

EFEKTIVITAS STRATEGI PEMBELAJARAN *THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING* (TAPPS) DAN STRATEGI PEMBELAJARAN KONVENSIONAL TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS X MAN PANGKEP

Nurhaerah Mahyar, Ali Umar Dhani

Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, ali.umardani@gmail.com

Info Artikel

Riwayat artikel

Diterima: juli, 2021
 Direvisi: September, 2021
 Terbit: Oktober, 2022

Kata Kunci:

Thinking Aloud Pair Problem Solving.
 Konvensional
 Hasil Belajar.

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian Quasi Eksperimen yang bertujuan untuk mendeskripsikan: 1) Hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving*. 2) Hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan strategi pembelajaran konvensional. 3) Perbedaan hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* dan strategi pembelajaran konvensional, 4) mengetahui efektivitas strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* terhadap hasil belajar. Hasil penelitian deskripsi menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar fisika peserta didik yang sebelum diajar menggunakan strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* sebesar 39,32 dan setelah diajar sebesar 80,14. Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar fisika peserta didik sebelum diajar menggunakan strategi pembelajaran Konvensional sebesar 25,42 dan setelah diajar sebesar 65,46. Selanjutnya berdasarkan analisis hipotesis untuk hasil belajar peserta didik menunjukkan t_{hitung} yang diperoleh sebesar 1,73 dan t_{tabel} 1,68 sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X MAN Pangkep.

ABSTRACT

This research is a Quasi-Experimental Research which aims to describe: 1) The learning outcomes of students who are taught using the Thinking Aloud Pair Problem Solving learning strategy. 2) The learning outcomes of students who are taught using conventional learning strategies. 3) Differences in learning outcomes of students who are taught using Thinking Aloud Pair Problem Solving learning strategies and conventional learning strategies, 4) determine the effectiveness of Thinking Aloud Pair Problem Solving learning strategies on learning outcomes. The results of the descriptive study indicate that the average value of the physics learning outcomes of students who before being taught using the Thinking Aloud Pair Problem Solving learning strategy is 39.32 and after being taught is 80.14. While the average value of students' physics learning outcomes before being taught using conventional learning strategies was 25.42 and after being taught was 65.46. Furthermore, based on the hypothesis analysis for the learning outcomes of students, it shows that the t_{count} obtained is 1.73 and the t_{table} is 1.68 so that $t_{count} > t_{table}$. This shows that the Thinking Aloud Pair Problem Solving learning strategy can improve the learning outcomes of class X MAN Pangkep students.

PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai lembaga dan usaha dalam pembangunan bangsa. Pendidikan adalah upaya membimbing, menuntun, dan membawa peserta didik menuju taraf kedewasaan yang berkaitan dengan arti hidup, tujuan hidup, penegenalan nilai-nilai dan norma-norma serta tanggung jawab. Tujuan pembelajaran secara umum adalah untuk mentransfer ilmu dalam bentuk pengetahuan, sikap, maupun keterampilan kepada peserta didik melalui berbagai proses pembelajaran.

Belajar bukan sekedar mengumpulkan pengetahuan, belajar merupakan proses mental yang terjadi dalam diri seseorang sehingga muncul perubahan perilaku. Aktivitas mental tersebut terjadi karena interaksi anatar individu dengan situasi yang ada disekitarnya (lingkungan) seperti melihat, mengamati dan memahami sesuatu. Hal tersebut terjadi dalam proses pembelajaran, proses belajar hakikatnya kegiatan yang tidak dapat dilihat akan tetapi yang dapat kita saksikan melalui gejala-gejala perubahan perilaku yang tampak (Sanjaya, 2006:112).

Menurut Rusman (2016) beberapa komponen penunjang untuk mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran, yakni komponen tujuan, komponen materi, komponen strategi belajar mengajar, dan komponen evaluasi. Komponen-komponen tersebut harus diperhatikan oleh pendidik dalam memilih dan menentukan strategi pembelajaran apa yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Strategi pembelajaran diartikan sebagai suatu pola tindakan tim-peserta didik dalam mewujudkan aktivitas pembelajaran. Sifat umum pola berarti macam-macam atau urutan tindakan yang digunakan pendidik dan peserta didik pada berbagai kegiatan pembelajaran. Selain itu, strategi pembelajaran merupakan ilmu atau kiat dalam memanfaatkan segala sumber yang dimiliki atau yang dapat dikerahkan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. (Anita, 2017: 23).

Fisika adalah salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari, menguraikan, menganalisis dan menerapkan gejala-gejala alam seperti gerak, kalor, cahaya, magnet, listrik dan bunyi. Fisika diawali dengan mengamati alam, pengamatan gejala alam harus disertai dengan data kuantitatif dan kualitatif yang dalam proses pembelajaran diperoleh kesesuaian atau perbandingan konsep fisika antara para ahli dengan pengamatan peserta didik (Irmawati dan Ashar, 2016:67).

Pada dasarnya ilmu fisika adalah ilmu dasar, seperti halnya kimia, biologi, astronomi dan geologi. Teori fisika tidak hanya dibaca akan tetapi harus dibaca, dipahami serta dipraktikkan, sehingga peserta didik mampu menjelaskan permasalahan yang ada. Namun, fisika merupakan salah satu mata pelajaran yang paling kurang peminatnya disekolah- sekolah dikarenakan belajar fisika menuntut untuk memahami konsep, prinsip maupun hukum-hukum yang terdapat dalam fisika itu sendiri. Dalam pembelajaran fisika, kemampuan kognitif peserta didik sangat membantu dalam menyelesaikan masalah fisika, salah satunya adalah keterampilan mendukung dan memahami prinsip fisika dengan benar, keterampilan memahami dan memahami fisika masalah secara efektif. Peserta didik yang memiliki keterampilan pemecahan masalah dapat dengan mudah menyelesaikan masalah fisika dengan merekonek konsep fisika. (Permatasari dan Kuswanto, 2019:2)

Pembelajaran yang efektif membantu peserta didik untuk meningkatkan kemampuan sesuai kompetensi dasarnya yang harus dicapai. Pendidik dalam pembelajaran yang efektif harus banyak memberi kebebasan kepada peserta didik dapat mengamati, belajar, dan mencari konsep dan menyelesaikan masalah secara mandiri. Pendidik dituntut untuk mendesain suatu model, strategi atau metode pembelajaran inovatif yang mengarah pada suatu peningkatan hasil belajar yang dimiliki oleh peserta didik.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran *Thinking Aloud pair problem solving* (TAPPS). Strategi *thinking aloud pair problem solving* pertama kali dikemukakan oleh Claparade yang kemudian digunakan oleh Bloom dan Broder untuk meneliti proses pemecahan masalah pada peserta didik di SMA. Strategi ini dikembangkan oleh Whimbey dan Jack Lochhead pada pembelajaran matematika dan fisika, peserta didik dibagi menjadi beberapa tim dimana setiap tim terdiri dari dua orang, satu orang menjadi *problem solver* dan orang yang lain menjadi *listener*. (Rahmat dkk, 2014:109).

Menurut Johnson dan Chung (2015:3), langkah-langkah dalam pembelajaran TAPPS sebagai berikut:

- a. Dua orang peserta didik bekerja dalam satu tim dan secara bergantian memainkan peran sebagai *problem solver* dan *listener*.
- b. Peserta didik yang tidak dapat memecahkan masalah mengambil berperan sebagai *listener*.
- c. *Problem solver* bertugas untuk mengungkapkan secara lisan dan jelas hasil pemikirannya mengenai solusi dan masalah yang diberikan, sedangkan *listener* bertugas untuk mendengarkan, memberikan dorongan dan usulan jika menemui pernyataan *problem solver* yang tidak sesuai atau tidak mengerti.
- d. Untuk permasalahan selanjutnya, *problem solver* dan *listener* saling bertukar peran.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Maulidi Rahmat, Muhardjito, dan Siti Zulaikah (2014) tentang kemampuan pemecahan masalah melalui strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* siswa kelas X SMA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa diperoleh skor rata-rata pretest adalah 46,25 dan rata-rata skor posttest adalah 81,09. Hal ini menunjukkan terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah, skor tersebut berada dikategori tinggi.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Oktavera, hasil penelitiannya mengatakan terdapat perbedaan pencapaian *self-regulated learning* siswa yang diajar menggunakan strategi *thinking aloud pair problem solving* dengan yang tidak diajar, dimana diperoleh skor maksimum untuk kelas eksperimen adalah 90 sedangkan untuk kelas kontrol skor tertinggi adalah 89.

Berdasarkan informasi yang didapatkan oleh peneliti dari hasil wawancara dengan pendidik mata pelajaran fisika dan peserta didik MAN Pangkep. Diketahui bahwa hasil belajar peserta didik khususnya mata pelajaran fisika sangatlah kurang memuaskan. Dilihat dari nilai hasil belajar pada mata pelajaran fisika cenderung kurang dari KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) dimana KKM yang telah ditentukan yaitu 75. Hal yang menghambat hasil belajar peserta didik adalah: konsep matematis yang kurang, kurangnya minat dan motivasi belajar fisika, malas belajar, menganggap pembelajaran fisika susah dan monoton, serta selalu membahas rumus-rumus saja. Selain itu strategi mengajar yang digunakan oleh pendidik khususnya pada peserta didik kelas X MAN Pangkep dimana pendidik yang lebih aktif dari peserta didik. Keadaan seperti ini disebabkan karena belum diorganisasikannya strategi belajar yang dapat merangsang peserta didik dan pendidik hanya menggunakan metode tanya jawab, demonstrasi dan metode ceramah, pendidik jarang menggunakan metode diskusi dikarenakan kurangnya konsep matematis peserta didik dan hanya peserta didik yang pintar saja yang berperan aktif dalam kelompok diskusi selebihnya hanya sibuk dengan hal yang lain.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti melakukan penelitian dengan tujuan untuk mendeskripsikan hasil belajar peserta didik yang diajar dengan strategi pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) kelas X MAN Pangkep, mendeskripsikan hasil belajar peserta didik yang diajar menggunakan strategi pembelajaran konvensional kelas X MAN Pangkep, menguji perbedaan antara hasil belajar peserta didik yang diajar dengan strategi

pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) dan strategi pembelajaran konvensional kelas X MAN Pangkep, dapat mengetahui efektivitas penerapan strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* pada peserta didik kelas X MAN Pangkep.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, jenis penelitian yang digunakan yaitu kuasi-eksperimen. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *The Non Ekuivalen Pretest-Posttest Control Group Design*. Pada desain ini terdapat dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penelitian ini dilaksanakan di MAN Pangkep. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas X MIA yang berjumlah 193 orang, yang tersebar menjadi 6 kelas yaitu X MIA 1, X MIA 2, X MIA 3, X MIA 4, X MIA 5 dan X MIA 6. Dengan menggunakan teknik *convenience sampling*, yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas X MIA 4 dan X MIA 5 MAN Pangkep, berdasarkan masukan dari guru mata pelajaran (Fisika) dan kedua kelas memiliki rentang nilai yang sama. Mata pelajaran yang diajarkan dalam penelitian ini adalah mata pelajaran fisika dengan materi usaha dan energi. Prosedur penelitian yang diterapkan berupa persiapan, pelaksanaan, pengolahan data dan pelaporan hasil.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi: data tentang hasil belajar peserta didik yang menggunakan strategi pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) dan peserta didik yang menggunakan strategi pembelajaran konvensional. 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 peserta didik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

