

**PENERAPAN *PROBLEM BASED INSTRUCTION* SEBAGAI UPAYA UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR FISIKA POKOK BAHASAN
KINEMATIKA GERAK LURUS PADA SISWA KELAS X-MIA
SEMESTER GANJIL SMAN 1 LHOKNGA
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

Ety Erawati

Guru Fisika SMAN 1 Lhoknga
sman.lhoknga.82@gmail.com

ABSTRAK

Penerapan Problem Based Instruction pada pelajaran fisika merupakan usaha guru dalam memperbaiki nilai belajar siswa dan meningkatkan nilai belajar siswa. Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah mengetahui penerapan model Problem Based Instruction dapat meningkatkan nilai siswa dalam mempelajari materi kinematika GLB kelas X-MIA di SMAN 1 Lhoknga Tahun Pelajaran 2016/2017. Subjek penelitian adalah siswa kelas X--MIA berjumlah 23 orang siswa. Prosedur penelitian tindakan kelas ini yaitu menerapkan sistim II siklus yaitu di awali dengan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: Pada siklus I, hasil belajar kognitif (postes siklus I) meningkat menjadi 69,3 dengan ketuntasan belajar klasikal 70%. Pada siklus II, hasil belajar kognitif (postes siklus II) juga mengalami peningkatan menjadi 76,4 dengan ketuntasan belajar klasikal 87,5%. Ini berarti pada siklus II, 87,5% siswa mendapat nilai tes minimal 65, sehingga secara klasikal hasil belajar kognitif telah tuntas. Pada siklus II, hasil belajar afektif mengalami peningkatan menjadi 77,66 dengan ketuntasan belajar klasikal 100%.

Kata Kunci: Penerapan Problem Based Instruction, Nilai Siswa, kinematika GLB

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran fisika pada siswa menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah diarahkan untuk proses inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Pelajaran fisika harus dilaksanakan dengan melibatkan siswa secara langsung dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi, dan bukan hanya diberi tahu.

Pendekatan pelajaran fisika kedalam pembelajaran kooperatif dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami

berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru.

Hambatan yang peneliti temukan pada pembelajaran fisika, siswa kelas X-MIA terletak pada kesenjangan yang terjadi antara pemahaman konsep dan penerapan konsep yang ada sehingga menimbulkan asumsi sulit untuk mempelajari dan mengembangkannya. Kondisi pembelajaran tersebut harus diperbaiki yaitu dengan berbagai pendekatan, pembelajaran antara lain pendekatan berbasis Pendekatan kooperatif learning. Menurut (Nurhadi, 2004), *Problem Based Instruction* merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta memperoleh pengetahuan dan konsep yang essensial dari mata pelajaran. Guru harus mendorong siswa untuk terlibat dalam tugas-tugas berorientasi masalah melalui penerapan konsep dan fakta, serta membantu menyelidiki masalah autentik dari suatu materi.

Kinematika gerak lurus merupakan materi dengan konsep yang sederhana dan fenomenanya dapat diamati dan seringkali dijumpai dalam kehidupan manusia serta besaran-besaran fisisnya dapat diukur. Dengan penerapan *Problem Based Instruction*, guru berusaha menunjukkan kepada siswa bahwa materi kinematika gerak lurus dekat, konkrit dan berkaitan langsung dengan pengalaman keseharian siswa.

METODOLOGI PENELITIAN

Sumber data dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas X- MIA berjumlah 23 orang siswa putra, sumber data lainnya adalah informasi dari guru yang mengajar dalam kelas X-MIA sebagai informasi perbandingan sikap dan juga keterampilan siswa dalam proses pembelajaran

Adapun teknik pengumpulan dalam penelitian ini yaitu dengan melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran implisit dan melakukan evaluasi terhadap penilaian kognitif, Phisikomotorik dan afektif siswa selama dilaksanakan tindakan dan alat pengumpulan data berupa instrumen penelitian, lembaran observasi, kamera digital sebagai alat perekam kegiatan pembelajaran dan juga media pembelajaran sebagai alat mengukur pencapaian siswa pada saat proses pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Data Hasil Belajar Kognitif Siswa

Ringkasan hasil belajar kognitif siswa sebelum dan sesudah diterapkan *Problem Based Instruction* dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini

Tabel 1. Ringkasan Hasil Belajar Kognitif Siswa Sebelum dan Sesudah Penerapan
Problem Based Instruction

No	Keterangan	Sebelum Tindakan	Sesudah tindakan	
			Siklus I	Siklus II
1.	Nilai tertinggi	80	92	92
2.	Nilai terendah	44	48	56
3.	Nilai te rerata	65,2	69,3	76,4
4.	Standar deviasi	9,29	11,11	9,53
5.	Ketuntasan Variabel	57,5%	70%	87,5%

Dari tabel di dapat dilihat pada penilaian aspek kognitif diperoleh nilai tes rerata sebelum tindakan (pretes) adalah 65,2 dengan ketuntasan belajar klasikal 57,5%. Pada siklus I, hasil belajar kognitif (postes siklus I) meningkat menjadi 69,3 dengan ketuntasan belajar klasikal 70%. Pada siklus II, hasil belajar kognitif (postes siklus II) juga mengalami peningkatan menjadi 76,4 dengan ketuntasan belajar klasikal 87,5%. Ini berarti pada silus II, 87,5% siswa mendapat nilai tes minimal 65, sehingga secara klasikal hasil belajar kognitif telah tuntas.

2. Data Hasil Belajar Afektif Siswa

Penilaian afektif diperoleh dari lembar observasi siswa meliputi minat, sikap dan nilai. Ringkasan hasil belajar afektif siswa dapat dilihat pada tabel 2:

Tabel 2. Ringkasan Hasil Belajar Afektif Siswa

No	Keterangan	Siklus I	Siklus II
1	Nilai tertinggi	84	84
2	Nilai terendah	58,66	60
3	Nilai te rerata	75,43	77,66
4	Standar deviasi	6,20	5,29
5	Ketuntasan klasikal	95%	100%

Berdasarkan tabel 2 pada siklus II, hasil belajar afektif mengalami peningkatan menjadi 77,66 dengan ketuntasan belajar klasikal 100%, sehingga secara klasikal hasil belajar afektif siklus I dan siklus II sudah tuntas berdasarkan indikator keberhasilan karena sekurang-kurangnya 75% siswa mendapat nilai minimal 60.

3. Data Hasil Belajar Psikomotorik Siswa

Penilaian psikomotorik diperoleh dari lembar observasi. Hasil penilaian psikomotorik siklus I dan siklus II dapat dilihat pada table 3 berikut ini.

Tabel 3. Ringkasan Hasil Belajar Psikomotorik Siswa

No	Keterangan	Siklus I	Siklus II
1	Nilai tertinggi	88	88
2	Nilai terendah	64	64
3	Nilai te rerata	72,9	77,7
4	Standar deviasi	6,53	6,13
5	Ketuntasan klasikal	70%	77,5%

Berdasarkan tabel 3, pada penilaian aspek psikomotorik diperoleh nilai rerata siklus I adalah 72,9 dengan ketuntasan belajar klasikal 70%. Pada siklus II, hasil belajar psikomotorik meningkat menjadi 77,7 dengan ketuntasan belajar klasikal

77,5. Ini berarti pada siklus II 77,5% siswa mendapat nilai minimal 75, sehingga secara klasikal hasil belajar psikomotorik telah tuntas berdasarkan indikator keberhasilan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka, hasil pembahasan dalam penelitian tindakan kelas ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan penerapan *Problem Based Instruction* pada pokok bahasan Kinematika Gerak Lurus dapat meningkatkan hasil belajar aspek kognitif, afektif, psikomotorik siswa kelas X-MIA SMAN 1 Lhoknga Kabupaten Aceh Besar
2. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari kenaikan nilai rerata dan ketuntasan belajar klasikal dari satu siklus ke siklus berikutnya. Hasil belajar kognitif mengalami peningkatan.
3. Sebelum penerapan *Problem Based Instruction*, nilai tes rerata 65,2 dengan ketuntasan belajar klasikal 57,5%. Pada siklus I, nilai tes rerata 69,3 dan ketuntasan belajar klasikal 70%. Pada siklus II, nilai rerata 75,43 dengan ketuntasan belajar klasikal 95%.
4. Pada siklus II, nilai tes rerata 76,4 dengan ketuntasan belajar klasikal 87,5%. Hasil belajar afektif juga mengalami peningkatan. Pada siklus II, nilai rerata 77,66 dengan ketuntasan belajar klasikal 100%.
5. Hasil belajar psikomotorik juga mengalami peningkatan. Pada siklus I, nilai rerata 72,9 dengan ketuntasan belajar klasikal 70%. Pada siklus II, nilai rerata 77,7 dengan ketuntasan belajar klasikal 77,5%.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dalam penelitian tindakan kelas ini maka dapat disarankan :

1. *Problem Based Instruction* atau Pembelajaran berdasarkan masalah dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran bagi guru dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Dalam pelaksanaan *Problem Based Instruction*, jika proses pemecahan masalah autentik untuk mencari dan mengkonstruksi pengetahuan dilakukan melalui percobaan, maka diperlukan kelengkapan alat-alat percobaan untuk mempermudah siswa melakukan percobaan dan memperlancar proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad. 2002. *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
1998. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Darsono, Max. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang
- Depdiknas. 2003. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata pelajaran Sains*. Jakarta. Depdiknas
- Gulo, W. 2002. *Strategi belajar mengajar*. Jakarta: Grasindo
- Ibrahim, Muslimin dkk. 2000. *Pengajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Unesa
- Kanginan, Marthen. 2004. *Fisika IA SMA Kelas I Semester 1*. Jakarta: Erlangga
- Koes, Supriyono. 2003. *Strategi Pembelajaran Fisika*. Malang: JICA
- Mardapi, Djemari dkk. 2003. *Kurikulum 2004 SMA Pedoman Khusus Pengembangan Silabus dan Penilaian Mata Pelajaran Fisika*. Jakarta: Depdiknas
- Mulyasa. 2002. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: Rosdakarya
- Munaf. 2001. *Evaluasi Pendidikan Fisika*. Bandung: UPI
- Nasution. 2001. *Asas-asas Kurikulum*. Jakarta: Bumi Aksara
- Nurhadi. 2004. *Kurikulum 2004 Pertanyaan dan Jawaban*. Jakarta: Grasindo
- Slameto. 1988. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Sudjana. 1999. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sudjana, Nana. 1989. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya