

# CAKRAWALA PENDIDIKAN

**FORUM KOMUNIKASI ILMIAH DAN  
EKSPRESI KREATIF ILMU PENDIDIKAN**

**Pendidikan Budi Pekerti dalam Teori Behavioristik:  
Membangun Karakter Unggul Melalui  
Proses Pembelajaran Berbasis Perilaku**

**An Analysis on the Types of Sentences Formulated  
in the Foreword of the Novel**

**Penerapan Model *Problem Based Learning* berbasis  
*Higher Order Thinking Skills* untuk Meningkatkan  
Hasil Belajar Matematika pada Materi Statistika  
SMP Plus Asy Syukur Sembon**

**Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Persamaan  
melalui Model Double Loop Problem Solving**

**Adobe Flash Berbasis Kontekstual pada Materi Segiempat  
Kelas VII SMP IT Sunan Kalijaga  
Tahun Ajaran 2022/2023**

Terbit 31 Oktober 2023

**CAKRAWALA PENDIDIKAN**  
**Forum Komunikasi Ilmiah dan Ekspresi Kreatif Ilmu Pendidikan**

Terbit dua kali setahun pada bulan April dan Oktober  
Terbit pertama kali April 1999

**Ketua Penyunting**

Feri Huda, S.Pd., M.Pd

**Wakil Ketua Penyunting**

Dra. Riki Suliana RS, M.Pd  
M. Khafid Irsyadi, S.T., M.Pd

**Penyunting Ahli**

Drs. Saiful Rifai'i, M.Pd  
Drs. Miranu Triantoro, M.Pd

**Penyunting Pelaksana**

Dr. Drs Udin Erawanto, M.Pd  
Suryanti, S.Si., M.Pd  
Cicik Pramesti, S.Pd., M.Pd

**Pelaksana Tata Usaha**

Kristiani, S.Pd., M.Pd  
Suminto & Sunardi

---

**Alamat Penerbit/Redaksi** : Universitas PGRI Adi Buana Kampus Blitar: Jl. Kalimantan No. 111 Blitar, Telp. (0342) 801493. Langganan 2 Nomor setahun Rp. 200.000,00 ditambah ongkos kirim Rp. 50.000,00.

---

**CAKRAWALA PENDIDIKAN** diterbitkan oleh Universitas PGRI Adi Buana Kampus Blitar. **Direktur Operasional** : Dra. Riki Suliana RS., M.Pd.

---

Penyunting menerima artikel yang belum pernah diterbitkan di media cetak yang lainnya. Syarat-syarat, format dan aturan tata tulis artikel dapat diperiksa pada *Petunjuk bagi Penulis* di sampul belakang dalam jurnal ini. Artikel yang masuk akan ditelaah oleh Tim Penyunting dan Mitra Bestari untuk dinilai kelayakannya. Tim akan melakukan perubahan tata letak dan tata bahasa yang diperlukan tanpa mengubah maksud dan isinya.

## Petunjuk Penulisan Cakrawala Pendidikan

1. Artikel belum pernah diterbitkan di media cetak yang lainnya.
2. Artikel diketik dengan memperhatikan aturan tentang penggunaan tanda baca dan ejaan yang baik dan benar sesuai *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan (Depdikbud, 1987)*
3. Pengetikan Artikel dalam format Microsoft Word, ukuran kertas A4, spasi 1.5, jenis huruf *Times New Roman*; ukuran huruf 12. Dengan jumlah halaman; 10 – 20 halaman.
4. Artikel yang dimuat dalam Jurnal ini meliputi tulisan tentang hasil penelitian, gagasan konseptual, kajian dan aplikasi teori, tinjauan kepustakaan, dan tinjauan buku baru.
5. Artikel ditulis dalam bentuk esai, disertai judul sub bab (heading) masing-masing bagian, kecuali bagian pendahuluan yang disajikan tanpa judul sub bab. Peringkat judul sub bab dinyatakan dengan jenis huruf yang berbeda, letaknya rata tepi kiri halaman, dan tidak menggunakan nomor angka, sebagai berikut:

PERINGKAT 1 (HURUF BESAR SEMUA TEBAL, RATA TEPI KIRI)

Peringkat 2 (Huruf Besar-kecil Tebal, Rata Tepi Kiri)

Peringkat 3 (*Huruf Besar-kecil Tebal, Miring, Rata Tepi Kiri*)

6. Artikel konseptual meliputi; (a) judul, (b) nama penulis, (c) abstrak dalam bahasa Indonesia dan Inggris (maksimal 200 kata), (d) kata kunci, (e) identitas penulis (tanpa gelar akademik), (f) pendahuluan yang berisi latar belakang dan tujuan atau ruang lingkup tulisan, (g) isi/pembahasan (terbagi atas sub-sub judul), (h) penutup, dan (i) daftar rujukan. Artikel hasil penelitian disajikan dengan sistematika: (a) judul, (b) nama-nama peneliti, (c) abstrak dalam bahasa Indonesia dan Inggris (maksimal 200 kata), (d) kata kunci, (e) identitas penulis (tanpa gelar akademik), (f) pendahuluan yang berisi pembahasan kepustakaan dan tujuan penelitian, (g) metode, (h) hasil, (i) pembahasan (j) kesimpulan dan saran, dan (k) daftar rujukan.
7. Daftar rujukan disajikan mengikuti tata cara seperti contoh berikut dan diurutkan secara alfabetis dan kronologis.

Anderson, D.W., Vault, V.D., dan Dickson, C.E. 1993. *Problem and Prospects for the Decades*

*Ahead: Competency Based Teacher Education*. Barkeley: McCutchan Publishing Co.

Huda, N. 1991. *Penulisan Laporan Penelitian untuk Jurnal*. Makalah disajikan dalam Loka

Karya Penelitian Tingkat Dasar bagi Dosen PTN dan PTS di Malang Angkatan XIV, Pusat Penelitian IKIP MALANG, Malang, 12 Juli.

Prawoto, 1998. *Pengaruh Pengirformasian Tujuan Pembelajaran dalam Modul terhadap Hasil*

*Belajar Siswa SD PAMONG Kelas Jauh*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: FPS IKIP MALANG.

Russel, T. 1993. An Alternative Conception: Representing Representation. Dalam P.J. Nlack & A. Lucas (Eds.) *Children's Informal Ideas in Science* (hlm. 62-84). London:Routledge.

Sihombing, U. 2003. *Pendataan Pendidikan Berbasis Masyarakat*.  
<http://www.puskur.or.id>. Diakses pada 21 April 2006.

Zainuddin, M.H. 1999. Meningkatkan Mutu Profesi Keguruan Indonesia. *Cakrawala Pendidikan*. 1 (1):45-52.

8. Pengiriman Artikel via email ke [hudaferi@gmail.com](mailto:hudaferi@gmail.com) paling lambat 3 bulan sebelum bulan penerbitan.

# CAKRAWALA PENDIDIKAN

## Forum Komunikasi Ilmiah dan Ekspresi Kreatif Ilmu Pendidikan

Volume 27, Nomor 2, Oktober 2023

### Daftar Isi

Pendidikan Budi Pekerti dalam Teori Behavioristik: Membangun Karakter Unggul Melalui Proses Pembelajaran Berbasis Perilaku .....	1
Ekbal Santoso	
An Analysis on the Types of Sentences Formulated in the Foreword of the Novel .....	10
<i>Feri Huda</i>	
Penerapan Model <i>Problem Based Learning</i> berbasis <i>Higher Order Thinking Skills</i> untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Statistika SMP Plus Asy Syukur Sembon .....	26
<i>M. Khafid Irsyadi, Suryanti, Risha Purnama Fitria</i>	
Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Persamaan melalui Model Double Loop Problem Solving.....	37
<i>Nur Chomarudin, Kristiani, Riki Suliana</i>	
Adobe Flash Berbasis Kontekstual pada Materi Segiempat Kelas VII SMP IT Sunan Kalijaga Tahun Ajaran 2022/2023 .....	45
<i>Riki Suliana, Cicik Pramesti, Suryanti, Ayu Silvi Lisvian Sari</i>	

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS  
*HIGHER ORDER THINKING SKILLS* UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI STATISTIKA  
SMP PLUS ASY SYUKUR SEMBON**

