

# Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair Check* Dengan Metode Diskusi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sindue

Ni Wayan Ayu Wulandari, H. Muhammad Ali dan H. Kamaluddin  
ayuwulandari0714@gmail.com

Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Tadulako  
Jl. Soekarno Hatta Km. 9 Kampus Bumi Tadulako Tondo Palu – Sulawesi Tengah

**Abstrak** – Penelitian ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan hasil belajar fisika melalui model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* dengan metode diskusi pada siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Sindue. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam 2 siklus, masing-masing siklus terdiri dari 4 tahap, yakni perencanaan, pelaksanaan observasi dan refleksi. Setiap siklus dilakukan 2 kali pertemuan. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Sindue dengan jumlah siswa 20 orang. Pada siklus I dari 20 siswa yang mengikuti tes terdapat 14 siswa yang belum tuntas dengan nilai rata-rata 74,33, presentase ketuntasan klasikal yaitu 70,00% dan presentase daya serap klasikal 74,33%.hal tersebut belum memenuhi indikator kinerja yang sudah ditetapkan. Untuk itu penelitian dilanjutkan pada siklus II. Pada siklus II terdapat 4 siswa yang belum tuntas namun nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 80,67 dengan presentase ketuntasan belajar klasikal yaitu 80,00% dan presentase daya serap klasikal yaitu 80,67% hal ini sudah memenuhi indikator yang telah ditentukan sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* menggunakan metode diskusi dapat meningkatkan hasil belajar fisika pada siswa kelas VIII A SMP Negeri 2 Sindue

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair check*, Metode Diskusi, Hasil Belajar Fisika.

## I. PENDAHULUAN

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat mendorong tumbuhnya rasa senang siswa terhadap pelajaran, menumbuhkan dan meningkatkan motivasi dalam mengerjakan tugas, memberikan kemudahan bagi siswa untuk memahami pelajaran sehingga siswa dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik [1]

Berdasarkan hasil observasi dengan mewawancarai salah satu guru fisika di SMP Negeri 2 Sindue diperoleh informasi bahwa sebagian besar siswa kelas VIII A masih mengalami kesulitan dalam belajar fisika. Hal tersebut disebabkan oleh model pembelajaran *direct instruction* dan metode ceramah yang diterapkan guru masih berpusat pada guru (*teacher oriented*). Pola pembelajaran seperti ini siswa hanya sebagai objek dalam kegiatan belajar mengajar. Aktivitas siswa kurang dan pembelajaran berpusat pada guru. Akibatnya siswa tidak dapat berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah. Hal ini dikarenakan model pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional yang kurang dapat memotivasi siswa belajar. Selain faktor internal dari dalam diri siswa yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa, faktor eksternal juga sangat mempengaruhi hasil belajar siswa, misalnya gaya belajar siswa, cara penyampaian materi dari guru yang kurang menarik atau kurangnya penggunaan variasi dalam penerapan model pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif adalah model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan sebuah kelompok strategi pengajaran yang melibatkan siswa bekerja secara berkolaboratif untuk mencapai tujuan bersama. Setiap siswa anggota kelompok harus saling bekerjasama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran dalam menyelesaikan tugas kelompoknya. agar kelompok kohesif (kompak-partisipatif) tiap anggota kelompok terdiri atas 4-5 orang, siswa heterogen (kemampuan, gender, karakter), ada kontrol dan fasilitasi, dan meminta tanggung jawab hasil kelompok berupa laporan atau presentasi.[2]

Salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang ada adalah tipe *pair check*. Tipe *pair check* ini dilakukan dengan cara siswa berkelompok berpasangan sebangku kemudian salah satu teman menyajikan permasalahan disebut pelatih dan temannya mengerjakan permasalahan disebut partner. Setelah itu mengecek kebenaran jawaban dan bergantian peran. [3]

## II. METODE PENELITIAN

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengacu kepada model Kurt Lewin yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc.Taggart[4] yang meliputi empat kegiatan utama yang ada pada setiap siklus yaitu: (1) perencanaan (2)

pelaksanaan tindakan (3) observasi dan (4) refleksi.

Penelitian dilakukan di SMP Negeri 2 Sindue, sebagai subjek penelitian adalah kelas VIII<sub>A</sub> dengan jumlah siswa 20 orang yang terdiri dari 11 laki-laki dan 9 orang perempuan yang mengikuti mata pelajaran fisika tahun ajaran 2016/2017.

