

## PENGARUH STRATEGI GROUP TO GROUP EXCHANGE BERBASIS EKSPERIMEN TERHADAP HASIL BELAJAR FISIKA

Rostina, Hading

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, yunus\_rostina@yahoo.co.id

### Abstrak

Masalah penelitian ini adalah Bagaimana hasil belajar fisika siswa sebelum dan sesudah penerapan strategi pembelajaran Group to Group Exchange Berbasis Eksperimen pada kelas VIII SMPN 2 Lembang Kab. Pinrang serta apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan setelah diajar dengan menggunakan Group to Group Exchange Berbasis Eksperimen pada kelas VIII SMPN 2 Lembang Kab. Pinrang. Desain penelitian yang digunakan adalah One-Group Pretest-Posttest Design. Sampel penelitian berjumlah 24 orang yang dipilih dengan menggunakan teknik random sampling. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa skor rata-rata penguasaan konsep fisika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Lembang Kab. Pinrang setelah diajar melalui strategi Group to Group Exchange Berbasis Eksperimen sebesar 69,167. Sedangkan skor rata-rata penguasaan konsep fisika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Lembang Kab. Pinrang sebelum diajar melalui strategi Group to Group Exchange Berbasis Eksperimen sebesar 48,75. Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa hasil belajar fisika peserta didik setelah diajar melalui strategi Group to Group Exchange Berbasis Eksperimen lebih besar dibandingkan dengan sebelum diajar melalui strategi Group to Group Exchange Berbasis Eksperimen pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$ .

Kata Kunci: Group to Group Exchange; Hasil Belajar.

### Pendahuluan

Pendidikan adalah suatu proses yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan pribadi maupun kehidupan berbangsa dan bernegara. Dengan demikian kualitas pribadi maupun bangsa dan negara pada umumnya ditentukan oleh kualitas proses pendidikannya, sehingga pelajaran fisika di sekolah lanjutan mendapat perhatian yang sungguh-sungguh karena apa yang siswa dapatkan sebelumnya sangat mempengaruhi tingkat keberhasilan belajar pada tingkat berikutnya. Oleh karena itu, tugas pendidik tidak hanya terbatas pada pentransferan nilai-nilai fisika ataupun penyampain pengetahuan saja, akan tetapi juga menyangkut pada bagaimana siswa mampu menelaah suatu kasus dengan teropong hukum, prinsip, kemudian mereka mengadakan penilaian yang tepat dan tidak didasarkan atas benar atau salah.

Menyadari akan arti pentingnya pendidikan tersebut, maka setiap yang berada di atas permukaan bumi ini seakan berlomba dalam menata dan mengembangkan sistem pendidikan semaksimal mungkin dengan harapan dapat

memberikan jaminan bagi tingkat kesejahteraan umum. Pentingnya peranan pendidikan ini terlihat jelas dalam rumusan tujuan pendidikan nasional sebagaimana ditegaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 Pasal 3 tentang sistem pendidikan nasional, bahwa: Pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Dalam rangka merealisasikan maksud di atas, maka hampir seluruh komponen pendidikan mengalami perubahan dan perbaikan seperti penyempurnaan kurikulum, peningkatan kualilitas guru, pengadaan buku-buku pelajaran dan perbaikan sarana dan prasarana sekolah

Ayat al-qur'an yang menyinggung tentang masalah pendidikan yaitu sebagai berikut:

QS. Al-Mujadalah ayat 11

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ

Terjemahnya :

*“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”.* (Q.s Al-Mujadalah:11) (Departemen Agama RI, 2009).

Ayat di atas menerangkan bahwa manusia yang beriman dan berilmu akan mendapatkan kedudukan yang lebih tinggi, manusia yang berilmu dapat mewujudkan kemajuan bangsa. Begitu pentingnya pendidikan sehingga harus dijadikan prioritas utama dalam pembangunan bangsa, dan itu berarti diperlukan mutu pendidikan yang baik sehingga tercipta proses pendidikan yang cerdas, damai, terbuka, demokratik, dan kompetitif.

Menurut mantan Menteri Pendidikan Nasional Wardiman Djoyonegoro dalam Mulyasa (2008), sedikitnya terdapat tiga syarat utama yang harus diperhatikan dalam pembangunan pendidikan agar dapat berkontribusi terhadap peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM), yakni: (1) sarana gedung, (2) buku yang berkualitas, (3) guru dan tenaga kependidikan yang profesional. Usaha-usaha yang dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan yakni mengaktifkan dan mengefisienkan proses belajar di sekolah termasuk di dalamnya penggunaan metode dan strategi yang sesuai dengan pokok bahasan yang disajikan.