**M. Khafid Irsyadi<sup>1)</sup>, Suryanti<sup>2)</sup>, Risha Purnama Fitria<sup>3)</sup>  
irsyadi2008@gmail.com<sup>1)</sup>, suryanti@unipasby.ac.id<sup>2)</sup>,  
rishapurnama042@gmail.com<sup>3)</sup>**

**Universitas PGRI Adi Buana Kampus Blitar**

**Abstrak:** Penelitian ini dilatar belakangi oleh permasalahan proses pembelajaran di SMP Plus Asy Syukur Sembon yang masih menggunakan metode konvensional akibatnya banyak siswa yang menjadi kurang aktif saat pembelajaran sehingga tidak memahami tentang materi atau permasalahan yang sedang diberikan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model *Problem Based Learning* berbasis *Higher Order Thinking Skills* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi statistika SMP Plus Asy Syukur Sembon. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian ini terdiri dari satu siklus dengan 2 kali pertemuan, dan setiap siklusnya terdiri dari empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini terdiri dari 20 peserta didik kelas VIII SMP Plus Asy Syukur Sembon. Pemilihan lokasi penelitian didasari oleh hasil pengamatan yang peneliti lakukan secara langsung pada saat observasi dilapangan. Pengambilan data dilakukan dengan observasi dan tes. Hasil evaluasi akhir siklus menggunakan ketuntasan individual dan klasikal kemudian dideskripsikan, sedangkan jumlah soal tes evaluasi sebanyak 2 soal uraian. Dari hasil penelitian ini diperoleh tes akhir siklus dengan ketuntasan klasikal belajar siswa sebesar 90%. Hasil observasi sebesar aktivitas guru pada pertemua ke-1 memperoleh 85,5% dan pertemuan ke-2 memperoleh 88,5% sehingga didapat rata-ratanya adalah 87% dengan kategori sangat baik. Sedangkan hasil observasi aktivitas siswa pada pertemuan ke-1 memperoleh 83,3% dan pertemuan ke-2 memperoleh 87,05% sehingga didapat rata-ratanya adalah 85,1% dengan kategori baik.

**Kata Kunci:** *Problem Based Learning, Higher Order Thinking Skills, Pembelajaran Matematika*

**Abstract:** SMP Plus Asy Syukur Sembon which still uses conventional methods as a result, many students become less active during learning so they do not understand the material or problems being given. This study aims to describe the application of the Problem-Based Learning Model Based on Higher-Level Thinking Skills to improve mathematics learning outcomes in statistics material at SMP Plus Asy Syukur Sembon. This type of research is Classroom Action Research. This study consisted of one cycle with 2 meetings, and each cycle consisted of four stages: planning, implementing, observing, and reflecting. The subjects of this study consisted of 20 students of class VIII SMP Plus Asy Syukur Sembon. The selection of the research location was based on

the results of observations that the researchers made directly during field observations. Data collection is done by observation and tests. The results of the evaluation at the end of the cycle using individual and classical mastery were then described, while the number of evaluation test questions was 2 description questions. From the results of this study, it was obtained that the final cycle test with classical student learning completeness was 90%. The observation results of teacher activity at the 1st meeting obtained 85.5% and the 2nd meeting obtained 88.5% so that the average obtained was 87% with a very good category. While the results of observations of student activity at the 1st meeting obtained 83.3% and the 2nd meeting obtained 87.05% so that the average obtained was 85.1% in the good category.

**Keywords: Problem Based Learning, Higher Order Thinking Skills, Mathematics Learning.**

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan perkembangan dan perwujudan diri individu, terutama bagi pembangunan Bangsa dan Negara. Peran pendidikan tersebut diharapkan dapat meningkatkan sumber daya masyarakat Indonesia yang berkualitas. Dalam undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, keadilan, kecerdasan, ahklak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat bangsa dan negara. Menurut Bungel (2014) matematika merupakan pelajaran yang dapat menumbuhkan cara berpikir logis, sistematis, kritis dan rasional. Pendidikan merupakan aspek yang paling penting untuk menunjang kemampuan bangsa di

masa depan, terutama terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi karena dengan pendidikan manusia di didik, dibina, dan dikembangkan potensi- potensi yang ada padanya dengan tujuan agar terbentuknya manusia yang berkualitas.