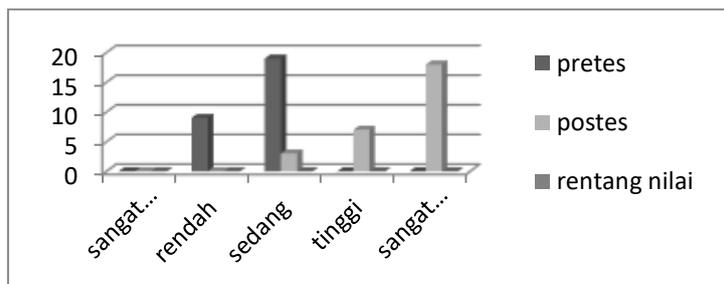
Hasil belajar peserta didik yang diajar dengan strategi pembelajaran *Thinking Aloud Pair problem Solving* (TAPPS)

Hasil belajar fisika diukur dengan menggunakan instrumen tes yang terdiri dari 15 soal pilihan ganda dan terdapat lembar observasi untuk pendidik dan peserta didik pada kelas X MIA Pangkep yang berjumlah 28 orang menggunakan strategi pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS).

Table 1. Statistik Deskriptif Hasil Belajar Pretest dan Postes Kelas Eksperimen

Statistik deskriptif	Pretest	Posttest
Jumlah sampel	28	28
Skor maksimum	53	93
Skor minimum	20	53
Rata-rata	39.32	80.14

Analisis data hasil tes sebelum penerapan strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* memberikan gambaran berupa skor hasil belajar berada pada rata-rata sebesar 39,32 dan setelah diterapkan strategi pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* skor hasil belajar berada pada rata-rata 80,14. Sehingga dari rata-rata tersebut kita dapat menyimpulkan bahwa dari rata-rata telah ada peningkatan hasil belajar fisika setelah diterapkan strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* pada kelas X MIA 5.



Gambar 1. Kategori Hasil Belajar Fisika Peserta Didik pada Kelas Eksperimen

Menggunakan strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving*, peserta didik bekerja bersama untuk memecahkan masalah yang diberikan, membuat peserta didik berperan aktif dan bertukar gagasan dengan peserta didik lain serta saling membantu dengan pekerja mereka masing-masing. Selain itu, karena adanya kerja kelompok peserta didik mengetahui maksud dari soal, tidak hanya menghitung angka-angkanya tetapi memahami langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah yang diberikan tersebut.

Strategi *thinking aloud pair problem solving* merupakan suatu strategi pemecahan masalah pada kemampuan berfikir peserta didik yang memberikan kesempatan untuk mencari jawaban dari permasalahan secara berkelompok yang diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok dimana dalam satu kelompok terdiri dari dua orang peserta didik yang memiliki peran masing-masing, satu peserta didik berperan sebagai *problem solver* dan satu peserta didik berperan sebagai *listener* kemudian bertukar peran dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh pendidik.

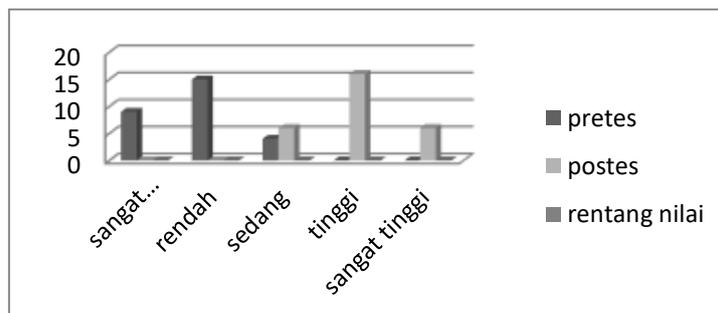
Hasil belajar peserta didik yang diajar dengan strategi pembelajaran *Konvensional* MAN Pangkep

Hasil Belajar fisika diukur dengan menggunakan instrumen tes yang terdiri dari 15 soal pilihan ganda dan terdapat lembar observasi untuk pendidik dan peserta serta rencana pelaksanaan pembelajaran pada kelas X MIA 4 MAN Pangkep berjumlah 28 orang menggunakan strategi pembelajaran *konvensional*.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Hasil Belajar Fisika Kelas Kontrol

Statistik deskriptif	Pretest	Posttest
Jumlah sampel	28	28
Skor maksimum	40	86
Skor minimum	7	53
Rata-rata	25.42	65.46

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, pada kelas kontrol menggunakan strategi pembelajaran *Konvensional*, peneliti memperoleh rata-rata sebelum penerapan strategi pembelajaran *konvensional* sebesar 25,42 dan setelah diterapkan strategi pembelajaran *konvensional* hasil belajar berada pada rata-rata 65,46. Maka dapat dikatakan bahwa dengan menggunakan strategi pembelajaran *Konvensional* dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik.



Gambar 2. Kategori Hasil Belajar Fisika Peserta Didik pada Kelas Kontrol

Penerapan antara strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* dan melakukan penerapan strategi pembelajaran *konvensional* pada kelas yang berbeda yaitu kelas X MIA 4 dan X MIA 5 memiliki pengaruh yang signifikan pada kelas yang menerapkan strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* dibandingkan dengan menerapkan strategi pembelajaran konvensional, dapat dilihat nilai rata-rata setelah masing-masing kedua kelas diberikan perlakuan yaitu pada X MIA 5 dengan rata-rata 80,14 berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 64% dan untuk X MIA 4 dengan rata-rata 65,46 berada pada kategori tinggi dengan persentase 58% serta diperoleh hasil uji n-gain skor untuk strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* yakni 0,7 pada kategori cukup efektif dan untuk strategi pembelajaran *konvensional* diperoleh 0,5 pada kategori kurang efektif.

Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik yang diajar dengan penerapan strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* dengan strategi pembelajaran *konvensional*. Dengan demikian penerapan strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* dapat digunakan dan efektif sebagai salah satu strategi pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, kesimpulan yang diperoleh yakni hasil belajar fisika peserta didik yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* pada kelas X MIA MAN Pangkep berdasarkan hasil analisis deskriptif mengalami peningkatan dilihat dari nilai rata-rata pretest yaitu 37,82 dan nilai rata-rata posttest yaitu 80,00. Sedangkan peserta didik yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional kelas X MIA MAN Pangkep berdasarkan hasil analisis deskriptif mengalami peningkatan dilihat dari nilai rata-rata pretest yaitu 25,42 dan posttest yaitu 65,46. Terdapat perbedaan hasil belajar fisika antara peserta didik yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 64% dan yang diajar dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional berada pada kategori tinggi dengan persentase 58% pada kelas X MIA MAN Pangkep. Sehingga strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada kelas X MAN Pangkep sebesar 0,7 berdasarkan uji N-gain score.

SARAN

Strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* merupakan strategi pembelajaran yang dapat dikatakan baik digunakan untuk mengaktifkan peserta didik dalam diskusi dan membuat kelas menjadi lebih menyenangkan serta meningkatkan hasil belajar. Dan untuk peneliti selanjutnya, dengan menggunakan strategi pembelajaran *thinking aloud pair problem solving* diperlukan kontrol yang maksimal terhadap peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, Sri. (2017). *Strategi Pembelajaran di SD*. Banten: Universitas Terbuka.
- Irmawati, A., & Ashar, H. (2016). Penerapan Strategi Pembelajaran Tutor Sebaya Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kit Eksperimen Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(2), 67-70.
- Johnson, S.D dan Chung, S.P. (2015). “The Effect Of Thinking Aloud Pai Problem Solving On The Troubleshooting Ability Of Aviation Technician Student”, *Journal Of Industrial Teacher Education* 37 No. 1.
- Permatasari, A. K., Istiyono, E., & Kuswanto, H. (2019). Developing Assessment Instrument To Measure Physics Problem Solving Skills For Mirror Topic. *International Journal of Educational Research Review*, 4(3), 358-366.
- Rahmat, Maulidi dkk. (2014). Kemampuan Pemecahan Masalah Melalui Strategi Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving Siswa Kelas X SMA”. *Jurnal Fisika Indonesia* 18 No.54 h.108-112.
- Rusman.(2016). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta:Rajawali Press.
- Sanjaya, Wina. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenadamedia Group.