



PENGARUH DARI PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING TERHADAP MINAT BELAJAR SISWA DI DUSUN WALAN

**Sulistiami¹, Novta Ittaqy Tafuzi², Kukuh Budi Prasetya³, Hapsari Mutya Rini⁴,
Devi Nurmala Santi⁵, Putri Widyastuti⁶**

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Email: sulistiami@unipasby.ac.id

Abstrak

Kuliah Kerja Nyata atau yang biasa disingkat dengan KKN ialah wujud pengabdian bagi sekelompok mahasiswa dengan beragam keilmuan berbeda di lingkungan masyarakat yang dilaksanakan di tempat serta waktu tertentu. Umumnya kegiatan ini dilangsungkan selama 1 hingga 2 bulan serta berlokasi di wilayah setingkat desa. Kelompok Kuliah Kerja Nyata yang tengah peneliti jalankan bertempat di Desa Sedatiagung, Sedati Sidoarjo berdasarkan ketentuan yang telah diterbitkan oleh Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Dengan jumlah 35 mahasiswa anggota kelompok dan berasal dari berbagai program studi yang berbeda yang kemudian dibagi lagi menjadi beberapa kelompok untuk masing-masing dusun. Peneliti mengemban tugas pengabdian masyarakat selama satu bulan dan ditempatkan pada Dusun Walan. Berdasarkan hasil dari kegiatan pada bidang pendidikan yang telah dilaksanakan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel minat belajar metode PJBL ini mempunyai 5 fase dan, Besarnya hasil kontribusi yang telah dilakukan melampaui target terhadap minat belajar dengan pendekatan metode *Project Based Learning* dengan kelima fase tersebut 82,9%, maka sementara sisanya sebesar 17,1 bahwa metode minat belajar ini bisa dioptimalkan lagi bagi peneliti.

Kata kunci: Pendidikan, Kuliah Kerja Nyata, Project Based Learning, Learning Loss.

THE EFFECT OF PROJECT-BASED LEARNING METHODS IMPEMETATION ON STUDENTS' LEARNING INTEREST IN WALAN

Abstract

Community Service Program are present by students with a cross-sectoral approach at the time and area determined by the relevant institution or university. This activity could be worked for one or two months and take place in an area that is at the village. The Community Service Program Group that the researcher is currently running is located in Sedatiagung Village, Sedati Sidoarjo based on provisions issued by Universitas PGRI Adi Buana Surabaya. Total of 35 student group members and coming from various different major and department which are then divided into several groups for each hamlet. The researcher carried out Community Service Program assignments for a month and was placed in Walan Hamlet. Based on the results of activities in the field of education that have been carried out, it can be concluded that the variable interest in learning in the PJBL method has 5 phases and, the amount of the results of the contribution that has been made exceeds the target for interest in learning with the Project Based Learning method approach with these five phases 82.9 %, then while the remaining is 17.1 that this learning interest method can be optimized again for researchers.

Keywords: Education, Community Service Program, Project Based Learning, Learning Loss.

PENDAHULUAN

Pendidikan ialah kebutuhan tersirat bagi kehidupan, dimana harus dimiliki oleh setiap manusia, karena pendidikan sendiri dapat di definisikan sebagai pengetahuan, keterampilan yang dapat dimiliki pada setiap individu atau sekelompok orang yang terbagi dengan cara pengajaran dan pelatihannya. Pendidikan sendiri dapat diartikan menurut Pasal 1 (1) UU RI No 20 Tahun 2003 menyatakan pentingnya usaha perencanaan guna menciptakan suasana di dalam proses belajar, agar siswa secara langsung dapat aktif dalam melakukan pengembangan potensi yang ada di dalam diri mereka untuk memiliki kemampuan spiritual, kepribadian kuat,



pengendalian, kecerdasan, serta akhlak mulia bagi diri mereka sendiri, masyarakat, serta negara (Muhayyaroh dan Arief, 2018).

Proses belajar mengajar dalam dunia pendidikan sendiri dapat berjalan dengan efektif apabila dilakukan senang serta adanya minat siswa atau dorongan untuk aktif didalam proses belajar. Minat belajar ini bisa membuat siswa bertambah aktif didalam proses belajar. Keaktifan siswa ialah proses pembentukan keterampilan dan memunculkan kreativitas dalam diri siswa. Keaktifan siswa berpengaruh bagi hasil belajarnya (Aini dkk, 2018). Makadari itu, guru dalam proses belajar mengajar harus mengetahui metode yang efektif baik untuk dirinya maupun untuk pelajar. Salah satunya menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek (Handayani, 2020).

Istilah pembelajaran berbasis proyek ialah metode pembelajaran yang menitik beratkan penentuan kerja proyek dalam pengelolaan pembelajaran. Metode berbasis proyek bertujuan memberi kesempatan siswa untuk menentukan perencanaan hingga pelaksanaan proses belajar, sehingga menghasilkan output berupa produk tertentu untuk dipresentasikan (Ilham dkk, 2020).

Pada penelitian ini peneliti tertarik menggunakan Dusun Walan Desa Sedati Agung sebagai tempat penelitian. Karena pada Dusun Walan Desa Sedati Agung sendiri untuk minat dalam bimbingan belajar pada anak-anak dari kelas terendah hingga tertinggi antusiasnya sangat besar untuk dapat mengikutinya. Hal ini didukung dengan fenomena yang terjadi sekarang di Dusun Walan Desa Sedati Agung.

A. LANDASAN TEORI

Penelitian ini menggunakan landasan teori minat belajar (meliputi ciri-ciri, faktor yang berpengaruh, metode, hingga indicator minat belajar), dan *Project Based Learning*. Minat belajar merupakan kata dengan makna kesukaan atau kecenderungan hati pada sesuatu juga dapat diartikan sebagai keinginan. Didalam proses pembelajaran tentunya siswa membutuhkan minat belajar.

Faktor yang berpengaruh bagi minat belajar didalam (Pendidikan, 2022) meliputi: (1) Minat internal serta eksternal; (2) Bahan ajar serta sikap dari pendidik atau guru; (3) Keluarga; (4) Teman pergaulan, (5) Lingkungan, (6) Cita cita, (7) Media massa dan, (8) Fasilitas. Minat belajar tentu tidak didapat dengan sendirinya, tentu minat belajar perlu ditingkatkan demi adanya peningkatan hasil belajar siswa. Fabiana Meijon Fadul (2019) mengatakan bahwa minat belajar mampu terwujud melalui suasana belajar penuh motivasi serta kebebasan eksplorasi. Metode pembelajaran untuk mewujudkan peningkatan belajar pada siswa diantaranya ialah, (1) Memberi kesempatan bagi siswa untuk menentukan keputusan, (2) Memberi instruksi dengan jelas, (3) Menciptakan lingkungan belajar aman, (4) Mengubah suasana lingkungan belajar, serta (5) Menawarkan model dan metode pembelajaran yang beranekaragam dan lainnya.

Satu diantara model pembelajaran yang mampu meningkatkan tingkat minat belajar ialah *Project Based Learning*, yakni model yang memanfaatkan proyek menjadi media belajar. Dengan model pembelajaran tersebut siswa dapat mengeksplorasi, menilai, menginterpretasi, melakukan sintesis sehingga menghasilkan beragam hasil belajar.

Tabel 1.1 Sintak atau langkah-langkah *Project Based Learning*

Langkah-langkah	Deskripsi
Langkah ke-1 Penetapan proyek	Guru dan siswa menetapkan materi pembelajaran
Langkah ke-2 Perencanaan langkah untuk menyelesaikan proyek	Guru mempersilahkan siswa menentukan rancangan langkah untuk menyelesaikan proyek serta pengolahannya.



Langkah ke-3 Penentuan jadwal proyek	Guru mendampingi siswa dalam menyusun seluruh jadwal kegiatan
Langkah ke-4 Penyelesaian proyek sesuai validasi serta monitoring pendidik	Guru memberikan fasilitas serta monitoring terhadap rancangan proyek siswa
Langkah ke-5 Penyusunan laporan serta mempublikasikan output proyek	Guru memberikan fasilitas siswa untuk mempublikasikan output proyek
Langkah ke-6 Evaluasi proses serta output proyek	Guru bersama siswa melaksanakan refleksi kegiatan serta output proyek di akhir proses belajar

Project Based Learning (PBL) mempunyai beberapa kelebihan serta kekurangan. Beberapa kelebihan tersebut ialah : (1) Mendorong peningkatan motivasi belajar siswa, peningkatan kemampuan menjalankan pekerjaan, serta sarana penghargaan bagi siswa; (2) Mendorong peningkatan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah; (3) Menstimulus siswa untuk lebih aktif serta mampu mengurai permasalahan lebih rumit; (4) Mewujudkan kolaborasi antar siswa; (5) Menstimulus siswa untuk melakukan pengembangan kemampuan berkomunikasi sekaligus mempraktikkannya; (6) Mendorong peningkatan kemampuan siswa untuk pengelolaan sumber daya; (7) Memberi sarana bagi siswa untuk kegiatan mengorganisasi, menjadwalkan, serta menentukan sumber lain untuk menuntaskan proyek; (8) Memfasilitasi belajar siswa agar mampu berkembang di dunia riil; (9) Menstimulus siswa untuk mengingat dan menerapkan pengetahuan dalam dirinya ke dalam permasalahan konteks dunia riil; serta (10) Menciptakan suasana proses belajar yang lebih menarik dan menantang.

Sedangkan beberapa kelemahan model PBL menurut Raharo (2012) ialah: (a) Membutuhkan waktu lebih lama dalam penyelesaian masalah; (b) Memerlukan pembiayaan yang banyak; (c) Terdapat instruktur yang kurang nyaman dengan proses pembelajaran yang menerapkan model PBL; (d) Memerlukan beragam alat; (e) Siswa dengan kemampuan mengumpulkan dan mencoba rendah cenderung merasa kesulitan mengikuti proses pembelajaran; (f) Terdapat sebagian siswa yang pasif dalam proses belajar; (g) Siswa dikhawatirkan tidak mampu menangkap inti pembelajaran saat topik yang disampaikan berbeda. Untuk meminimalisir kelemahan tersebut, guru perlu memfasilitasi siswa untuk memberikan batasan, dan memberikan alat yang diperlukan dalam penyelesaian masalah.

METODE

Sugiyono (2018) menuturkan, metode penelitian ialah prosedur bersifat ilmiah yang digunakan memperoleh data sesuai tujuan yang ditentukan. Metode penelitian yang diterapkan yakni kuantitatif, yakni metode yang berdasar pada aliran positivism, dimanfaatkan untuk melakukan penelitian pada sampel ataupun populasi, pengumpulan data dengan instrumen penelitian, lalu analisa data dengan sifat kuantitatif yang bertujuan melaksanakan uji hipotesa yang ditentukan (Sugiyono, 2011).

Penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah ada minat belajar siswa menggunakan metode PJBL pada siswa di Dusun Walan Sedati Agung. Penelitian dilatar belakangi dengan proses mengkaji beberapa teori, sehingga dapat diidentifikasi penyebab dari masalah tertentu. Masalah yang bersangkutan lalu dilakukan pengujian untuk mendapatkan informasi penerimaan ataupun penolakan sesuai data penelitian di lapangan.

Sedangkan menurut (Sugiyono, 2018) populasi merupakan golongan dari beberapa wilayah berupa objek ataupun subjek dengan suatu karakteristik. Memperhatikan pengertian

populasi tersebut, populasi yang dipilih yakni siswa bimbingan belajar Dusun Walan Sedati Agung pelajaran 2022-2023.

Teknik pengumpulan data didefinisikan sebagai cara atau prosedur yang dilakukan dalam proses mengumpulkan data. Adapun teknik pengumpulan data yang diterapkan pada penelitian ini ialah teknik angket (*Questionnaire*). Sugiyono (2009) menuturkan, angket ialah teknik dari penghimpunan data yang dilaksanakan dengan memberikan pernyataan ataupun pertanyaan ke responden. Instrumen penelitian merupakan sarana atau fasilitas yang dimanfaatkan untuk mengumpulkan data sehingga mendapatkan hasil yang baik dan akurasi tinggi. Instrumen penelitian dimanfaatkan untuk mengukur variabel yang akan diuji dengan lembar angket.

Angket ialah salah satu instrumen penghimpunan data yang terdiri dari beberapa rangkaian pernyataan yang diajukan ke subjek guna memperoleh jawaban tertulis. Angket diterapkan ke siswa sesudah pembelajaran selesai. Angket dimanfaatkan untuk mendapatkan informasi minat belajar peserta didik dalam penggunaan PBL. Angket yang diterapkan memanfaatkan skala likert.

Tabel 1.2 Instrumen kisi-kisi angket minat belajar siswa

Variabel	Indikator	Keterangan	Pernyataan		Jumlah Item
			Positif	Negatif	
Minat Belajar Siswa	Ketekunan dalam belajar	1. Pendapat siswa dalam kegiatan bimbingan belajar 2. Kehadiran dalam mengikuti kegiatan bimbingan belajar	1,2	9,10	4
	Minat dan keterlibatan siswa	1. Semangat belajar dalam mengikuti kegiatan bimbingan belajar 2. Keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran	3,4	11,12	4
	Ketertarikan siswa dalam mengikuti pembelajaran	1. ketangtahuan siswa dalam proses belajar 2. Penerimaan siswa ketika mendapatkan proyek	5,6	13,14	4
	Perhatian dan mandiri dalam belajar	1. Perhatian siswa tertuju ke dalam materi saat mengikuti pembelajaran 2. Antusias belajar dalam kegiatan diskusi dan membuat karya	7,8	15	3
Jumlah					15

Sugiyono (2009) menjabarkan, angket sangat cocok diterapkan bila cakupan responden luas dan cukup banyak. Dalam penelitian ini mengambil 4 skala skor berikut:

Tabel 1.3 Teknik analisis data

Kategori Jawaban	Favorabel	Unfavorabel
Sangat Setuju (SS)	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4



HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil dari pengumpulan data yang dilakukan selama penelitian di Dusun Walan, Sedatiagung, Sidoarjo dibuat berdasarkan data yang diperoleh dari kegiatan penelitian tentang minat belajar siswa melalui penerapan model PJBL terhadap minat belajar di Dusun Walan, Sedatiagung. Pada bab ini akan menjabarkan tentang data hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian. Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif. Maka data yang diperoleh adalah berupa angka-angka dalam bentuk tabel serta penjabarannya. Data tersebut kemudian diolah dan dianalisis menggunakan penghitungan dengan SPSS.22 sehingga akan mendapatkan hasil kesimpulan yang akan menjawab atas segala rumusan masalah yang dikemukakan.

Hasil dari penelitian yang didapatkan dari lapangan diuraikan kedalam 2 bagian, yakni terfokus pada (1) minat belajar serta (2) hasil prestasi belajar siswa dengan model PBL. Berikut adalah hasil penelitian minat belajar siswa:

a. Kondisi awal

Pada kondisi awal ini, data hasil belajar didapatkan dari hasil angket atau kuisioner siswa sebelum pelaksanaan pembelajaran menggunakan model PJBL. Tabel 1.4 memperlihatkan hasil angket minat belajar siswa pada kondisi awal siswa.

Tabel 1.4. Kondisi awal minat belajar siswa

NO	Nama	Skor Kuesioner	Keterangan
1	Siswa 1	56	KURANG BERMINAT
2	Siswa 2	58	KURANG BERMINAT
3	Siswa 3	80	BERMINAT
4	Siswa 4	70	CUKUP BERMINAT
5	Siswa 5	65	CUKUP BERMINAT
6	Siswa 6	68	CUKUP BERMINAT
7	Siswa 7	58	KURANG BERMINAT
8	Siswa 8	56	KURANG BERMINAT
9	Siswa 9	82	BERMINAT
10	Siswa 10	76	CUKUP BERMINAT
11	Siswa 11	79	CUKUP BERMINAT
12	Siswa 12	77	CUKUP BERMINAT
13	Siswa 13	72	CUKUP BERMINAT
14	Siswa 14	60	CUKUP BERMINAT
15	Siswa 15	65	CUKUP BERMINAT
16	Siswa 16	56	KURANG BERMINAT
17	Siswa 17	56	KURANG BERMINAT
18	Siswa 18	59	KURANG BERMINAT
19	Siswa 19	60	CUKUP BERMINAT
20	Siswa 20	70	CUKUP BERMINAT
Jumlah rata-rata skor		66.15	
Presentasi jumlah siswa yang cukup berminat		55%	

Memperhatikan table 4.1, dari total 20 siswa di Dusun walan, Sedatiagung terdapat 2 siswa berminat (10%), 11 siswa cukup berminat (55%) dan 7 siswa kurang berminat (35%).

**b. Siklus 2**

Pada siklus 2 ini, hasil minat belajar dari siswa didapatkan melalui hasil kuisioner siswa yang diberi pada minggu ke 2 setelah diberikannya model PJBL dalam pembelajaran. Tabel 1.5 menunjukkan hasil kuesioner minat belajar siswa pada kondisi setelah pemberian model PBL.

Tabel 1.5. Kondisi Setelah Pemberian Model PJBL Terhadap Minat Belajar Siswa

NO	Nama	Skor Kuesioner	Keterangan
1	Siswa 1	75	CUKUP BERMINAT
2	Siswa 2	78	CUKUP BERMINAT
3	Siswa 3	88	BERMINAT
4	Siswa 4	85	BERMINAT
5	Siswa 5	87	BERMINAT
6	Siswa 6	78	CUKUP BERMINAT
7	Siswa 7	75	CUKUP BERMINAT
8	Siswa 8	80	BERMINAT
9	Siswa 9	90	BERMINAT
10	Siswa 10	85	BERMINAT
11	Siswa 11	76	CUKUP BERMINAT
12	Siswa 12	84	BERMINAT
13	Siswa 13	85	BERMINAT
14	Siswa 14	86	BERMINAT
15	Siswa 15	90	BERMINAT
16	Siswa 16	90	BERMINAT
17	Siswa 17	86	BERMINAT
18	Siswa 18	78	CUKUP BERMINAT
19	Siswa 19	87	BERMINAT
20	Siswa 20	75	CUKUP BERMINAT
Jumlah rata-rata skor		82.9	
Presentasi jumlah siswa yang cukup berminat		35%	

Memperhatikan tabel 1.5, dari total 20 siswa di Dusun walan, Sedatiagung terdapat 13 siswa berminat (65%) dan 7 siswa cukup berminat (35%) dari minat belajar siswa pada kondisi awal dan siklus kedua yaitu setelah pemberian model PJBL pada pembelajaran yang diperoleh oleh peneliti, akan dibandingkan dengan target keberhasilan yang ditetapkan guna mendapatkan informasi grafik perkembangan minat belajar. Table 1.6 merepresentasikan minat belajar dari kondisi awal hingga siklus ke-2.

Tabel 1.6. Perbandingan Minat Belajar Siswa

No	Peubah	Indikator	Kondisi Awal	Hasil siklus1	Pemberian PJBL	Hasil siklus2
1	Prestasi Belajar	a. Rerata nilai minat siswa	66.5	66.5		82.9
		b. Persentase total siswa minimum yang berminat	55%	55%		35%



Pada tabel di atas menunjukkan bahwa hasil rata-rata nilai minat siswa pada kondisi awal adalah 66.6 dengan presentase jumlah siswa 55%. Rata-rata nilai minat siswa pada siklus 2 dengan mengintegrasikan pendekatan PJBL melampaui target, yaitu 82.9 dengan presentase jumlah siswa 35%.

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas yang mana terdapat dua siklus. Setiap siklus terdapat dua pertemuan, yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Peneliti mengujikan kepada siswa atau anak-anak SD di Dusun Walan, Sedatiagung, Sedati, Sidoarjo. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan variabel minat belajar.

B. Pembahasan

Dalam kegiatan pembelajaran ini, peneliti memiliki tujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa dengan menggunakan pendekatan PJBL. Dalam penelitian kali ini, peneliti menggunakan angket untuk mengukur minat siswa dalam belajar, yang mana angket tersebut diberikan sebelum dan sesudah menerapkan pendekatan PJBL.

Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan pendekatan PJBL di setiap siklus 1 dan siklus 2. Pendekatan PJBL ini memiliki 5 langkah, meliputi : (1) melakukan orientasi masalah pada siswa; (2) mengorganisasi siswa agar belajar; (3) memfasilitasi dan mendampingi penyelidikan siswa; (4) mempublikasikan hasil proyek; (5) mengevaluasi seluruh proses serta hasil proyek.

Dalam penelitian ini minat siswa untuk menambah minat belajar terlebih saat di bimbel dan membantu pekerjaan rumah. Dengan demikian, siswa dapat lebih mudah memahami konsep tertentu, lebih aktif, serta menumbuhkan minat belajar di bimbel dengan faktor minat belajar. Minat bisa digambarkan melalui pernyataan siswa yang lebih menyukai hal tertentu dibanding hal lain, dan juga bisa digambarkan melalui aktif untuk berpartisipasi dalam kegiatan tertentu.

SIMPULAN

Memperhatikan, mengingat, dan mempertimbangkan hasil serta pembahasan dari penelitian di Dusun Walan, Sedatiagung, Sidoarjo dibuat berdasarkan data kegiatan minat belajar siswa SD kelas 1 – 6 dengan melalui penerapan metode PJBL ini, maka bisa disimpulkan :

1. Variabel minat belajar metode PJBL ini mempunyai 5 langkah, meliputi : (1) melakukan orientasi masalah pada siswa; (2) mengorganisasi siswa agar belajar; (3) memfasilitasi dan mendampingi penyelidikan siswa; (4) mempublikasikan hasil proyek; (5) mengevaluasi seluruh proses serta hasil proyek. Berpengaruh bahwa minat pembelajaran dengan mengintegrasikan pendekatan metode PJBL telah melampaui target dengan 82,9 dengan presentase jumlah siswa 35%.
2. Besarnya hasil kontribusi yang telah dilakukan melampaui target terhadap minat belajar dengan pendekatan metode Project Based Learning dengan kelima fase tersebut 82,9%, maka sementara sisanya sebesar 17,1 bahwa metode minat belajar ini bisa dioptimalkan lagi bagi peneliti

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Q., Lesmono, A. D., & Wahyuni, S. (2018). Hasil Belajar, Minat Dan Kreativitas Siswa Sma Pada Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Project Based Learning Dengan Memanfaatkan Bahan Bekas. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 7(1), 1–7.



- Fabiana Meijon Fadul. (2019). *UPAYA MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN DI SEKOLAH DASAR*.
- Fahlevi, M. R. (2022). Kajian Project Based Blended Learning Sebagai Model Pembelajaran Pasca Pandemi dan Bentuk Implementasi Kurikulum Merdeka. *Sustainable Jurnal Kajian Mutu Pendidikan*, 5(2), 230–249.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25*. Istiqomah, L. (2009). *Pengaruh Minat dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri Se Kabupaten Jepara Tahun Ajaran 2008/2009*. 149.
- Pendidikan, M. (2022). *faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar*. Silabus. Web. Id. <https://www.silabus.web.id/faktor-faktor-yang-mempengaruhi-minat-belajar/>
- Permata, M. D., Koto, I., & Sakti, I. (2018). Pengaruh model Project Based Learning terhadap minat belajar fisika dan kemampuan berpikir kritis siswa SMA Negeri 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1(1 April), 30–39.
- Permata, M. D., Koto, I., & Sakti, I. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Minat Belajar Fisika dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Negeri 1 Kota Bengkulu. *Jurnal Kumparan Fisika*, 1(1), 30–39. <https://doi.org/10.33369/jkf.1.1.30-39>
- Risky, M. M. A., & Liana, C. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Project- Based Learning Terhadap Minat Belajar Siswa Jenjang Sekolah Menengah Atas Se-Kecamatan Mojoagung. *AVATARA: E-Journal Pendidikan Sejarah*, 12(1), 1–9.
- Susanto, H. (2006). Meningkatkan Konsentrasi Siswa Melalui Optimalisasi Modalitas Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 5(6), 46–51.