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Matematika juga memegang peranan penting dalam berbagai bidang ilmu. Hal ini terbukti bahwa hampir seluruh bidang ilmu ada kaitannya dengan matematika. Matematika juga ada kaitannya di kehidupan sehari-hari, karena setiap kegiatan kita lakukan manusia ada kaitannya dengan matematika. Untuk menciptakan teknologi di masa depan diperlukan matematika yang kuat saat dini. Tujuan tersebut siswa diharapkan dapat menggunakan

matematika dalam pola pikir matematika di dalam kehidupan kehidupan sehari-hari dan mempelajari ilmu pengetahuan yang menekankan nalar, pembentukan sikap siswa serta keterampilan dalam penerapan matematika. Untuk siswa yang mempelajari matematika diharapkan bisa meningkatkan belajar pada pelajaran matematika. Sehingga untuk mencapai tujuan di atas maka dibutuhkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien, karena hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh proses pembelajaran.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Ibu Dwi Ba'diyah Anggraini, S.Pd selaku guru bidang studi matematika di kelas VIII di SMP Plus Asy Syukur Sembon pada hari Senin 14 Maret 2023 di SMP Plus Asy Syukur Sembon, diperoleh informasi yaitu kurangnya pemahaman siswa dalam merespon materi yang disampaikan oleh guru sehingga masih tergolong rendah. Hal ini karena peserta didik masih banyak yang pasif dan takut untuk bertanya bila mereka tidak mengerti tentang materi yang belum mereka pahami terutama pada materi statistika. Selanjutnya ada sebagian peserta didik tidak mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh guru sehingga siswa hanya menyalin pekerjaan siswa yang berkemampuan akademis tinggi. Sehingga dalam proses mengerjakan soal menjadi salah dan berpengaruh kepada hasil akhirnya yaitu nilai siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan

Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari guru matematika bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Plus Asy Syukur Sembon dari 20 jumlah siswa dapat dilihat pada lampiran dalam ketercapaian KKM pada pelajaran matematika masih tergolong rendah, keadaan di atas menunjukkan masih banyak siswa yang belum mencapai KKM. Menurut informasi dari guru bidang studi matematika kelas SMP Plus Asy Syukur Sembon bahwa siswa sangat kesulitan terutama jika dihadapkan dengan soal cerita HOTS berupa masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, hanya 5 siswa dari 20 siswa saja yang aktif mencari solusi penyelesaian itu hanya siswa yang berkemampuan akademis tinggi, sedangkan siswa lainnya hanya menyalin pekerjaan temannya tanpa menggali informasi tentang langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah pada soal cerita HOTS tersebut. Hal ini memperlihatkan masih kurangnya keaktifan siswa dalam proses belajar dan cara guru yang masih menggunakan metode ceramah dan konvensional dalam mengajar. Sehingga hanya siswa yang berakademis tinggi yang paham akan materi yang diajarkan dan mengakibatkan siswa yang tidak paham materi tersebut menyalin pekerjaan temannya ketika diberi soal yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa kelas SMP Plus Asy Syukur Sembon.

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya memahami konsep secara baik. Hal ini terlihat bahwa siswa masih kesulitan menyelesaikan masalah berupa soal cerita berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran dikarenakan proses pembelajaran yang dilakukan masih kurang efektif hanya sebagian dari mereka yang aktif dapat menyelesaikan masalah. Cara mengatasi kondisi tersebut perlu adanya usaha perbaikan dalam proses pembelajaran matematika, sehingga diperlukannya suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami masalah yang diberikan. Diantara model-model pembelajaran yang ada, salah satu model pembelajaran yang dapat melibatkan peran siswa secara aktif dan berpusat pada siswa adalah model *Problem Based Learning* (PBL).

Menurut Gunantara (2014) salah satu model pembelajaran yang dapat dikembangkan dan diadopsi untuk menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran adalah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL). PBL adalah suatu pendekatan pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada pembelajar dengan masalah-masalah praktis atau pembelajaran yang dimulai dengan pemberian masalah dan memiliki konteks dengan dunia nyata. Menurut Setyorini (2011: 1) untuk

memecahkan masalah pembelajaran tersebut perlu dilakukan upaya antara lain berupa perbaikan strategi pembelajaran yaitu model pembelajaran yang diharapkan mempermudah siswa dalam berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah sehingga tercapai hasil yang lebih maksimal. Salah satu model pembelajaran yang digunakan adalah pembelajaran berbasis masalah.

Pembelajaran PBL (*Problem-Based Learning*) dimulai dari permasalahan yang ada dan perlu dipecahkan kemudian menggali wawasan siswa untuk memberikan solusi. PBL (*Problem Based Learning*) dilaksanakan dengan menggunakan pengetahuan peserta didik belajar melewati proses kreatif. Model pembelajaran ini mengarah pada teori konstruktivisme dan memberikan waktu belajar aktif kepada siswa untuk mengembangkan pemahaman dan menciptakan sendiri konsep-konsep yang telah diajarkan. Kelebihan model pembelajaran berbasis masalah satu diantaranya adalah penyelesaian masalah PBL (*Problem Based Learning*) akan bermanfaat bagi peserta didik dalam memahami materi pelajaran. Pembelajaran berbasis masalah, selain memiliki kelebihan juga memiliki kelemahan yang merupakan salah satu ciri utamanya yaitu PBL (*Problem Based Learning*) membutuhkan waktu yang lama untuk pengajaran dan lumayan sulit digunakan untuk peserta didik yang



kurang berminat terhadap pembelajaran.

Model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) juga memberikan kesempatan siswa untuk merangsang berpikir tingkat tinggi, hal ini sejalan dengan pendapat Ibrahim & Nur (dalam Rusman, 2010: 241) bahwa pendekatan berbasis masalah dapat digunakan untuk merangsang berpikir tingkat tinggi siswa dalam situasi yang berorientasi pada masalah dunia nyata, termasuk di dalamnya belajar bagaimana karakteristik permasalahan yang dibahas dalam PBL (*Problem Based Learning*), yaitu (1) permasalahan yang real tidak terstruktur, (2) permasalahan mencakup beberapa sudut pandang, (3) permasalahan menantang peserta didik untuk menguasai pengetahuan baru (Sani, 2019). Kemampuan berpikir tingkat tinggi dapat dikembangkan melalui perangkat pembelajaran. Salah satu komponen pembelajaran yang menunjang keberhasilan kualitas pembelajaran adalah sumber belajar. Gunanya melatih peserta didik dalam kemampuan atau keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa berpikir dan bernalar dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang rumit dan memerlukan kemampuan berpikir kritis atau memecahkan suatu kasus atau masalah (Jumiati, 2016: 18).

Hasil belajar pada program Kurikulum 2013 diukur meliputi:

aspek sikap, aspek pengetahuan, dan aspek ketrampilan. *Higher Order Thinking Skills* atau singkatnya HOTS adalah salah satu sumber daya manusia, dalam konteks ini adalah pengetahuan dan ketrampilan. Oleh karena itu harus dikembangkan. Salah satu indikator keberhasilan pengembangan sumber daya manusia dalam bidang pendidikan yaitu dapat mencetak peserta didik memiliki kemampuan HOTS (*Higher Order Thinking Skills*) karena pada era sekarang ini kemampuan berpikir kritis, komunikasi dan kolaborasi sangat dibutuhkan.

Hasil Penelitian terdahulu dilakukan oleh Prayogi (2013) yang berjudul “Implementasi Model PBL (*Problem Based Learning*) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”, setelah dilihat dari hasil penelitian dapat dilihat dari hasil pembahasannya bahwa hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa yang didapatkan setelah memberikan evaluasi masih belum memenuhi indikator keberhasilan dalam penelitian ini. Setelah memberikan evaluasi telah memenuhi indikator keberhasilan dalam penelitian ini. Penelitian tersebut menggunakan jenis penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam 2 siklus. Penelitian ini mendapatkan hasil penelitiannya yaitu dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan data penelitian berupa hasil belajar siswa diambil dengan teknik tes dalam bentuk pilihan ganda.

Penelitian lain dilakukan oleh Sakti (2019) berjudul “Implementasi Model Perangkat Pembelajaran Berorientasi HOTS (*High Order Thinking skills*) dan Pendidikan Karakter Melalui PBL (*Problem Based Learning*) pada Mata Kuliah Fisika Dasar”. Hasil penelitian menyatakan bahwa ada peningkatan aktivitas belajar mahasiswa dengan penerapan model Perangkat Pembelajaran Fisika Berorientasi HOTS dan Pendidikan Karakter melalui Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) pada mata kuliah fisika dasar di Program Studi Pendidikan IPA FKIP Universitas Bengkulu. Pada siklus I sebanyak 65,48% mahasiswa dapat dikatakan melakukan aktifitas pembelajaran dengan baik, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 76,40% siswa, dan pada siklus III menjadi 80,04%.

Berdasarkan dengan masalah yang sudah dijelaskan, maka perlu diterapkan model pembelajaran yang interaktif, menantang, membantu siswa untuk berkomunikasi dalam memecahkan masalah sehingga siswa bisa lebih aktif lagi dan berpikir kritis ketika dihadapkan dengan permasalahan yang diajukan untuk membentuk pengetahuannya sendiri, dan mengembangkan kegiatan siswa untuk meningkatkan hasil belajar matematikanya khususnya pada materi statistika. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbasis

*Higher Order Thinking Skills* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Statistika SMP Plus Asy Syukur Sembon”.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dengan guru matematika kelas VIII SMP Plus Asy Syukur Sembon.

Subyek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VIII SMP Plus Asy Syukur Sembon dan objek penelitian ini adalah keseluruhan kegiatan guru dan siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) di kelas VIII SMP Plus Asy Syukur Sembon.

Instrumen dalam penelitian ini adalah observasi dan tes tertulis. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat apa yang peneliti dapatkan dilapangan sesuai dengan kejadian yang ada pada siswa.

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah observasi yang dilakukan oleh guru dan teman sejawat serta tes tertulis yang dilakukan pada akhir siklus.

## **HASIL PENELITIAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh sebagai berikut:

### 1. Hasil Observasi

Aktivitas guru pada pertemuan ke-1 mendapat presentase rata-rata 85,5%. Menurut kriteria ketuntasan hasil observasi aktivitas guru termasuk kriteria baik, sedangkan aktivitas siswa mendapat presentase rata-rata 83,3%. Menurut kriteria ketuntasan hasil observasi aktivitas siswa termasuk dalam kriteria baik. Sedangkan aktivitas guru pada pertemuan ke-2 mendapat presentase rata-rata 87,8%. Menurut kriteria

ketuntasan hasil observasi aktivitas guru termasuk kriteria baik, sedangkan aktivitas siswa mendapat presentase rata-rata 86,3%. Menurut kriteria ketuntasan hasil observasi aktivitas siswa termasuk dalam kriteria baik.

Dari hasil observasi dari pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 di rata-rata maka diperoleh taraf ketuntasan 87% termasuk kriteria sangat baik, sedangkan untuk aktivitas siswa jika dihitung dari pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-2 diperoleh rata-rata taraf ketuntasan 85,1% termasuk kriteria baik.

### 2. Hasil Tes Tertulis

**Tabel 1. Hasil Representasi Tes**

Hasil Tes	Nilai
Nilai Tertinggi	90
Nilai Terendah	55
Rata-rata Nilai Tes	76,25%
Jumlah Siswa Tuntas	18
Jumlah Siswa Belum Tuntas	2
Presentase Ketuntasan	90%

Dari tabel di atas dinyatakan bahwa rata-rata nilai tes pada akhir siklus adalah 76,25% dengan nilai tertinggi yaitu 90 dan nilai terendah yaitu 55. Sedangkan siswa yang tuntas belajar atau sudah mencapai KKM yang telah ditetapkan yakni 75 berjumlah 18 siswa atau sebesar 90% dan siswa yang belum tuntas belajar berjumlah 2 siswa atau 10%. Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa setelah menggunakan model

*Problem Based Learning* berbasis *Higher Order Thinking Skills* meningkat karena memenuhi kriteria yang telah ditetapkan yaitu 75% dari jumlah siswa sudah mencapai KKM.

## PEMBAHASAN

Secara umum keterlaksanaan penelitian mengenai model pembelajaran *Probkem Based Learning* berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada siklus I sudah sesuai dengan fase pada observasi pembelajaran dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sudah disusun peneliti sebelumnya. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan yaitu, pada pertemuan ke-1 hari Kamis, 16 Maret 2023 dan pertemuan ke-2 hari Sabtu, 18 Maret 2020. Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada siklus I.

Deskripsi penerapan model pembelajaran *Probkem Based Learning* berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada materi statistika. Pada materi ini model yang digunakan adalah *Probkem Based Learning* berbasis *Higher Order Thinking Skills* untuk membahas materi statistika. Menggunakan model pembelajaran *Probkem Based Learning* berbasis *Higher Order Thinking Skills* ini diharapkan siswa dapat meningkatkan hasil belajar dalam mata pelajaran matematika dan mampu memudahkan siswa dalam memahami materi statistika. Adapun langkah-langkah dalam penerapan model pembelajaran *Probkem Based Learning* berbasis *Higher Order Thinking Skills* adalah (a) Menganalisis informasi yang ada pada soal. Pada fase ini, siswa diberikan materi dan memunculkan masalah dari materi yang diberikan. Latihan soal bisa membuat siswa

tahu, mana materi yang sudah dikuasai mana yang belum. Latihan soal juga bisa membuat siswa lebih fokus belajar materi-materi yang ingin dikuasai. Selain itu, juga menjadi sarana latihan bagi siswa dalam mempersiapkan diri menghadapi soal-soal yang diberikan selanjutnya; (b) Mengevaluasi maksud soal. Pada fase ini, siswa dikelompokkan menjadi beberapa bagian dan mereka dituntut aktif dalam mempraktekkan suatu ketrampilan tertentu. Kemudian diarahkan untuk menemukan kata kunci dari pertanyaan yang diberikan dengan tujuan agar lebih mudah mengerti apa yang dimaksudkan dari isi soal; (c) Memahami cara penyelesaian soal. Pada fase ini, siswa diminta menjawab soal dengan rangkaian sistematis dengan membuat poin-poin yang diketahui dari soal yang diberikan agar lebih mudah saat mengerjakan soal dan tidak keliru; (d) Menciptakan hal yang dibutuhkan dalam penyelesaian soal. Pada fase ini, setiap kelompok diminta berdiskusi dengan tujuan untuk mencapai kesepakatan, memecahkan suatu persoalan atau masalah secara bersama dengan menerapkan cara yang sudah di bahas pada awal pembelajaran; (e) Memahami konsep bukan menghafal. Pada fase ini, siswa diminta berdiskusi untuk mempresentasikan soal. Dengan kemampuan memahami konsep maka memahami inti pertanyaan dan penyelesaian soal akan lebih mudah dari pada dengan

menghafal; (f) Menerapkan cara penyelesaian soal untuk memperoleh jawaban. Pada fase ini, salah satu kelompok diminta mempresentasikan hasil dari diskusi dan siswa diberikan soal individu yang bertujuan untuk sebagai sarana evaluasi belajar dan alat ukur perkembangan kemajuan belajar siswa.

Hasil penelitian penerapan model *Problem Based Learning* berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada materi statistika. Hasil lembar observasi aktivitas guru pada pertemuan ke-1 memperoleh (82,5%) dan pada pertemuan ke-2 memperoleh (88,5%) sehingga didapat rata-ratanya adalah (84%) dengan kategori sangat baik, sedangkan hasil lembar observasi aktivitas siswa pada pertemuan ke-1 memperoleh (83,3%) dan pada pertemuan ke-2 memperoleh (85,5%) sehingga didapat rata-ratanya adalah (84,4%) dengan kategori baik. Dari hasil tes akhir 20 siswa kelas VIII SMP Asy Syukur Sembon, terdapat 18 siswa yang tuntas belajar atau nilainya melebihi KKM yang ditentukan yaitu lebih dari 75, sedangkan sisanya yaitu 2 siswa yang belum tuntas belajar. Ketuntasan klasikal tes akhir siklus sebesar (90%). Secara klasikal penelitian dikatakan tuntas, karena ketuntasan yang ditentukan yaitu (85%). Nilai tertinggi yang didapat siswa yaitu 90, nilai sedang yang diperoleh siswa adalah 80 dan nilai terendah yaitu 55.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya yaitu penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan pada siswa kelas VIII SMP Asy Syukur Sembon tahun pelajaran 2022/2023 pada materi statistika dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *Higher Order Thinking Skills* mampu memudahkan siswa dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika. Dalam penerapan model yang digunakan pada saat pembelajaran adalah model *Problem Based Learning* berbasis *Higher Order Thinking Skills* dengan 6 fase yaitu: (1) Menganalisis informasi yang ada pada soal; (2) Mengevaluasi maksud soal; (3) Memahami cara penyelesaian soal; (4) Menciptakan hal yang dibutuhkan dalam penyelesaian soal; (5) Memahami konsep bukan menghafal; (6) Menerapkan cara penyelesaian soal untuk memperoleh jawaban.

