

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN SISWA
MEMAHAMI MATERI SUMBER ENERGI MELALUI PENERAPAN *PROBLEM
BASED LEARNING (PBL)***

*(Penelitian Tindakan Kelas Terhadap Siswa Kelas IV SD Negeri Mekarlaksana
Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019/2020)*

Cahdi Heryanto

SD Negeri Mekarlaksana
cahdiheryanto@gmail.com

ABSTRAK

Prestasi belajar siswa Kelas IV SD Negeri Mekarlaksana dalam materi Sumber Energi ternyata jauh dari yang diharapkan. Dari hasil ulangan harian pada materi tersebut masih rendah, ternyata hanya 6 siswa (28,57%) dari 21 siswa yang dinyatakan lulus, dan 15 siswa lainnya (71,43%) dinyatakan belum lulus KKM sekolah sebesar 70, karena siswa belum bisa memahami peranannya dalam organisasi. Rumusan permasalahan pada penelitian ini adalah kemampuan siswa Kelas IV dalam memahami materi Sumber Energi masih rendah. Dengan demikian : “Bagaimanakah penerapan model pembelajaran Problem- Base Learning (PBL) dapat meningkatkan keterampilan siswa Kelas IV SD Negeri Mekarlaksana semester Ganjil tahun pelajaran 2019/2020 dalam memahami materi Sumber Energi?”. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa Kelas IV SD Negeri Mekarlaksana semester Ganjil tahun pelajaran 2019/2020 dalam memahami materi Sumber Energi melalui penerapan model pembelajaran Problem- Base Learning (PBL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan siswa dalam memahami materi Sumber Energi dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran Problem- Base Learning (PBL). Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan hasil post test siswa dari siklus 1 ke siklus 2. Hasil post test siswa pada siklus 1 mencapai nilai rata-rata sebesar 69,00 pada kategori cukup dengan prosentase kelulusan 52,52% dan pada siklus 2 meningkat menjadi 83,33 pada kategori baik dengan tingkat prosentase kelulusan 90,48%. Jadi nilai post test siswa mengalami peningkatan sebesar 14,33.

Kata kunci: Sumber Energi, Kemampuan Siswa, *Problem Based Learning (PBL)*, *Cooperative Learning*.

PENDAHULUAN

Peranan sekolah sebagai lembaga pendidikan adalah mengembangkan potensi manusiawi yang dimiliki anak-anak agar mampu menjalankan tugas-tugas kehidupan sebagai manusia, baik secara individual maupun sebagai anggota masyarakat. Kegiatan untuk mengembangkan potensi itu harus dilakukan secara berencana, terarah dan sistematis guna mencapai tujuan tertentu.

Peran penting kebudayaan dalam pembentukan jati diri masyarakat dan bangsa Indonesia pada khususnya, serta bagi modernitas dan kemajuan bangsa pada umumnya. Pengembangan budaya Indonesia adalah tanggung jawab Negara, bukan hanya Pemerintah tetapi juga masyarakat. Amandemen juga menggaris-bawahi bahwa identitas bangsa Indonesia, Bhinneka Tunggal Ika harus dihayati. Persatuan (Tunggal) akan selalu ada bersama dengan kemajemukan (Bhinneka). Amandemen UUD 1945 Pasal 32 menyebutkan bahwa :

- (1). Negara memajukan kebudayaan nasional Indonesia di tengah peradaban dunia dengan menjamin kebebasan masyarakat dalam memelihara dan mengembangkan nilai-nilai budayanya.
- (2). Negara menghormati dan memelihara bahasa daerah sebagai kekayaan budaya nasional.

Kebudayaan tidak hanya masalah seni dan sastra. Pengertian kebudayaan amat luas, tetapi esensinya dapat disimpulkan sebagai sistem nilai, norma, gagasan, dan ide-ide yang hidup dan dipergunakan oleh warga untuk berinteraksi dengan lingkungannya, baik lingkungan fisik maupun sosial.

Kebudayaan memberi bentuk kepada sikap hidup, sikap mental warga, dan pola hidup masyarakat. Sebaliknya, sikap dan pola hidup itu juga memberi bentuk kepada kebudayaan. Kebudayaan itu dipelajari dan kebudayaan itu beradaptasi serta berkembang. Karena budaya itu berkembang, dipelajari, beradaptasi, serta dipengaruhi oleh berbagai faktor, maka diperlukan upaya sadar agar kebudayaan Indonesia berkembang ke arah yang baik.

Berkaitan dengan pembelajaran di dalam kelas prestasi belajar siswa Kelas IV SD Negeri Mekarlaksana dalam materi Sumber Energi ternyata jauh dari yang diharapkan. Dari hasil ulangan pada materi tersebut yang sudah dipelajari sebelumnya ternyata masih rendah, ternyata hanya 6 siswa (28,57%) dari 21 siswa yang dinyatakan lulus, dan sisanya sekitar 15 siswa (71,43%) dinyatakan belum lulus dari KKM sekolah sebesar 70, karena siswa belum bisa memahami peranannya dalam organisasi.

Melihat kenyataan ini peneliti berkeinginan untuk mengadakan perbaikan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Problem- Base Learning (PBL)*, kemampuan siswa dalam memahami materi Sumber Energi meningkat.

KAJIAN PUSTAKA

Urgensi Strategi *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir

Menurut John Dewey (dalam Trianto, 2009:91) belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dan respon, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberikan masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis, serta dicari pemecahannya dengan baik.

Problem Based Learning (PBL) pertama kali dikembangkan dan diimplementasikan pada sekolah kedokteran di McMaster University Kanada pada tahun 60-an. PBL sangat efektif untuk sekolah kedokteran dimana mahasiswa dihadapkan pada permasalahan kemudian dituntut untuk memecahkannya. Keterampilan untuk memecahkan masalah sangat dibutuhkan dalam profesi dokter karena pada kenyataannya para dokter selalu dihadapkan pada masalah pasiennya sehingga harus mampu menyelesaikannya.

Pembelajaran *problem based learning* juga dapat digunakan dalam pembelajaran umum untuk menjadikan siswa aktif dalam mengembangkan keterampilan berfikirnya dengan melihat permasalahan di lingkungan hidupnya. Hal ini membantu guru menciptakan lingkungan pembelajaran yang diambil dari masalah yang relevan bagi siswa dan memungkinkan siswa untuk mendapat pengalaman, pemahaman belajar lebih realistik (nyata).

Jika kita kembalikan kepada dunia pendidikan di Indonesia, yang menjadi masalah adalah bagaimana cara mengajarkan keterampilan berpikir dan strategi pemecahan masalah tersebut di sekolah sehingga ia bisa menjadi sesuatu yang dapat memperbaiki belajar siswa.

Dua cara yang bisa dilakukan untuk melakukan hal ini, yaitu keterampilan berpikir dan strategi pemecahan masalah dijadikan terpadu dengan bidang studi yang diajarkan atau keterampilan berpikir dan strategi pemecahan masalah diajarkan secara terpisah. Di beberapa wilayah di Jerman, sekolah mengajarkan pelajaran Logika kepada para siswanya.

Pengajaran keterampilan berpikir dan strategi pemecahan masalah di Indonesia masih memiliki beberapa kendala. Salah satunya adalah terlalu

METODOLOGI PENELITIAN

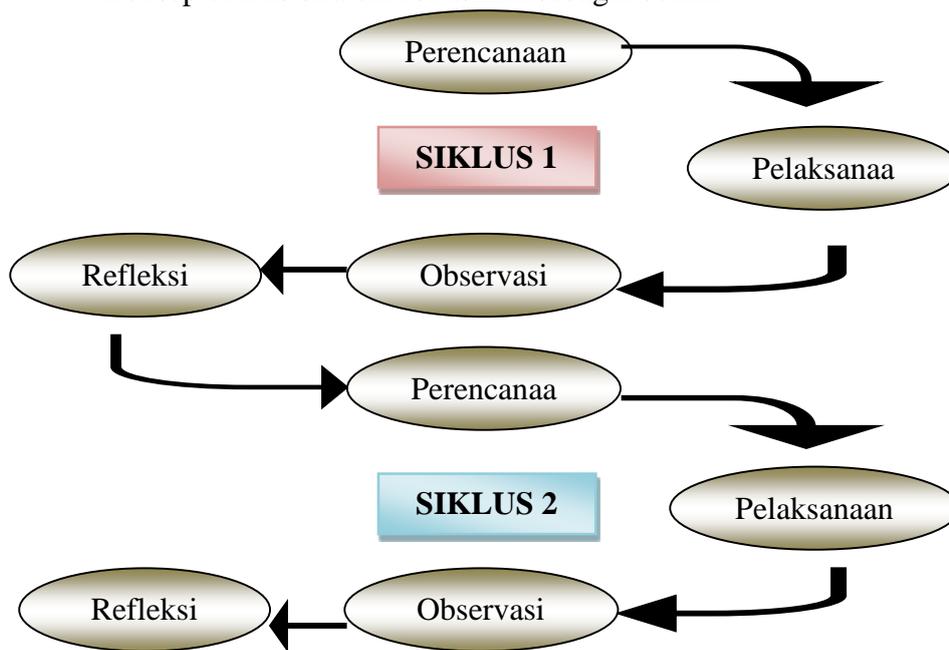
Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Mekarlaksana yang beralamat di Jalan Mekarlaksana Desa Talagasari Kecamatan Serangpanjang Kabupaten Subang 41282. Penelitian

ini dilakukan terhadap siswa Kelas IV SD Negeri Mekarlaksana semester Ganjil tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 21 orang, yang terdiri atas 14 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus mulai bulan 1 Agustus 2019 sampai dengan tanggal 14 Desember 2019.

Prosedur penelitian ini mengikuti model Penelitian Tindakan Kelas yang diperkenalkan oleh *Kurt Levin* pada tahun 1946. Konsep inti yang diperkenalkan oleh *Kurt Levin* ialah bahwa dalam satu siklus terdiri dari empat langkah, yaitu:

1. Perencanaan (*planning*).
2. Aksi atau tindakan (*acting*).
3. Observasi (*observing*).
4. Refleksi (*reflecting*)

Konsep di atas bila diilustrasikan sebagai berikut:



Gambar Konsep Prosedur Penelitian

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan data yang didapatkan dari penilaian siklus 1 dan siklus 2 secara umum menggambarkan proses dan hasil penelitian secara parsial seperti yang dijelaskan di atas. Perbandingan hasil data siklus 1 dan siklus 2 dapat dilihat di bawah ini untuk dapat melihat peningkatan hasil penelitian ini :

Data prestasi belajar siswa diperoleh dari hasil post test siklus 1 dan post test siklus 2 sebagai berikut:

NO.	NAMA SISWA	SIKLUS 1	SIKLUS 2	KETUNTASAN
1	AKBAR DANI FAUZI	55	90	Tuntas
2	ARFA BILAL	55	60	Tidak Tuntas
3	BA IS NURZIZAH	65	80	Tuntas
4	CEPI ADRIAN	90	100	Tuntas
5	DAFFA HERAYANA	60	75	Tuntas
6	DIAS FAHRIAN	80	95	Tuntas
7	ERFANGUSTYAN M	75	85	Tuntas
8	GISTI AULIA	75	85	Tuntas

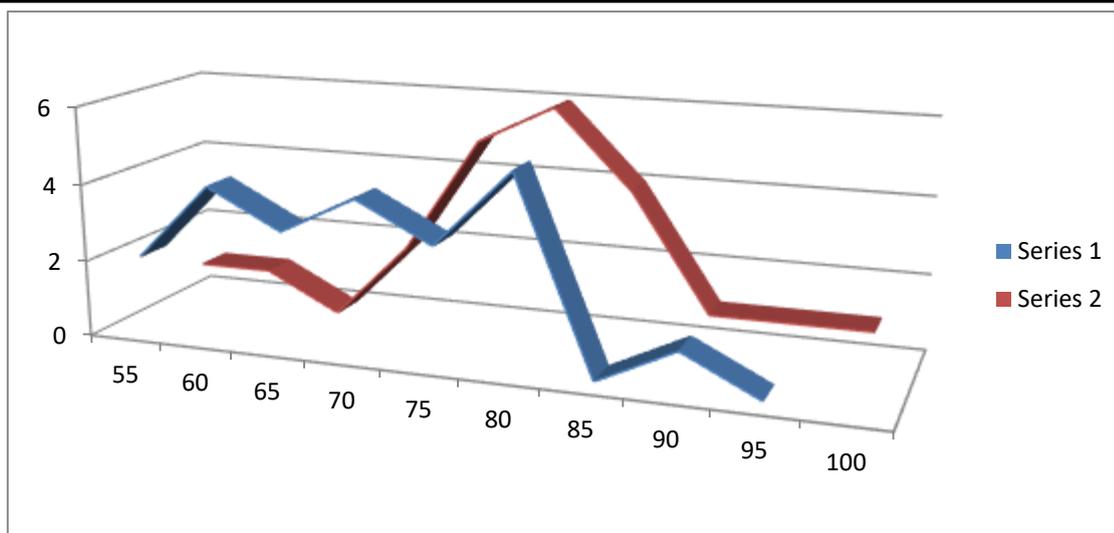
9	IMAN SAEFULOH	60	75	Tuntas
10	JEMBAR HERNUDIN P	70	85	Tuntas
11	MUHAMMAD REIZKY	75	85	Tuntas
12	MUHAMAD AGUNG F	65	80	Tuntas
13	MUHAMAT RIZKY A	80	90	Tuntas
14	MUHAMMAD FAHRI	75	80	Tuntas
15	NURUL HIDAYAH T	60	85	Tuntas
16	REZA JULFIKRI	70	80	Tuntas
17	RESTU LUFTI A	65	80	Tuntas
18	RIMA SRI WAHYUNI	70	85	Tuntas
19	SUCI AMELIA	60	90	Tuntas
20	RANI	65	80	Tuntas
21	TITI SARIFAH	80	80	Tuntas
	TOTAL	1448	1750	
	NILAI TERINGGI	90	100	
	NILAI TERENDAH	55	60	
	RERATA	69,00	83,33	

Tabel 1 Data hasil belajar siswa siklus 1 dan Siklus 2

No	Nilai	Siklus 1	Siklus 2
		Frekwensi	Frekwensi
1	55	2	-
2	60	4	1
3	65	3	1
4	70	4	-
5	75	3	2
6	80	5	5
7	85	-	6
8	90	1	4
9	95	-	1
10	100	-	1
Jumlah Siswa		21	21

Tabel 2 Data hasil post test siklus 1 dan siklus 2

Data tersebut dapat dibuatkan grafik sebagai berikut :



Grafik perbandingan hasil post test siklus 1 dan siklus 2

Melihat data pada tabel di atas, terdapat perbedaan data hasil hasil post test pada siklus 1 dan siklus 2.

Secara individu

- Jumlah siswa : 21 siswa
- Siswa tuntas belajar ada : 19 siswa
 Prosentase siswa yang sudah lulus $19 : 21 \times 100\% = 90,48\%$
- Siswa yang belum tuntas ada 1 siswa
 Prosentase siswa yang belum lulus $2 : 21 \times 100\% = 9,52\%$

Berdasarkan analisis data di atas, sudah jelas bahwa sudah terjadi perbaikan pembelajaran. Dengan hasil belajar siswa meningkat dan sudah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan yaitu nilai rata-rata hasil post test 70 dan ketuntasan klasikal 85% sehingga siklus 2 dipandang sudah cukup. Dan ternyata dengan model pembelajaran *Problem- Base Learning (PBL)* dapat meningkatkan kemampuan siswa Kelas IV SD Negeri Mekarlaksana semester Ganjil tahun pelajaran 2019/2020 dalam memahami materi Sumber Energi.

Berdasarkan data tersebut di atas, secara individu siswa Kelas IV SD Negeri Mekarlaksana yang berjumlah 21 orang, ternyata hanya 19 siswa atau $19 : 21 \times 100\% = 90,48\%$ siswa yang sudah tuntas yang mampu mencapai atau melampaui nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditetapkan di SD Negeri Mekarlaksana, yaitu 70. Sementara itu masih ada 2 siswa atau $2 : 21 \times 100\% = 9,52\%$ siswa belum mampu mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal tersebut.

Secara Klasikal

Bila data tersebut di atas dikaji secara klasikal, maka akan terlihat bahwa siswa Kelas IV SD Negeri Mekarlaksana telah tuntas mempelajari materi Sumber Energi, mengingat 90,48% siswa sudah mencapai atau melampaui batas ketuntasan, yaitu sebesar 85%. Peningkatan prestasi belajar siswa dalam mempelajari materi Sumber Energi secara klasikal bisa dilihat dari hasil post test siswa antara sebelum penerapan model pembelajaran *Problem- Base Learning (PBL)* dengan hasil post test siswa siklus 1 dan hasil post test siswa siklus 2.

Seperti yang terlihat di atas, rata-rata hasil nilai yang diperoleh siswa Kelas IV SD Negeri Mekarlaksana adalah sebagai berikut:

- Rata-rata nilai test siklus 1 = 69,00
- Rata-rata nilai test siklus 2 = 83,33

Perbedaan rata-rata hasil post test siswa antara siklus 1 dan siklus 2, yaitu 14,33. Angka ini sudah menunjukkan kualitas penerapan model pembelajaran *Problem- Base Learning (PBL)* bagi siswa Kelas IV SD Negeri Mekarlaksana dalam mempelajari materi Sumber Energi.

Dengan melihat dua kajian di atas yaitu prosentase ketuntasan secara klasikal dan rata-rata nilai hasil post test siswa pada siklus 1 dan siklus 2, maka dapat dipastikan bahwa model pembelajaran *Problem- Base Learning (PBL)* mampu meningkatkan kemampuan siswa Kelas IV SD Negeri Mekarlaksana semester Ganjil tahun pelajaran 2019/2020 dalam memahami materi Sumber Energi.

Perkembangan prestasi siswa dari sebelum penerapan model pembelajaran *Problem-Base Learning (PBL)* yaitu hanya 28,57% siswa yang mampu melampaui nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), meningkat menjadi 90,48% siswa yang mencapai dan melampaui nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) tersebut. Dengan telah dilampauinya batas ketuntasan pembelajaran yaitu 85% siswa mencapai nilai KKM, maka pembelajaran materi Sumber Energi telah tuntas.

Dari data tersebut di atas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa **Model Pembelajaran *Problem- Base Learning (PBL)*** mampu meningkatkan kemampuan siswa Kelas IV SD Negeri Mekarlaksana semester Ganjil tahun pelajaran 2019/2020 dalam materi Sumber Energi. Hal ini terlihat dari perbedaan perolehan nilai post test siswa antara siklus 1 dan siklus 2.

Dominannya peran guru di sekolah sebagai penyebar ilmu atau sumber ilmu, sehingga siswa hanya dianggap sebagai sebuah wadah yang akan diisi dengan ilmu oleh guru. Kendala lain yang sebenarnya sudah cukup klasik namun memang sulit dipecahkan, adalah sistem penilaian prestasi siswa yang lebih banyak didasarkan melalui tes-tes yang sifatnya menguji kemampuan kognitif tingkat rendah. Siswa yang dicap sebagai siswa yang pintar atau sukses adalah siswa yang lulus ujian. Ini merupakan masalah lama yang sampai sekarang masih merupakan polemik yang cukup seru bagi dunia pendidikan di Indonesia.

Kurikulum Berbasis Kompetensi yang sudah mulai diterapkan di Indonesia sebenarnya cukup kondusif bagi pengembangan pengajaran keterampilan berpikir, karena mensyaratkan siswa sebagai pusat belajar. Namun demikian, bentuk penilaian yang dilakukan terhadap kinerja siswa masih cenderung mengikuti pola lama, yaitu model soal-soal pilihan ganda yang lebih banyak memerlukan kemampuan siswa untuk menghafal. Hal ini sesuai dengan pendapat Barrow yang di kutip dalam Arend (2004:392) yang menyatakan bahwa PBL merupakan pembelajaran yang merupakan hasil dari suatu proses menginvestigasi, pemahaman dan memberikan solusi dari suatu masalah. Dengan demikian prinsip utama dari PBL adalah pemecahan masalah yang otentik. Masalah yang dibawa ke dalam kelas merupakan stimulus awal dan kerangka utama proses pembelajaran. Dalam PBL, siswa akan menimbulkan keterampilan memecahkan masalah secara efektif, yang nantinya berguna di kehidupan profesionalnya. Sehingga siswa mampu memahami materi pelajaran dan meningkatkannya prestasi belajar siswa.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran *Problem- Base Learning (PBL)* terbukti dapat meningkatkan kemampuan siswa Kelas IV SD Negeri Mekarlaksana semester Ganjil tahun pelajaran 2022/2023 dalam materi Sifat sifat Bunyi. Hal ini ditunjukkan pada peningkatan hasil nilai post test tiap siklus yaitu pada pada siklus 1 nilai rata-rata post test mencapai 69,00 dengan ketuntasan klasikal 52,52%, dan pada siklus 2 nilai rata-rata post test mencapai 83,33 dengan ketuntasan klasikal 90,48%. Sehingga ada peningkatan sebesar 14,33 dengan peningkatan ketuntasan sebesar 37,96%.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggari Angi St.dkk. (2013). *Selalu Berhemat Energi Kelas 4*. (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013). Jakarta Kemendikbud
- Lie Anita. 2008. *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo
- Johnson David W and Roger T. Johnson. 2002. *Cooperative Learning Methode: A Meta-Analysis*. Journal of Research in Education
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Lingkungan Sahabat Kita Kelas V* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sudjana Nana. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung : PT. Remaja Rosda Karya.
- Russel, Bertrand. 2004. *Sejarah Filsafat Barat: Kaitannya dengan Kondisi SosioPolitik Zaman Kuno hingga Sekarang*. (Diterjemahkan oleh Sigit Jatmiko, dkk). Yogyakarta: Pustaka Pelajar