

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Rendahnya nilai ujian harian merupakan masalah pendidikan yang tidak dapat lepas dari masalah pembelajaran, karena pembelajaran merupakan inti dari proses peningkatan kualitas pendidikan. Peningkatan kualitas pendidikan mengacu pada upaya peningkatan kualitas proses dan hasil belajar. Suatu sistem pendidikan dikatakan bermutu dari segi proses, jika pembelajaran berlangsung secara efektif dan siswa mengalami pembelajaran yang bermakna serta didukung oleh sumber daya yang memadai.

Menurut Herlina (2010), “kegiatan belajar dikatakan efektif bila kegiatan belajar tersebut bisa mencapai tujuan yang ditentukan dan digambarkan oleh hasil belajar yang dicapai siswa”. Dengan kata lain, semakin efektif pembelajaran yang dilaksanakan, maka semakin meningkat dan baik hasil belajar siswa. Peningkatan kualitas proses dan hasil belajar tidak terlepas dari peranan strategi pembelajaran dan media media yang digunakan oleh guru.

Peran guru dalam pembelajaran adalah sebagai fasilitator, mediator, dan pembimbing. Jadi guru hanya dapat membantu proses perubahan pengetahuan di kepala siswa melalui perannya menyiapkan *scaffolding* dan *guiding*, sehingga siswa dapat mencapai tingkatan pemahaman yang lebih sempurna dibandingkan dengan pengetahuan sebelumnya. Guru menyiapkan tangga yang efektif, tetapi siswa sendiri yang memanjat melalui tangga tersebut untuk mencapai pemahaman yang lebih dalam.

Guru harus menguasai berbagai metode dan strategi pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber-sumber belajar yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran tersebut. Bahkan guru harus menguasai berbagai teori pembelajaran yang aplikatif. Semua ini menjadi tantangan sekaligus kesempatan guru dalam menerima tanggung jawab untuk mencerdaskan bangsa. Oleh sebab itu, kedinamisan terletak pada kepekaan guru dalam merespon situasi dan kondisi proses pembelajaran yang akan menjadi kunci penentu keberhasilan atau kegagalan dari hasil pembelajarannya.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tanggal 5 maret 2012 di SMA Negeri 1 Subulussalam, ditemukan bahwa guru masih mengajar secara konvensional yang dominan menerapkan strategi ekspositori, sehingga siswa cenderung pasif, individual, dan kurang berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Sanjaya (2008) strategi pembelajaran ekspositori lebih menekankan kepada proses pencapaian materi secara verbal dari seorang guru kepada kelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pelajaran secara optimal. Penggunaan media juga masih kurang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran sehingga siswa cenderung mempelajari hal – hal yang bersifat abstrak dan menghafal konsep- konsep yang ada dalam fisika tanpa mengetahui terciptanya konsep serta unsur yang terkandung dalam suatu konsep.

Selain itu ditemukan hasil belajar relatif rendah pada mata pelajaran fisika. Hal ini terlihat dari nilai perolehan siswa pada mata pelajaran fisika, yaitu pada memperoleh hasil belajar 65 ke atas pada mata pelajaran fisika tidak mencapai 85% seperti yang diharapkan kurikulum. Banyak upaya telah dilakukan guru

untuk memperbaiki hasil belajar, seperti memberikan soal latihan, tugas di rumah dan tugas di sekolah, guru juga melakukan remedial tetapi hanya sekedar melakukan tes ulang tanpa didahului dengan tindakan perbaikan pembelajaran. Salah satu faktor penyebab hal tersebut adalah dikarenakan guru kurang memahami strategi pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar. Informasi ini diperoleh dari hasil diskusi penulis dengan guru dan berdasarkan pengalaman penulis sendiri yang mengajar di SMA N 1 Kota Subulussalam. Kenyataan ini menambah persoalan yang berkaitan dengan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang berkualitas.

