

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL TIPE *PROBLEM BASED
LEARNING* MATERI LISTRIK ARUS SEARAH**

Saepullah^{1*}

¹SMA Negeri 15 Pandeglang, Banten
email: saepullahalfi16@gmail.com

Abstract: Based on learning outcomes data for class XII IPA 1 SMA Negeri 15 Pandeglang with direct current electricity material (data for the 2021/2022 school year), students' physics learning outcomes cannot be said to be good because as many as 100% of students are below the Minimum Completion Criteria or KKM score. The average value is only at number 51 with the smallest value is 20 and the largest value is 77. The purpose of this study is: to determine whether the use of contextual learning model type problem -based learning can improve physics learning outcomes. The method of Classroom Action Research (CAR) or commonly referred to as (classroom action research), the contextual learning approach is a contextual learning model type problem-based learning direct current electricity material in class XII IPA 1 SMA Negeri 15 Pandeglang the research results state that by using the model contextual learning of the type of problem-based learning can improve student learning outcomes in physics learning on direct current electricity. The success rate of students increases every cycle. In the first cycle of 57%, in the second cycle there was an increase of 77.14%, while in the third cycle there was an increase of 100%.

Keywords: contextual; physics; problem-based learning

Abstrak: Berdasarkan data hasil belajar kelas XII IPA 1 SMA Negeri 15 Pandeglang materi Listrik arus searah (data tahun pelajaran 2021/2022), diperoleh hasil belajar fisika siswa belum dapat dikatakan baik karena sebanyak 100% siswa berada di bawah nilai KKM (70). Rata-rata nilai hanya berada pada angka 51 dengan nilai terkecil adalah 20 dan nilai terbesar adalah 77. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penggunaan model pembelajaran kontekstual tipe *problem-based learning* dapat meningkatkan hasil belajar fisika. Metode-metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau biasa disebut dengan istilah (*classroom action research*), Pendekatan pembelajaran kontekstual model pembelajaran kontekstual tipe *problem based learning* materi listrik arus searah di kelas XII IPA 1 SMA Negeri 15 Pandeglang hasil penelitian menyatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual tipe *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran fisika pada materi listrik arus searah. Tingkat keberhasilan siswa terjadi peningkatan setiap siklusnya. Pada siklus I sebesar 57%, pada siklus II terjadi peningkatan sebanyak 77,14%, sedangkan pada siklus III mengalami peningkatan jadi sebesar 100%.

Kata kunci: fisika; kontekstual; *problem-based learning*

Diterima: 10 Oktober 2022

Disetujui: 17 November 2022

Dipublikasi: 29 Desember 2022



© 2022 FKIP Universitas Terbuka
This is an open access under the CC-BY license

PENDAHULUAN

Fisika adalah ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam dari segi materi dan energinya. Fisika adalah bangun pengetahuan yang menggambarkan usaha, temuan, wawasan dan kearifan yang bersifat kolektif dari umat manusia (Wartono, 2003). Sedangkan menurut Mundilarto, fisika sebagai ilmu dasar memiliki karakteristik yang mencakup bangun ilmu yang terdiri atas fakta, konsep, prinsip, hukum, postulat, dan teori serta metodologi keilmuan. Fisika adalah ilmu yang terbentuk melalui prosedur baku atau biasa disebut sebagai metode ilmiah (Mundilarto, 2002).

Penanaman konsep sejak awal sangat penting untuk membantu perkembangan pengetahuan siswa agar pembelajaran dapat berlangsung secara sinergis sehingga tujuan dari suatu pembelajaran tercapai yakni mendapatkan hasil belajar fisika yang paling tidak memenuhi batas ketuntasan minimum. Akan tetapi, pada kenyataannya fisika disuguhkan dengan cara yang dapat dikatakan kaku. Fisika disuguhkan dengan cara-cara yang permasalahannya tidak diangkat dari kehidupan sehari-hari sehingga seringkali fisika hanya menjadi suatu materi pelajaran yang kebermaknaannya hanya berada pada formula-formula yang membentuk suatu persamaan.