Pada saat penerapan model *Problem Based Learning* berbasis *Higher Order Thinking Skills* pada materi statistika, terdapat hasil observasi aktivitas guru pada pertemuan ke-1 memperoleh 85,5% dan pertemuan ke-2 memperoleh 88,5% sehingga didapat rata-ratanya adalah 87% dengan kategori sangat baik. Sedangkan hasil observasi aktivitas siswa pada pertemuan ke-1 memperoleh 83,3% dan pertemuan ke-2 memperoleh 87,05% sehingga didapat rata-ratanya adalah 85,1% dengan kategori baik. Sedangkan

hasil tes akhir dari 20 siswa tuntas dengan mencapai nilai lebih dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang diterapkan. Dari 2 siswa belum mencapai ketuntasan belajar dengan alasan kurang teliti dalam mengerjakan soal. Secara klasikal, ketentuan hasil belajar pada tes akhir mencapai 90%.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, ada beberapa saran dan harapan peneliti yaitu sebagai berikut: (1) Guru memberikan dorongan kepada siswa agar mau menerima anggotanya dengan membuat kesepakatan dan konsekuensi secara bersama jika ada teman yang pasif saat kegiatan kelompok berlangsung; (2) Guru memberikan penegasan dan mendisiplinkan siswa dalam berkelompok untuk bekerja sama dan menstimulasi siswa untuk memberikan pendapatnya masing-masing; (3) Guru mengarahkan kelompok tersebut untuk membagi terlebih dahulu hasil yang telah didiskusikan agar seluruh anggota aktif dan mau menyampaikan; (4) Guru lebih sering menegur siswa agar siswa tidak ramai sendiri dan menertawakan temannya saat pembelajaran berlangsung.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bungel, Moh. Fikri. 2014. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 4 Palu pada Materi Prisma. *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, Vol. 2, Nomor 1.
- Gunantara, Gd. 2014. Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD*, Vol. 2, Nomor 1, (pp. 1 – 10).
- Jumiati. 2016. IPA dan Pembelajaran Berpikir Tingkat Tinggi (Telaah Buku Siswa MI/SD Kelas VI Tema 1, Karya Afriki, dkk). *Mualliluna Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*. VOL. 2, NO. 1, Ootober 2016. ISSN: 2476-9703. Journal homepage: <http://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/mualliluna>
- Prayogi, S. 2013. Implementasi model PBL (*Problem Based Learning*) untuk meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis siswa. *Prisma Sains: Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 1(1), 80-88. <http://e-journal.undikma.ac.id/index.php/prismasains/article/view/521>. Diakses pada (23/09/2023)
- Rusman, D. 2010. Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Sakti, Indra. "Implementasi Model Perangkat Pembelajaran Berorientasi HOTS (*High*

- Order Thinking Skills*) Dan Pendidikan Karakter Melalui PBL (*Problem Based Learning*) Pada Mata Kuliah Fisika Dasar." Prosiding Seminar Nasional Fisika (*E-Journal*). Vol. 8. 2019.  
<http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/prosidingsnf/article/view/13558>. Diakses pada (16/09/2023)
- Sani, R.A. 2019. Pembelajaran Berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skills*). Tangerang: Tira Smart.
- Setyorini. 2011. Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP, Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia (JPFI)