

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 Pasal 1, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Saidah, 2016: 208). Pendidikan membuat seseorang memiliki arah dan tujuan hidup yang membuat hidupnya lebih berarti karena dengan adanya pendidikan membuat manusia dapat mengenali siapa dirinya serta dapat mengetahui potensi yang dimilikinya. Setiap anak didik memiliki potensi bawaan yang laten dan potensi tersebut dapat berkembang apabila didukung oleh kondisi-kondisi tertentu. Oleh karena itu menurut Froebel, tugas pendidikan adalah untuk menyiapkan dan memfasilitasi kondisi tersebut agar potensi laten anak didik dapat muncul dan dikembangkan (Saidah 2016: 6).

Pendidikan berkaitan erat dengan belajar, karena di dalam proses belajar mengajar terjadi kegiatan mendidik dan membina serta membimbing peserta didik ke arah yang lebih baik. Menurut Hilgrad “belajar merupakan suatu proses dimana suatu perilaku muncul atau berubah karena adanya respon terhadap suatu situasi. Jadi, setelah

seseorang belajar maka akan terjadi perubahan, perubahan tersebut dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotor. Keberhasilan peserta didik dalam belajar dapat ditentukan dari hasil belajarnya. Secara umum ada 2 faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri individu yang meliputi aspek jasmaniah dan aspek rohaniah seperti kesehatan fisik, kesehatan psikis, kemampuan-kemampuan intelektual, bakat, motivasi hubungan social, psikomotor serta kondisi afektif dan konatif dari individu. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar individu yang meliputi lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat. Faktor internal yang juga berperan penting dalam menentukan keberhasilan belajar peserta didik adalah kecerdasan spiritual dan kemampuan penalaran.

Kecerdasan merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk melihat suatu masalah lalu menyelesaikannya atau membuat sesuatu yang berguna bagi orang lain (Susanto dalam Kosasih, 2013 : 167). Sedangkan menurut Toto Tasmara, Kecerdasan Spiritual atau *Spiritual Quotient* (SQ) merupakan kemampuan seseorang untuk mendengarkan hati nuraninya, baik buruk dan rasa moral dalam caranya menempatkan diri dalam pergaulan (Wahab, 2016:50). Dalam proses belajar mengajar, kecerdasan spiritual peserta didik sangat diperlukan, namun kecerdasan spiritual ini kurang menjadi pusat perhatian pendidik. Ciri-ciri kecerdasan

spiritual peserta didik yang mudah diamati seperti mandiri, semangat dalam belajar, pantang menyerah, selalu berpikir positif dalam menghadapi persoalan dan kegagalan belajar, berpikir kritis, bertanggungjawab dan kesadaran tinggi. Dalam belajar peserta didik mempelajari banyak hal, ada hal yang sangat mudah untuk dipahami bahkan ada pula yang sangat sukar dipahami oleh peserta didik. Pada kondisi seperti inilah dibutuhkan kemandirian, semangat, sikap pantang menyerah, rasa tanggungjawab serta pikiran positif agar setiap kendala yang dialami peserta didik baik dalam pemahaman materi maupun pengerjaan tugas rumah dapat mereka lakukan dengan sepenuh hati dan tanggung jawab. Namun pada kenyataannya kecerdasan ini sangat minim dalam diri peserta didik, sehingga dalam proses pembelajaran peserta didik tidak mandiri, kurang bersemangat, kurangnya kesadaran diri, tidak bertanggungjawab dan selalu berpikiran negative (pesimis). Akibatnya setiap kendala yang dialami siswa tidak dapat teratasi dan bahkan menjadi penghambat dalam peningkatan hasil belajar siswa.

Penalaran merupakan proses berpikir logis yang sistematis atas fakta-fakta empiris yang dapat diobservasi untuk dapat diperoleh simpulan berupa pengetahuan (Abidin 2013:139). Kemampuan penalaran berkaitan dengan cara berpikir peserta didik. Kemampuan penalaran ini dapat diamati dari cara peserta didik mengaitkan informasi lama yang berupa pengetahuan dengan informasi baru yang berupa fakta-fakta yang berhubungan dengan pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya

kemudian dijadikan suatu kesimpulan yang menjadi pengetahuan baru baginya. Peserta didik dapat menalar apabila informasi berupa pengetahuan yang diberikan guru ada kaitannya dengan informasi sebelumnya yang dimiliki peserta didik. Namun pada kenyataannya pengetahuan dasar peserta didik sangat minim karena siswa malas membaca, malas mencari tahu dan malas memperdalam informasi yang telah diterima sebelumnya sehingga peserta didik tidak dapat mengaitkan informasi baru dengan informasi lama sebelumnya. Hal ini menyebabkan peserta didik kesulitan dalam memahami setiap informasi yang terimanya dan menjadikan guru sebagai pusat sumber pengetahuan satu-satunya sehingga peserta didik malas berpikir dan kemampuan penalarannya semakin rendah serta berakibat pada menurunnya hasil belajar siswa.

Kimia merupakan salah satu mata pelajaran sains yang dipelajari di SMA Negeri 7 Kupang. Berdasarkan informasi yang diperoleh penulis saat praktek pengalaman lapangan, nilai kriteria ketuntasan minimum (KKM) untuk mata pelajaran kimia adalah 75. Dalam proses pembelajaran kimia, walaupun sudah diterapkan beberapa metode pembelajaran seperti ceramah, penugasan dan diskusi dalam bentuk kelompok tetapi masih ada sebagian siswa yang kurang berpartisipasi aktif, kreatif serta kurang terlibat dalam proses pembelajaran tersebut. Hal ini menyebabkan nilai rata-rata ulangan beberapa siswa berada di bawah standar KKM.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran kimia kelas XI IPA pada SMA Negeri 7 Kupang bahwa materi larutan penyangga dianggap sulit karena materi ini identik dengan banyaknya rumus dan persamaan reaksi di samping konsep materi ini tentang larutan yang dapat mempertahankan pHnya walaupun ditambahkan sedikit asam, basa ataupun diencerkan, kegunaannya serta aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari kurang diketahui siswa menjadi penyebab siswa tidak tertarik dengan materi tersebut. Siswa menjadi pasif dalam pembelajaran daripada mencari dan mengkonstruksi pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dibutuhkan, sehingga cenderung menunggu transfer pengetahuan dari guru dengan demikian siswa memiliki pengetahuan yang minim dan kurang tertanam secara mendalam dalam pikiran yang mengakibatkan hasil belajar yang diperoleh rendah.

Rendahnya hasil belajar siswa terhadap materi larutan penyangga yang identik dengan perhitungan dalam ulangan atau ujian yang di bawah KKM dibuktikan dengan nilai ulangan rata – rata kelas XI IPA pada tahun 2013/2014 hanya 68,64, pada tahun 2014/ 2015 mencapai 74,22 dan pada tahun 2015/ 2016 hanya 68,14. Nilai tersebut masih jauh dari standar yang ditetapkan sekolah yaitu 75 (Sumber : SMA Negeri 7 Kupang). Hal ini tercermin pada data rata – rata nilai ulangan pada materi pokok larutan penyangga kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kupang selama 3 tahun terakhir dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.1
Nilai Rata-Rata Ulangan Larutan Penyangga Semester Genap

Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 7 Kupang

No.	Tahun Ajaran	Jumlah Siswa	Nilai Rata-Rata larutan penyangga	
			Jumlah Skor	Rata-Rata
1.	2013-2014	28	1.922	68,64
2.	2014-2015	31	2.301	74,22
3	2015-2016	27	1.840	68,14

(Sumber : Administrasi Nilai Siswa SMA Negeri 7 Kupang 2013-2016)

Salah satu cara yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada matapelajaran kimia di SMA Negeri 7 Kupang adalah menerapkan pendekatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan ilmiah yang lakukan, memberikan ruang kepada peserta didik untuk berpikir dalam mencari tahu, memperoleh dan mengolah informasi secara mandiri, berkomunikasi dan berinteraksi social dengan teman-teman, dan merespon yang nantinya akan membangkitkan partisipasi dan semangat peserta didik dalam belajar. Pendekatan pembelajaran yang dimaksud adalah pendekatan ilmiah (*approach scientific*).

Pendekatan *Scientific* adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan” (Daryanto,2014:51). Pendekatan saintifik dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati,

menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta untuk semua mata pelajaran (dalam modul implementasi Kurikulum 2013:212) proses pembelajaran menyentuh 3 (tiga) ranah, yaitu sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pendekatan pembelajaran ini melibatkan peserta didik secara aktif , dimana peserta didik dapat secara mandiri mencari dan menemukan sendiri pengetahuan yang sedang dipelajari. Ketika peserta didik mampu menemukan sendiri pengetahuannya maka pengetahuan tersebut akan bertahan lama dan mudah diingat. Kenyataannya peserta didik kurang aktif dalam langkah-langkah ilmiah yang diharapkan sehingga pengetahuan yang peroleh peserta didik tidak dipahami dan dikuasai dengan baik yang akhirnya berdampak pada hasil belajar peserta didik yang tidak memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah.

Diharapkan dalam pembelajaran materi pokok larutan penyangga dalam bentuk eksperimen serta diskusi dapat membuat peserta didik terlibat aktif dalam proses mengamati, menanya, mencoba, menalar, mengkomunikasikan serta menyimpulkan materi yang diajarkan dengan baik. Dengan terlibat aktif dalam pembelajaran membuat peserta didik dapat menemukan konsep pengetahuannya dengan sendirinya sehingga peserta didik tidak hanya menghafal tetapi mengerti konsep dari materi tersebut. Dengan demikian dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik yang dapat dilihat dari nilai KKMnya.

Berdasarkan uraian singkat di atas, penulis ingin melakukan penelitian secara lebih khusus dengan judul “*Pengaruh Kecerdasan Spiritual dan Kemampuan Penalaran terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok Larutan Penyangga dengan menerapkan Pendekatan Scientific siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun pelajaran 2016/2017*”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana efektifitas pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* pada materi pokok Larutan Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017?

Secara terperinci dapat dituliskan sebagai berikut :

- a. Bagaimana kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok larutan Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017?
- b. Bagaimana ketuntasan indikator hasil belajar dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok larutan Penyangga siswa kelas IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017?
- c. Bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok larutan Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017?

2. Bagaimana kecerdasan spiritual siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017?
3. Bagaimana kemampuan penalaran siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017?
4. Secara terperinci dapat dituliskan sebagai berikut :
 - a. Bagaimana hubungan kecerdasan spiritual terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan pendekatan *Scientific* pada materi pokok larutan Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMAN 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017?
 - b. Bagaimana hubungan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan pendekatan *Scientific* pada materi pokok Larutan Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017?
 - c. Bagaimana hubungan kecerdasan spiritual dan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan pendekatan *scientific* pada materi pokok Larutan Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017?
5. Secara terperinci dapat dituliskan sebagai berikut :
 - a. Bagaimana pengaruh kecerdasan spiritual terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan pendekatan *Scientific* pada materi pokok Larutan Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017?

- b. Bagaimana pengaruh kemampuan penalaran terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan pendekatan *Scientific* pada materi pokok Larutan Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017?
- c. Bagaimana pengaruh kecerdasan spiritual dan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan pendekatan *Scientific* pada materi pokok Larutan Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengetahui efektifitas pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *scientific* pada materi pokok Larutan Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017.

Secara terperinci dapat dituliskan sebagai berikut :

- a. Mengetahui kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok larutan Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017.
- b. Mengetahui ketuntasan indikator hasil belajar dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok larutan Penyangga siswa kelas IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017.

- c. Mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan *scientific* pada materi pokok larutan Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017.
2. Mengetahui kecerdasan spiritual siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017.
3. Mengetahui kemampuan penalaran siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017.
4. Secara terperinci dapat dituliskan sebagai berikut :
 - a. Mengetahui hubungan antara kecerdasan spiritual dan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar siswa yang menerapkan pendekatan *Scientific* pada materi pokok larutan Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017.
 - b. Mengetahui hubungan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan pendekatan *Scientific* pada materi pokok Larutan Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017.
 - c. Mengetahui hubungan kecerdasan spiritual dan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan pendekatan *scientific* pada materi pokok Larutan Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017.

5. Secara terperinci dapat dituliskan sebagai berikut :
- a. Pengaruh kecerdasan spiritual terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan pendekatan *Scientific* pada materi pokok Larutan Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017.
 - b. Mengetahui pengaruh kemampuan penalaran terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan pendekatan *Scientific* pada materi pokok Larutan Buffer atau Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017.
 - c. Mengetahui pengaruh kecerdasan spiritual dan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar siswa dalam penerapan pendekatan *Scientific* pada materi pokok Larutan Penyangga siswa kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi guru, sebagai bahan refleksi serta evaluasi bagi guru kimia dalam proses pembelajaran di dalam kelas sehingga tujuan pembelajaran yang ditetapkan dapat tercapai dengan baik.
2. Bagi peneliti, sebagai kesempatan untuk memperluas wawasan pembelajaran tentang hubungan dan pengaruh kemampuan kecerdasan spiritual dan kemampuan penalaran terhadap hasil belajar siswa

3. Bagi orang tua,
 - a. Sebagai informasi tentang pengaruh lingkungan keluarga dan kebiasaan hidup terhadap perkembangan kecerdasan spiritual anak.
 - b. Dapat membantu orangtua dalam mengembangkan kemampuan penalaran anak dengan mendukung anak berkarya dengan pikirannya.
4. Bagi siswa,
 - a. Dapat membantu siswa dalam mempelajari materi larutan penyangga.
 - b. Dapat membantu siswa mengembangkan dan memperbaiki kecerdasan spiritual dan kemampuan penalaran siswa.
 - c. Dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada materi larutan penyangga.

E. Batasan Penelitian

Agar tidak terjadi penyimpangan dan penafsiran yang berbeda-beda terhadap persoalan pokok pada penelitian ini maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 7 Kupang
2. Obyek penelitian yaitu kecerdasan spiritual dan kemampuan peserta didik dan hasil belajar larutan penyangga.
3. Subyek penelitian adalah siswa-siswi kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang tahun ajaran 2016/2017.

4. Proses pembelajaran kimia pada penelitian ini menggunakan standar proses pelaksanaan pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013.
5. Hasil belajar siswa dilihat dari aspek sikap spiritual untuk KI 1, aspek sikap sosial untuk KI 2, aspek pengetahuan untuk KI 3 dan aspek keterampilan untuk KI 4.
6. Pengetahuan yang digunakan adalah dari tingkat pengetahuan konseptual, prinsiptual, prosedural dan metakognitif.
7. Domain kognitif yang digunakan adalah dari C1 sampai C4
8. Materi yang digunakan adalah Larutan Penyangga.
9. Pembelajaran dilakukan selama 3 kali pertemuan
10. Pembelajaran menggunakan pendekatan *Scientific*.

F. Penjelasan Istilah

Batasan istilah dalam penelitian ini adalah :

1. Pengaruh

Pengaruh adalah efek atau akibat yang diberikan variabel bebas kepada variabel tak bebas.

2. Kecerdasan Spiritual

Kecerdasan Spiritual adalah kemampuan seseorang untuk mendengarkan hati nuraninya, baik buruk dan rasa moral dalam caranya menempatkan diri dalam pergaulan (Wahab, 2016 :50).

3. Penalaran

Penalaran adalah proses berpikir logis yang sistematis atas fakta-fakta empiris yang dapat diobservasi untuk dapat memperoleh simpulan berupa pengetahuan. (Abidin 2013 :139)

4. Hasil belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar (Abdurrahman, 1999).

5. Larutan penyangga

Larutan buffer atau penyangga adalah larutan yang terdiri atas basa lemah dan garamnya (asam konjugasi) atau asam lemah dan garamnya (basa konjugasi). Larutan ini mampu melawan pH ketika terjadi penambahan sedikit asam atau sedikit basa (Chang, 2013:132).