Berdasarkan data hasil belajar kelas XII IPA 1 SMA materi Listrik arus searah (data tahun pelajaran 2021/2022), diperoleh hasil belajar fisika siswa belum dapat dikatakan baik karena sebanyak 100% siswa berada di bawah nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70. Rata-rata nilai hanya berada pada angka 51 dengan nilai terkecil adalah 20 dan nilai terbesar adalah 77. Dengan demikian, perlu adanya identifikasi masalah terkait mengapa rata-rata hasil belajar fisika siswa kelas XII IPA 1 rendah.

Setelah melakukan identifikasi masalah, ditemukan beberapa faktor yang mengakibatkan rendahnya rata-rata hasil belajar siswa. Rendahnya rata-rata hasil belajar siswa diakibatkan antara lain oleh kurangnya minat belajar siswa tentang materi pembelajaran fisika. Kurangnya minat ini dipicu oleh anggapan-anggapan bahwa fisika adalah pelajaran terlalu banyak rumus untuk dihapalkan dan terlalu banyak angka yang dioperasikan. Jarangnya guru melibatkan siswa dalam proses pembelajaran menambah poin bosan pada siswa untuk mendalami fisika. *Teacher center* lebih diutamakan dibandingkan dengan peningkatan ketrampilan proses dan sosial dari siswa untuk mencari pengetahuan. Kekurangmahiran guru dalam penyampaian materi juga merupakan faktor fisika kurang diminati. Guru cenderung *textbook*. Dengan kata lain, guru lebih mengejar terselesaikannya materi pembelajaran sehingga guru kurang dapat mengeksplor apalagi mengelaborasi materi yang tengah dibicarakan. Selain itu, pemberian permasalahan aktual dan kontekstual berbasis masalah dalam kehidupan sehari-hari sangat kurang. Padahal, pemberian fakta-fakta tersebut dapat membuka cakrawala siswa untuk memiliki rasa ingin tahu terhadap materi yang sedang dipelajari dan juga dapat membimbing siswa untuk memaknai pembelajaran karena mengetahui kebermanfaatannya materi yang akan dipelajari sehingga dapat memunculkan minat siswa dalam belajar fisika.

Permasalahan yang sudah dijelaskan membutuhkan suatu solusi. Solusi yang diperlukan yaitu dibutuhkan adanya suatu model pembelajaran yang sistematis. Model

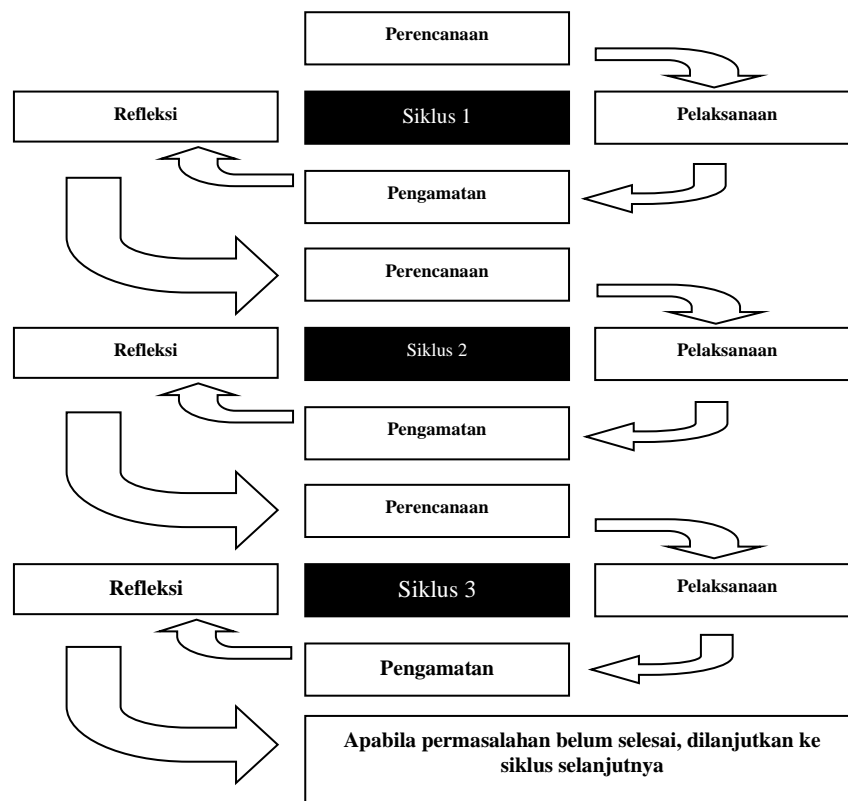
pembelajaran yang lebih menekankan pada bagaimana membuat siswa lebih aktif dalam menkonstruksi atau membangun pengetahuannya berdasar pada permasalahan sehari-hari.

Problem based learning merupakan salah satu dari jenis dari tipe model pembelajaran kontekstual yang mendorong guru untuk menghubungkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata siswa dan juga mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari (Muslich, 2009). Oleh karena itu, ditawarkan suatu bentuk model pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar fisika siswa kelas XII IPA 1 SMA Negeri 15 Pandeglang pada tahun pembelajaran 2021/2022 yakni melalui model pembelajaran kontekstual dengan tipe *Problem Based Learning*.

METODE

Metodologi penelitian memiliki fungsi sebagai pedoman untuk pengumpulan data dalam menjawab permasalahan yang dikemukakan. Metode yang digunakan juga harus tepat, karena akan mendukung hasil penelitian yang berhubungan dengan tingkat representatif laporan tersebut. Metode yang diambil oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Prosedur Penelitian



Gambar 1. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

Dalam penelitian tindakan kelas melibatkan empat komponen utama diawali dengan perencanaan (*planning*) atau persiapan awal. Rencana tindakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi. Kedua berupa tindakan (*acting*) yang merupakan hal-hal dilakukan oleh guru atau penelitian sebagai upaya perbaikan, peningkatan atau perubahan yang diinginkan. Selanjutnya pengamatan (*observation*) yaitu mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa. Terakhir adalah refleksi (*reflection*). Peneliti mengkaji, melihat dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak dari tindakan dari berbagai kriteria. Berdasarkan hasil refleksi ini, peneliti bersama-sama guru dapat melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dipergunakan dalam mengumpulkan data penelitian. Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian tindakan kelas ini, penulis menggunakan teknik antara lain:

a. Observasi

Observasi digunakan untuk mengamati akifitas siswa selama pembelajaran berlangsung dengan tujuan untuk mengetahui kelebihan proses kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode kontekstual.

b. Angket

Angket ini diberikan kepada seluruh subjek penelitian. Tujuan dari diberikannya angket ini adalah untuk memperoleh data tentang motivasi dalam belajar Fisika.

c. Tes

Tes ini bertujuan sebagai alat untuk mengumpulkan data berupa hasil belajar siswa setelah diberi pembelajaran dengan pendekatan model pembelajaran kontekstual tipe *problem-based learning*. Pemberian tindakan dilaksanakan dalam tiga siklus dan evaluasi dilakukan diakhir siklus untuk dapat mengetahui peningkatan hasil belajar fisika siswa dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual tipe *problem based learning*.

d. Wawancara

Wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan data tentang tingkat keberhasilan implementasi strategi pembelajaran kontekstual dalam meningkatkan hasil belajar fisika siswa.

3. Analisa Data

Analisa data akan dilakukan selama maupun setelah dilaksanakan kegiatan pembelajaran fisika. Penelitian ini akan dimulai dengan menganalisa hasil pengamatan dari catatan lapangan. Foto, catatan lapangan dan juga hasil dari hasil pekerjaan siswa dalam menyelesaikan soal-soal kemudian mengadakan reduksi data, menyusun dan mengkategorikannya. Data yang diperoleh berupa kalimat-kalimat dan aktivitas-aktivitas siswa diubah menjadi kalimat yang bermakna dan ilmiah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui hasil belajar siswa dengan menggunakan metode konvensional pada siklus I adalah 15 siswa mendapatkan nilai $< \text{KKM}$ (70) atau sekitar 43% dan 20 siswa atau 57% mendapatkan nilai $\geq \text{KKM}$ (70). Rata-rata nilai siswa pada siklus I adalah 69,97 dengan prosentase ketuntasan belajar 57% ini menunjukkan nilai tes siswa pada siklus I belum tercapai. Hal ini disebabkan ketika dalam pembelajaran banyak siswa yang belum memahami materi dengan menggunakan metode kontekstual yang menuntut siswa untuk dapat aktif dalam menyelesaikan soal dengan usaha sendiri.

