

Penerapan *Problems Based Introduction* dalam Peningkatan Prestasi Belajar Fisika Kelas IX

Suyati ⁽¹⁾

¹ SMP Negeri 1 Boyolangu, Indonesia
Email: ¹ suyati@gmail.com

Abstrak: Prestasi belajar yang belum memenuhi kriteria kurikulum standar yang telah ditetapkan memiliki beberapa sebab, diantaranya belum maksimal pembelajaran, tekanan dalam pembelajaran dan materi yang terlalu rumit. Pembinaan strategi pembelajaran memberikan terobosan baru agar pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik tujuannya agar merangsang daya Tarik anak serta memancing kreatifitas anak dalam pembelajar. Metode *Problems Based Introduction* memberikan solusi dan memberikan dampak positif pada prestasi siswa. penelitian menggunakan metode *Problems Based Introduction* dilakukan dengan penelitian tindakan kelas dengan siklus yang berulang. Persentase peningkatan dari siklus pertama ke siklus selanjutnya menunjukkan peningkatan yang signifikan dari 62,9% menjadi 91,4% ini menunjukkan bahwa penelitian dengan pendekatan metode *Problems Based Introduction* telah berhasil.

Tersedia online di

<https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jtpdm>

Sejarah artikel

Diterima pada : 3 Mei 2022

Disetujui pada : 27 Mei 2022

Dipublikasikan pada : 1 Juni 2022

Kata kunci: *Problems Based Introduction, Prestasi, Belajar Fisika*

DOI: <https://doi.org/10.28926/jtpdm.v2i2.420>

PENDAHULUAN

Pembelajaran fisika terkesan menyeramkan bagi sebagian siswa. Belajar fisika pasti belajar aplikasi penerapannya. Ketercapaian yang memuaskan belajar fisika disesuaikan pada kemampuan keberlangsungan belajar, sarana dan prasarana pendidikan, serta kurikulumnya. Menurut Sudjana dan Ibrahim (2009) belajar merupakan arahan yang memiliki tujuan dengan berbagai proses yang dilewati ini berfungsi untuk lebih mengetahui tujuan. Hamalik (2006) interaksi terhadap ketertarikan atmosfer sekitar. Mengacu pada data pembelajaran sebelumnya dalam proses, atmosfer, tinjauan akademik dan diluar akademik, SMPN 1 Boyolangu lebih ke kelas IX-B sudah memenuhi standar dan sesuai dengan harapan.

Peneliti mengamati bahwa pembelajaran belum maksimal, adapun faktornya semangat yang minim dan tidak ada daya Tarik pada pembelajaran. Ali (2006) mengemukakan bahwa "Hasil dari pengukuran serta penilaian usaha belajar disebut hasil belajar atau prestasi belajar". Pencapaian dalam berpikir dan berusaha merupakan kesempurnaan dalam prestasi (Sudjana, 2009). Pada ujian harian fisika pada materi listrik statis, di dapat rata-rata nilai sebesar 62,7 dari 35 siswa, KKM nilai sebesar 70. Pembelajaran yang berjalan selama ini sebelum diberlakukan perlakuan penelitian dari 35 siswa yang mengikuti post-test hanya 12 siswa yang mendapat nilai di atas 70. Hal ini berarti, ada 34,3% dari siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar, dan yang lainnya memiliki prestasi belajar yang rendah.

Hasil ini membuat pelaksanaan penelitian membutuhkan bantuan untuk memberikan pertimbangan agar proses belajar bisa lebih baik, dengan melakukan perlakuan siklus dan penerapan model pembelajaran Metode *Problems Based Introduction* (Sanjaya, 2006). Setelah melihat hasil analisa dan musyawarah bersama pembantu peneliti, memotivasi dan mengemas dalam hal yang menyenangkan dan mengoptimalkan di butuhkan pengulangan yang *continue* agar paham dalam mengaplikasikannya. Penemuan konsep/cara di tentukan oleh masing-masing, harapannya dapat membuat siswa optimis dan berenergi dalam menyelesaikan problem dari pengarah dengan kemampuan masing-masing.