Jenis data penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu pemberian tes, observasi dan angket respon siswa. Indikator kualitatif pembelajaran dapat dilihat dari aktivitas siswa dan pengelolaan pembelajaran oleh guru, dan hasil analisis terhadap penilaian afektif, psikomotor siswa. Penelitian ini dinyatakan berhasil jika kualitas hasil belajar untuk aspek yang dinilai tersebut telah berada dalam kategori baik atau sangat baik serta angket respon siswa menunjukkan bahwa siswa senang dengan strategi yang diterapkan. Indikator keberhasilan penelitian tindakan ini apabila persentase daya serap individual memperoleh nilai minimal 76%, ketuntasan klasikal minimum 80% dan Daya Serap Klasikal 80% (SMP Negeri 2 Sindue)

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil

##### a. Pra Tindakan

Sebelum melakukan tindakan siklus I dan siklus II peneliti melakukan kegiatan observasi awal di SMP Negeri 2 Sindue khususnya di kelas VIII<sub>A</sub> yang dijadikan sebagai subjek penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kondisi objektif kelas dan melihat proses pembelajaran di dalam kelas. Selain itu dilakukan tes awal untuk mengetahui kemampuan awal siswa yang menjadi subjek penelitian. Kemampuan awal dijadikan dasar untuk menentukan kelompok belajar siswa.

##### b. Tindakan Siklus I

Perencanaan dalam siklus I yaitu : (1) menetapkan guru mitra dan teman sejawat sebagai observer, (2) memilih dan menetapkan materi ajar, (3) menyiapkan RPP, (4) menyiapkan lembar kerja siswa, (5) menyiapkan lembar observasi kegiatan siswa, (6) menyiapkan lembar observasi kegiatan guru, (7) membuat tes hasil belajar siklus I, (8) membuat angket respon siswa. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan dua kali pertemuan dan satu kali tes akhir siklus I.

##### 1) Hasil observasi aktivitas siswa

Kegiatan observasi ini dilakukan untuk melihat keaktifan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Persentase aktivitas siswa pada pertemuan pertama berada dalam kategori kurang dan untuk pertemuan kedua berada dalam

kategori cukup. Dari hasil rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus I dapat dilihat aktivitas siswa termasuk dalam kategori cukup.

##### 2) Hasil observasi aktivitas guru

Kegiatan observasi ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran. Persentase aktivitas guru pada pertemuan pertama berada dalam kategori baik dan untuk pertemuan kedua berada dalam kategori baik. Dari hasil rata-rata persentase aktivitas guru pada siklus I dapat dilihat aktivitas guru termasuk dalam kategori baik.

##### 3) Hasil penilaian afektif siswa

Hasil observasi penilaian afektif siswa pada siklus I meliputi aspek kehadiran, perhatian mengikuti pelajaran, keaktifan dalam KBM, partisipasi dalam praktek, dan ketepatan mengumpulkan tugas. Dari hasil penilaian afektif siswa diperoleh persentase rata-rata jumlah nilai 74,67%. Rata-rata aspek afektif yang dinilai berada pada kategori cukup.

##### 4) Hasil penilaian psikomotor

Hasil observasi penilaian psikomotor siswa pada siklus I meliputi aspek keterampilan melakukan pengamatan, keterampilan menggunakan alat, keterampilan menyusun alat dan bahan, keterampilan memprediksi data, keterampilan menyimpulkan, dan kekompakan kelompok. Dari hasil penilaian psikomotor siswa diperoleh persentase rata-rata jumlah nilai 74,58%. Rata-rata aspek psikomotor yang dinilai berada pada kategori cukup.

##### 5) Analisis tes hasil belajar siklus I

Setelah melaksanakan proses pembelajaran selama dua kali pertemuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* maka kegiatan selanjutnya adalah pemberian tes akhir siklus I. Bentuk tes yang diberikan berupa tes pilihan ganda dengan jumlah soal 15 butir soal. Hasil analisis tes hasil belajar siklus I diperoleh persentase daya serap klasikal 74,33% dan ketuntasan belajar klasikal 70,00%.

##### 6) Hasil angket respon siswa siklus I

Hasil angket respon siswa ini menunjukkan bahwa siswa senang dengan model pembelajaran yang diterapkan di kelas dengan alasan bahwa siswa mudah mengerti dan memahami materi yang diajarkan.

##### 7) Refleksi Tindakan Siklus I

Tingkat keberhasilan siklus I dapat diketahui dengan dilakukannya tindakan refleksi. Hal ini dilakukan untuk melihat kelemahan dan kelebihan

pada siklus I dan sebagai pertimbangan untuk melakukan tindakan pada siklus II.

Adapun kelemahan pada siklus I dijadikan sebagai perbaikan untuk melaksanakan tindakan pada siklus II yaitu (1) Sebagian siswa tidak mendengarkan dan memperhatikan informasi yang dijelaskan oleh guru, (2) Siswa masih ragu-ragu untuk menyampaikan tanggapannya dan bertanya terkait materi yang di bahas, (3) Sebagian siswa kurang aktif dalam kelompok ketika guru meminta untuk menarik kesimpulan bersama-sama dengan teman kelompoknya, (4) Kerja sama kelompok sangat kurang, (5) Sebagian siswa kurang serius saat berdiskusi, dan (6) Sebagian siswa membuat kesimpulan yang kurang tepat.

Pada analisis tes akhir tindakan siklus I diperoleh persentase ketuntasan klasikal 70,00% dan daya serap klasikal 74,33%. Belum tercapainya standar yang telah ditentukan karena sebagian besar siswa belum dapat mengerjakan dengan baik soal-soal yang diberikan yaitu soal menentukan selisih tinggi permukaan dua jenis zat cair yang berbeda dengan persentase 40%, soal menentukan tinggi salah satu permukaan zat cair dengan persentase 35 %, soal menghitung besarnya tekanan hidrostatis yang diberikan suatu benda dengan persentase 60%, soal menghitung besarnya tekanan yang diberikan suatu benda dengan persentase 60%.

Adapun rekomendasi sebagai perbaikan pada siklus selanjutnya yaitu: (1) Peneliti harus lebih tegas dan lebih meningkatkan kontrol kepada siswa yang tidak memperhatikan informasi yang disampaikan serta disiplin dalam mengelola kelas, (2) Peneliti lebih mendekati diri dengan siswa dan memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih berani dalam menyatakan pendapat maupun mengajukan pertanyaan, (3) Peneliti harus lebih meningkatkan bimbingan kepada siswa dan memotivasi siswa untuk mengkomunikasikan apa yang mereka ke tahui ke teman kelompoknya, (4) Peneliti meningkatkan kontrol atas kerjasama siswa serta memberikan penghargaan atas hasil kerja kelompok, (5) Peneliti harus lebih tegas dan disiplin pada siswa, serta membimbing/mengontrol siswa dalam berdiskusi, dan (6) Peneliti akan menjelaskan dan memberikan cara membuat kesimpulan.

### c. Tindakan Siklus II

Berdasarkan hasil refleksi siklus I maka dilakukakn tindakan siklus II dengan perencanaan sebagai berikut: Perencanaan dalam siklus II yaitu : (1) menetapkan guru mitra dan teman sejawat sebagai observer, (2) memilih dan menetapkan materi ajar, (3) menyiapkan RPP, (4) menyiapkan lembar kerja siswa, (5) menyiapkan lembar observasi kegiatan siswa, (6) menyiapkan

lembar observasi kegiatan guru, (7) membuat tes hasil belajar siklus II, (8) membuat angket respon siswa.

Pelaksanaan tindakan siklus II tanggal 9 November 2016 dan 16 November 2016 serta tes siklus II pada tanggal 23 November 2016. Siklus II dilakukan dengan mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran melakukan observasi aktivitas guru dan siswa, serta penilaian afektif dan psikomotor.

#### 1) Hasil observasi aktivitas siswa dan guru

Hasil analisis aktivitas guru pada siklus I berada dalam kategori baik dan siklus II berada dalam kategori sangat baik . Sehingga disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada siklus II mengalami peningkatan. Hal Ini disebabkan oleh kekurangan-kekurangan pada siklus I dapat diminimalisir dan diperbaiki pada siklus II. Berdasarkan penelitian sebelumnya bahwa guru dalam mengelolah dalam memilih model maupun metode pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam setiap pembelajaran berlangsung. Salah satu alternatif model pembelajaran yang berbasis pada siswa yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *pair check*. Peningkatan hasil belajar yang terjadi pada siklus I ke siklus II dikarena siswa lebih senang dalam proses pembelajaran dengan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* dengan dibantu bimbingan guru sehingga siswa lebih mudah mengingat dan memahami materi yang diajarkan.

#### 2) Hasil Penilaian afektif

Hasil observasi penilaian afektif siswa pada siklus II meliputi aspek kehadiran, perhatian mengikuti pelajaran, keaktifan dalam KBM, partisipasi dalam praktek, dan ketepatan mengumpulkan tugas. Dari hasil penilaian afektif siswa diperoleh persentase rata-rata jumlah nilai 84,83%. Rata-rata aspek aspek afektif yang dinilai berada pada kategori baik

#### 3) Hasil Penilaian psikomotor

Hasil observasi penilaian psikomotor siswa pada siklus II meliputi aspek keterampilan melakukan pengamatan, keterampilan menggunakan alat, keterampilan menyusun alat dan bahan, keterampilan memprediksi data, keterampilan menyimpulkan, dan kekompakan kelompok. Dari hasil penilaian psikomotor siswa diperoleh persentase rata-rata jumlah nilai 85,41 %. Rata-rata aspek aspek psikomotor yang dinilai berada pada kategori baik.

#### 4) Analisis tes hasil belajar tindakan siklus II

Setelah melaksanakan proses pembelajaran selama dua kali pertemuan dengan menerapkan

model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* maka kegiatan selanjutnya adalah pemberian tes akhir siklus II. Bentuk tes yang diberikan berupa tes pilihan ganda dengan jumlah soal 15 butir soal. Hasil analisis tes hasil belajar siklus I diperoleh persentase daya serap klasikal 80,67% dan ketuntasan belajar klasikal 80,00%.

#### 5) Hasil Angket respon siswa siklus II

Berdasarkan hasil angket respon siswa ini diketahui bahwa penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* memberikan dampak positif pada siswa kelas karena sebagian siswa lebih mudah memahami materi dan sebagian dari mereka merasa senang dalam belajar sehingga dapat meningkatkan penguasaan konsep fisika karena memudahkan siswa untuk bekerja sama mengerjakan soal atau memecahkan masalah secara berpasangan, kemudian saling memecahkan masalah bersama pasangannya masing-masing

#### 6) Refleksi Tindakan Siklus II

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas guru dan siswa saat pelaksanaan tindakan siklus II, pengamat (observer) memberi nilai lebih baik dibandingkan dengan siklus I. Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran menunjukkan peningkatan pada kerjasama antara kelompok, bertanya dan mengeluarkan pendapat serta membuat kesimpulan. Demikian pula hasil belajar siswa sudah memenuhi target pencapaian ketuntasan belajar secara klasikal sebesar 80,00% dengan kriteria baik. Dengan demikian tindakan siklus II telah memperbaiki atau menutupi kekurangan pada siklus I sehingga tidak perlu ada tindakan selanjutnya karena tindakan pada siklus II telah mendukung keberhasilan tindakan.

### B. Pembahasan

Hasil analisis observasi keaktifan siswa pada siklus 1 dengan 2 pertemuan yaitu pada pertemuan pertama 65,00% berada dalam kategori kurang sedangkan pada pertemuan kedua 77,50% berada pada kategori baik. Jika dirata-ratakan aktivitas siswa siklus I adalah 71,25 % berada dalam kategori cukup. Sedangkan untuk aktivitas guru pertemuan pertama 80,00% dalam kategori baik dan pertemuan kedua 95,00% berada dalam kategori sangat baik. Jika dirata-ratakan aktivitas guru siklus I adalah 87,50 % berada dalam kategori sangat baik.

Hasil analisis observasi keaktifan siswa pada siklus II dengan 2 pertemuan yaitu pada pertemuan pertama 80,00% berada dalam kategori baik dan pertemuan kedua 90,00% berada dalam kategori sangat baik. Jika dirata-

ratakan aktivitas siswa siklus II adalah 85,00% berada dalam kategori baik. Sedangkan untuk aktivitas guru pertemuan pertama 95,00% berada dalam kategori sangat baik dan pertemuan kedua 100% berada dalam kategori sangat baik. Jika dirata-ratakan aktivitas guru siklus II adalah 97,50% berada dalam kategori sangat baik.

Berdasarkan data hasil belajar dan observasi guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran di tiap siklus, diambil kesimpulan bahwa aktivitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran siklus I dan II menurut pengamat sudah baik.

Penilaian sikap dilakukan pada saat tindakan sedang berlangsung. Pada awal pembelajaran, keaktifan siswa masih belum nampak. Hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check*. Namun pada pertemuan berikutnya siswa sudah mulai aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini disebabkan karena siswa sudah mengetahui langkah-langkah yang mereka kerjakan.

Aktivitas psikomotor siswa setiap pertemuannya pada siklus I masih kurang dan untuk pertemuan pada siklus II sudah baik. Kinerja dari masing-masing siswa pada kelompoknya ini meningkat pada setiap pertemuannya. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan serta keterampilan siswa pada saat kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran sudah mulai meningkat pula. Siswa yang awalnya kurang melibatkan dirinya terhadap kelompok sudah menunjukkan peningkatan setiap pertemuan yang berarti rasa keinginan siswa terhadap kegiatan yang dilakukan sudah lebih besar.

Rendahnya persentase ketuntasan klasikal pada siklus I disebabkan sejumlah konsep yang diberikan masih belum dapat dipahami dengan baik. Sehingga pada siklus I masih ada siswa yang dapat mengerjakan dengan baik soal-soal yang diberikan. Hal ini disebabkan siswa tersebut cenderung diam (tidak bertanya) saat ada materi yang kurang dipahaminya saat KBM berlangsung sehingga kesulitan dalam menyelesaikan soal tidak memperhatikan dengan baik materi yang disampaikan serta tidak belajar untuk persiapan ujian. Sehingga hasil yang diperoleh masih belum mencapai indikator keberhasilan belajar pada umumnya.

Hasil yang diperoleh pada siklus II lebih baik dari siklus I. Peningkatan ini terjadi karena kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I dapat diminimalisir. Peningkatan hasil yang signifikan dapat dilihat pada ketuntasan belajar klasikal yang mencapai 80,00% Peningkatan hasil belajar yang terjadi pada siklus II terjadi karena penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check* yang dilaksanakan dapat menimbulkan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa, sehingga berpengaruh

terhadap hasil belajar. Hal ini terbukti dengan (1) siswa memperhatikan materi pelajaran yang dijelaskan oleh guru, aktif dalam kerja kelompok dan berusaha menjawab pertanyaan-pertanyaan atau masalah-masalah yang disampaikan teman-temannya. (2) siswa sudah mampu mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *pair check*. (3) pembentukan kelompok yang dipilih oleh guru membuat siswa tidak memilih atau membedakan teman dalam menentukan kelompok, sehingga tidak banyak waktu yang terbuang dalam pembentukan kelompok. (4) pemberian penghargaan (*reward*) dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dengan sebaiknya. Penghargaan yang diberikan berupa tepuk tangan, pujian, dan pemberian hadiah khusus. Pemberian penghargaan seperti ini dapat memotivasi siswa untuk menciptakan suasana belajar yang menumbuhkan semangat belajar

siswa dan meningkatkan antusias siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar siswa setelah melalui serangkaian proses pembelajaran. Hasil belajar adalah suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan baik secara individu maupun kelompok dalam bidang usaha tersebut. Berhasil tidaknya siswa dalam kegiatan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri siswa misalnya metode pembelajaran, kurikulum, keadaan keluarga dan lingkungan serta sarana dan prasarana sekolah. Sedangkan faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa dibagi menjadi dua bagian yaitu faktor psikis dan faktor fisik. Faktor psikis meliputi intelegensi, minat, bakat dan motivasi. Sedangkan faktor fisik lebih kepada keadaan jasmani dan rohani.<sup>[5]</sup>

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *pair check* dapat meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas VIIIA SMP Negeri 2 Sindue. Hal ini telah sesuai indikator yang ditentukan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aunurrahmad. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- [2] Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- [3] Suyatno. (2009). *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*. Surabaya: Masmedia Buana Pustaka
- [4] Arikunto, S. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- [5] Slametto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta