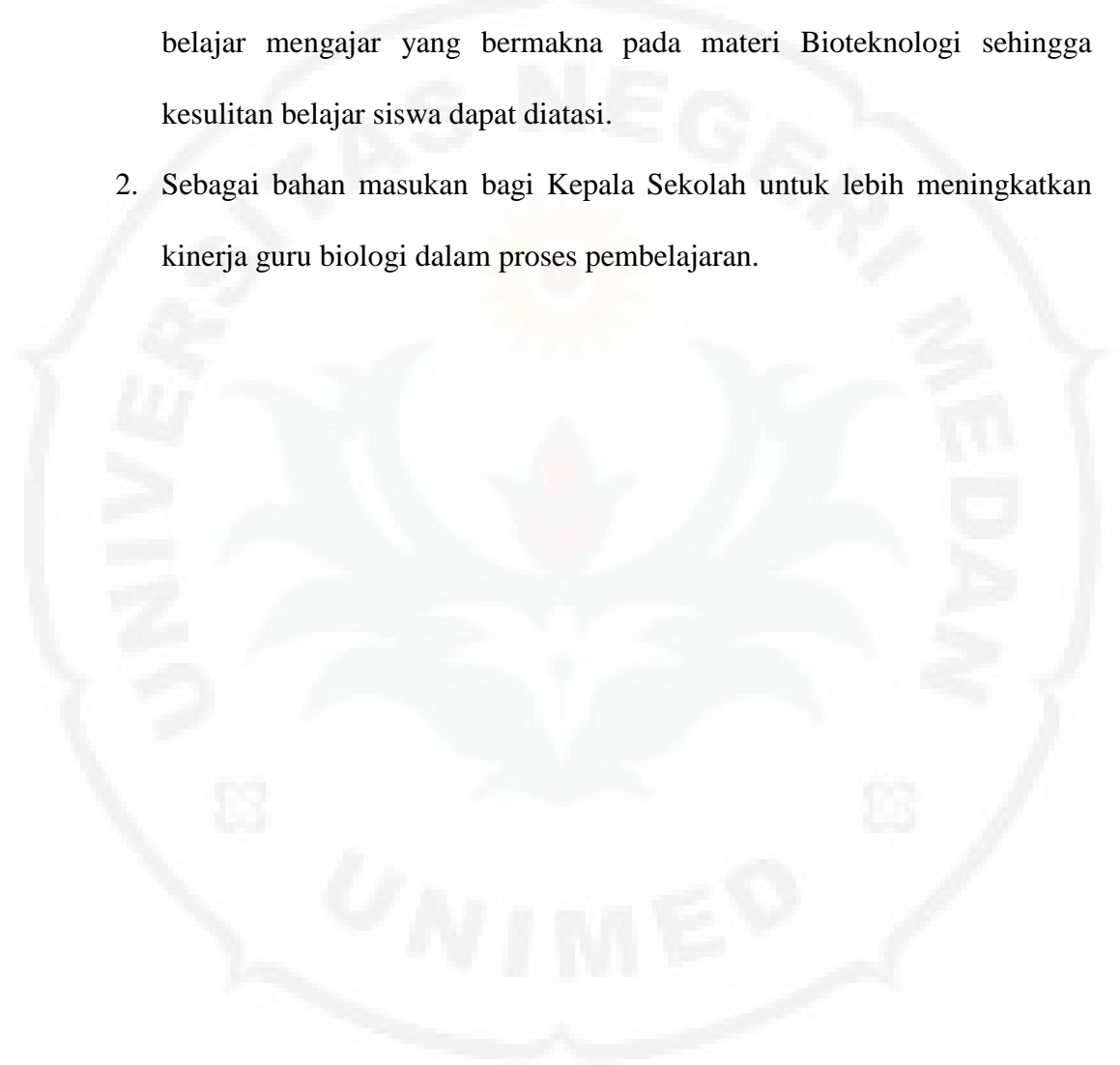
1.6.1. Manfaat Teoritis.

Manfaat teoritis yang diharapkan oleh peneliti dari pelaksanaan penelitian ini adalah:

1. Menambah wawasan dan pengetahuan dan sebagai alat untuk memotivasi diri dalam mencapai penguasaan tentang konsep Bioteknologi secara maksimal dengan mengetahui analisis kesulitan belajar siswa.
2. Memotivasi guru untuk lebih meningkatkan proses pembelajaran dan memahami karakteristik siswa yang mengalami kesulitan belajar pada materi Bioteknologi.

1.6.2. Manfaat Praktis

1. Sebagai masukan bagi guru biologi untuk lebih mengembangkan kegiatan belajar mengajar yang bermakna pada materi Bioteknologi sehingga kesulitan belajar siswa dapat diatasi.
2. Sebagai bahan masukan bagi Kepala Sekolah untuk lebih meningkatkan kinerja guru biologi dalam proses pembelajaran.



THE
Character Building
UNIVERSITY