Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Sistem Gerak melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Sa'diyah ✉

SMP Negeri 5 Semarang, Indonesia

Info Articles

History Articles:

Submitted 28 November 2019

Revised 11 January 2020

Accepted 1 February 2020

Keywords:

Problem Based Learning (PBL),
motivasi, hasil belajar

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa materi sistem gerak dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) di kelas VIII H SMP Negeri 5 Semarang. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan metode deskriptif. Subyek penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII H SMP Negeri 5 Semarang. Prosedur penelitian dilakukan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari 4 tahapan, yaitu 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) pengamatan 4) refleksi. Variabel penelitian ini adalah model Problem Based Learning (PBL), motivasi belajar siswa, dan hasil belajar siswa. Teknik pengumpulan data melalui observasi, kuesioner, dan tes. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi, lembar kuesioner dan lembar tes. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rata-rata skor motivasi belajar siswa 34,38 % pada siklus I meningkat menjadi 71,87% pada siklus II dengan kriteria tinggi atau meningkat 37,49%. Hasil penelitian itu menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada siklus I dengan nilai rata-rata 78,87 menjadi 86,25 atau meningkat 7,38% . Jumlah peserta didik yang tuntas belajar meningkat dari 20 peserta didik menjadi 31 peserta didik atau sebesar 34,38%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model Problem Based Learning dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa materi sistem gerak siswa kelas VIII H SMP Negeri 5 Semarang.

✉ Address correspondence:

E-mail: diyahsmpn05smg@gmail.com

e-ISSN 2549-0338

PENDAHULUAN

Kurikulum 2013 yang saat ini diberlakukan menekankan pada proses pembelajaran yang berpusat pada siswa (student centered) dengan pendekatan saintifik yang dilakukan melalui 5 tahap yakni mengamati, menanya, mencoba, mengasosiasi dan mengkomunikasikan. Penerapan kurikulum 2013 dapat menggunakan model pembelajaran yang memiliki karakteristik tematik terpadu, seperti model pembelajaran *Problem Based Learning*, *Discovery Learning*, dan *Project Based Learning*.

Pada kelas VIII H SMP Negeri 5 Semarang ditemukan masih rendahnya motivasi belajar siswa, hal itu terlihat saat proses pembelajaran banyak siswa yang kurang memperhatikan penjelasan yang diberikan dan keinginan untuk mengerjakan soal juga sangat rendah. Siswa masih pasif, malas bertanya atau menjawab pertanyaan, sehingga suasana kelas membosankan. Pembelajaran yang dilakukan dikelas masih monoton, strategi pembelajaran kurang bervariasi serta didominasi oleh metode ceramah sehingga proses pembelajaran hanya berpusat pada guru dan siswa menjadi kurang aktif. Kenyataannya bahwa nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa pada materi sistem gerak masih di bawah batas KKM (≥ 79) yaitu sebesar 65 % atau 21 dari total 32 siswa Untuk menjawab permasalahan yang ditemukan, maka dilakukan pembelajaran dengan model *Problem Based Learning*.

Menurut Sani (2015) *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang berpusat pada siswa dan penyampaian dilakukan dengan cara memberikan suatu permasalahan, merumuskan pertanyaan, melakukan penyelidikan, serta membuka dialog atau diskusi. Kelebihan dari model berbasis masalah, menurut Saiful dan Aswan dalam Nurlaila, dkk (2013) yaitu : (1) melatih siswa mendesain suatu penemuan, (2) melatih siswa berpikir dan bertindak kreatif, (3) melatih siswa memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis, (4) melatih siswa mengidentifikasi dan melakukan penyelidikan,

(5) melatih siswa menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan, (6) merangsang perkembangan berpikir siswa dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan cepat, (7) membuat pendidikan di sekolah menjadi lebih relevan dengan kehidupan. Penelitian Rexi Agustina, dkk (2018) yang dilakukan di SMAN 06 Kota Bengkulu menyatakan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas, motivasi dan hasil belajar siswa. Adapun tujuan penelitian ini adalah (1) Mengetahui peningkatan motivasi belajar dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* materi sistem gerak pada siswa kelas VIII H SMP Negeri 5 Semarang tahun pelajaran 2019/2020 (2) Mengetahui peningkatan hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* materi sistem gerak pada siswa kelas VIII H SMP Negeri 5 Semarang tahun pelajaran 2019/2020, sedangkan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu : (1) Apakah dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan motivasi belajar materi sistem gerak pada siswa kelas VIII H SMP Negeri 5 Semarang Tahun Pelajaran 2019/2020 ? (2) Apakah dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar materi sistem gerak pada siswa kelas VIII H SMP Negeri 5 Semarang Tahun Pelajaran 2019/2020 ?

METODE

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran. Kasbolah (dalam Epon Ningrum, 2014: 22) penelitian tindakan kelas adalah "penelitian tindakan yang dalam bidang pendidikan dilaksanakan dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan kualitas pembelajara. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dengan dua siklus menggunakan

model penelitian tindakan dari Kemmis dan Taggart dalam Arikunto (2010) setiap siklus terdiri dari empat kegiatan meliputi perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Penelitian dilakukan di kelas VIII H SMPN Semarang yang berjumlah 32 orang dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 16 orang dan siswa perempuan sebanyak 16 orang. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Peran peneliti adalah sebagai guru dalam proses belajar mengajar di kelas, sedangkan guru bidang studi IPA yang lain bertindak sebagai observer (pengamat) yang mengamati keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi, kuisioner dan tes siklus. Data yang diperoleh adalah aktivitas dan motivasi belajar (hasil belajar afektif) serta hasil belajar kognitif siswa. Penilaian aktivitas dan motivasi belajar siswa ditulis dengan interpretasi penilaian sebagai berikut.

Tabel 1. Penetapan Skor Motivasi Belajar

Alternative jawaban	Skor	
	Pernyataan positif	Pernyataan negatif
SS (sangat setuju)	4	1
S (setuju)	3	2
TS (tidak setuju)	2	3
STS (Sangat tidak setuju)	1	4

Selanjutnya diubah kedalam persentase dengan menggunakan rumus sbb:

Skor total siswa

Persentase siswa = $\frac{\text{Skor total siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$

Skor maksimal X juml pernyataan

Tabel 2. Pedoman Penskoran Tingkat Motivasi Belajar

No	Skor siswa	Kategori sikap dan minat
----	------------	--------------------------

1	$77 \leq q \leq 100$	Tinggi
2	$51 \leq q \leq 76$	Sedang
3	$25 \leq q \leq 50$	Rendah

Perhitungan hasil belajar kognitif siswa setiap ranah sebagai berikut :

- Pemberian skor tes diberikan berdasarkan pedoman penskoran yang dibuat peneliti
- Mengolah skor menjadi nilai

Menggunakan rumus:

Skor yang diperoleh siswa

Tes individu : Nilai = $\frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$

Skor maksimum

- Ketuntasan belajar

$\sum$ Siswa yang tuntas

% ketuntasan = $\frac{\sum \text{Siswa yang tuntas}}{\sum \text{Siswa peserta tes}} \times 100\%$

Setiap siswa dikatakan tuntas jika memperoleh nilai ≥ 79 sesuai dengan KKM di SMP 5 Semarang. Kualifikasi persentase ketuntasan belajar siswa sebagai berikut :

90 - 100 = Sangat baik

80 - 89 = Baik

60 - 79 = Cukup baik

40 - 59 = Tidak baik

< 40 = Sangat tidak baik

Adapun indikator penelitian ini adalah (1) penerapan pembelajaran PBL dikatakan berhasil apabila siswa mencapai nilai ketuntasan belajar ≥ 79 dengan persentase sebesar 80 % (2) sikap siswa selama mengikuti proses belajar mengajar mencapai 70 % yang termasuk kategori tinggi (3) Motivasi belajar siswa mencapai 70 % yang termasuk kategori tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Observasi Motivasi Belajar Siswa

Hasil belajar Prasiklus yang dilaksanakan oleh guru pada tahun sebelumnya dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Data Nilai Hasil Belajar Prasiklus

Nilai Hasil Belajar	Prasiklus
Nilai tertinggi	88
Nilai terendah	44
Jumlah siswa yang tuntas belajar	6
Rata-rata nilai siswa	68,56

Dari Tabel 3 dapat diketahui nilai tertinggi yang diperoleh peserta didik 88 dan nilai terendah 44 dengan siswa yang tuntas belajar berjumlah 6, dengan perolehan nilai rata-rata 68,56. Adapun persentase ketuntasan belajar pada tahap prasiklus dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Persentase Ketuntasan Belajar Prasiklus

Uraian	Jumlah	Persentase
Peserta didik seluruhnya	32	100%
Peserta didik yang tuntas	6	18,75%
Peserta didik yang tidak tuntas	26	81,25%

Berdasarkan data tersebut sebelum mendapatkan pembelajaran dengan metode *Problem based learning*, ketuntasan hasil belajar klasikal masih jauh di bawah ketuntasan hasil belajar klasikal yang ditentukan yaitu baru mencapai 18,75%. Hasil motivasi belajar siswa sebelum mengikuti pembelajaran dan setelah mengikuti pembelajaran PBL dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 5. Hasil Motivasi Belajar Siklus I dan Siklus II

Skor siswa	Kategori	Siklus I (%)	Siklus II (%)
$77 \leq q \leq 100$	tinggi	34,38 %	71,87%
$51 \leq q \leq 76$	sedang	65,63 %	28,13%
$25 \leq q \leq 50$	rendah	-	-

Motivasi siswa pada siklus I diperoleh 34,38% untuk kategori tinggi, dan 65,63% untuk kategori sedang dan tidak ada siswa yang termasuk kategori rendah. Sedangkan pada siklus II diperoleh 71,87% untuk kategori tinggi, dan 28,13% untuk kategori sedang dan tidak ada siswa yang termasuk kategori rendah. Hasil motivasi belajar kategori sedang mengalami penurunan dari 65,63% pada siklus I menjadi 28,13% pada siklus II sedangkan hasil motivasi belajar kategori tinggi mengalami kenaikan dari 34,38% pada siklus I menjadi 71,87% pada siklus II. Hasil ini juga sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu 70% siswa memiliki motivasi belajar termasuk kategori tinggi. Peningkatan motivasi belajar siswa dari siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Grafik 1 berikut.

Grafik 1. Perkembangan skor rata-rata motivasi belajar siswa

Grafik 1 menunjukkan adanya peningkatan persentase motivasi belajar siswa kategori tinggi dari 34,38% pada siklus I menjadi 71,87% pada siklus II, sedangkan persentase motivasi belajar kategori sedang mengalami penurunan dari 65,63% pada siklus I turun menjadi 28,13% pada siklus II. Motivasi belajar kategori tinggi mengalami peningkatan karena siswa mulai tertarik belajar IPA sehingga keinginan siswa untuk berhasil mulai muncul dari dalam diri siswa seperti berusaha memperhatikan penjelasan guru, berperan aktif dalam kegiatan diskusi, berusaha mengerjakan tugas yang diberikan. Siswa juga merasa adanya kebutuhan untuk memperoleh nilai belajar sehingga berusaha mempelajari kembali materi yang sudah diberikan. Peningkatan hasil belajar kategori tinggi ini menunjukkan bahwa

siswa mulai bisa menerima dan melaksanakan pembelajaran model PBL dengan baik sehingga siswa tidak merasakan kesulitan lagi saat merumuskan dan menyelesaikan masalah, Hasil ini juga sudah mencapai indikator keberhasilan yaitu 70% siswa memiliki motivasi belajar termasuk kategori tinggi.

Hasil Belajar Ranah Kognitif

Hasil belajar ranah kognitif dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Hasil Belajar Siklus I dan II

Keterangan	Siklus I	Siklus II
Nilai tertinggi	92	95
Nilai terendah	52	75
Rata-rata nilai	78,87	86,25
Jumlah siswa yang mencapai nilai KKM	20	31
Jumlah siswa yang tidak mencapai nilai KKM	12	1
% siswa yang mencapai nilai KKM	62,5	96,88
% siswa yang tidak mencapai nilai KKM	37,5	3,12

Data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan perolehan nilai siswa dari siklus I ke siklus II. Nilai tertinggi siswa dari 92 menjadi 95, nilai terendah siswa dari 52 menjadi 75 dengan nilai rata-rata klasikal dari 78,87 pada siklus I menjadi 86,25 pada siklus II. Nilai siswa yang mencapai KKM (≥ 79) juga mengalami kenaikan dari 62,5 % (20 siswa tuntas belajar) pada siklus I menjadi rata-rata 96,88 % (31 siswa tuntas belajar) pada siklus II. Siswa telah mampu mencapai ketuntasan klasikal dengan nilai 96,88% melampaui indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan, yaitu siswa mencapai nilai ketuntasan belajar ≥ 79 dengan persentase sebesar 80 %. Perubahan nilai hasil belajar (kognitif) pada siklus I dan

pada siklus II dapat dilihat pada Grafik 2 berikut.

Grafik 2. Persentase Hasil Belajar Ranah Kognitif

Grafik 2 tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar ranah kognitif dari siklus I ke siklus II. Siswa tidak tuntas belajar mengalami penurunan yaitu dari 37,5% (12 siswa) pada siklus I, menjadi 3,12% (1 siswa) pada siklus II. Siswa tuntas belajar mengalami kenaikan dari 62,5 % (20 siswa) pada siklus I, menjadi 96,88 % (31 siswa) pada siklus II, dan sudah melampaui indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu siswa mencapai nilai ketuntasan belajar ≥ 79 dengan persentase sebesar 80 %.. Peningkatan hasil belajar siswa juga ditentukan oleh peran seorang guru dalam proses pembelajaran. Peran guru sebagai motivator dan fasilitator dalam proses pembelajaran sangat membantu siswa dalam belajar. Peningkatan hasil belajar ini terjadi karena guru telah melakukan perbaikan-perbaikan atas masalah yang masih ditemukan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil belajar ranah kognitif ini terbukti bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* terbukti sangat signifikan meningkatkan prestasi hasil belajar siswa.

Hasil Belajar Ranah Afektif

Hasil belajar afektif meningkat dari siklus I ke siklus II. Hasil belajar afektif dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Hasil Belajar Afektif Siklus I dan Siklus II

Nama kelompok	Siklus I	Siklus II	Skor rata-rata	Kategori	Persentase
I	63,30	80,0	71,65	Tinggi	% tinggi = 6/8X
II	46,65	75,0	60,83	Tinggi	100% = 75%
III	58,30	79,95	69,13	Tinggi	%
IV	79,95	86,65	83,3	Tinggi	sedang = 2/8X
V	50,0	78,3	64,15	Tinggi	100% = 25%
VI	46,65	69,95	58,3	Sedang	
VII	74,95	76,65	75,8	Sedang	
VIII	63,30	81,6	72,45	tinggi	

Hasil belajar ranah afektif pada siklus I dan siklus II sikap dan minat siswa dalam belajar terjadi peningkatan. Hasil belajar afektif siklus II tidak ditemukan lagi sikap dan minat belajar siswa yang rendah, 25% kategori sedang dan 75% kategori tinggi dan sesuai indikator keberhasilan yaitu sebanyak 70% siswa mencapai kategori tinggi. Perubahan perolehan hasil belajar ranah afektif dapat dilihat pada Grafik 3, berikut.

Grafik 3. Persentase Hasil Belajar Ranah Afektif

Grafik 3 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar afektif pada siklus I dan siklus II. Data hasil belajar afektif pada siklus I diperoleh data 25% kategori rendah,

62,5% kategori sedang dan 12,5% kategori tinggi. edangkan pada siklus II diperoleh hasil 25% kategori sedang dan 75% kategori tinggi dan tidak ditemukan lagi hasil belajar afektif kategori rendah. Hasil belajar afektif ini sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu sebanyak 70% siswa mencapai kategori tinggi. Peningkatan aktivitas siswa ini tidak terlepas oleh

peranan guru dalam proses pembelajaran, dimana guru harus berupaya menciptakan kondisi lingkungan belajar siswa, mendorong siswa untuk belajar bahkan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran. Terjadinya perubahan sikap ini karena setelah refleksi siklus I guru mengatur kembali kelompok diskusi secara merata berdasarkan jenis kelamin, kemampuan dan keaktifan diskusi saat siklus I. Siswa sudah memperhatikan guru dan menanggapi setiap pertanyaan yang ditanyakan oleh guru. Semua kelompok sudah mengerjakan LKS dengan baik dan setiap anggota kelompok sudah bekerjasama dengan baik. Siswa terlihat lebih aktif dan menanggapi saat kelompok lain mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam dua siklus ini peningkatan motivasi dan hasil belajar sistem gerak melalui pembelajaran *Problem Based Learning* pada siswa kelas VIII H SMP Negeri 5 Semarang Tahun 2019/2020 maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) pembelajaran dengan menggunakan model PBL pada materi sistem gerak dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas VIII H SMP Negeri 5 Semarang, pada siklus I sebanyak 34,38% dan meningkat menjadi 71,87% dengan kategori tinggi pada siklus II atau meningkat sebesar 37,49%. (2) Proses pembelajaran dengan model PBL pada materi sistem gerak dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII H SMP Negeri 5 Semarang. Nilai rata-rata pada siklus I sebesar 78,87 dan pada siklus II meningkat menjadi 86,25 atau

meningkat sebesar 7,38%. Selain itu, jumlah siswa yang tuntas belajar meningkat dari 20 siswa (62,5%) pada siklus I menjadi 31 siswa (96,88%) pada siklus II atau meningkat sebesar 34,38%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Asis Saefuddin dan Ika Berdiati. 2014. *Pembelajaran Efektif*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya
- Bloom. Benyamin S. <http://triatra.wordpress.com/2011/09/15/taksonomi-bloom/>
- Endang Mulyatiningsih. 2012. *Riset Terapan Bidang Pendidikan dan Teknik*. Cet. II. Yogyakarta: UNY Press
- Epon Ningrum. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas Panduan Praktis dan Contoh*. Yogyakarta: Ombak.
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- <http://Asnani-Biology.blogspot.com/2010/08/Sistem-Gerak-pada-Manusia.htm>
- Jamil Suprihatiningrum. 2013. *Strategi Pembelajaran Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Rexi Agustina dkk. 2018. "Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Survey dengan Model Problem Based Learning Berbantuan Simulasi PhET DI Kelas XI IPA-C SMAN 6 Kota Bengkulu." *Jurnal Kumparan Fisika*, Volume I, Nomor 2
- Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Sani, R. A. 2015. *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sardiman. 2013. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Raja Grafindo
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : PT Bumi Aksara