Keberhasilan peningkatan mutu pendidikan, khususnya ilmu pengetahuan alam (IPA) tergantung dari berbagai faktor antara lain siswa itu sendiri, mata pelajaran, guru dan orang tua, strategi belajar mengajar yang diterapkan oleh guru, dimana paling tidak guru harus menguasai materi yang diajarkan dan terampil mengajarkannya. Dalam menyiapkan materi pelajaran sampai saat pelaksanaannya, guru harus selektif menentukan strategi belajar mengajar yang akan diterapkan. Hal ini tergantung dari pendekatan dan metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang efektif dan efisien, dan diharapkan menggunakan metode yang benar-benar melibatkan siswa secara aktif selama proses belajar mengajar berlangsung.

Keberhasilan peningkatan mutu pendidikan, khususnya ilmu pengetahuan alam (IPA) tergantung dari berbagai faktor antara lain siswa itu sendiri, mata pelajaran, guru dan orang

tua, strategi belajar mengajar yang diterapkan oleh guru, dimana paling tidak guru harus menguasai materi yang diajarkan dan terampil mengajarkannya. Dalam menyiapkan materi pelajaran sampai saat pelaksanaannya, guru harus selektif menentukan strategi belajar mengajar yang akan diterapkan. Hal ini tergantung dari pendekatan dan metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang efektif dan efisien, dan diharapkan menggunakan metode yang benar-benar melibatkan siswa secara aktif selama proses belajar mengajar berlangsung.

Bertitik tolak dari upaya peningkatan mutu pendidikan, maka peran guru sangat penting di dalam kelas. Guru berperan untuk menciptakan kondisi yang kondusif agar siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran baik secara fisik maupun mental. Namun kenyataannya dalam proses pembelajaran masih sering ditemui adanya kecenderungan meminimalkan keterlibatan siswa. Dominasi guru dalam proses pembelajaran menyebabkan siswa lebih bersifat pasif sehingga siswa lebih banyak menunggu sajian guru daripada mencari dan menemukan sendiri pengetahuan, keterampilan atau sikap yang mereka butuhkan.

Kondisi seperti yang diungkapkan di atas juga terjadi pada SMP Negeri 2 Lembang Kab. Pinrang khususnya dalam pembelajaran fisika. Guru lebih banyak menggunakan metode ceramah sehingga proses pembelajaran berpusat pada guru yang aktif menjelaskan sedangkan siswa bersifat pasif yang hanya mendengarkan dan mencatat informasi sepenuhnya dari guru saja. Hal ini tentu saja sangat membosankan bagi siswa itu sendiri sehingga mereka akan sulit untuk berkonsentrasi dan memandang pelajaran fisika sebagai pelajaran yang tidak menarik, tidak menyenangkan, dan bahkan dibenci. Akibatnya tidak sedikitpun materi yang tersimpan dalam ingatan dan memori siswa, sehingga banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah standar ketuntasan.

Menyikapi masalah tersebut, penulis menawarkan suatu strategi pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan minat belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran fisika yakni dengan menggunakan strategi pembelajaran *Group to Group Exchange* berbasis eksperimen. Strategi *Group to Group Exchange* merupakan strategi pembelajaran kooperatif yang melibatkan semua peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Strategi Pembelajaran Group to Group Exchange Berbasis Eksperimen terhadap Hasil Belajar Siswa ”**.

**Metodologi**

Penelitian ini termasuk dalam *pre-Experimental* dan Desain penelitian yang digunakan yaitu *One-Group Pretest-Posttest Design*, dimana diukur dan diamati sebelum dan setelah perlakuan yang dimaksudkan untuk melihat efek dari perlakuan tersebut. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Lembang Kab. Pinrang, dengan Populasi penelitian seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Lembang yang berjumlah 96 orang yang tersebar dalam 4 kelas. Sampel penelitian berjumlah 24 orang yang dipilih dari empat kelas dengan menggunakan teknik *random sampling*.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi: data tentang hasil belajar siswa sebelum penerapan penerapan strategi pembelajaran *Group to Group Exchange Berbasis Eksperimen* dan data tentang hasil belajar siswa setelah penerapan penerapan strategi pembelajaran *Group to Group Exchange Berbasis Eksperimen*.

Teknik analisis data yang digunakan meliputi analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Data yang diperoleh melalui instrumen penelitian berupa tes untuk mengukur hasil belajar siswa.

**Hasil dan Pembahasan**

Berdasarkan tes hasil belajar siswa maka diperoleh data yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Data hasil belajar

| pretest        |       | posttest       |       |
|----------------|-------|----------------|-------|
| Parameter      | Nilai | Parameter      | Nilai |
| Nilai Maksimum | 70    | Nilai Maksimum | 90    |
| Nilai Minimum  | 30    | Nilai Minimum  | 50    |
| Rata-rata      | 48,75 | Rata-rata      | 69,17 |

Berdasarkan Tabel di atas, dijelaskan bahwa nilai maksimum merupakan nilai hasil

belajar fisika tertinggi yang diperoleh siswa pada kelas VIII<sub>D</sub> SMP Negeri 2 Lembang Kab. Pinrang sebelum penerapan Strategi *Group to Group Exchange* berbasis Eksperimen yaitu sebesar 70 dan setelah penerapan Strategi *Group to Group Exchange* berbasis Eksperimen yaitu sebesar 90 . Sedangkan nilai minimum yang diperoleh siswa sebelum penerapan Strategi *Group to Group Exchange* sebesar 30 dan setelah penerapan Strategi *Group to Group Exchange* sebesar 50. Nilai rata-rata skor yang diperoleh pada pretest sebesar 48,74 dan pada posttest sebesar 69,167.