Peneliti juga telah menyebarkan angket untuk mengetahui tingkat kecerdasan logik matematik siwa. Dari angket tersebut diketahui bahwa kecerdasan logik matematik siswa masih dibawah rata – rata. Hal ini akan mempengaruhi kemampuan siswa dalam memahami konsep dan prinsip fisika yang sarat dengan angka - angka.

Salah satu cara merancang pembelajaran IPA agar pembelajaran efektif yang memberdayakan potensi siswa adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*) (Depdiknas, 2003). Untuk itu dibutuhkan SDM guru yang mampu merancang pembelajaran yang dapat mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan sehari – hari.

Penggunaan strategi pembelajaran yang bervariasi sangat dibutuhkan sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih menarik dan tidak membosankan.

Wena (2009) menuliskan, bahwa penggunaan strategi dalam pembelajaran sangat diperlukan karena untuk mempermudah proses pembelajaran sehingga dapat mencapai hasil yang optimal.

Untuk itu, maka guru harus terus berusaha menyusun dan menetapkan berbagai pendekatan yang bervariasi. Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Guided Discovery*. Strategi *Guided Discovery* adalah suatu metode yang menghadapkan siswa pada situasi dimana mereka bebas menyelidiki dan menarik kesimpulan sedangkan guru mengarahkan siswa untuk membuat terkaan, intuisi dan mencoba-coba. Dalam strategi pembelajaran ini perlu adanya kerjasama beberapa siswa untuk saling membantu teman agar dapat berfikir kritis, sehingga dapat lebih mudah dalam menemukan penyelesaian masalah. Guru sebagai fasilitator menciptakan proses belajar yang aktif dan kreatif.

Telah dilakukan beberapa penelitian di kalangan para pendidik tentang pembelajaran discovery. Hasil penelitian Balim (2009), Yunginger (2010) keduanya menyatakan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam hal prestasi setelah diimplikasikan pembelajaran discovery.

Penelitian serupa dilakukan oleh Amalia (2009) menyimpulkan bahwa Respon siswa pada umumnya positif terhadap penerapan pembelajaran dengan bervariasinya metode pembelajaran, yaitu simulasi komputer dan *discovery learning*. Selain itu juga disarankan dalam penelitian sebelumnya bahwa perlu diadakan penelitian lebih lanjut untuk metode *discovery learning*, misalnya

membandingkan pemahaman siswa yang diajari dengan *discovery learning* dengan siswa yang diajari dengan metode lain.

Seiring perkembangan teknologi yang semakin pesat telah melahirkan komputer, yaitu seperangkat alat canggih yang dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan manusia. Dengan menggunakan komputer dapat dijalankan beberapa program untuk membuat media pembelajaran antara lain *macromedia flash*. *Macromedia flash* memiliki fitur yang menyediakan keperluan untuk membuat animasi dan menyajikan animasi yang dinamis dan komunikatif. Dengan *macromedia flash* dapat ditampilkan suatu animasi yang dapat meningkatkan daya tarik dan kreatifitas siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Selain itu diharapkan dengan program ini dapat mempermudah pemahaman siswa tentang konsep dari suatu pokok bahasan materi.

Pengembangan metode-metode belajar yang memanfaatkan perkembangan teknologi dengan media elektronik dinilai sebagai cara yang lebih efektif dalam proses belajar. Pemanfaatan media tersebut dianggap lebih memudahkan siswa menyerap materi dan lebih menarik perhatian siswa untuk belajar secara aktif. Sistem belajar seperti ini akan sangat bermanfaat terutama untuk beberapa mata pelajaran IPA yang mengutamakan pemahaman konsep, dan termasuk didalamnya mata pelajaran fisika.

Penggunaan media animasi dalam pembelajaran *guided discoery* bertujuan untuk memudahkan guru dalam mengajar dan mempermudah siswa memahami materi. Dengan animasi flash, siswa akan memperoleh gambaran yang nyata sehingga proses penerimaan siswa akan lebih bermakna. Media animasi juga

berguna untuk melawan kebosanan siswa dalam belajar sehingga siswa tetap aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Jika minat siswa untuk belajar fisika muncul, maka materi yang disampaikan pun akan jauh lebih mudah diterima oleh siswa dan timbulah suasana belajar yang produktif.

Hasil Penelitian tentang pemanfaatan media pembelajaran antara lain yang dilakukan Wicaksono (2010), Rahman (2011), Indah (2011) dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan animasi (*Macromedia Flash*) dapat digunakan dalam membantu pembelajaran mata pelajaran fisika dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga/media pembelajaran lebih efektif dalam upaya meningkatkan penguasaan konsep, minat, dan prestasi belajar fisika siswa. Peneliti sebelumnya tidak meneliti tentang penggunaan media dalam pembelajaran *discovery* yang dikaitkan dengan kecerdasan logik matematik.

Penelitian tentang kecerdasan logik matematik telah dilakukan sebelumnya, yaitu yang diteliti oleh Sri Handayani (2010) yang menyimpulkan bahwa ada pengaruh kecerdasan matematik - logis terhadap prestasi belajar siswa. Untuk itu penulis akan meneliti tentang pembelajaran *discovery* dengan menggunakan media dan dikaitkan dengan kecerdasan logik matematik

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian eksperimen dengan judul **“Analisis Pembelajaran *Guided Discovery* dengan Menggunakan *Macromedia Flash* Dikaitkan Dengan Kecerdasan Logik Matematik Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA N 1 Kota Subulussalam”**.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka masalah

- a. Hasil belajar fisika siswa SMA N 1 Kota Subulussalam yang rendah.
- b. Strategi pembelajaran yang selama ini diterapkan oleh guru kurang bervariasi untuk meningkatkan hasil belajar siswa
- c. Kurang digunakan media dalam pembelajaran
- d. Strategi pembelajaran yang selama ini digunakan tidak melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar
- e. Guru kurang memahami penerapan strategi pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar
- f. Kurangnya kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang berkualitas.
- g. Kecerdasan logik matematik siswa relatif rendah.

## 1.3. Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup masalah serta keterbatasan waktu, dana, dan kemampuan penulis, maka perlu adanya pembatasan masalah, yaitu:

- a. Subjek Penelitian adalah siswa Kelas XII SMA N 1 Subulussalam tahun ajaran 2012/2013
- b. Pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran *guided discovery* dengan menggunakan media flash dikaitkan dengan kecerdasan logik matematik.
- c. Materi pelajaran fisika kelas XII hanya pada gejala gelombang.

#### 1.4. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

- a. Apakah ada perbedaan hasil belajar fisika siswa yang menggunakan model pembelajaran *guided discovery* dengan model pembelajaran ekspositori?
- b. Apakah ada perbedaan hasil belajar fisika siswa yang memiliki kecerdasan logik matematik tinggi dan kecerdasan logik matematik rendah?
- c. Apakah terdapat interaksi antara model dan kecerdasan logik matematik dalam mempengaruhi hasil belajar siswa?

#### 1.5. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

- a. Perbedaan hasil belajar fisika siswa yang menggunakan model pembelajaran *guided discovery* dengan model pembelajaran ekspositori.
- b. Perbedaan hasil belajar fisika siswa yang memiliki kecerdasan logik matematik tinggi dan kecerdasan logik matematik rendah.
- c. Interaksi antara model dan kecerdasan logik matematik dalam mempengaruhi hasil belajar siswa.

#### 1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini dapat bermakna sebagai pengayaan informasi tentang strategi yang efektif digunakan dalam pembelajaran fisika di SMA
- b. Langkah - langkah terbaik yang dihasilkan dari penelitian ini dapat di adopsi oleh guru – guru untuk disimulasikan dan di implementasikan dalam pembelajaran fisika khususnya di kelas X SMA

## 2. Manfaat Praktis

- a. Informasi hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan oleh kepala sekolah dalam menetapkan kebijakan peningkatan kualitas pembelajaran di kelas khususnya pada mata pelajaran fisika di kelas X SMA
- b. Temuan dan rekaman pengalaman penelitian ini dapat dijadikan acuan pengembangan strategi pembelajaran pada penelitian selanjutnya.