Pola interaksi siswa dengan guru pada proses belajar mengajar merupakan kiat, interaksi, cara, dan pola belajar dalam penerapan dilakukannya kegiatan belajar mengajar di kelas. Konsep Dahar (2009) menjabarkan interaksi dengan cara merupakan wujud fisik yang sengaja dilakukan untuk menciptakan atmosfer yang saling keterkaitan satu dengan yang lainnya. Dimiyati dan Mudjiono, (2006) Pembelajaran *Problem Based Introduction* (PBI) berperan serta dalam menerapkan pengetahuan. Pembelajaran yang sangat menarik mengajarkan adanya medan magnet yang tak terpisah dari pemberi dan penerima. Pendidik harus memusatkan perhatiannya untuk membantu siswa dalam mencapai keterampilan *Self Directed Learning*.

METODE

Variabel yang diteliti dan metode penelitian yang digunakan adalah teknik korelasi. Peneliti berupaya meningkatkan prestasi belajar Fisika dengan menggunakan Metode *Problems Based Introduction* (Arikunto, 2008). Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan dua siklus, setiap siklus memiliki rencana tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi tindakan. Kegiatan pertama atau siklus 1 memberikan tes sebelum perlakuan selanjutnya akan dilakukan tindakan terkait Metode *Problems Based Introduction*, perlakuan tersebut dilakukan dengan membentuk beberapa kelompok dan diberikan perlakuan sesuai dengan petunjuk yang diarahkan. Tujuannya agar ada interaksi antar siswa dan saling bertukar pendapat. Adapun hal-hal yang belum bisa dipahami saat pemberian perlakuan akan dibahas dalam diskusi. dilakukan diskusi sangat membantu dalam pemahaman dengan begini sangat sesuai dengan metode yang diterapkan yaitu pemecahan masalah dengan melalui tahap instruksi. Diskusi akan merangsang siswa berperan aktif bila pendapat dari kelompok lain tidak sesuai. Tahap selanjutnya observasi, observasi dilaksanakan dalam pembelajaran dan sang guru akan mengamati proses pembelajaran yang telah diberikan perlakuan dan bagaimana seorang siswa merespon dari penjelasan antar kelompok (Sardiman, 2006). Terakhir tahap refleksi, tahap ini akan menganalisa hasil dari perlakuan dan observasi. Data akan diolah dan di terjemahkan dalam bentuk data sederhana dan akan di lihat perubahan apakah signifikan berubah atau tidak, kelemahan dan kekuatan selama pre-test perlakuan dan capaian indikator keberhasilan dikatakan berhasil apabila siswa bisa menyelesaikan post-test dengan nilai diatas ambang KKM. Proses semua tersebut akan di ulang kembali pada siklus/tahap ke dua.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai rata-rata yang didapat sebesar 62,7 dari 35 siswa, ada 12 siswa yang mendapat nilai di atas 70. Ini berarti 34,3% siswa yang telah mencapai ketuntasan belajar, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) telah ditentukan sebesar 70. Rumus rata-rata nilai harian Fisika Listrik Statis adalah :

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}, \text{ Jadi } \bar{X} = \frac{2195}{35} = 62,7 \quad (\text{Arikunto, 2001})$$

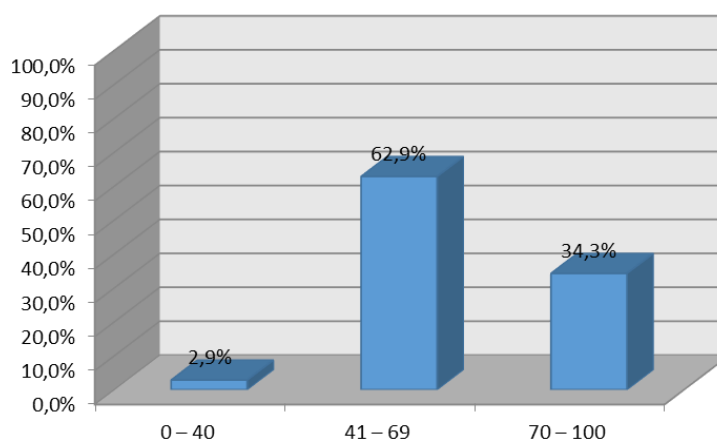
Rumus Ketuntasan Individu (prestasi belajar siswa) = $\frac{\sum \text{siswa yang mendapat nilai} \geq 70}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$ (Arikunto, 2001), Ketuntasan Individu 34,3%.

