

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan sebagai usaha sadar diarahkan untuk mengembangkan potensi siswa agar dapat diwujudkan dalam bentuk keterampilan, kemampuan, sikap dan kepribadian sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Hal inilah pendidikan diharapkan dapat memberikan sumbangsi yang besar dalam pengembangan sumber daya manusia. Ada ungkapan yang menarik “bahwa orang pandai adalah orang yang dapat merebut pasar, sedangkan orang kreatif adalah orang yang dapat menciptakan pasar” (Priyanto. 2009). Dalam hal inilah, kurikulum biologi berpotensi untuk meningkatkan kreatifitas peserta didik dalam menciptakan sesuatu yang bernilai guna.

Menurut Silalahi yang dicantumkan dalam skripsi Aldino Rama Firda, bahwa: “Ada lebih dari 40 juta penganggur, ditambah 2 juta hingga 3 juta pencari kerja baru lulusan sekolah” (Silalahi, 2005:1). Fenomena di atas seharusnya dapat dijadikan bahan pemikiran, bagaimana agar dapat menciptakan keterampilan proses pada diri siswa mulai dari sekarang karena dengan adanya keterampilan-keterampilan proses dapat membekali mereka agar bisa membuka lapangan kerja baru dengan keterampilan proses yang dimilikinya (Firda dan Aldino Rama, 2011).

Namun selama ini pembelajaran dan pengukuran hasil belajar biologi di sekolah hanya memperhatikan aspek kognitif saja (A. Rusmiyati dan A. Yulianto, 2009: 75). Guru kurang melatih keterampilan-keterampilan yang

dimiliki siswa untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Padahal hakekat pembelajaran biologi itu sendiri ialah sebagai produk dan proses. Hakekat biologi sebagai produk artinya sebagai hasil proses berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah ataupun bahan-bahan bacaan untuk penyebaran pengetahuan. Hakekat sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan untuk menemukan pengetahuan baru (Trianto, 2014: 124).

Secara umum, pembelajaran biologi di sekolah lebih menekankan aspek produk sedangkan aspek prosesnya diabaikan. Siswa memperoleh pengetahuan berupa konsep, fakta atau prinsip berdasarkan informasi yang didapat dari guru. Siswa tidak dapat dibiasakan untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Guru dianggap sebagai fasilitator dan motivator dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai seperti yang diharapkan. Akibatnya pengetahuan tersebut hanya bersifat hafalan belaka bukan didasarkan pada aspek proses siswa. Padahal untuk menemukan konsep, fakta atau prinsip diperlukan suatu keterampilan proses (Trianto, 2014: 137).

Keterampilan proses yang dimaksud adalah keterampilan proses sains. Guru harus mengukur dan mengembangkan keterampilan proses sains siswa dengan menggunakan teks keterampilan proses sains. Keterampilan ini merupakan keterampilan atau kemampuan mendasar yang dimiliki oleh setiap siswa. Keterampilan proses sains merupakan keterampilan-keterampilan yang biasa dilakukan ilmuwan untuk memperoleh pengetahuan. Keterampilan-

ketarampilan atau kemampuan-kemampuan tersebut di antaranya: mengobservasi, membuat hipotesis, merencanakan penelitian (eksperimen), mengendalikan variabel, menginterpretasi atau menafsirkan data, menyusun kesimpulan sementara, meramalkan, menerapkan dan mengkomunikasikan (Conny Seniawan, 1992: 7) Menyatakan:

“Keterampilan proses sains perlu diterapkan karena mempunyai beberapa alasan. *Pertama*, perkembangan ilmu pengetahuan berlangsung secara cepat sehingga tidak mungkin lagi peran guru mengajarkan semua fakta dan konsep kepada siswa. *Kedua*, siswa mudah memahami konsep yang rumit dan abstrak jika disertai dengan contoh-contoh yang konkret. *Ketiga*, penemuan ilmu pengetahuan tidak bersifat mutlak benar 100%, penemuannya bersifat relatif. *Keempat*, proses belajar mengajar seyogyanya pengembangan konsep yang tidak dilepaskan dari pengembangan sikap dan nilai dalam diri siswa”.