Tabel 2. Nilai rata-rata hasil belajar

|                     | pretest | posttest |
|---------------------|---------|----------|
| N                   | 25      | 25       |
| T <sub>hitung</sub> | -39.722 |          |
| t <sub>tabel</sub>  | 1,711   |          |

Berdasarkan pada hasil analisis uji t-test paired di mana diperoleh nilai  $t_{hitung}$  yang lebih kecil dibandingkan dengan nilai  $t_{tabel}$ . Berdasarkan hasil tersebut, maka pengambilan kesimpulan hipotesis yaitu  $H_a$  ditolak. Dengan kata lain, penerapan strategi *Group to Group Exchange Berbasis Eksperimen* efektif terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Group To Group Exchange* memiliki hasil dengan kelompok siswa yang tidak diajarkan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Group To Group Exchange*. Ini dikarenakan peserta didik yang diajarkan strategi *Group To Group Exchange* menuntut peserta didik untuk berfikir tentang apa yang dipelajari, berkesempatan untuk berdiskusi pada teman, bertanya dan membagi pengetahuan yang diperoleh kepada yang lainnya. Dalam model belajar aktif tipe *group to group exchange* masing – masing kelompok diberi tugas untuk mempelajari satu topik materi, dan siswa dituntut untuk menguasai materi karena setelah kegiatan diskusi kelompok berakhir, siswa akan bertindak sebagai guru bagi peserta didik lain dengan mempresentasikan hasil diskusinya kepada kelompok lain.

Hal tersebut sejalan dengan apa yang dikemukakan Silberman bahwa pembelajaran dengan Strategi Pembelajaran *Group To Group Exchange* memiliki komponen atau tahap-tahap pembelajaran yang membutuhkan keaktifan siswa yang dapat merangsang siswa untuk berpikir

efektif dalam mengikuti pembelajaran (Silberman, 2009).

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah diajar dengan Strategi Pembelajaran *Group To Group Exchange* berbasis Eksperimen lebih baik dibandingkan sebelum diajar dengan menggunakan Strategi Pembelajaran *Group To Group Exchange* berbasis Eksperimen. Hal ini dapat dilihat dari skor yang diperoleh siswa pada pre test skor tertinggi adalah 70 dan skor terendah adalah 30 sedangkan pada post test skor tertinggi adalah 90 dan skor terendah adalah 50.

Hal tersebut menunjukkan bahwa hipotesis yang telah disusun sebelumnya terbukti kebenarannya di tempat penelitian. Dengan demikian salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar fisika siswa adalah dengan memberikan pembelajaran dengan menggunakan strategi *Group to Group Exchange* Berbasis Eksperimen, khususnya pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Lembang Kab. Pinrang.

### Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang dikemukakan dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar fisika siswa sebelum penerapan strategi *Group to Group Exchange* pada kategorisasi penilaian adalah rendah pada rentang nilai 35-54 dengan persentase 54,17% .
2. Hasil belajar fisika siswa setelah penerapan strategi *Group to Group Exchange* analisis deskriptif kategorisasi penilaian adalah tinggi pada rentang nilai 65-84 dengan persentase 54,16%.
3. Hasil belajar fisika siswa setelah diajar melalui strategi *Group to Group Exchange* Berbasis Eksperimen lebih besar dibandingkan dengan sebelum diajar melalui strategi *Group to Group Exchange* Berbasis Eksperimen. Presentase peningkatan tertinggi yang diperoleh siswa adalah 30,0%

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka disarankan:

1. Strategi *Group to Group Exchange* diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu model pembelajaran yang digunakan saat mengajar.
2. Perlu dilakukan penelitian yang serupa dengan pengembangan pendekatan yang

lebih bervariasi yang lebih banyak, mengembangkan penelitian dengan kombinasi model pembelajaran yang berbeda dalam proses pembelajaran disekolah.

3. Agar peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang hasil belajar atau yang lainnya dapat dijadikan sebagai bahan referensi dan kiranya mencoba meneliti kembali dengan variabel yang lain atau variabel yang baru, yang relevan dengan penelitian tersebut.

### Daftar Rujukan

- Margono, S. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Mulyasa, E. 2008. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran yang Kreatif dan Menyenangkan*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Silberman, ML. 2009. *Active Learning (101 Cara Belajar Siswa Aktif)*. Bandung : Nusamedia.