Analisis soal yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kesulitan paling banyak dialami siswa dalam menyelesaikan penulisan Listrik Statis tersebut. Berdasarkan kondisi awal di atas, maka akan diterapkan Metode *Problems Based Introduction*, sehingga siswa kelas IX-B SMP dapat mengatasi kesulitan belajar tentang Listrik Statis. Tabel berikut adalah daftar frekuensi nilai ulangan harian Fisika Listrik Statis siswa kelas IX-B SMP Negeri 1 Boyolangu

Tabel 1. Daftar Nilai Ulangan Harian Kondisi Awal

| Nilai | Frekuensi | Prosentase |
|----------|-----------|------------|
| 0 – 40 | 1 | 2.9% |
| 41 – 69 | 22 | 62.9% |
| 70 – 100 | 12 | 34.3% |
| Jumlah | 35 | 100% |

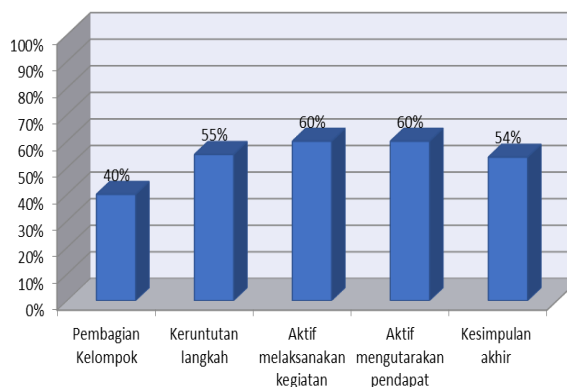
Dari tabel dapat kita lihat terdapat 1 siswa atau 2,9% yang mendapat nilai antara 0 – 40, ada 22 siswa atau 62,9% yang mendapat nilai antara 41 – 69, dan ada 12 siswa atau 34,3% yang mendapat nilai antara 70 – 100. Dengan ketentuan nilai KKM 70, maka dapat disimpulkan jika pencapaian prestasi nilai 70 – 100 yang hanya 34,3% merupakan prestasi yang rendah.



Gambar 1. Grafik Frekuensi Nilai

Proses wawancara analisa sementara bahwa minat siswa dalam pembelajaran khususnya fisika kurang menyenangkan ini berdampak pada proses pembelajaran yang siswa anggap itu membosankan. Berdasarkan data tersebut ada dua hal pokok yang perlu diatasi, yaitu menumbuhkan minat siswa untuk belajar fisika dan memberikan pemahaman dengan merangsang siswa agar kegiatan belajar lebih menarik sehingga ada peningkatan keinginan belajar dan mencoba menerapkan metode *Problems Based Introduction* pada siklus 1 harapannya prestasi belajar siswa dapat meningkat. Apabila pada siklus 1 target indikator pencapaian prestasi belajar masih kurang dari 85% maka akan dilanjutkan dengan siklus 2 dan seterusnya, pencapaian peningkatan prestasi belajar siswa pada pelajaran Fisika khususnya pengerjaan Listrik Statis dapat terpenuhi, yaitu 85% atau lebih.

