

PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 4 SAWANG MELALUI MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* PADA MATERI ZAT ADITIF DAN ZAT ADIKTIF

Hasmiati

SMP Negeri 4 Sawang
hasmiatispd1983@gmail.com

ABSTRAK

*Penelitian ini di latar belakang karena siswa pada saat pelaksanaan guru menjelaskan siswa sibuk dengan hal yang lain, siswa yang kurang mandiri dalam pembelajaran sehingga siswa tidak mampu berpikir kritis dan hasil belajar kognitif siswa pun masih kurang pelajaran sehingga peneliti menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui: peningkatan hasil belajar siswa, aktivitas guru dan siswa serta respon siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Sawang pada materi Zat Aditif dan Zat Adiktif dengan model pembelajaran *Project Based Learning*. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian tindakan kelas. Subjek dalam penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Sawang berjumlah 19 siswa. Teknik pengumpulan data adalah tes, lembar observasi dan angket. Teknik analisis data adalah tes hasil belajar, tes aktivitas guru dan siswa dan tes respon siswa. Hasil penelitian yang diperoleh bahwa: Hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* pada materi Zat Aditif dan Zat Adiktif di kelas VIII SMP Negeri 4 Sawang ada peningkatan dengan presentase setiap adalah sebagai berikut siklus I 52,63% meningkat menjadi 89,47% pada siklus II. Peningkatan aktivitas guru dan aktivitas siswa pada pokok Zat Aditif dan Zat Adiktif. Hal ini terbukti dengan meningkatnya persentase aktivitas guru dan siswa pada setiap siklus mengalami peningkatan baik pada guru maupun pada proses siswa mengikuti pembelajaran. Respon siswa melalui model pembelajaran *Project Based Learning* pada materi Zat Aditif dan Zat Adiktif menunjukkan hasil yang memuaskan. Hal ini dapat dilihat dengan jumlah respon siswa sudah mengalami peningkatan yang signifikan terhadap proses pembelajaran yang diberikan guru.*

Kata Kunci: Hasil Belajar, model *Project Based Learning*, Zat Aditif dan Zat Adiktif.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha untuk mengembangkan seluruh potensi peserta didik agar mampu menguasai pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah mempengaruhi berbagai bidang dalam berbagai sektor pendidikan termasuk ilmu pengetahuan alam (IPA). IPA merupakan salah satu bidang ilmu pengetahuan yang dipelajari sebagai sarana pendukung bagi tercapainya pembangunan yang berkualitas. IPA sangat berperan dalam proses pendidikan dan juga perkembangan Teknologi, karena IPA memiliki kemampuan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pemahaman tentang alam semesta yang mempunyai banyak fakta yang belum terungkap dan masih bersifat rahasia sehingga hasil penemuannya dapat dikembangkan menjadi ilmu pengetahuan alam.

Dalam proses pembelajaran, guru merupakan suatu ikatan yang mampu terciptanya keberhasilan belajar siswa. Dalam hal ini guru harus mampu menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan dan aktif bagi siswa. Guru dituntut harus dapat membimbing siswa sedemikian rupa sehingga mampu meningkatkan pengetahuan siswa pada mata pelajaran yang dipelajarinya. Selain itu, siswa mampu mempelajari setiap pokok materi yang diberikan guru dengan baik. Tidak hanya guru, siswa juga dituntut untuk lebih giat dalam belajar agar proses pembelajaran yang diberikan guru dapat tercapai sesuai harapan yang telah ditetapkan.

Berdasarkan hasil observasi yang di lakukan di SMP Negeri 4 Sawang ditemukan fakta bahwa siswa kelas VIII masih memiliki tingkat pendidikan yang rendah baik dari

segi penguasaan materi maupun dalam menyelesaikan permasalahan yang di berikan guru. Selain itu, tingkat motivasi siswa dalam melaksanakan pembelajaran pun di anggap masih sangat kurang, di karenakan siswa pada saat pelaksanaan guru menjelaskan siswa sibuk dengan hal yang lain. Banyak siswa siswa yang kurang pemahaman sehingga saat melakukan percobaan atau praktikum masih ada siswa yang hanya melihat, tidak berkerja dengan temannya. Dalam hal ini perlu diperhatikan model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan. Proses pembelajaran dikelas masih menggunakan model pembelajaran ceramah dan guru kurang menggunakan media pembelajaran untuk menunjukkan proses pembelajaran. Selain itu, saat proses pembelajaran guru menggunakan metode pembelajaran konvensional, hanya memberikan materi dan melakukan demonstrasi sendiri, siswa hanya memperhatikan guru melakukan percobaan.

Solusi yang digunakan untuk mengatasi permasalahan tersebut peneliti mencoba menggunakan strategi pembelajaran Berbasis Proyek merupakan model belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalamannya dalam beraktivitas secara nyata pada pelajaran IPA khususnya pada materi Zat Aditif dan Zat Adiktif, pada materi ini siswa dituntut untuk bisa saling bekerjasama dalam menyelesaikan setiap proyek (masalah) yang telah disediakan. Model pembelajaran ini juga melatih berpikir kritis dengan mempertanyakan apa yang dilihat dan didengar. Setelah itu, dilanjutkan dengan bertanya mengapa dan bagaimana tentang hal tersebut. Informasi diperoleh harus dicerna dengan baik dan cermat sebelum akhirnya disimpulkan. Karena itu, berlatih berpikir kritis artinya juga berperilaku hati-hati dan tidak guru-guru dalam menyikapi permasalahan.

Pembelajaran berbasis proyek dirancang untuk digunakan pada permasalahan komplek yang diperlukan peserta didik dalam melakukan insvestigasi dan memahaminya. Melalui model *Project Based Learning*, proses inquiry dimulai dengan memunculkan pertanyaan penuntun (*a guiding question*) dan membimbing peserta didik dalam sebuah proyek kolaboratif yang mengintegrasikan berbagai subjek (materi) dalam kurikulum. Pada saat pertanyaan terjawab, secara langsung peserta didik dapat melihat berbagai elemen utama sekaligus berbagai prinsip dalam sebuah disiplin yang sedang dikajinya. *Project Based Learning* merupakan investigasi mendalam tentang sebuah topik dunia nyata, hal ini akan berharga bagi atensi dan usaha peserta didik. (Wena, 2009: 106)

Berdasarkan pokok permasalahan yang telah penulis paparkan sebelumnya, maka penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian dengan judul “Peningkatan hasil belajar kognitif siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Sawang melalui Model Pembelajaran *Project Based Learning* pada Materi Zat Tunggal Dan Campuran Di Lingkungan”

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Jenis penelitian yang digunakan tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Menurut Arikunto (2010: 135) “penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yaitu penelitian yang dilakukan guru ke kelas atau di sekolah tempat dia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praksis pembelajaran. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Sawang dengan pertimbangan sebagai berikut : Belum ada penelitian tentang hasil belajar kognitif siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Sawang melalui penerapan model pembelajaran

Project Based Learning. Banyak siswa yang mempunyai hasil belajar kognitif masih rendah pada pelajaran IPA khususnya Zat Aditif dan Zat Adiktif. Penelitian dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2021/2022. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, lembar aktivitas dan angket. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis hasil belajar (ketuntasan), analisis persentase jawaban. Penelitian ini direncanakan dalam 2 siklus. Masing-masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan untuk membahas materi Zat Aditif dan Zat Adiktif dilaksanakan untuk ujian masing-masing siklus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data, maka dapat dilihat perubahan hasil belajar siswa pada setiap siklus. Perubahan hasil belajar tersebut menunjukkan adanya peningkatan hasil dalam pembelajaran dengan model pembelajaran *Project Based Learning*. Diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Jadi, sehingga dapat dikatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* telah berhasil, artinya secara baik secara individu maupun secara klasikal siswa sudah tuntas dalam belajar. Menurut hasil pengamatan oleh dua orang guru pengamat (observator) saat proses pembelajaran berlangsung, aktivitas guru dan aktivitas siswa sudah terlihat sangat baik. Berdasarkan Gambar 4.4 diperoleh bahwa aktivitas guru pada siklus I sebesar 70,97% meningkat pada siklus II sebesar 90,26%. Sedangkan aktivitas siswa pada siklus I sebesar 70,26% meningkat siklus II sebesar 89,47%.

Hasil analisis hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh 52,63% siswa yang tuntas sedangkan siswa yang lain masih memperoleh nilai dibawah nilai KKM. Untuk tindak lanjut kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran *Project Based Learning* masih belum berlangsung secara efektif sehingga harus dilakukan proses pembelajaran selanjutnya. Hasil analisis hasil belajar siswa pada siklus II diperoleh 89,47% sedangkan siswa yang lain masih memperoleh nilai dibawah nilai KKM. Untuk tindak lanjut kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran *Project Based Learning* masih belum berjalan secara maksimal, masih ada kegiatan yang dilalui oleh guru, sehingga masih ada siswa yang kurang memahami setiap penyampaian materi yang diberikan guru pada pembelajaran siklus ini. Untuk tindak lanjut kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran *Project Based Learning* proses pembelajaran yang diterapkan sudah mengacu pada model pembelajaran yang digunakan, sehingga hasil belajar siswa sudah lebih meningkat dari siklus-siklus sebelumnya, hal ini terlihat dari jumlah siswa yang tuntas sudah meningkat dan juga nilai setiap siswa sudah lebih baik dari sebelumnya.

Penelitian juga dilakukan oleh Sulihawati (2014) berjudul “Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Tematik Terpadu Menggunakan Model Pembelajaran Kreatif Produktif pada Siswa Kelas IVB SD Negeri 1 Metro Utara. 35 Hasil penelitian menunjukkan peningkatan nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus I 49,51 dengan kategori “Cukup Aktif”, siklus II 60,84 dengan kategori “Aktif”, dan siklus III 75,25 dengan kategori “Aktif”. Nilai rata-rata pengetahuan siswa pada siklus I 65,41 dengan kategori “Cukup”, siklus II 69,26 dengan kategori “Cukup”, dan siklus III 76,53 dengan kategori “Baik”

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data yang diperoleh peneliti dari 2 orang pengamat selama siklus I, maka sudah terlihat adanya pengaruh dari penerapan

pembelajaran dengan model pembelajaran *Project Based Learning*, masih banyak terdapat kekurangan baik itu yang terdapat dari guru maupun dari siswa, dari guru kekurangan yang banyak muncul adalah guru kurang menguasai materi dan banyak tahap-tahap pada RPP yang kurang tersampaikan. Untuk siklus kedua, maka sudah terlihat adanya pengaruh dari penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran *Project Based Learning*, pada siklus ini sudah banyak siswa yang telah lebih tenang dalam proses pembelajaran, hanya beberapa siswa saja yang kurang paham, dengan penjelasan guru. Selain itu, guru juga sudah lebih aktif saat proses pembelajaran berlangsung, pada saat diskusipun, guru sudah dapat berbaur dengan siswa dan mampu membimbing setiap anggota kelompok yang bertanya tentang apa yang kurang dipahami dalam mengisi LKS yang telah diberikan guru. Sedangkan siklus kedua, maka sudah terlihat adanya pengaruh dari penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran *Project Based Learning*, pada siklus ini proses pembelajaran yang telah dilaksanakan guru sudah maksimal, ini dilihat dengan aktivitas guru dan siswa sudah sangat baik, hanya saja guru masih sedikit kewalahan dalam penyampaian materi, sehingga beberapa siswa yang duduknya dibelakang masih belum mampu memperbaiki nilainya. Dari segi suasana kelas sudah sangat kondusif, tidak ada lagi siswa yang bangun-bangun saat guru sedang menjelaskan pembelajaran di depan kelas. Begitu juga pada saat pemberian LKS semua siswa sudah lebih patuh dan mengisi LKS secara kelompok.

Karakteristik yang dimiliki model pembelajaran kreatif produktif membantu guru menerapkan model ini didalam pembelajaran sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan berprestasi atau unjuk hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Pada tahap ini siswa membuktikan keberhasilan belajar. Siswa menunjukkan bahwa telah mampu mengerjakan tugas-tugas belajar atau mentransfer hasil belajar. Kemampuan berprestasi tersebut dipengaruhi oleh proses-proses penerimaan, keaktifan, pra pengolahan, pengolahan, penyimpanan, serta pemanggilan untuk membangkitkan pesan dan pengalaman. Strategi pembelajaran yang dapat dilaksanakan di dalam kelas, dengan asumsi bahwa di dalam kondisi yang tepat semua peserta didik akan mampu belajar dengan baik dan memperoleh prestasi belajar secara maksimal terhadap seluruh bahan yang dipelajarinya.

PENUTUP

Pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan di SMP Negeri 4 Sawang dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa, aktivitas guru dan siswa, serta respon siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Sawang setelah diterapkan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam pembelajaran IPA pada materi Zat Aditif dan Zat Adiktif, adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* pada materi Zat Aditif dan Zat Adiktif di kelas VIII SMP Negeri 4 Sawang ada peningkatan dengan presentase setiap adalah sebagai berikut siklus I 52,63% meningkat menjadi 89,47% pada siklus II.
2. Peningkatan aktivitas guru dan aktivitas siswa pada pokok Zat Aditif dan Zat Adiktif. Hal ini terbukti dengan meningkatnya persentase aktivitas guru dan siswa pada setiap siklus mengalami peningkatan baik pada guru maupun pada proses siswa mengikuti pembelajaran.
3. Respon siswa melalui model pembelajaran *Project Based Learning* pada materi Zat Aditif dan Zat Adiktif menunjukkan hasil yang memuaskan. Hal ini

dapat dilihat dengan jumlah respon siswa sudah mengalami peningkatan yang signifikan terhadap proses pembelajaran yang diberikan guru.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini. 2021. *Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa*. Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP) Volume 9, Nomor 2, 2021
- Arikunto, S. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Azmiyawati, Choiril, dkk. 2008. *IPA 5 Salingtemas*. Jakarta: Pusat Perbukuan. Evitasari. 2019. *Optimalisasi Hasil Belajar Ipa Melalui Model Project Based Learning Pada Peserta Didik Kelas IV SD Negeri Petarangan*. Prosiding Seminar Nasional PGSD UST, ISBN 978-602-6258-11-3
- Suciani. 2018. *Pemahaman Model Pembelajaran Sebagai Kesiapan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Boga*. Media Pendidikan, Gizi dan Kuliner. Vol. 7, No. 1, April 2018
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Febryananda, I. P. 2019. *Pengaruh Metode Pembelajaran Sosiodrama terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI OTKP pada Kompetensi Dasar Menerapkan Pelayanan Prima kepada Pelanggan di SMKN 2 Kediri*. Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran, 07(04), 170-174
- Jagantara. 2014. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Hasil Belajar Biologi ditinjau dari Zat Aditif dan Zat Adiktif Belajar Siswa SMA*. E-Journal Program Pascasarjana. Vol. 4.
- Kristanti. 2016. *Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning Model) pada Pembelajaran Fisika Disma*. Jurnal Pembelajaran Fisika Vol. 5 No. 2 Hal 122-128
- Kunandar. 2013. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013) Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mulyadi. 2015. *Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kinerja dan Prestasi Belajar Fisika Siswa SMK*. Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Volume 22, Nomor 4.
- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*: Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sumarni. 2020. *Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Ipa Tentang Sifat-Sifat Cahaya Di Kelas VIII A Semester II bagi siswa SD Negeri Bantarkemang 1 Tahun Ajaran 2017/2018*.
- Suprijono. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Surya. 2015. *Strategi Kognitif dalam Proses Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Syah Muhibbi, 2015. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Raymond, Chang. 2004. *Konsep-konsep Inti Jilid 3*. Penerbit Erlangga: Jakarta
- Qadar. 2015. *Mengakses Aspek Afektif dan Kognitif pada Pembelajaran Optik dengan Pendekatan Demonstrasi Interaktif*. Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika. Vol 2 No. 1
- Wena. 2009. *Model Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.