

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Penelitian**

Pendidikan merupakan suatu proses untuk mendewasakan manusia. Upaya mendewasakan manusia melalui proses pembelajaran, dan beberapa tahapan. Proses pembelajaran tersebut dapat mengubah manusia dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak baik menjadi baik. Seiring perkembangan zaman pendidikan tidak hanya mengandalkan *hardskill* yang lebih bersifat *intelligence quotient* (IQ) tetapi pembelajaran juga harus berbasis pada pengembangan *softskill* (ESQ) yang sangat penting untuk pembentukan karakter anak bangsa sehingga mampu bersaing, beretika, bermoral, sopan santun dan berinteraksi dengan masyarakat (Sujak, 2011:6).

Perubahan zaman dapat menambah pengetahuan dan interaksi antara individu dengan teknologi yang berkembang semakin pesat. Siswa diharapkan dapat menghubungkan antara pengetahuan atau sains dengan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Untuk memahami sains dan teknologi harus ada kemampuan dalam mengatasi masalah menggunakan konsep-konsep ilmu, mengenai teknologi yang ada dimasyarakat beserta dampaknya, mampu menggunakan hasil teknologi, sekaligus bisa mengambil keputusan berdasarkan nilai-nilai yang berlaku dimasyarakat (Sitiatava dalam Yana, 2014:10).

Menurut Mas'ud (2014:159) model pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat merupakan suatu model yang memadukan antara sains, teknologi dan masyarakat. Model ini akan menghasilkan output pendidikan yang berprinsip pada pemanfaatan untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang diikuti dengan pemikiran untuk mengatasi masalah yang mungkin timbul dimasyarakat. Karakter dari model Sains Teknologi Masyarakat yaitu pembelajaran yang mengaitkan antara sains dan teknologi dalam pemanfaatannya dimasyarakat dengan melibatkan siswa secara aktif dalam mempelajari konsep-konsep yang ada didalam pembelajaran. Poedjiadi (2010:126) mengatakan pada dasarnya model Sains Teknologi Masyarakat berorientasi pada masalah yang nyata dalam masyarakat. Model Sains Teknologi Masyarakat memiliki empat tahapan yaitu pendahuluan, pengembangan konsep, aplikasi konsep dan pematapan konsep.

Pada sekolah-sekolah yang berbasis Islam Terpadu, kegiatan belajar mengajar mempunyai visi membentuk siswa yang seimbang dalam dzikir, fikir maupun ikhtiar. SMP Muhammadiyah 9 Watukebo memiliki visi yaitu menjadikan siswa berilmu, berakhlaq mulia, berkepribadian muslim dan berdaya saing, yang sesuai dengan anjuran Departemen Agama maupun Departemen pendidikan Nasional yang tertuang didalam Undang-undang sistem pendidikan Nasional tahun 2003 yang menyatakan bahwa proses pembelajaran harus dapat mengembangkan potensi siswa untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, Bangsa dan Negara (Poedjiadi, 2010:68).

Pembelajaran bukan hanya berorientasi pada kecerdasan intelektual (IQ) saja, tetapi juga berorientasi pada kecerdasan emosi (EQ) dan juga kecerdasan spiritual (SQ) dalam satu kesatuan yang terintegrasi sehingga akan tercapai keseimbangan antara IQ, EQ, dan SQ. Pembelajaran seperti inilah yang dinamakan pembelajaran berwawasan ESQ, dikarenakan ESQ merupakan suatu konsep formula yang menyatukan unsur IQ (*Intelligence Quotient*), EQ (*Emotional Quotient*), dan SQ (*Spiritual Quotient*) dalam satu kesatuan. pembelajaran yang disertai pengetahuan tentang kecerdasan emosional dan kecerdasan spiritual akan melahirkan “para juara” di sekolahnya (Amstrong dalam pembudi, 2006:2).

Hasil belajar dipengaruhi oleh faktor intern dan ekstern. Faktor intern antara lain: IQ, ESQ, sikap, dan keterampilan. Sedang faktor ekstern yang berpengaruh dapat berasal dari guru, media pembelajaran, model pembelajaran, strategi pembelajaran, sarana prasarana, dan lingkungan. Faktor intern salah satunya adalah ESQ yang meliputi kemandirian, kemauan yang kuat, wawasan yang luas, berfikir kritis, tanggung jawab, bekerjasama, teliti, cermat, mampu memecahkan masalah, percaya diri, jujur, berhati-hatii, menghormati, peduli, perhatian, semangat dan selalu bersyukur. Nilai kognitif (IQ) meliputi pengetahuan, pemahaman, aplikasi dan analisis. Nilai afektif meliputi kemampuan menerima, merespon, menilai, dan mengorganisasi sedangkan nilai psikomotorik meliputi persepsi, kesiapan untuk berperan aktif dan respons (Subali dkk, 2001:14-21).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi IPA Terpadu kelas VII di SMP Muhammadiyah 9 Watukebo yang dilaksanakan pada tanggal

15 januari 2016 didapatkan informasi bahwa kelas yang bermasalah yaitu kelas VII A. Metode yang digunakan dalam pembelajaran diantaranya meliputi metode demonstrasi, eksperimen, ceramah, tanya jawab. Namun dalam penerapannya Peran serta siswa belum menyeluruh dan hanya didominasi oleh siswa-siswa tertentu saja. Siswa yang aktif dalam kegiatan pembelajaran cenderung lebih aktif dalam bertanya dan menggali informasi dari guru maupun sumber belajar yang lain sehingga cenderung memiliki tingkat pemahaman yang lebih sedangkan siswa yang kurang aktif cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran, mereka hanya menerima pengetahuan yang diberikan tanpa mencari sumber belajar yang lain, hal ini membuat pembelajaran kurang efektif sehingga berdampak pada hasil belajar siswa SMP Muhammadiyah 9 Watukebo.

Berdasarkan wawancara dengan beberapa siswa didapatkan informasi bahwa siswa tidak pernah membuat atau merancang alat-alat sederhana dan tidak pernah berinteraksi dengan masyarakat. Selain itu hasil belajar beberapa siswa belum mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu  $\geq 74$ . Berdasarkan hasil dokumentasi yaitu hasil belajar siswa, selama proses kegiatan pembelajaran di sekolah diperoleh hasil belajar IPA kelas VII A dengan ketuntasan klasikalnya adalah 68% yang seharusnya 74%.

Hasil observasi pada tanggal 15 januari 2016 yang dilakukan di kelas VII A saat pembelajaran yang dilakukan oleh Bapak Erik Dwi Cahyo S.Pd. dalam kegiatan diskusi terlihat bahwa masih ada siswa yang egois dan tidak mau bergabung dengan teman sekelasnya dalam memilih kelompok, sehingga anak tersebut cenderung untuk lebih memilih teman atau kelompok yang dikehendakinya. Dalam hal ini apabila dibiarkan terus berlanjut, dikhawatirkan

akan mempengaruhi keterampilan sosial siswa, terutama dalam hal interaksi antar siswa yang berbeda secara etnik, tingkat sosial ekonomi, dan prestasi akademik. Selain itu, siswa kurang percaya diri dalam mempresentasikan hasil diskusi dan beberapa siswa kurang menghargai teman saat presentasi atau mengemukakan pendapatnya sehingga kelas menjadi gaduh.

Berdasarkan hasil penelitian pada skripsi yang dilakukan oleh Tri Budiarto yaitu pembelajaran biologi berwawasan *Emotional Spiritual Quotient* dengan model Sains Teknologi Masyarakat untuk meningkatkan hasil belajar, didapatkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan sedangkan dari hasil penelitian jurnal yang dilakukan oleh Sudi dkk (2014) menunjukkan bahwa pendekatan Sains Teknologi Masyarakat dapat meningkatkan pembelajaran IPA dan dari hasil penelitian jurnal yang dilakukan oleh Laily Nurlina (2014) dengan penerapan pendekatan ESQ dapat mengembangkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor.

Sehubungan dengan itu, aspek-aspek emosional dan spiritual harus dipahami untuk meningkatkan keberhasilan dalam pemecahan masalah dan mendongkrak kualitas pembelajaran. Nilai-nilai ESQ diharapkan mampu membawa perubahan karakter siswa lebih baik lagi, karena ESQ akan mendorong siswa melakukan perbuatan yang baik dan meninggalkan perbuatan yang tidak baik. Karakter siswa seperti tidak percaya diri dalam bertanya, egois dan tidak memiliki kemauan yang kuat dalam belajar akan berubah sehingga nantinya prestasi belajar siswa meningkat.

Dalam mengatasi masalah ini, salah satu alternatif yang dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan pembelajaran biologi berwawasan ESQ (*Emotional*

*Spiritual Quotient*) dengan model Sains Teknologi Masyarakat dalam meningkatkan hasil belajar. Diharapkan nantinya dapat mensinergikan kemampuan siswa antara kemampuan mengatur emosi, memiliki nilai spiritual terhadap Sang Pencipta dan kecerdasan berfikir yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari sehingga para siswa akan menjadi pribadi yang ilmiah, rasional, jujur dan tanggung jawab.

## **1.2 Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu bagaimanakah penerapan pembelajaran biologi berwawasan ESQ dengan model Sains Teknologi Masyarakat dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah 9 Watukebo materi pencemaran lingkungan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan pembelajaran biologi berwawasan ESQ dengan model Sains Teknologi Masyarakat dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah 9 Watukebo materi pencemaran lingkungan.