Hasil belajar siswa dengan menggunakan metode kontekstual pada siklus II lebih baik dari siklus I dimana 8 siswa mendapatkan nilai $< \text{KKM}$ (70) atau sekitar 22,86% dan 27 siswa atau 77,14% mendapatkan nilai $\geq \text{KKM}$ (70). Rata-rata nilai siswa pada siklus II 72,31 dengan prosentase ketuntasan 77,14% lebih meningkat dibanding pada siklus I hanya 57%. Pada siklus II ini prosentase ketuntasan yang dicapai 77,14% ini berarti belum mencapai indikator yang ditetapkan. Pada siklus ini rata-rata hasil tes belajar siswa mengalami peningkatan meskipun belum maksimal, dimana pada siklus I rata-rata nilai tes belajar siswa 69,97 pada siklus II ini nilai rata-ratanya mencapai 72,31 begitu pun dengan prosentase ketuntasan belajar mengalami peningkatan yaitu pada siklus I 57% sedangkan pada siklus II mencapai 77,14%.

Berdasarkan nilai evaluasi, rata-rata nilai siswa pada siklus III ini 30 siswa $\geq \text{KKM}$ (70) dan prosentase ketuntasan 100% ini menunjukkan bahwa siswa pada siklus ini dapat mengikuti pembelajaran dengan menggunakan metode kontekstual.

Berdasarkan uraian diatas didapat bahwa tingkat keberhasilan siswa terjadi peningkatan setiap siklusnya. Pada siklus I sebesar 57%, pada siklus II terjadi peningkatan sebanyak 77,14%, sedangkan pada siklus III mengalami peningkatan jadi sebesar 100%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa terlihat lebih semangat, senang, dan tidak merasa bosan dengan pembelajaran fisika. Siswa mempunyai rasa ingin tahu yang besar dengan adanya keaktifan dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan pertanyaan. Dan adanya peningkatan motivasi belajar siswa. Di bawah ini rekapitulasi hasil observasi terhadap siswa siklus I, II dan III. Hasil observasi terhadap siswa siklus I, II, dan III ada peningkatan yang signifikan, ini menunjukkan adanya perbaikan sikap pada tiap siklus. Hal ini menunjukkan minat dan perhatian siswa dalam pembelajaran fisika dengan model pembelajaran kontekstual tipe *problem-based learning* adanya peningkatan. Hal ini menunjukkan perbaikan cara guru mengajar maupun sikap guru pada setiap siklusnya.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap data-data yang diperoleh dari penelitian tindakan kelas sebanyak tiga siklus dalam upaya peningkatan hasil belajar fisika siswa melalui pendekatan pembelajaran kontekstual model pembelajaran kontekstual tipe *problem based learning* materi listrik arus searah di kelas XII IPA 1 SMA Negeri 15 Pandeglang hasil penelitian menyatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kontekstual tipe *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran fisika pada materi listrik arus searah. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan nilai rata-rata hasil evaluasi siklus I, II, III sebagai hasil belajar siswa.

Penggunaan pendekatan pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam bekerja sama untuk menemukan pendapat baru serta dapat membuka wawasan siswa bahwa fisika banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan digunakan untuk mata pelajaran lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Wahab, M. (1991). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka
- Adinawan, M.C. & Sugijono. (2007). *Matematika untuk Smp Kelas VIII*. Jakarta: Gelora aksara Pratama.
- Arikunto, S. (1993). *Dasar-Dasar Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dimiyati, M. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Asdi Maha satya.
- Djamarah S.B. & Zain, A. (2006). *Strategi belajar Mengajar* Jakarta: Rineka Cipta
- Irma, T. & Nyata. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas* . Bandung: Alfabeta.
- Johnson, B. E. (2007). *Contextual Teaching and Learning*. Bandung: MLC
- Muslich, M. (2009). *Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara
- Nasution, S. (2009). *Berbagai Pendekatan dalam proses belajar mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Rosyada, D. (2007). *Paradigma Pendidikan Demokratis*. Jakarta: Prenada Media
- Sagala, S. (2008). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sa'ud, U.S. (2010). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sudjana, N. (2000). *Dasar-dasar proses belajar mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algasindo.
- Usman, M. U. (1993). *Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosada Karya.