Tes keterampilan proses sains dalam penelitian ini menggunakan konsep Pisces. Pisces adalah konsep yang banyak dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Kecamatan Soropia karena memiliki kelimpahan yang begitu banyak. Pada konsep ini siswa dituntut untuk melakukan beberapa percobaan. Percobaan seperti mengamati, mengklasifikasi, mengkomunikasikan, merencanakan percobaan, menggunakan alat dan bahan, serta menerapkan konsep. Dari beberapa pengamatan tersebut siswa diberi pengalaman langsung untuk menggabungkan interaksi siswa dengan objek belajar secara langsung.

MA. Bahrul Mubarak Toronipa merupakan madrasah satu-satunya yang ada di Kecamatan Soropia yang berdiri di Kelurahan Toronipa. Peserta didiknya berasal dari wilayah Kecamatan Soropia dan sekitar 90% peserta didiknya bersuku bajo dengan latar belakang orang tua sebagai nelayan,

sehingga tak jarang setiap tahunnya madrasah ini mencetak lulusan yang tidak melanjutkan pendidikan kejenjang yang tinggi dikarenakan faktor keuangan dan adapula orang tua yang memilih tidak melanjutkan pendidikan anaknya dikarenakan pola pikir yang cenderung mementingkan pekerjaan dibanding pendidikan. Hal ini juga disebabkan karena kurangnya hasil belajar siswa serta kurangnya keterampilan-keterampilan yang diberikan sewaktu mereka duduk di sekolah sehingga banyak lulusan dari SMP, SMA dan sederajatnya, lulus tanpa keterampilan serta kurangnya pengalaman, pengetahuan, dan kurangnya suatu informasi khususnya untuk peserta didik.

Hal ini sejalan berdasarkan Data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa jumlah pengangguran terbanyak adalah dari lulusan tingkat SMA dan sederajat. Tingginya angka pengangguran di Indonesia disebabkan lulusan SMA yang tidak melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi, jumlah lapangan pekerjaan yang terbatas dan tidak adanya keterampilan yang dimiliki siswa lulusan SMA untuk dapat hidup mandiri, misalnya keterampilan berwirausaha (Ely Ana Kristanti, 2012: 113). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 26 menyiratkan bahwa pendidikan pada SMA tidak hanya terbatas pada pencapaian hasil belajar saja namun juga keterampilan agar siswa memiliki kemampuan untuk dapat hidup secara mandiri setelah menyelesaikan pendidikan pada jenjang SMA.

Sehingga pendekatan *Bio-entrepreneurship* ini memberi bekal kepada siswa berbagai keterampilan yang dapat digunakan ketika lulus nanti, hal ini karena tidak semua lulusan akan melanjutkan ke perguruan tinggi. Keterampilan *entrepreneurship* serta keterampilan proses sains yang didapat dari pembelajaran di sekolah dapat dikembangkan untuk terjun ke dunia usaha, tentu saja sebagai penopang kehidupan setelah lulus sekolah. Dari hal inilah potensi-potensi pembelajaran biologi dapat memberikan inovasi baru bagi dunia *entrepreneurship* terlebih lagi bagi peserta didik yang tidak dapat melanjutkan pendidikannya. Di sinilah tugas sekolah dan guru untuk menciptakan suasana pembelajaran yang dapat memaksimalkan hasil belajar sekaligus menumbuhkan sikap kewirausahaan pada diri siswa.

Pendidikan yang diharapkan disini adalah pendidikan yang mampu memberikan bekal bagi anak didik, agar mampu untuk berorientasi kewirausahaan, yang mampu menumbuhkan jiwa *entrepreneurship* yaitu jiwa keberanian dan kemauan menghadapi permasalahan-permasalahan dalam hidup dan kehidupan tanpa harus tergantung pada orang lain serta dapat mengambil peluang yang telah tersedia di alam untuk dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya.

Di dalam Al-Qur'an telah dijelaskan bahwa banyak sekali jenis hewan yang terdapat di muka bumi, Pisces merupakan salah satu dari jenis hewan tersebut dan keberadaanya sangat melimpah di daerah kecamatan soropia, hal ini pun senada dengan pernyataan tersebut pada salah satu

firman Allah SWT yang terdapat dalam Firman ALLAH SWT. QS. Al-Baqarah ayat 164 yang berbunyi :

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفَلَاحِ وَالْغَلَاكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنْ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ

السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

Artinya: *“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupkan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan”* (Qs. Al- Baqarah/ 2: 164)

Sehingga dengan fenomena yang terjadi diatas sesuai dengan wilayah Kecamatan Soropia yaitu daerah pesisir laut yang memiliki hasil laut yang sangat melimpah dapat dimanfaatkan dengan baik tidak hanya dijual sebagai barang mentah tapi dengan adanya pendekatan pembelajaran *Bio-entrepreunership* dapat dibuat dan diolah menjadi produk terbarukan, selain itu wilayah Kecamatan Soropia pun memiliki pariwisata domestik dan khususnya Toronipa mengalami pembangunan besar-besaran dari pembangunan jalan tol, hotel, sehingga diperkirakan tahun yang akan datang dapat memberikan peluang/potensi besar bagi para lulusan untuk membangun

usaha sehingga dengan ini pendekatan pembelajaran *Bio-entrepreneurship* dalam pembelajaran biologi di sekolah diharapkan dapat bermanfaat bagi peserta didik khususnya para lulusan.

Bio-entrepreneurship (kewirausahaan biologi) adalah sebagai suatu bentuk pengembangan dan suatu perangkat pembelajaran yang diharapkan mampu memberikan solusi terhadap kebutuhan peserta didik serta dapat memberikan suatu dorongan kepada peserta didik agar mereka memiliki hasil belajar yang maksimal dan kemampuan serta memiliki rasa keberanian, sifat ilmiah, kejujuran, kritis dan ulet. Karena itu juga diharapkan selain siswa belajar mereka juga akan lebih memahami arti dari kehidupan, bahwa hidup bukan hanya sekedar hidup namun hidup perlu juga yang namanya keterampilan, kemampuan untuk memenuhi kebutuhan ekonominya dengan cara berwirausaha.

Termasuk pendidikan *enterpreunership* yang diharapkan mampu menjadi cikal bakal lahirnya *entrepreneur* muda yang dilahirkan dalam proses pendidikan yang terencana, terarah, dan berkesinambungan dengan baik. Hal ini sejalan dengan pembelajaran abad 21 yang lebih dikenal dengan paradigma konstruktivistik yakni paradigma dan teori ini meyakini bahwa pengetahuan (*knowledge*) tentang sesuatu merupakan konstruksi oleh subjek yang akan, atau sedang dalam proses memahami sesuatu itu (Martinis, 2013). Paradigma tersebut mempertegas bahwa dalam proses pembelajaran *entrepreneurship* guru bukan lagi sebagai sumber belajar, tetapi sebagai fasilitator untuk membelajarkan peserta didik dengan kemampuan yang

dimiliki sehingga peserta didik mendapatkan pengalaman-pengalaman yang nyata dalam membentuk karakter dan kompetensi kewirausahaan yang dibutuhkannya.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan di MA. Bahrul Mubarak Toronipa bahwa kriteria ketuntasan minimal (KKM) pada mata pelajaran biologi yaitu 72. Serta data hasil wawancara pada guru biologi yang mengatakan “bahwa nilai hasil belajar mata pelajaran biologi siswa cenderung masih banyak di bawah standar kriteria ketuntasan minimal yakni 72”. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran biologi yang dilaksanakan masih terfokus pada penguasaan konsep semata serta pada penerapannya penggunaan metode pembelajaran yang selama ini digunakan tidak bervariasi, sehingga akan berpengaruh pada hasil yang diperoleh siswa. Serta pembelajaran biologi yang selama ini berjalan cenderung bersifat verbalistik dan berorientasi semata-mata kepada penyampaian materi. Keterkaitan materi ajar dengan kehidupan sehari-hari dan bagaimana materi tersebut dapat digunakan untuk memecahkan problema kehidupan, kurang mendapat perhatian dan keterbatasan waktu berpengaruh terhadap proses pembelajaran.

Selanjutnya data awal yang peneliti temukan keterampilan siswa yang berkaitan dengan pembelajaran secara kontekstual tidak disisipkan dalam proses pembelajaran sehingga kemampuan siswa dalam praktek yang berkaitan dengan materi biologi masih sangat rendah. Pembelajaran *entrepreneurship* dikaitkan dalam pembelajaran biologi diharapkan dapat pula meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses sains peserta didik.

Sehingga MA. Bahrul Mubarak Toronipa merupakan lokasi penelitian yang sangat sesuai untuk dijadikan sebagai lokasi penelitian.

MA. Bahrul Mubarak Toronipa merupakan Madrasah Aliyah satu-satunya di Kelurahan Toronipa, sehingga upaya untuk mendapatkan hasil belajar siswa pada materi pisces di MA. Bahrul Mubarak Toronipa sangatlah penting untuk diperhatikan, maka peneliti mencoba untuk menerapkan pendekatan pembelajaran (*Bio-entrepreneurship*) karena pendekatan ini adalah hal yang baru yang belum pernah diterapkan di sekolah MA. Bahrul Mubarak.

Berdasarkan uraian diatas tujuan utama penelitian adalah mengkaji permasalahan pendidikan untuk kemudian menghasilkan produk komponen pendidikan sehingga dapat diimplementasikan sebagai saran perbaikan dan dapat memberikan manfaat yang sangat besar bagi guru-guru dan siswa di sekolah MA. Bahrul Mubarak Toronipa dengan judul penelitian tentang pendekatan pembelajaran *Bio-entrepreneurship* terhadap hasil belajar dan keterampilan proses sains materi Pisces siswa kelas X IPA MA. Bahrul Mubarak Toronipa.

1.2. Identifikasi masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan dalam latar belakang masalah, terdapat beberapa masalah yang dapat diidentifikasi antara lain:

1.2.1 Secara umum pembelajaran biologi di sekolah masih menekankan pada hasil sedangkan proses seringkali diabaikan.

- 1.2.2 Tingginya angka pengangguran sehingga pendekatan pembelajaran *Bio-entrepreneurship* di sekolah diharapkan mampu membantu peserta didik yang tidak mampu melanjutkan pendidikan.
- 1.2.3 Kegiatan belajar mengajar biologi relatif masih menekankan pada aspek hafalan bukan aspek proses (keterampilan proses sains).
- 1.2.4 Kurangnya hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran biologi.

1.3. Batasan Masalah

Agar peneliti lebih terarah maka penulis membatasi masalah yaitu hanya akan meneliti tentang pendekatan pembelajaran *Bio-entrepreneurship* terhadap hasil belajar dan keterampilan proses sains materi Pisces di kelas X IPA MA. Bahrul Mubarak Toronipa.

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.4.1 Bagaimana hasil belajar *pre-test* materi Pisces siswa kelas X IPA MA. Bahrul Mubarak Toronipa sebelum mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Bio-entrepreneurship* ?
- 1.4.2 Bagaimana hasil belajar *post-test* materi Pisces siswa kelas X IPA MA. Bahrul Mubarak Toronipa setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Bio-entrepreneurship* ?
- 1.4.3 Bagaimana keterampilan proses sains materi Pisces siswa kelas X IPA MA. Bahrul Mubarak Toronipa sebelum mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Bio-entrepreneurship* ?

- 1.4.4 Bagaimana keterampilan proses sains materi Pisces siswa kelas X IPA MA. Bahrul Mubarak Toronipa setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Bio-entrepreneurship* ?
- 1.4.5 Apakah pendekatan pembelajaran *Bio-entrepreneurship* berpengaruh terhadap hasil belajar dan materi Pisces siswa kelas X IPA MA. Bahrul Mubarak Toronipa ?
- 1.4.6 Apakah pendekatan pembelajaran *Bio-entrepreneurship* berpengaruh terhadap keterampilan proses sains materi Pisces siswa kelas X IPA MA. Bahrul Mubarak Toronipa ?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penelitian ini mempunyai beberapa tujuan dan harapan dapat memberikan pengembangan ilmu pengetahuan. Adapun tujuannya adalah sebagai berikut:

- 1.5.1 Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar *pre-test* materi Pisces siswa kelas X IPA MA. Bahrul Mubarak Toronipa sebelum mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Bio-entrepreneurship*.
- 1.5.2 Untuk mengetahui bagaimana hasil belajar *post-test* materi Pisces siswa kelas X IPA MA. Bahrul Mubarak Toronipa setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Bio-entrepreneurship*.
- 1.5.3 Untuk mengetahui keterampilan proses sains materi Pisces siswa kelas X IPA MA. Bahrul Mubarak Toronipa sebelum mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Bio-entrepreneurship*.

1.5.4 Untuk mengetahui keterampilan proses sains materi Pisces siswa kelas X IPA MA. Bahrul Mubarak Toronipa setelah mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *Bio-entrepreneurship*.

1.5.5 Untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran *Bio-entrepreneurship* terhadap hasil belajar materi Pisces siswa kelas X MA. Bahrul Mubarak Toronipa.

1.5.6 Untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran *Bio-entrepreneurship* terhadap keterampilan proses sains materi Pisces siswa kelas X MA. Bahrul Mubarak Toronipa.

1.6. Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

- a. Memberikan hasanah dan pengetahuan tentang nilai guna pendekatan pembelajaran *Bio-entrepreneurship* terhadap peningkatan hasil belajar dan keterampilan proses sains sehingga manfaatnya dimasa depan peserta didik.
- b. Memberikan peluang peneliti baru untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang hal yang sama dengan menggunakan teori-teori lain yang belum digunakan dalam penelitian ini.

1.6.2 Manfaat Secara Praktis

- a. Bagi sekolah

Untuk memberikan pengetahuan dan pengalaman juga memberikan gagasan dalam usaha untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas pendidikan dalam pembelajaran di sekolah.

b. Bagi guru

Agar memberikan pengetahuan dan pengalaman solusi-solusi terhadap pendekatan pembelajaran biologi.

c. Bagi siswa

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa agar memiliki sifat ilmiah serta kritis dalam menghadapi permasalahan-permasalahan hidup dan kehidupan setelah lulus.

d. Bagi penulis

Untuk menambahkan wawasan dalam berfikir lebih kritis terutama dalam penelitian ilmiah. Diharapkan menjadi bekal pengetahuan mengenai pendekatan pembelajaran *Bio-Entrepreneurship*.

e. Bagi Instansi

Memberikan kontribusi ilmiah pada institusi terkait tentang pengayaan khasanah keilmuan dan kontribusi ilmiah pada sekolah untuk perbaikan proses belajar mengajar disekolah.

f. Bagi Masyarakat

Dapat dijadikan sebagai bahan pembandingan bagi peneliti selanjutnya dan sebagai penunjang untuk pengembangan penelitian lebih lanjut bagi pihak lain yang membutuhkan.

1.7. Definisi Operasional

Demi meminimalisir terjadinya kesalahan penafsiran terhadap istilah dalam proposal ini maka perlu didefinisikan sebagai berikut:

- 1.7.1 Pendekatan pembelajaran *Bio-entrepreneurship* adalah pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa untuk menunjang proses pembelajaran yang menghubungkan langsung dengan fenomena lingkungan sekitar, sehingga mampu menumbuhkan kewirusahaan siswa, pembelajaran ini juga lebih menekankan kreativitas siswa dengan membuat suatu produk yang bernilai ekonomi sehingga pembelajaran lebih menyenangkan. Model pengembangan yang digunakan pada pendekatan *entrepreneurship* adalah dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development or Production, Implementation or Delivery and Evaluations) namun dibatasi sampai pada tahap Design (perancangan).
- 2.7.1 Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya atau dalam hal ini hasil yang diperoleh dari proses pembelajaran dan diukur dengan *pre-test* dan *post-test* dalam bentuk pilihan ganda (*multiple choice*).
- 3.7.1 Keterampilan proses sains adalah suatu kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan beberapa indikator: (1) Merencanakan percobaan (2)

Menggunakan alat dan bahan, (3) Observasi (mengamati), (4) Menerapkan konsep, (5) Mengklasifikasi, (6) Mengkomunikasikan.

4.7.1 Pisces adalah salah satu materi pembelajaran biologi yang tergolong pada hewan Vertebrata (bertulang belakang), keberadaannya sangat melimpah di Kecamatan Soropia, sehingga memiliki peluang yang sangat besar untuk dimanfaatkan.