## **1.4 Definisi Operasioal**

### **a. Pembelajaran Biologi**

Pembelajaran biologi adalah proses kegiatan belajar mengajar biologi yang melibatkan siswa dan guru, materi pembelajaran biologi, sarana dan prasarana

yang mendukung proses belajar mengajar, dan metode-metode yang digunakan untuk pencapaian tujuan dalam pembelajaran biologi.

**b. Emotional Spiritual Quotion (ESQ)**

ESQ merupakan sebuah singkatan dari Emotional Spiritual Quotient yang merupakan gabungan EQ dan SQ, yaitu penggabungan antara pengendalian kecerdasan emosi dan spiritual. ESQ adalah kemampuan seseorang untuk memberi makna spiritual terhadap pemikiran, perilaku dan kegiatan. ESQ dalam penelitian ini yaitu ESQ yang peneliti seleksi sesuai dengan model Sains Teknologi Masyarakat meliputi kemandirian, kemauan yang kuat, wawasan yang luas, berfikir kritis, tanggung jawab, bekerjasama, teliti, berhati-hati, percaya diri, jujur, menghormati, mampu memecahkan masalah, peduli, perhatian, semangat dan selalu bersyukur.

**c. Model Sains Teknologi Masyarakat**

Model Sains Teknolgi Masyarakat meliputi empat tahapan yaitu (1) Tahap pendahuluan : Siswa mengemukakan isu atau masalah aktual yang ada dimasyarakat. (2) Tahap pembentukan konsep: Siswa membangun atau mengkontruksikan pengetahuan sendiri melalui eksperimen dan diskusi. (3) Tahap Aplikasi konsep : Siswa mempresentasikan hasil eksperimen dan diskusi yang telah dilakukan. (4) Tahap pemantapan konsep: dimana guru memberikan pemantapan konsep agar tidak terjadi miskonsepsi pada siswa.

**d. Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti pembelajaran biologi berwawasan ESQ dengan model pembelajaran sains teknologi masyarakat yang meliputi tiga ranah yaitu ranah kognitif

(pengetahuan, pemahaman, aplikasi dan analisis), ranah afektif (kemampuan menerima, merespon dan mengorganisasi) dan ranah psikomotorik (persepsi, kesiapan untuk berperan aktif dan respons) serta kemampuan ESQ siswa yang terdapat dalam tiga ranah, meliputi kemandirian, kemauan yang kuat, wawasan yang luas, berfikir kritis, tanggung jawab, bekerjasama, teliti, berhati-hati, percaya diri, jujur, menghormati, mampu memecahkan masalah, peduli, perhatian, semangat dan selalu bersyukur.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Bagi siswa, dapat memberikan suasana baru yang lebih kondusif dan variatif dalam pembelajaran biologi sehingga siswa lebih berpartisipasi dalam kegiatan belajar mengajar, membawa perubahan karakter siswa yang lebih baik lagi dan berpengaruh positif terhadap pencapaian hasil belajar.
2. Bagi Guru, dapat memberikan alternatif solusi terhadap kendala pelaksanaan pembelajaran biologi dan memberikan sumbangan pemikiran dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui pembelajaran biologi berwawasan ESQ dengan model Sains Teknologi Masyarakat.
3. Bagi peneliti, dapat digunakan sebagai pengalaman yang berharga sebagai calon guru dan dapat menambah wawasan dalam hal menentukan metode dan pendekatan pembelajaran.
4. Bagi peneliti lain, dapat digunakan sebagai bahan masukan dan acuan untuk mengadakan penelitian tentang pembelajaran biologi berwawasan ESQ dengan model Sains Teknologi Masyarakat.



5. Bagi Sekolah, Untuk menyusun program peningkatan proses pembelajaran biologi tahap berikutnya dan dalam rangka perbaikan pembelajaran.

### **1.6 Ruang Lingkup Penelitian**

- a. Penelitian ini adalah Penelitian tindakan kelas (PTK).
- b. Lokasi penelitian bertempat di SMP Muhammadiyah 9 Watukebo, yang berada di Jl. Kota Blater KM 3 Watukebo Andongsari Ambulu Jember.
- c. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah 9 watukebo dengan jumlah siswa sebanyak 38 siswa, 18 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan.
- d. Materi yang diajarkan adalah pencemaran lingkungan.
- e. Hasil belajar siswa kelas VII A SMP Muhammadiyah 9 Watukebo, berdasarkan 3 ranah penilaian yaitu : ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor.
- f. Metode pengumpulan data penelitian ini menggunakan observasi, wawancara, test dan dokumentasi.