1. Siklus 1



Gambar 2. Grafik Histogram Prosentase Hasil Observasi Siklus I

Hasil post test pada siklus pertama dapat menjadi perhitungan persentase peningkatan prestasi belajar siswa. Dengan acuan penilaian tetap berdasarkan nilai KKM yang telah ditetapkan yaitu paling sedikit siswa memperoleh nilai 70. Adapun rekapitulasi hasil test siklus I adalah sebagai berikut

Tabel 2. Hasil Post Test Siklus Pertama

| No | Deskripsi | Nilai |
|----|---|-------|
| 1 | Jumlah Nilai | 2540 |
| 2 | Rata-rata Hasil Post Test | 72,6 |
| 3 | Jumlah siswa yang mendapat nilai diatas KKM (70) | 22 |
| 4 | Presentase siswa yang mendapat nilai diatas KKM (70) | 62,9% |
| 5 | Jumlah siswa yang mendapat nilai dibawah KKM (70) | 13 |
| 6 | Presentase siswa yang mendapat nilai dibawah KKM (70) | 37,1% |

Nilai rata-rata hasil post test, dapat dihitung dari : $\bar{X} = \frac{\sum x}{\sum N}$, Jadi $\bar{X} = \frac{2540}{35} = 72,6$, dilihat dari hasil ada peningkatan prestasi belajar. Rumus

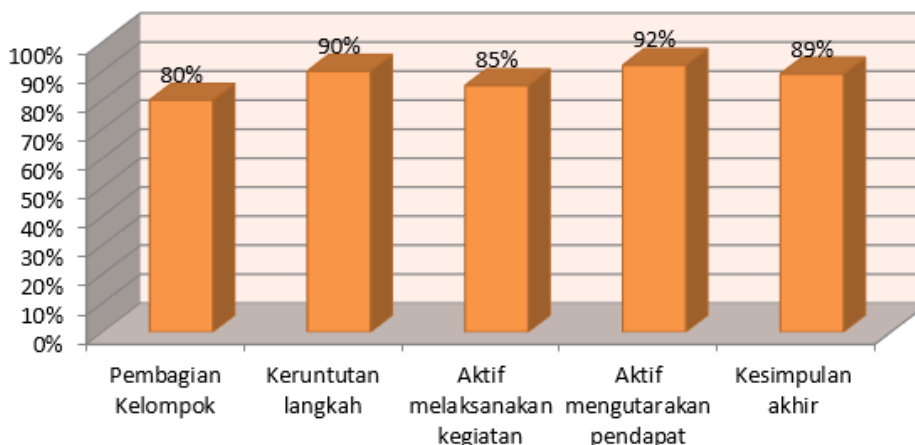
$$\text{Ketuntasan Individu} = \frac{\sum \text{siswa yang mendapat nilai} \geq 70}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

Ketuntasan Individu (prestasi belajar siswa) = $\frac{22}{35} \times 100\% = 62,9\%$. Masih kurang dari indikator pencapaian siklus I sebesar 85% atau lebih. Maka dilanjutkan percobaan pembelajaran dengan Metode *Problems Based Introduction* pada siklus II. Tabel berikut adalah daftar frekuensi nilai post test siklus I Fisika Listrik Statis dengan soal pengerjaan siswa kelas IX-B SMP Negeri 1 Boyolangu setelah pembelajaran menggunakan Metode *Problems Based Introduction*, dengan nilai minimal KKM sebesar 70:

Tabel 3. Daftar Nilai Ulangan Harian Siklus I

| Nilai | Frekuensi | Prosentase |
|----------|-----------|------------|
| 0 – 40 | 0 | 0.0% |
| 41 – 69 | 13 | 37.1% |
| 70 – 100 | 22 | 62.9% |
| Jumlah | 35 | 100% |

Dari tabel diatas dapat kita lihat terdapat 13 siswa atau 37,1% yang mendapat nilai antara 41 – 69, dan 22 siswa atau 62,9% yang mendapat nilai antara 70 – 100. Dengan ketentuan nilai KKM 70, dapat disimpulkan jika pencapaian prestasi nilai 70 – 100, maka prestasi belajar siswa telah meningkat dari 34,3% menjadi 62,9%. Namun karena belum mencapai target indikator pencapaian siklus/tahap I sebesar 85% atau lebih, maka akan dilanjutkan ke Siklus II. Selain itu, dari proses wawancara diperoleh kesimpulan bahwa beberapa siswa menjadi bersemangat dalam belajar Fisika, karena pelaksanaan kegiatan belajar Fisika dengan Metode *Problems Based Introduction* dilaksanakan dengan langsung secara mandiri oleh siswa, dan melaksanakan kegiatan bersama kelompok sehingga lebih ringan. Sedangkan 13 siswa dari 35 siswa belum berhasil.



Gambar 3. Grafik Histogram Prosentase Hasil Observasi Siklus II

Nilai ketetapan lulus adalah 70, meningkatnya daya tarik siswa belajar yang menyenangkan dapat meningkatkan persentase terhadap atmosfer sains.

Tabel 4. Hasil Post Test Siklus Kedua

| No | Deskripsi | Nilai |
|----|---|-------|
| 1 | Jumlah Nilai | 2935 |
| 2 | Rata-rata Hasil Post Test | 83,9 |
| 3 | Jumlah siswa yang mendapat nilai diatas KKM (70) | 32 |
| 4 | Presentase siswa yang mendapat nilai diatas KKM (70) | 91,4% |
| 5 | Jumlah siswa yang mendapat nilai dibawah KKM (70) | 3 |
| 6 | Presentase siswa yang mendapat nilai dibawah KKM (70) | 8,6% |

Post-test 83,9 adalah hasil rerata, menunjukkan ada peningkatan prestasi belajar yang signifikan. Ketuntasan Individu 91,4%. Persentase telah mencapai indikator siklus 2 sebesar 85% atau lebih. Tabel berikut adalah daftar frekuensi nilai post test siklus 2 Fisika dengan Metode *Problems Based Introduction*.

Tabel 5. Daftar Nilai Ulangan Harian Siklus II

| Nilai | Frekuensi | Prosentase |
|----------|-----------|------------|
| 0 – 40 | 0 | 0.0% |
| 41 – 69 | 3 | 8.6% |
| 70 – 100 | 32 | 91.4% |
| Jumlah | 35 | 100% |

Dari tabel diatas terlihat 3 siswa atau 8,6% yang mendapat nilai antara 41–69, dan 32 siswa atau 91,4% yang mendapat nilai antara 70–100. Dengan ketentuan nilai KKM dapat disimpulkan prestasi belajar siswa telah meningkat dari 62,9% menjadi 91,4%. Terpenuhinya indikator siklus II sebesar yang $\pm 85\%$, Proses wawancara menyimpulkan semangat belajar fisika meningkat, pelaksanaan kegiatan belajar fisika yang bermetode *Problems Based Introduction* dilaksanakan dengan berkelompok menjadikan mereka lebih rileks dan ringan dalam mengerjakan laporan kegiatan. Hasil post-test 32 nilai siswa telah sesuai KKM.

KESIMPULAN

Penerapan metode *Problems Based Introduction* sangat membantu ddalam proses pembelajaran. Ini berdampak pada motivasi dan halisl belajar yang menunjukkan peningkatan. Peningkatan dilihat dari hasil post-test setelah dilakukan perlakuan. Persentase yang mulanya sangat rendah yakni 34,3% menjadi naik 91,4%. Metode

Problems Based Introduction memiliki ketertarikan antar siswa dan proses pembelajaran yang membantu dalam pemahaman.

DAFTAR RUJUKAN

- Ali, Muhammad. 2006. Guru Dalam Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algesindon.
- Arikunto, Suharsimi. 2001. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineksa Cipta.
- Dahar, R.W. 2009. Teori-teori Belajar. Jakarta: Erlangga.
- Dimiyati dan Mudjiono, 2006. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2006. Media Pendidikan. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Sanjaya, Wina. 2006. Strategi Pembelajaran. Jakarta : Kencana.
- Sardiman, A.M. 2006. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: Bina Aksara.
- Sudjana Nana. 2009. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, N dan Ibrahim. 2009. Penelitian dan Penilaian Pendidikan. Bandung: Sinar Baru.