



**IMPLEMENTASI VARIASI STRATEGI DAN KEMAMPUAN AWAL UNTUK
MENINGKATKAN KOMPETENSI BELAJAR FISIKA SISWA DI KELAS X
SMA N 1 SUNGAI GERINGGING**

Sri Diana Putri

Dosen FILKOM UPI “YPTK” Padang
Email : chidiana14@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pencapaian kompetensi belajar Fisika antara siswa yang kegiatan pembelajarannya menggunakan strategi inkuiri terbimbing dan *Discovery*, perbedaan pencapaian kompetensi belajar Fisika antara siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi yang pembelajarannya menggunakan strategi inkuiri terbimbing dan strategi *Discovery*, perbedaan pencapaian kompetensi belajar Fisika antara siswa yang memiliki kemampuan awal rendah yang pembelajarannya menggunakan strategi inkuiri terbimbing dan strategi *Discovery*, interaksi antara strategi pembelajaran dengan kemampuan awal terhadap kompetensi belajar Fisika siswa. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X MIA SMA N 1 Sungai Geringging tahun ajaran 2014/2015. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling*. Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: 1) Pencapaian kompetensi belajar Fisika menggunakan strategi inkuiri terbimbing lebih rendah jika dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan strategi *Discovery*, 2) Pencapaian kompetensi belajar Fisika pada siswa dengan kemampuan awal tinggi menggunakan strategi inkuiri terbimbing lebih rendah jika dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan strategi *Discovery*, 3) Pencapaian kompetensi belajar Fisika pada siswa dengan kemampuan awal rendah menggunakan strategi inkuiri terbimbing lebih rendah jika dibandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan strategi *Discovery*, 4) Tidak terdapat interaksi antara penggunaan strategi pembelajaran dan kemampuan awal dalam mempengaruhi kompetensi belajar Fisika siswa.

Kata kunci: Variasi Strategi, Kemampuan Awal, Kompetensi Belajar Fisika.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu pondasi penting dalam membangun sebuah negara. Meningkatnya kualitas pendidikan dalam sebuah negara akan ikut memperbaiki kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dalam negara tersebut. Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1, menyatakan bahwa 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.

Untuk meningkatkan kecerdasan dan keterampilan peserta didik perlu dilakukan peningkatan kualitas pendidikan. Upaya peningkatan kualitas pendidikan dapat dilakukan oleh beberapa pihak diantaranya oleh pemerintah, oleh tenaga pengajar/guru dan peserta didik itu sendiri. Dalam meningkatkan kualitas pendidikan pemerintah telah melakukan beberapa penyempurnaan kurikulum dalam dunia pendidikan. Salah satu keseriusan dan upaya nyata pemerintah dalam meningkatkan kualitas pendidikan adalah dengan melakukan penyempurnaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menjadi kurikulum 2013. Implementasi kurikulum 2013 berbasis kompetensi dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan. Pendekatan tersebut antara lain adalah pendekatan pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*), bermain peran, pembelajaran partisipatif (*participative teaching and learning*), belajar tuntas (*mastery learning*), konstruktivis (*constructivism teaching and learning*) serta pendekatan saintifik (Mulyasa, 2013:109).

Pendekatan yang dominan digunakan dalam kegiatan pembelajaran adalah pendekatan saintifik. Untuk itu guru harus mampu memilih beberapa strategi pembelajaran dan dapat mencangkakan pendekatan saintifik tersebut dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Djihad (2013 :154) menyatakan bahwa “strategi pembelajaran merupakan kerangka dasar pembelajaran yang dapat diisi oleh beragam muatan mata pelajaran sesuai dengan karakteristik kerangka dasarnya”. Strategi pembelajaran dapat digunakan untuk setiap mata pelajaran sesuai dengan karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan.

Guru yang kreatif dapat menggunakan strategi pembelajaran yang bervariasi untuk setiap jenis materi yang berbeda. Dalam memilih strategi pembelajaran yang akan digunakan, guru harus memperhatikan beberapa hal penting diantaranya karakteristik dari materi yang akan diajarkan, karakteristik siswa serta menyesuaikan strategi pembelajaran yang akan dipilih dengan tujuan pembelajaran. Penggunaan strategi yang variatif serta disesuaikan dengan tujuan, karakteristik siswa dan karakteristik materi yang akan diajarkan dapat meningkatkan kompetensi belajar siswa. Ada banyak strategi pembelajaran yang dapat digunakan pada kegiatan pembelajaran salah satunya strategi inkuiri terbimbing dan *Discovery*.

Pembelajaran dengan strategi inkuiri terbimbing merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu secara sistematis, kritis, logis, analitis sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri (Ahmadi, 2011: 25). Dengan mengaplikasikan strategi inkuiri terbimbing dalam kegiatan pembelajaran, siswa secara tidak langsung terbiasa untuk berfikir secara logis, sistematis dan kritis akan suatu permasalahan yang dibahas. Rasa ingin tahu yang kuat akan sesuatu pada setiap siswa dapat dengan sendiri terjawab melalui kegiatan pembuktian dan perumusan jawaban berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dalam pembelajaran. Sanjaya (2012: 208) mengemukakan “beberapa keunggulan dari pembelajaran berbasis inkuiri terbimbing diantaranya: pembelajaran menggunakan inkuiri lebih menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang, memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai gaya mereka sendiri, serta dapat melayani kebutuhan siswa yang berkemampuan tinggi”. Selain strategi inkuiri terbimbing, ada beberapa strategi lagi yang berorientasi masalah seperti strategi *Discovery*.

Strategi *Discovery* atau lebih dikenal dengan strategi pembelajaran penemuan merupakan sebuah strategi pembelajaran berorientasi masalah dimana siswa berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajarannya. Menurut Depdiknas (2013: 264) yang menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran menggunakan strategi *Discovery*, siswa tidak disajikan langsung materi pembelajaran namun siswa diharapkan dapat mengorganisasi atau membangun sendiri pengetahuannya. Secara sederhana dalam mengaplikasikan strategi



Discovery guru berperan sebagai pembimbing dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif dan mengarahkan kegiatan belajar siswa sesuai dengan tujuan.

Strategi pembelajaran bukan hanya satu-satunya hal yang menjadi fokus guru dalam merencanakan kegiatan pembelajaran. Kemampuan awal juga menjadi hal yang perlu dipertimbangkan guru sebelum memulai kegiatan pembelajaran. Dengan memiliki kemampuan awal, siswa telah memiliki skema dan mampu mengasimilasi bahan-bahan yang relevan dengan permasalahan dalam pembelajaran yang sedang dibahas. Kemampuan awal yang dimiliki memungkinkan siswa untuk mengakomodasi sehingga akan menciptakan skema atau pemahaman baru yang telah dikonstruksi dengan pengetahuan lama yang telah dimilikinya. Dengan demikian, kemampuan awal siswa mempunyai pengaruh terhadap kompetensi belajar siswa itu sendiri (Mulyadi, 2004). Agar kegiatan pembelajaran dapat terarah dan mencapai tujuan yang maksimal, semestinya guru merancang kegiatan pembelajaran dengan penggunaan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan kemandirian siswa dalam belajar serta mempertimbangkan aspek kemampuan awal masing-masing siswa. Setelah memperhatikan beberapa aspek ini tentunya kompetensi belajar siswa juga akan ikut meningkat.

Fakta yang ditemukan pada SMA N 1 Sungai Geringging menunjukkan bahwa masih banyak persentase siswa yang belum mencapai KKM. Penyebab tersebut diantaranya:

1. Pemilihan strategi belum tepat karena belum menyesuaikan dengan karakteristik materi, karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran.
2. Pembelajaran masih terpusat pada guru.
3. Dalam kegiatan pembelajaran, guru belum mengaitkan antara materi pembelajaran dengan permasalahan yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.
4. Guru belum memperhatikan kemampuan awal masing-masing siswa.

Untuk mengatasi permasalahan yang ada dapat digunakan strategi pembelajaran yang dalam proses pemilihannya telah mempertimbangkan karakteristik materi yang akan diajarkan, karakteristik siswa serta tujuan pembelajaran. Penggunaan strategi inkuiri terbimbing dan *Discovery* dapat mengatasi permasalahan dalam kegiatan pembelajaran karena dalam memilih strategi pembelajaran tersebut telah memperhatikan permasalahan yang ditemukan di lapangan serta karakteristik materi yang akan diajarkan, karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Peranan kemampuan awal siswa dalam strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dan *Discovery* terlihat pada kegiatan perumusan masalah dan hipotesis. Siswa dengan kemampuan awal tinggi akan lebih mudah mengaitkan kemampuan yang dimilikinya dengan permasalahan yang sedang dibahas sehingga ia dapat dengan mudah merumuskan dugaan sementara (hipotesis). Selain itu dalam pengelompokan siswa guru juga dapat mempertimbangkan kemampuan awal siswa sehingga masing-masing kelompok bersifat heterogen.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kompetensi belajar antara siswa yang pembelajarannya menggunakan strategi inkuiri terbimbing dan *Discovery*, mengetahui perbedaan kompetensi belajar antara siswa dengan kemampuan awal tinggi yang pembelajarannya menggunakan strategi inkuiri terbimbing dan *Discovery*, mengetahui kompetensi belajar antara siswa dengan kemampuan awal rendah yang pembelajarannya menggunakan strategi inkuiri terbimbing dan *Discovery*, interaksi antara strategi pembelajaran dan kemampuan awal terhadap kompetensi belajar Fisika siswa.



II. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan metode penelitian dengan desain faktorial 2x2. Desain penelitian disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Desain Penelitian

Kemampuan Awal	Strategi Pembelajaran	Inkuiri Terbimbing (B_1)	<i>Discovery</i> (B_2)
	Tinggi (A_1)	A_1B_1	A_1B_2
Rendah (A_2)		A_2B_1	A_2B_2

Dalam penelitian ini juga terdapat dua perlakuan kelompok yaitu kelompok dengan perlakuan menggunakan strategi inkuiri terbimbing dan *Discovery*. Sebelum dilakukan perlakuan, dilakukan uji untuk mengetahui kemampuan awal pada setiap kelompok. Kemudian siswa dikelompokkan berdasarkan kemampuan awal yang dimilikinya. Teknik analisis data yang digunakan untuk masing-masing hipotesis hipotesis 1 dan 4 dianalisa menggunakan perhitungan anava dua arah dan hipotesis 2 dan 3 dianalisis menggunakan uji pasca anava (*Tukey HSD*).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah data kuantitatif. Untuk pengujian hipotesis 1, 2, 3, dan 4 ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hipotesis 1, dari hasil perhitungan anava dua arah yang telah dilakukan, terjadi penolakan terhadap H_0 , artinya terdapat perbedaan yang signifikan kompetensi belajar antara siswa yang pembelajarannya menggunakan strategi inkuiri terbimbing dan *Discovery*. Perbedaan kompetensi belajar antara kedua jenis strategi pembelajaran ini disebabkan oleh perbedaan sintaks dan tujuan dari kegiatan dari strategi inkuiri terbimbing dan *Discovery*.
2. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis kedua yang telah dilakukan mendapatkan sebuah kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi yang pembelajarannya menggunakan strategi inkuiri terbimbing dan *Discovery*. Pengujian hipotesis ketiga ini menyimpulkan bahwa penggunaan strategi *Discovery* pada siswa berkemampuan awal tinggi lebih unggul jika dibandingkan penggunaan strategi inkuiri terbimbing. Dalam kegiatan pembelajaran menggunakan strategi inkuiri terbimbing siswa diajak untuk melakukan percobaan dengan ketentuan siswa itu sendiri merancang percobaannya dibawah pengawasan dan arahan dari guru. Kontribusi kemampuan awal sangat besar dalam kegiatan merancang percobaan secara mandiri oleh siswa ini. Kemampuan awal yang dimiliki dapat dijadikan dasar untuk memahami materi yang akan dipelajari pada kegiatan percobaan. Hal ini dapat diamati dari bagaimana kinerja siswa saat melaksanakan kegiatan percobaan. Siswa yang memiliki kemampuan awal tinggi akan lebih cekatan jika dibandingkan dengan siswa yang memiliki kemampuan awal rendah.
3. Mengacu kepada hasil pengujian hipotesis yang dilakukan dimana hipotesis alternatif yang diajukan diterima dan H_0 ditolak disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kompetensi belajar Fisika siswa berkemampuan awal rendah yang pembelajarannya menggunakan strategi inkuiri terbimbing dan *Discovery*.
4. Berdasarkan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terjadi penolakan terhadap H_1 dan penerimaan H_0 . Hal ini berarti bahwa tidak terdapat interaksi



antara penggunaan strategi pembelajaran dan kemampuan awal siswa dalam mempengaruhi kompetensi belajar.

Faktor A tidak tergantung pada faktor B, dan efek faktor B juga tidak bergantung pada faktor A. Masing-masing faktor (strategi pembelajaran dan kemampuan awal) tidak saling tergantung atau independent antara satu dengan yang lain dalam mempengaruhi hasil belajar Fisika siswa. Jadi dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran inkuiri terbimbing dan *Discovery* dapat digunakan dalam berbagai situasi dalam pembelajaran tanpa mempertimbangkan kemampuan awal tinggi maupun rendah. Namun guru harus memperhatikan kemampuan awal atau materi prasyarat dalam upaya meningkatkan kompetensi belajar Fisika siswa.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dan keterbatasan yang terjadi dalam pelaksanaan penelitian ini, keterbatasan tersebut sebagai berikut:

1. Kompetensi belajar yang diperoleh pada penelitian ini hanya dikaji dari pengaruh penerapan strategi pembelajaran dan kemampuan awal saja, ada banyak hal lain yang ikut mempengaruhi tidak disertakan dalam penelitian seperti motivasi yang dimiliki siswa, minat belajar setiap siswa, gender, intelegensi, ataupun cara belajar setiap siswa yang berbeda-beda.
2. Hasil penilaian pada kompetensi sikap dan keterampilan yang tidak terlepas dari keterbatasan observer dalam mengamati setiap aspek yang menjadi fokus penilaian

VI. KESIMPULAN

Berdasarkan pengujian hipotesis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat perbedaan kompetensi belajar Fisika antara siswa yang pembelajarannya menggunakan strategi inkuiri terbimbing dan *Discovery*.
2. Terdapat perbedaan kompetensi belajar Fisika yang signifikan antara siswa dengan kemampuan awal tinggi yang pembelajarannya menggunakan strategi inkuiri terbimbing dan strategi *Discovery*.
3. Terdapat perbedaan kompetensi belajar Fisika yang signifikan antara siswa dengan kemampuan awal rendah yang pembelajarannya menggunakan strategi inkuiri terbimbing dan strategi *Discovery*.
4. Tidak terdapat interaksi antara penggunaan strategi pembelajaran dan kemampuan awal dalam mempengaruhi kompetensi belajar Fisika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Khoiru.dkk. 2011. Strategi Pembelajaran Berorientasi KTSP. Surabaya: Prestasi Pustaka.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. Panduan Pengembangan Bahan Ajar. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2013. Konsep Pendekatan Scientific. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Djihad, Asep.dkk. 2013. Calon Guru dan Profesional 2013. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Irianto, Agus. 2014. Statistik Konsep Dasar dan Aplikasinya. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Mulyasa, E. 2014. Guru dan Implementasi Kurikulum 2013. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, Wina. 2012. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup

