



## Peranan Strategi *Active Learning* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Makassar

**Martiningsih**

Guru SMP Negeri 6 Makassar  
Jalan Ahmad Yani No. 29, Makassar. Sulawesi Selatan

**Abstrak** – Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang bertujuan untuk; (1) mengetahui besarnya hasil belajar fisika siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Makassar Tahun Ajaran 2015/2016 sebelum diajar melalui strategi *active learning*, (2) mengetahui besarnya hasil belajar fisika siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Makassar Tahun Ajaran 2015/2016 setelah diajar melalui strategi *active learning*, (3) mengetahui apakah terdapat peningkatan hasil belajar fisika siswa sebelum dan setelah diajar melalui strategi *active learning*. Sampel dalam penelitian ini diperoleh dengan cara acak kelas dari 9 kelas diperoleh sampel 1 kelas yaitu 37 siswa. Hipotesis penelitian adalah terdapat peningkatan hasil belajar fisika siswa setelah diajar dengan strategi *active learning*. Hasil analisis deskriptif melalui data distribusi frekuensi skor hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Makassar pada pretest menunjukkan terdapat 3 orang siswa yang memperoleh skor 3-6 dengan persentase 8,11% dan 10 orang siswa yang memperoleh skor 7-10 dengan persentase 35,14%. Selebihnya 24 orang siswa yang memperoleh skor 9-14 dengan persentase 51,35%. Sedangkan pada posttest menunjukkan terdapat 8 orang siswa yang memperoleh skor 5-10 dengan persentase 21,62% dan 8 orang siswa yang memperoleh skor 11-13 dengan persentase 43,24%. Selebihnya 21 orang siswa yang memperoleh skor 14-22 dengan persentase 56,76%. Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar fisika siswa kelas VIII SMP Negeri 6 Makassar Tahun Ajaran 2015/2016 setelah diajar dengan strategi *active learning*.

**Kata kunci:** Strategi *Active Learning* dan Hasil Belajar.

**Abstract** – This study is an experiment aimed at; (1) determine the magnitude of the result of learning physics class VIII SMP Negeri 6 Makassar Academic Year 2015/2016 before taught through active learning strategies, (2) determine the magnitude of the result of learning physics class VIII SMP Negeri 6 Makassar Academic Year 2015/2016 after being taught through active learning strategies, (3) determine whether there is an increase in students' physics learning outcomes before and after being taught through active learning strategies. The sample in this study were obtained by means of random class of 9th grade sample obtained first class is 37 students. The study hypothesis is there is an increase learning outcomes physics students after being taught with active learning strategies. Descriptive analysis through frequency distribution data result score class VIII student of SMP Negeri 6 Makassar on the pretest showed that there were 3 students who received a score of 3-6 with a percentage of 8.11% and the 10 students who received a score of 7-10 with a percentage of 35, 14%. The rest 24 students who received a score of 9-14, with a percentage of 51.35%. While on the posttest showed there were 8 students who obtained a score of 5-10 with a percentage of 21.62% and 8 students who received a score of 11-13 with a percentage of 43.24%. The rest 21 students who received a score of 14-22, with a percentage of 56.76%. The results of inferential analysis showed that an increase in physics learning outcomes Junior High School eighth grade students 6 Makassar Tahun Ajaran 2015/2016 after being taught with active learning strategies.

**Key Words:** Active Learning Strategies and Learning Outcomes.

## I. PENDAHULUAN

Salah satu masalah pokok dalam pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini adalah masih rendahnya daya serap siswa. Hal ini nampak dari rata-rata hasil belajar siswa yang senantiasa masih sangat rendah. Hal ini tentunya merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional dan tidak menyentuh ranah dimensi siswa sendiri. Dalam arti yang lebih substansial, bahwa proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan *teacher centered* (dominasi guru) dan tidak memberikan akses bagi siswa untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses *student centered* (berpikir sendiri).

Berdasarkan observasi kelas di SMP Negeri 6 Makassar kelas VIII Tahun Ajaran 2015/2016 diperoleh bahwa hanya sebagian kecil siswa yang melibatkan diri secara aktif selama proses belajar mengajar berlangsung antara lain: mengajukan pertanyaan, mengerjakan tugas, berdiskusi dan melakukan suatu kegiatan, hal ini ditandai dengan perolehan hasil belajar fisika siswa sekitar 75% masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70.

Observasi lebih lanjut diketahui bahwa (i) penggunaan media pengajaran dalam kegiatan belajar mengajar masih kurang, (ii) guru kurang mengaktifkan siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, (iii) penggunaan laboratorium sangat minim,

sehingga guru pada umumnya hanya mengajar dengan metode ceramah saja. Dengan metode ceramah, seorang guru hanya berperan mentransfer ilmu yang dimilikinya tanpa mempertimbangkan aspek kesiapan siswa akibatnya siswa bersifat pasif karena hanya mendengarkan dan mencatat informasi sepenuhnya dari guru saja, tidak terjadi komunikasi dua arah antara guru dan siswa, salah satunya dikarenakan siswa merasa segan untuk bertanya kepada guru.

Pendekatan pembelajaran yang dianggap tepat untuk menerapkan konsep di atas salah satunya adalah *active learning* (pembelajaran aktif). Peran guru dalam pembelajaran ini adalah sebagai pembimbing dan fasilitator sehingga siswa dapat belajar untuk berpikir dan memecahkan masalah oleh mereka sendiri. Peran ini harus dijalankan karena seorang guru tidak mampu memberikan semua pengetahuan pada siswa.

Berdasarkan yang diuraikan diatas maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian yang berjudul "Peranan Strategi *Active Learning* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Makassar".

## II. LANDASAN TEORI

### a. Tinjauan Umum Falsafah Konstruktivisme

Jean Piaget dan Lav Vygotsky (Daniel Muijs, 2008:98) adalah tokoh pengembang konsep konstruktivisme. Pandangan konstruktivisme mengemukakan bahwa siswa dalam segala usia terlibat secara aktif dalam

proses perolehan informasi dan membangun pengetahuan mereka sendiri. Pengetahuan tidak statis tetapi secara terus-menerus tumbuh dan berubah pada saat siswa menghadapi pengalaman baru dan memaksa mereka membangun dan memodifikasi pengetahuan awal mereka. Pembelajaran berlangsung melalui interaksi sosial siswa dengan guru dan teman sejawat sehingga memacu terbentuknya ide baru dan memperkaya perkembangan intelektual siswa (Daniel Muijs, 2008:98).

Menurut DePoter (Ainun Najib, 2004:6) dengan menerapkan konsep konstruktivisme dalam bentuk model pembelajaran yang tepat maka guru dapat memaksimalkan perhatian siswa dan juga kedalaman pengertian mereka. Guru berperan membantu mereka menghasilkan pengertian konseptual yang lebih mendalam, membangun keterkaitan antar konsep, dan lebih banyak lagi menekankan proses belajar.

Terdapat tiga faktor yang harus ada dalam pengajaran yang berpusat pada siswa agar terjadi pembelajaran seperti diharapkan: (i) siswa harus mempunyai sumber belajar untuk belajar. Ini dapat meliputi sumber perorangan, masyarakat, keluarga, bahan dan alat, dan teknis, disamping pengetahuan awal yang memadai dan pengalaman yang relevan, (ii) siswa harus mempunyai banyak kesempatan untuk belajar. Ini berarti menggunakan waktu yang cukup untuk demonstrasi, diskusi, dan proyek; kesempatan untuk mengklasifikasikan konsep; dan

kesempatan untuk menanggulangi miskonsepsi, (iii) siswa harus memperoleh keuntungan dari sumber belajar dan kesempatan tersebut. Siswa harus menaruh perhatian, berbicara pada guru dan siswa lain, dan menyatakan suatu pemahaman atas konsep-konsep kunci secara lisan dan tertulis (Nur, M., dan Samani, 1996:76).

Belajar merupakan suatu konsep yang tidak terpisahkan dalam kehidupan sehari-hari, terlebih lagi bagi siswa. Belajar pada hakikatnya merupakan suatu proses perubahan, baik dalam aspek pengetahuan, sikap maupun keterampilan. Kegiatan belajar merupakan peristiwa dimana seseorang mempelajari sesuatu dan menyadari perubahan itu melalui kegiatan belajar, dimana kegiatan belajar diarahkan pada aspek positif.

## **b. Hasil Belajar**

Menurut Bloom dalam Arikunto (2009:116) Ada tiga ranah atau domain besar yang berhubungan dengan hasil belajar yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.

### **a. Ranah kognitif**

Kemampuan ini mengatur cara belajar dan berpikir seseorang dalam arti yang seluas-luasnya, termasuk kemampuan memecahkan masalah. Kemampuan yang tercakup dalam domain kognitif meliputi enam aspek yang berkaitan satu sama lain, yaitu: (1) Pengetahuan; (2) Pemahaman; (3) Penerapan; (4) Analisis; (5) Sintesis; dan (6) Evaluasi.

- b. Ranah afektif, berkenaan dengan aspek yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi.
- c. Ranah psikomotor, berkenaan dengan hasil belajar keterampilan, kemampuan bertindak. Ada enam aspek psikomotorik, yakni: (a) gerakan refleks, (b) keterampilan gerakan dasar, (c) kemampuan perseptual, (d) keharmonisan atau ketepatan, (e) gerakan keterampilan kompleks, (f) gerakan ekspresif dan interpretatif.

Pendapat lain diungkapkan Gagne dan Driscoll (Ekawarna, 2009:40) mengemukakan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui penampilan siswa (learner's performance).

Lain lagi yang dikemukakan oleh Dick dan Reiser (dalam Ekawarna, 2009:40) bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa sebagai hasil kegiatan pembelajaran". Mereka membedakan hasil belajar atas empat macam yaitu: pengetahuan, keterampilan intelektual, keterampilan motorik dan sikap.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa hasil belajar fisika adalah tingkat penguasaan bahan pelajaran fisika setelah memperoleh pengalaman belajar dalam interval waktu tertentu.

### c. **Active Learning (Pembelajaran Aktif)**

Belajar yang sesungguhnya tidak menerima begitu saja konsep yang sudah jadi, akan tetapi siswa harus memahami bagaimana dan dari mana konsep tersebut terbentuk melalui kegiatan mencoba dan menemukan. Karena belajar berkonotasi pada aktivitas siswa, sedangkan aktivitas individu dapat dipengaruhi oleh kondisi emosional, maka sepantasnya suasana pembelajaran yang kondusif dalam keadaan nyaman dan menyenangkan.

Raka Joni (dalam Hamalik, 2008:137) "*Active Learning* adalah suatu pendekatan dalam pembelajaran yang menitikberatkan pada keaktifan siswa, yang merupakan inti dari kegiatan belajar. Pada hakikatnya, keaktifan belajar terjadi dan terdapat pada semua perbuatan belajar, tetapi kadarnya yang berbeda tergantung pada jenis kegiatannya, materi yang dipelajari dan tujuan yang hendak dicapai".

Depdikbud dalam Hamalik (2003:120) "*Active Learning* merupakan suatu proses kegiatan belajar mengajar, di mana siswa terutama mengalami keterlibatan intelektual emosional, di samping keterlibatan fisik di dalam proses belajar mengajar".

Dalam *active learning*, kegiatan belajar diwujudkan dalam berbagai bentuk seperti: mendengarkan, berdiskusi, membuat sesuatu, menulis laporan, memecahkan masalah, memberikan prakarsa/gagasan, menyusun rencana, dan sebagainya. Keaktifan itu ada

yang dapat diamati secara langsung, dan ada pula yang tidak dapat diamati secara langsung. Setiap kegiatan tersebut menuntut keterlibatan intelektual-emosional siswa dalam proses pembelajaran melalui asimilasi dan akomodasi kognitif untuk mengembangkan pengetahuan, tindakan, serta pengalaman langsung dalam rangka membentuk keterampilan (motorik, kognitif, dan sosial), penghayatan, serta internalisasi nilai-nilai dalam pembentukan sikap.

Raka Joni (dalam Dimiyati dan Mujiono, 2009:120) menyatakan bahwa sekolah yang ber-*active learning* dengan baik mempunyai karakteristik sebagai berikut:

- a. Pembelajaran yang dilakukan lebih berpusat pada siswa, sehingga siswa berperan lebih aktif dalam mengembangkan cara-cara belajar mandiri, siswa berperan serta pada perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian proses belajar mengajar, pengalaman siswa lebih diutamakan dalam memutuskan titik tolak kegiatan.
- b. Guru adalah pembimbing dalam terjadinya perubahan pengalaman belajar. Guru bukan satu-satunya sumber informasi, melainkan salah satu sumber belajar yang memberikan peluang bagi siswa agar memperoleh pengetahuan/keterampilan melalui usaha sendiri, dapat mengembangkan motivasi diri dalam dirinya, dan dapat mengembangkan pengalaman untuk membuat suatu karya.

- c. Tujuan kegiatan tidak hanya untuk sekedar mengejar standar akademis. Selain pencapaian standar akademis, kegiatan ditekankan untuk mengembangkan kemampuan siswa secara utuh dan seimbang.
- d. Pengelolaan kegiatan pembelajaran lebih menekankan pada kreativitas siswa, dan memperhatikan kemajuan siswa untuk menguasai konsep-konsep dengan baik.
- e. Penilaian, dilaksanakan untuk mengamati dan mengukur kegiatan dan kemajuan siswa, mengukur berbagai keterampilan yang dikembangkan, misalnya keterampilan berbahasa, keterampilan sosial, keterampilan matematika, keterampilan proses dalam IPA, dan keterampilan lainnya, serta mengukur hasil belajar siswa.

#### **d. Penerapan *Active Learning* (Pembelajaran Aktif) dalam Proses Pembelajaran**

Untuk mengetahui apakah suatu proses pembelajaran memiliki kadar *active learning* yang tinggi, sedang atau lemah, dapat diketahui dari kriteria penerapan *active learning* dalam proses pembelajaran.

#### **1) Kadar *Active Learning* dilihat dari Proses Pembelajaran**

- a) Adanya keterlibatan siswa baik secara fisik, mental, emosional, maupun intelektual dalam setiap proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari tingginya perhatian serta motivasi siswa untuk menyelesaikan

- b) setiap tugas yang diberikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
- c) Siswa belajar secara langsung. Dalam proses pembelajaran secara langsung, konsep dan prinsip diberikan melalui pengalaman nyata seperti merasakan, meraba, mengoperasikan, melakukan sendiri, dan lain sebagainya. Demikian juga pengalaman itu bisa dilakukan dalam bentuk kerjasama dan interaksi dalam kelompok.
- d) Adanya keinginan siswa untuk menciptakan iklim belajar yang kondusif
- e) Keterlibatan siswa dalam mencari dan memanfaatkan setiap sumber belajar yang tersedia yang dianggap relevan dengan tujuan pembelajaran.
- f) Adanya keterlibatan siswa dalam melakukan prakarsa seperti menjawab dan mengajukan pertanyaan, berusaha memecahkan masalah yang diajukan atau yang timbul selama proses pembelajaran berlangsung.
- g) Terjadinya interaksi yang multi-arah, baik antara siswa dengan siswa atau antara guru dan siswa. Interaksi ini juga ditandai dengan keterlibatan semua siswa secara merata, artinya pembicaraan atau proses tanya jawab tidak didominasi oleh siswa tertentu saja.

## 2) **Kadar *Active Learning* ditinjau dari kegiatan evaluasi pembelajaran**

- a) Adanya keterlibatan siswa untuk mengevaluasi sendiri hasil pembelajaran yang telah dilakukannya.
- b) Keterlibatan siswa secara mandiri untuk melaksanakan kegiatan mengerjakan tes dan tugas-tugas yang harus dikerjakannya.

Kemauan siswa untuk menyusun laporan baik tertulis maupun secara lisan berkenaan hasil belajar yang diperolehnya.

### **e. Cara Mengaktifkan Siswa**

Menurut Silberman (2000:94), Ada beberapa teknik yang dapat dilakukan agar sebuah kelas tidak mengalami kebekuan, yaitu: (i) *Team building* (pembentukan tim), yaitu membantu siswa menjadi terbiasa satu sama lain atau menciptakan suatu semangat kerjasama dan saling ketergantungan, (ii) *On the spot assessment* (penilaian secara cepat), yaitu mempelajari tentang perilaku-prilaku siswa, pengetahuan, dan pengalaman siswa, dan (iii) *Immediate learning involvement* (keterlibatan belajar seketika), yaitu menciptakan minat awal dalam pokok bahasan.

### **f. Cara Mempelajari Fisika**

Untuk belajar IPA sebaiknya kita meniru seperti apa yang dilakukan oleh para saintis. Para saintis mempelajari gejala IPA, termasuk fisika melalui proses dan sikap ilmiah tertentu. Proses itu misalnya melalui eksperimen, sedangkan sikap ilmiah misalnya

objektif dan jujur pada saat sedang mengumpulkan dan menganalisis data. Dengan menggunakan proses dan sikap ilmiah itu, saintis memperoleh penemuan-penemuan yang dapat berupa fakta atau teori dan penemuan itulah yang disebut produk IPA. Dengan demikian secara garis besar komponen IPA terdiri atas tiga yaitu (i) sikap ilmiah, (ii) proses ilmiah, dan (iii) produk ilmiah. Dengan demikian keterampilan proses atau metode ilmiah merupakan bagian bidang studi IPA. Mengajarkan IPA terbatas pada produk atau fakta, konsep dan teori saja belum lengkap, karena baru mengajarkan salah satu komponennya saja.

### III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian *Eksprimen* yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Fisika siswa kelas VIIISMP Negeri 6 Makassar jika diajar melalui strategi *active learning* tahun ajaran 2015/2016. Subjek populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 13 Makassar tahun ajaran 2016/2017 sebanyak 313 siswa dengan sampel 37 siswa yang ditentukan melalui acak kelas. Disain penelitian yang digunakan adalah *Pre test-Post test one group design*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes hasil belajar fisika. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *statistik deskriptif* dan *statistik inferensial*.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini dikemukakan hasil deskriptif pencapaian hasil belajar secara umum siswa kelas VIII<sub>B</sub> SMP Negeri 6 Makassar tahun ajaran 2015/2016 yang diajar dengan strategi *active learning*.

**Tabel 1.** Pengolahan data hasil belajar secara umum siswa kelas VIII<sub>B</sub> SMP Negeri 6 Makassar

Skor	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Skor tertinggi	14	21
Skor terendah	3	5
Skor rata-rata	9,77	13,46
Standar deviasi	2,50	3,51

Skor tertinggi yang dicapai oleh siswa pada *pretest* yaitu 14 dan skor terendahnya adalah 3. Sehingga skor rata-rata 9,77 dengan standar deviasi 2,50. Namun setelah diajar dengan strategi pembelajaran aktif, skornya berubah yaitu skor tertinggi menjadi 21 dan skor terendah menjadi 5 sehingga skor rata-rata 13,46 dengan standar deviasi menjadi 3,51.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh skor tertinggi pada *pretest* adalah 14 dan skor rata-rata 9,77 dengan standar deviasi 2,50. Sedangkan pada *posttest* skor tertinggi adalah 21 dan skor rata-rata 13,46 dengan standar deviasi 3,51. Berdasarkan persentase kumulatif skor hasil belajar fisika siswa pada *pretest* 51,35% di atas interval, dan ada 48,65% juga siswa yang memperoleh skor di bawah interval. Sedangkan pada *posttest* ada 83,78% siswa yang memperoleh skor di atas interval dan ada 16,22% siswa yang memperoleh di bawah interval.

Data di atas menunjukkan bahwa hasil belajar fisika siswa yang diperoleh pada *posttest* lebih tinggi dibandingkan pada *pretest*. Tingginya hasil belajar fisika siswa pada *posttest* disebabkan karena adanya pengaruh pembelajaran dengan menggunakan strategi *active learning* pada proses pembelajaran ini.

Berdasarkan hasil analisis inferensial, diperoleh bahwa skor hasil belajar siswa baik *pretest* maupun *posttest* berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sedangkan pada pengujian hipotesis diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $5,27 > 1,99$ ) sehingga jatuh pada daerah penolakan  $H_0$  dan penerimaan  $H_a$  dalam hal ini pengajuan hipotesis diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan strategi *active learning*. Hal ini memberikan indikasi bahwa strategi *active learning* dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar fisika karena strategi *active learning* merupakan suatu strategi yang dapat melibatkan siswa dalam pembelajaran dan dapat menfokuskan perhatian siswa pada proses pembelajaran yang sedang berlangsung.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Skor rata-rata hasil belajar fisika siswa SMP Negeri 6 Makassar sebelum diajar

dengan menggunakan strategi *active learning* adalah 9,77.

2. Skor rata-rata hasil belajar fisika siswa SMP Negeri 6 Makassar setelah diajar dengan menggunakan strategi *active learning* adalah 13,46.

Terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diajar dengan menggunakan strategi *active learning*, sehingga strategi ini layak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar.

## PUSTAKA

- [1] Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [2] Dimiyati, Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [3] Ekawarna. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Gaung Persada.
- [4] Hamalik, O. 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [5] Muijs, Daniel dan Reynolds. 2008. *Effective Teaching Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [6] Najib, Ainun. 2004. *Penerapan Pembelajaran Aktif Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 1*. Makassar: UNM.
- [7] Nur, M., dan Samani, M. 1996. *Teori Pembelajaran SAINS dan Hakekat Pendekatan Keterampilan Proses*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- [8] Silberman, M.L. 1999. *Active Learning 101 Strategies to Teach Any Subject*. (Penerjemah: Sardjuli, dkk). Allyn and Bacon. Boston.
- [9] Sudjana, 1992, *Metode Statistika*, Tarsito: Bandung.
- [10] Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.