


**PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* (PjBL) UNTUK
MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA KELAS VIC SDN
PEKAYON 16 PAGI JAKARTA TIMUR**

Meri Purwatiningsih
Pendidikan Profesi Guru, Universitas Mulawarman

Email Penulis Korespondensi: merinoqueta79@gmail.com

Info Artikel	Abstrak
<p>Kata kunci: Hasil Belajar IPA <i>Project Based Learning</i></p>	<p>Penelitian ini dilatarbelakangi oleh observasi awal di kelas VIC SDN Pekayaon 16 pagi Jakarta. Keterampilan guru pada pembelajaran masih berpusat pada guru, selain itu guru selalu memberikan materi berupa ceramah yang mendominasi seluruh kegiatan pembelajaran, dan guru kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Aktivitas dan hasil belajar siswa dalam memperoleh pengetahuan tentang muatan pembelajaran IPA masih rendah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa pada muatan pembelajaran IPA melalui model <i>Project Based Learning</i> (PjBL) pada siswa Kelas VIC SDN Pekayon 16 Pagi. Metode penelitian yang peneliti gunakan adalah metode penelitian kuantitatif dan kualitatif, sedangkan analisis data yang peneliti gunakan adalah analisis deskriptif yang didasarkan pada pengamatan menggunakan lembar observasi terhadap aktivitas belajar siswa dan tes essay. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Subjek penelitian adalah guru (peneliti) dan siswa kelas IVC SDN Pekayon 16 Pagi yang berjumlah 15 siswa. Hasil analisis data yang diperoleh bahwa pada pelaksanaan siklus I dari hasil observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran menunjukkan aktivitas belajar dan keaktifan siswa belum begitu optimal meski sudah memperlihatkan peningkatan dari setiap siklusnya hasil aktivitas belajar siswa pada siklus I memperoleh rata-rata skor 21 kategori cukup dan pada siklus II memperoleh rata-rata skor 25,5 dengan kategori baik Dengan demikian, pembelajaran IPA kelas VIC SDN Pekayon 16 pagi dengan menggunakan model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa, hal tersebut dapat dilihat pada setiap siklus dimana siswa dapat melakukan aktivitas sendiri dan bekerjasama dalam kelompok secara langsung, dalam memahami materi dan menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran yang dilaksanakan tersebut di pembelajaran kelas VIC SDN Pekayon 16 Pagi.</p>
<p>Article history: Received date: 21 November 2021 Revised date: 22 November 2021 Accepted: 22 Desember 2021 Published: 31 Desember 2021</p>	<p>Copyright (c) 2021 The Author This is an open access article under the CC-BY-SA license</p> 

A. PENDAHULUAN

Dalam menjalani era globalisasi ini, tututan sumber daya manusia yang berdaya saing tinggi sangat perlu diperhatikan. Persaingan tidak dapat dihindari karena tuntutan hidup semakin ketat tiap tahunnya. Pengembangan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran perlu ditekankan, karena dengan aktivitas siswa meningkat maka hasil belajar siswa juga dapat meningkat. Hal ini dapat memperbaiki mutu pendidikan sehingga tujuan pendidikan akan tercapai. Pembangunan nasional di Indonesia dalam sistem pendidikan nasional adalah untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan bertujuan untuk

meningkatkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab berdasarkan Undang-Undang dasar 1945. Keberhasilan pembangunan nasional tersebut tidak dapat lepas dari peran guru dalam mengajar di sekolah, sehingga guru perlu mencari dan menggunakan media dan model pembelajaran yang tidak terlalu sulit. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model *Project Based Learning* (PjBL). Pembelajaran berbasis proyek ini lebih memusatkan pada masalah kehidupan yang bermakna bagi siswa, peran guru menyajikan masalah, mengajukan pertanyaan dan memfasilitasi siswa dalam merancang sebuah proyek yang mereka lakukan. Dan ini akan menambah aktivitas siswa dalam merencanakan sebuah proyek yang kemudian akan mereka kerjakan dalam waktu yang sudah guru sediakan sesuai dengan konsep yang diajarkan. Pada akhirnya siswa akan memahami pembelajaran tersebut dengan proyek-proyek yang mereka lakukan dan ini akan menambah aktivitas siswa. Kegiatan mengajar menggunakan hal yang tidak berorientasi pada “bagaimana saya belajar (*teacher centered*)” tetapi lebih kepada “bagaimana saya membelajarkan siswa.

IPA merupakan salah satu muatan pembelajaran ditingkat SD adalah ilmu yang mempunyai peran yang sangat besar dalam pendidikan, karena secara langsung dapat diterapkan dalam lingkungan masyarakat. Sujana (2014) mengungkapkan bahwa pentingnya mata pelajaran IPA diberikan pada siswa, karena dengan mempelajari IPA dapat memahami bagaimana seseorang dapat berinteraksi dengan lingkungan serta dapat memahami bagaimana alam semesta bekerja hingga cara dapat bertahan hidup dan dapat meningkatkan kehidupan manusia jika dipelajari dengan benar. Pembelajaran IPA bermanfaat untuk meningkatkan rasa ingin tahu dan kesadaran mengenai berbagai jenis lingkungan, alam dan lingkungan buatan dalam hubungannya dengan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari bagi manusia. Pembelajaran IPA tidak sebatas pada kegiatan menghafalkan materi, tetapi juga menekankan pada pemahaman konsep yang kemudian bermuara pada aplikasi dalam kehidupan nyata (Safarah 2015) Namun kenyataannya proses pembelajaran IPA di Indonesia masih cenderung berjalan secara konvensional atau tradisional (pembelajaran masih berpusat kepada guru) dimana siswa hanya duduk, mendengarkan, mencatat dan menghafal. Inilah yang menyebabkan aktivitas siswa dalam belajar semakin menurun.

Dampak penurunan aktivitas siswa terlihat pada kegiatan belajar mengajar dan hasil belajar. Berkenaan dengan hal tersebut di atas, perlu adanya salah satu upaya yang dapat ditempuh untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Kegiatan pembelajaran seharusnya memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling bertukar pendapat, bekerja sama dengan teman, berinteraksi dengan guru, dan merespon pemikiran siswa lainnya, sehingga pembelajaran akan lebih bermakna bagi siswa. Selain itu, sikap berfikir ilmiah siswa akan berkembang. Pendekatan pembelajaran yang dapat diterapkan untuk mengubah pendekatan lama (pembelajaran yang berpusat pada guru) ke arah pendekatan baru (proses pembelajaran yang berpusat pada siswa) telah banyak dilakukan. Salah satu pendekatan pembelajaran yang potensial dan efektif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA adalah pendekatan *Project Based Learning* (PjBL). Karena karakteristik yang tercakup dalam *Project Based Learning* (PjBL) antara lain, (1) Penyelesaian tugas dilakukan secara mandiri dimulai dari tahap perencanaan, penyusunan, hingga pemaparan produk; (2) peserta didik bertanggung jawab penuh terhadap proyek yang akan dihasilkan; (3) proyek melibatkan peran teman sebaya, guru, orang tua, bahkan masyarakat; (4) melatih kemampuan berpikir kreatif; (5) dan situasi kelas sangat toleran dengan kekurangan dan perkembangan gagasan. Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model *project based learning* untuk meningkatkan aktivitas dan

hasil belajar siswa kelas VI C SDN Pekayon 16 Pagi. Keberhasilan proses pembelajaran ditentukan oleh banyak pihak salah satunya adalah dari pihak siswa. Untuk mencapai suatu kegiatan pembelajaran yang bermakna bagi siswa, dimana siswa ikut aktif dalam pembelajaran. Selain itu faktor penentu keberhasilan pembelajaran adalah ketepatan penerapan model dan media pembelajaran Dengan demikian model *Project Based Learning* (PjBL) diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VIC SDN Pekayon 16 Jakarta lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya.

B. METODE

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas dilakukan ketika ditemukan adanya suatu permasalahan dalam pembelajaran di dalam kelas. Menurut Ebbutt dalam (Wiriaatmadja, 2006) penelitian tindakan kelas (PTK) adalah kajian sistematis dari upaya perbaikan dalam pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakantindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakantindakan tersebut. Dari pendapat tersebut dapat diketahui bahwa penelitian tindakan kelas dilakukan sebagai upaya perbaikan praktek pendidikan di dalam kelas yang didasari oleh hasil refleksi terhadap pembelajaran. Penelitian ini mengacu pada desain penelitian yang dilakukan oleh Kemmis dan Taggart yaitu model spiral. Hopkins dalam (Wiriaatmadja, 2006) menjelaskan tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian model spiral dimulai dari perencanaan (*plan*), tindakan (*act*), pengamatan (*observe*), dan refleksi (*reflect*).

C. PEMBAHASAN

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dimulai dengan melakukan observasi pada pembelajaran sebelum tindakan (pra siklus) dan juga tindakan (siklus) yang dilakukan dalam setiap satu kali pertemuan pembelajaran tatap muka.

1. Siklus 1

Berdasarkan hasil observasi dan catatan lapangan pada tanggal 26 Oktober 2021 dapat diketahui adanya beberapa siswa yang kurang aktif dan mengantuk pada saat pembelajaran berlangsung. Aktivitas siswa di kelas pada siklus I dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Data Aktivitas Siswa Pada Siklus 1

No	Kategori Aktivitas	Jumlah Indikator Yang Dicapai
1.	Siswa mempersiapkan diri untuk menerima pembelajaran	41
2.	Kemampuan siswa dalam menanggapi apersepsi	36
3.	Memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru	35
4.	Siswa melakukan diskusi kelompok	32
5.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi	37
6.	Siswa menanggapi hasil diskusi	39
7.	Siswa dibantu guru menganalisis hasil diskusi	38
8.	Siswa menyimpulkan hasil diskusi	29
9.	Mengerjakan soal evaluasi	33
Rata-rata skor		21

Siswa yang kurang aktif dan tidak berminat dalam berdiskusi dengan team sekelompoknya. Siswa dengan kemampuan rata-rata lebih mampu memanfaatkan

pembelajaran ini karena mereka dapat saling melengkapi dan berdiskusi dengan teman sekelompoknya.

Belajar yang diperoleh pada siklus I adalah 33,3% dan pembelajaran belum efektif tetapi dan maksimal. Hal ini terlihat dari data hasil observasi aktivitas individual siswa saat diskusi belum terlihat selama pelajaran. Siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran kelompok. Akan tetapi, beberapa siswa tidak menanggapi kesempatan bertanya yang diberikan oleh peneliti dan masih ada yang masih kurang aktif dalam pembelajaran maupun kegiatan belajar dalam kelompok. Berdasarkan analisis data pada siklus I, guru perlu memberikan penguatan ulang mengenai aktivitas dan peran siswa dalam pembelajaran IPA dan diri dengan mencari informasi baik di buku maupun internet dengan lebih baik. Dari Ketuntasan Belajar juga masih jauh dari kriteria, sehingga perlu pendekatan untuk dapat merangsang pemahaman siswa dalam mengerjakan soal tes yang diberikan agar ketuntasan dapat tercapai.

Tabel 2. *Postest* Siklus I

No	Hasil Tes	Pencapaian Siklus 1
1	Nilai tertinggi	100
2	Nilai terendah	10
3	Jumlah siswa yang tuntas	5
4	Jumlah siswa kelas VIC	10
5	Persentase ketuntasan belajar klasikal	33.3 %

2. Siklus 2

Tindakan siklus 2 ini dilakukan karena hasil yang diperoleh pada siklus I belum mencapai indikator keberhasilan dan masih ada siswa yang berperilaku kurang aktif pada saat kegiatan serta hasil belajar yang belum maksimal. Siklus II ini dilakukan untuk mengatasi masalah yang terjadi pada siklus I sehingga mencapai hasil yang memuaskan. Pelaksanaan siklus II dilakukan selama satu kali pertemuan pembelajaran yang dilaksanakan pada tanggal 9 November 2021. Berdasarkan hasil catatan lapangan dapat diketahui adanya peningkatan aktivitas siswa meskipun tidak terlalu optimal pada saat proses pembelajaran. Aktivitas siswa di kelas pada siklus II dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Data Aktivitas Siswa Pada Siklus II

No	Kategori Aktivitas	Jumlah Indikator Yang Dicapai
1.	Siswa mempersiapkan diri untuk menerima pembelajaran	44
2.	Kemampuan siswa dalam menanggapi apersepsi	42
3.	Memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru	38
4.	Siswa melakukan diskusi kelompok	40
5.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi	35
6.	Siswa menanggapi hasil diskusi	37
7.	Siswa dibantu guru menganalisis hasil diskusi	47
8.	Siswa menyimpulkan hasil diskusi	41
9.	Mengerjakan soal evaluasi	48
Rata-rata skor		25,5

Dengan melihat hasil tes akhir siklus II secara individu, siswa yang kurang aktif dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar sudah berkurang dibandingkan pada siklus I dan prestasi belajar siswa pada siklus II juga meningkat (tabel 3).

Tabel 4. *Posttest* Siklus II

No	Hasil Tes	Pencapaian Siklus II
1	Nilai tertinggi	100
2	Nilai terendah	20
3	Jumlah siswa yang tuntas	12
4	Jumlah siswa kelas VIA	3
5	Persentase ketuntasan belajar klasikal	80%

Hasil tes siklus II diperoleh ketuntasan prestasi belajar siswa adalah 80% . Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan dari siklus sebelumnya. Peran aktif siswa dalam pembelajaran juga semakin meningkat, guru tidak mendominasi kegiatan diskusi. Siswa merasa lebih santai dalam berdiskusi. Berdasarkan hasil pengamatan individual terhadap pembelajaran juga semakin meningkat. Tanggapan siswa terhadap teman yang masih membutuhkan bantuan dalam memahami materi semakin baik. Sudah 12 siswa telah mencapai ketuntasan dalam aktivitas siswa dan prestasi hasil belajar selama pembelajaran IPA di kelas. Berdasarkan hasil refleksi, indikator media dan model pembelajaran serta kinerja guru sudah memperlihatkan keefektifitasnya, siswa sudah memperlihatkan peningkatan keaktifan dalam belajar dan hasil belajarnya meski masih ada 3 siswa yang belum mencapai indikator minimal dalam klasikal. Oleh karenanya, masih perlu tindakan penguatan Kembali dari guru dalam menjelaskan materi.

Berdasarkan hasil pengamatan individual terhadap pembelajaran juga semakin meningkat. Tanggapan siswa terhadap teman yang masih membutuhkan bantuan dalam memahami materi semakin baik, siswa semakin aktif memberikan tanggapan dari pertanyaan atau permasalahan yang dihadapi oleh siswa maupun kelompok lainnya. Semua siswa telah mencapai ketuntasan dalam aktivitas siswa dan prestasi hasil belajar selama pembelajaran rangkaian listrik di kelas. Oleh karenanya, kegiatan penelitian menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL) dengan media audiovisual dianggap berhasil dan siklus dihentikan.

Dari hasil analisis data yang dilakukan maka diperoleh informasi bahwa pada pelaksanaan siklus I dari hasil observasi yang dilakukan selama proses pembelajaran menunjukkan aktivitas belajar dan keaktifan siswa belum begitu optimal namun terlihat peningkatannya pada siklus ke II. Aktivitas belajar siswa dan juga hasil belajar telah mencapai ketuntasan minimal dalam ketercapaian indikator sebagai variabel ketercapaian penelitian. Hasil yang diperoleh dari lembar observasi digunakan guru dan observer sebagai bahan untuk melakukan refleksi terhadap pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan dan sebagai acuan untuk melakukan perbaikan pada siklus selanjutnya.

Tabel 5. Persentase Aktivitas Belajar Siswa Menggunakan Model *Project Based Learning* (PjBL)

Kegiatan	Skor Aktivitas	Peningkatan (%)
Siklus I	315	33,3
Siklus II	383	80

Sebagaimana yang ditunjukkan pada tabel 4, terjadi peningkatan keaktifan belajar siswa pada tiap siklus. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran IPA menggunakan *Project Based Learning* (PjBL) dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas IVC di SDN Pekayon 16 Pagi selama proses pembelajaran.

Keaktifan siswa meningkat siklus I ke siklus II, hasil aktivitas belajar siswa pada siklus I mencapai 33,3 % mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 80% dan mencapai Sejalan dengan peningkatan aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL), hal serupa juga terjadi pada hasil belajar siswa. Dampak yang diperoleh siswa dari diterapkannya model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) yaitu siswa yang semula tidak aktif dan malas mengikuti proses pembelajaran kini sudah terlihat aktif saat mengikuti kegiatan belajar mengajar, siswa yang jarang bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru kini sudah berani untuk bertanya dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru maupun dari siswa lainnya, siswa yang semula malas dan tidak berminat dalam melakukan pengamatan dan penyelidikan akan materi pembelajaran kini sudah mulai terbiasa untuk melakukan pengamatan dan penyelidikan dengan baik, siswa kini aktif dalam menyelesaikan soal-soal dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran, dan siswa yang semula takut bahkan malu-malu saat diminta mempersentasikan hasil diskusi kelompok maupun individunya kini sudah berani dan percaya diri dalam mempersentasikan hasil jawabannya.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dari data penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) pada pembelajaran IPA kelas VIC SDN Pekayon 16 dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa, hal tersebut dapat dilihat pada setiap siklus pada siklus I siswa masuk dalam kategori kurang aktif dan hanya beberapa siswa saja yang mencapai kategori cukup aktif serta aktif. Setelah dilakukan tindakan siklus II, skor nilai keaktifan belajar siswa naik meningkat dengan kategori aktif, dengan jumlah siswa yang sangat aktif sebanyak 2 siswa, siswa yang aktif sebanyak 5 siswa, cukup aktif sebanyak 4 siswa dan siswa yang kurang aktif sebanyak 4 siswa. Pada siklus II , jumlah kategori keaktifan siswa meningkat mendekati sangat aktif dengan jumlah siswa yang sangat aktif sebanyak 5 siswa, siswa aktif sebanyak 5 siswa, cukup aktif sebanyak 2 siswa, dan siswa yang kurang aktif sebanyak 2 siswa

REFERENSI

- Agustina, Eva. (2015). *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA Melalui Project Base Learning (PjBL) Dengan Media Audiovisual Pada Siswa Kelas V SDN Tambakaji 05 Semarang*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Depdiknas. (2004). *Peningkatan Kualitas pembelajaran*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sholiha, Tri., dkk. (2021). *Dalam Materi rangkaian Listrik Model Project Based Learning (PjBL) Dengan Media Audiovisual Pada Siswa Kelas VIA*. Samarinda: Universitas Mulawarman.
- Sudjana, Nana. (2005). *Dasar-Dasar Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algresindo
- <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/43920/uu-no-20-tahun-2003>