

Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa melalui *Model Project Based Learning* di SMA Negeri 4 Bojonegoro

Oleh: Darmisih, Edy Siswanto, Albrian Fiky Prakoso
Prodi Ekonomi PPG Prajabatan Universitas Negeri Surabaya
darmisih7@gmail.com, dyedy.es63@gmail.com, albrianprakoso@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa melalui model *project base learning* di SMA Negeri 4 Bojonegoro. Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dibagi menjadi dua siklus, dimana setiap siklusnya dilaksanakan sebanyak satu kali pertemuan. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, evaluasi, dan refleksi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 33 siswa kelas X di SMA Negeri 4 Bojonegoro, model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar. Berdasarkan hasil observasi siklus I presentase keaktifan siswa sebesar 65% dengan kategori cukup, dan naik pada hasil observasi disiklus II yang menunjukkan persentase sebesar 81% menjadi kategori "sangat baik". Hasil pemberian angket pada siklus I skor keaktifan belajar siswa sebesar 3,22 dengan kategori kurang aktif. Setelah dilakukan tindakan siklus II skor nilai keaktifan belajar siswa berdasarkan hasil angket naik menjadi 4,65 dengan kategori sangat aktif.

Kata kunci: keaktifan, project base learning

Abstract

This study aims to increase student learning activeness through the project base learning model at SMA Negeri 4 Bojonegoro. This type of research is classroom action research which is divided into two cycles, where each cycle is carried out in one meeting. Each cycle consists of planning, implementing actions, observing, evaluating, and reflecting. Based on the results of research conducted on 33 class X students at SMA Negeri 4 Bojonegoro, the Project Based Learning learning model can increase student activity in learning. Based on the results of observations in the first cycle, the percentage of student activity was 65% in the sufficient category, and it went up in the second cycle observations which showed a percentage of 81% in the "very good" category. The results of giving a questionnaire in the first cycle of student learning activity score of 3.22 in the less active category. After the action in cycle II, the score for student learning activity based on the results of the questionnaire rose to 4.65 in the very active category.

Keywords: Student Activity, project base learning

PENDAHULUAN

Usaha memudahkan peserta didik menerima materi pada proses pembelajaran salah satunya dapat dilakukan dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang digunakan guru harus mampu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan juga meningkatkan

kompetensi yang dimiliki untuk bekal kehidupannya dimasa yang akan datang. Disini peran guru adalah menyiapkan berbagai model pembelajaran bagi peserta didik agar kompetensi yang dimiliki peserta didik dapat digali dan dikembangkan serta terhindar dari rasa bosan saat proses pembelajaran didalam kelas.

SMA Negeri 4 Bojonegoro termasuk sekolah negeri favorit di Bojonegoro yang beralamatkan di Jalan AKBPM Soeroko No.30, Kabupaten Bojonegoro. Berstatus sekolah mandiri berubah SMA Negeri 4 Bojonegoro mulai menerapkan pembelajaran dengan Kurikulum merdeka pada siswa kelas X. Penerimaan peserta didik baru (PPDB) SMA Negeri 4 Bojonegoro melalui 3 cara yaitu prestasi, afirmasi dan zonasi ini keaktifan masing-masing peserta didik berbeda-beda serta beranekaragam didalam proses pembelajarannya. Sehingga dalam proses pembelajaran seringkali terjadi permasalahan terkait keaktifan peserta didik di kelas.

Observasi dan wawancara dengan guru selama melaksanakan praktik pengajaran lapangan II di SMA Negeri 4 Bojonegoro diperoleh informasi bahwa hanya beberapa peserta didik yang terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan guru masih menguasai metode ceramah dan memilih model pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga mempengaruhi kinerja atau keaktifan peserta didik tersebut di dalam kelas. Menurut Slameto bahwa salah satu faktor eksternal yang menghambat keberhasilan proses pembelajaran di kelas adalah kemampuan guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tidak sesuai seperti proses pembelajaran yang berpusat pada guru, guru hanya memberikan latihan soal. Akibatnya

kemampuan berfikir siswa terbatas karena kurangnya ruang untuk pengembangan¹.

Pembelajaran ekonomi yang dilaksanakan di SMA Negeri 4 Bojonegoro khususnya pada siswa kelas X-1 menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik tidak aktif, kurang antusias dan umumnya kurang kreatif. Hal ini tercermin dari sikap kurang antusias selama pembelajaran, respon siswa terhadap pertanyaan dan penjelasan guru yang rendah dan ketidakmampuan siswa untuk fokus pada pembelajaran ekonomi dan kurangnya pemahaman peserta didik mengenai topik materi yang telah disampaikan oleh guru. Pasifnya peserta didik dalam belajar materi ekonomi bersumber dari persepsi bahwa ilmu ekonomi tidak mudah dipahami karena perhitungan dan pemahamannya banyak, serta peserta didik kurang kreatif dalam memanfaatkan lingkungan sebagai pembelajaran, siswa tidak mampu menerapkan ilmu ekonomi dalam kehidupan sehari-hari sehingga ilmu ekonomi tidak dianggap terlalu penting. Berdasarkan hal tersebut, sebaiknya guru melakukan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran ekonomi. Salah satu penelitian tindakan kelas yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang ditemui pada siswa kelas X- di SMA Negeri 4 Bojonegoro adalah memilih model pembelajaran yang tepat dan mampu melibatkan seluruh peserta didik untuk terlibat

¹ Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempelajarinya*. Jakarta, Rineka Cipta.

aktif dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model *project base learning* (PjBL). Penelitian (Isfaeni et al., 2023) menunjukkan hasil analisis secara keseluruhan model pembelajaran berbasis proyek memiliki pengaruh yang tinggi, sehingga dapat dijadikan alternatif model pembelajaran yang efektif diterapkan dalam pembelajaran. Hasil penelitian (Zakiyah Ismuwardani et al., 2019) menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Proyek baik kreativitas dan kemandirian keterampilan menulis puisi, respon peserta didik juga sangat baik terhadap pembelajaran, untuk itu selanjutnya pembelajaran berbasis proyek dapat direkomendasikan untuk diterapkan di sekolah. Hasil penelitian (Anggraini & Wulandari, 2020) menunjukkan bahwa model pembelajaran *project based learning* mampu memberikan pengaruh terhadap peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran dan proses pembelajaran yang terjadi tidak akan monoton dan membosankan, siswa pun lebih mudah memami materi yang akan dipelajari dengan sintak *project based learning*.

Model pembelajaran *project base learning* merupakan sebuah model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai metode pembelajarannya serta dikerjakan secara berkelompok. Pembelajaran berbasis proyek yang dilakukan dengan cara berkelompok dapat mendorong peserta didik aktif belajar secara berkolaborasi untuk

mengumpulkan informasi pemecahan masalah, sehingga dapat mengkonstruksi inti pelajaran dari temuan-temuan pada proyek yang dikerjakan. Hal ini sesuai pendapat (Utami, 2022) yang mendiskripsikan *project base learning* sebagai model pembelajaran yang memberikan tugas berdasarkan permasalahan nyata secara berkolaborasi yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif bertanya, mendorong peserta didik untuk aktif mengumpulkan informasi terkait tugas pembuatan proyek sehingga dapat memecahkan permasalahan yang dihadapi. Keuntungan-keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan model pembelajaran *project base learning* yang pertama adalah dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dalam belajar, hal ini didukung hasil penelitian (Yulianto et al., 2017) menunjukkan bahwa keaktifan belajar peserta didik mengalami peningkatan belajar dari siklus I ke siklus II. Peningkatan keaktifan peserta didik terjadi karena dalam pembelajaran dengan menerapkan model *Project Based Learning* peserta didik aktif untuk mengerjakan LKS, menyusun dan menyelesaikan tugas proyek bersama kelompoknya. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh (Primartadi et al., 2022) juga menunjukkan adanya kenaikan keaktifan peserta didik dalam belajar setelah diterapkannya model pembelajaran *project base learning* dimana pada siklus I skor keaktifan belajar peserta didik masih dibawah indikator dan dilanjutkan pada siklus II indicator keaktifan belajar peserta didik

menjadi sangat tinggi. Kedua, dapat meningkatkan kreatifitas peserta didik (Sahtoni et al., 2017). Ketiga, keuntungan yang diperoleh dengan pembelajaran project base learning adalah dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Furi et al., 2018). Langkah-langkah model pembelajaran project base learning yang pertama adalah menentukan proyek apa yang akan dilakukan, menyusun perencanaan langkah-langkah penyelesaian proyek, menyusun jadwal, penyelesaian dengan monitoring, laporan serta presentasi hasil, dan evaluasi hasil proyek (Marselus, 2021).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Termasuk kedalam jenis penelitian tindakan kelas kolaboratif.

Waktu dan Tempat Penelitian

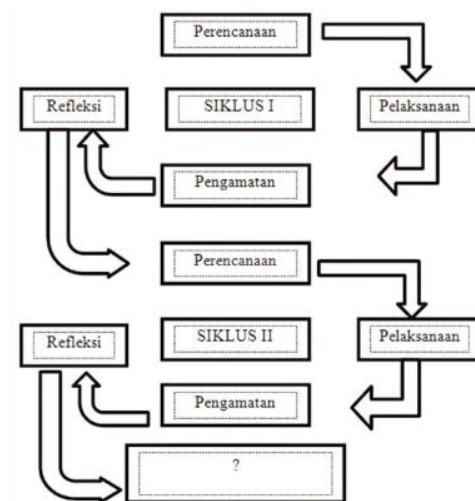
Waktu penelitian adalah pada semester genap (2022-2023) dari tanggal 20 Februari sd 5 Mei 2023. Sedangkan tempat penelitian adalah di SMA Negeri 4 Bojonegoro.

Target/Subjek Penelitian

Target/subjek penelitian (untuk penelitian kualitatif) atau populasi-sampel (untuk penelitian kuantitatif) perlu diurai dengan jelas dalam bagian ini. Perlu juga dituliskan teknik memperoleh subjek (penelitian kualitatif) dan atau teknik samplingnya (penelitian kuantitatif).

Prosedur

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan yang harus di lalui, yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi ini merupakan alur PTK model Kemmis dan Mc. Tanggart (Arikunto, 2017)



Gambar 1. Alur PTK model Kemmis dan Mc. Tanggart (Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, 2017)².

Data, Intrumen, dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah lembar observasi, angket dan lembar check list studi dokumentasi.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan (1) Observasi, digunakan untuk mengumpulkan data tingkat keaktifan siswa yang fokus pada saat pelaksanaan pembelajaran dengan model *project base learning* disiklus I maupun siklus

² Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, and S. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

II. Observasi dilakukan oleh guru dan observer selama proses pembelajaran. (2) Angket, diberikan kepada siswa diakhir siklus I maupun siklus II, untuk mengetahui respon siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan model Project Based Learning. (3) Dokumentasi, diperoleh dari hasil foto-foto dan bukti catatan tugas selama proses pembelajaran.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan adalah reduksi data yaitu fungsi seleksi data, penyederhanaan data, dan transformasi data mentah dari hasil catatan lapangan.

Pembelajaran aktif siswa diamati dengan menggunakan formulir observasi aktivitas belajar siswa yang memuat indikator-indikator kinerja yang harus dicapai siswa. Mengevaluasi menggunakan formulir observasi ini dengan menentukan tingkat kinerja masing-masing siswa. Persentase Kegiatan Siswa (PKS) ditentukan dan dihitung dengan langkah-langkah sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah indikator yang terpenuhi}}{\text{Jumlah indikator keseluruhan}} \times 100\%$$

Hasil persentase dari skor pada lembar observasi digunakan untuk menentukan seberapa aktif siswa berpartisipasi pada proses pembelajaran dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Keaktifan Peserta Didik

Presentase	Kategori
75 % < skor ≤ 100 %	Sangat baik
50 % < skor ≤ 75 %	Baik
25 % < skor ≤ 50 %	Cukup
0 ≤ skor ≤ 25 %	Kurang

Penelitian tindakan kelas (PTK) yang akan dilakukan dianggap selesai bila sekurang-kurangnya 70% siswa memenuhi indikator kinerja dalam pembelajaran.

Indikator untuk mengukur keaktifan belajar peserta didik yang digunakan pada penelitian ini adalah memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru, merespon guru dengan menjawab pertanyaan yang diberikan, mengajukan pertanyaan kepada guru dan siswa lain terkait materi yang belum dipahami, mencatat penjelasan dari guru dan hasil diskusi, membaca materi, memberikan pendapat ketika diskusi dalam kelompok, mendengarkan pendapat yang disampaikan teman, memberikan tanggapan dan umpan balik, berlatih menyelesaikan latihan-latihan soal, berani mempresentasikan hasil diskusi (Kanza et al., 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil studi yang dilakukan pada kelas X-1 di SMA Negeri 4 Bojonegoro dengan menggunakan 10 indikator pada lembar observasi dapat dilihat pada grafik berikut ini:

Tabel 2. Hasil Observasi keaktifan Belajar Siswa

Siklus	Skor	Kriteria
Pra Siklus	48%	Cukup
Siklus I	65%	Baik
Siklus II	81%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil observasi pada tabel 2 menunjukkan adanya peningkatan skor keaktifan belajar peserta didik dari pra siklus ke siklus I dan siklus I ke siklus II. Pada

kegiatan pra siklus diperoleh skor 48% dari 10 indikator yang digunakan dengan kategori “cukup” dan mengalami peningkatan pada siklus I yang ditunjukkan presentase keaktifan peserta didik sebesar 65% dengan kategori “baik”. Selanjutnya penelitian dilakukan pada siklus II, pada siklus II presentase keaktifan peserta didik dalam belajar meningkat sebesar 81% dengan kategori “sangat baik”. Sehingga kegiatan penelitian ini dihentikan pada siklus II karena indikator peningkatan keaktifan belajar peserta didik sudah terpenuhi berdasarkan hasil observasi disiklus II.

Berdasarkan hasil pengambilan data melalui angket yang dilaksanakan disetiap akhir siklus yaitu disiklus I dan siklus II, model pembelajaran *project base learning* yang memberikan kebebasan kepada peserta didik terkait hasil project yang dihasilkan yaitu video, infografis, dan PPT dapat meningkatkan keaktifan peserta didik belajar ekonomi pada materi lembaga jasa keuangan non bank. Hasil angket tersebut dijabarkan pada tabel berikut:

Tabel 2. Hasil Angket respon Siswa

Siklus	Skor	Kriteria
Pra Siklus	3,22	Kurang Aktif
Siklus I	3,78	Aktif
Siklus II	4,65	Sangat Aktif

Berdasarkan hasil angket pada tabel 3 dapat dilihat adanya peningkatan skor keaktifan belajar peserta didik dengan penerapan *project base learning* yang dilaksanakan setiap akhir siklus. Pada pra

siklus sebelum diterapkannya model pembelajaran *project base learning* rata-rata skor keaktifan peserta didik diperoleh data sebesar 3,22 pada kriteria “kurang aktif” sedangkan pada siklus I meningkat menjadi 3,78 pada kriteria “Aktif”. Siklus I ke siklus II mengalami peningkatan dari skor 3,78 dengan “ aktif” menjadi 4,65 dengan kriteria “sangat aktif”. Sehingga penelitian ini dapat diberhentikan pada siklus II karena sudah memenuhi kriteria ketuntasan pada indikator yang digunakan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dimulai dengan penelitian pra siklus diperoleh data terkait proses pembelajaran sebelumnya yang belum sesuai dengan minat belajar peserta didik. Peserta didik kurang tertarik mengikuti pembelajaran ekonomi karena banyak pemahaman bacaan dan juga hitung-hitungan hal ini ditunjukkan dengan rendahnya partisipasi peserta didik dalam bertanya, menjawab pertanyaan serta berpendapat, kurang terlibat dalam pemecahan masalah yang ditunjukkan dengan rata-rata hasil observasi sebesar 48%. Setelah menerapkan kegiatan pembelajaran model *Project Based Learning* atau pembelajaran berbasis proyek, dimana proyek yang dibuat disesuaikan dengan minat peserta didik yaitu video, infografis dan PPT menunjukkan hasil yang cukup efektif dalam meningkatkan keaktifan belajar peserta didik kelas X di SMA Negeri 4 Bojonegoro dengan presentase sebesar 65% yang masuk dalam kriteria “aktif

“pada siklus I dan naik menjadi 81% dengan kriteria “sangat aktif” pada siklus II.

Hasil pemberian angket pada akhir siklus I skor keaktifan belajar peserta didik sebesar 3,78 dengan kategori “Aktif”, dan hanya beberapa peserta didik saja yang mencapai kategori cukup aktif dan aktif. Setelah dilakukan tindakan siklus II skor nilai keaktifan belajar peserta didik berdasarkan hasil angket naik menjadi 4,65 dengan kategori mendekati “sangat aktif”.

Model *Project Based Learning* atau pembelajaran berbasis proyek dengan menyesuaikan hasil produk yang dihasilkan sesuai minat peserta didik yaitu video, ppt dan infografis ini membuat sebuah penugasan secara nyata kepada peserta didik. Peserta didik secara aktif dan kreatif berfikir dan merancang serta membuat suatu produk secara berkelompok yang berkaitan dengan pembelajaran yang sedang berlangsung. Proyek yang dihasilkan dapat disajikan sesuai minat peserta didik di dalam kelompoknya sehingga produk yang dihasilkan tidak hanya satu jenis saja tetapi berbeda-beda. Jadi peserta didik membangun sendiri pengetahuannya dan guru hanya memfasilitasi peserta didik untuk belajar. Hal ini didukung dengan hasil penelitian (Nawangsari et al., 2022) yang menunjukkan bahwa penerapan model *project based learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa dimana kondisi awal rerata keaktifan siswa sebesar 55,79% meningkat menjadi 73,75% pada siklus I dan meningkat menjadi 85,21% pada siklus II. Penelitian lain yang

dilakukan oleh (Fitrianingrum, 2020) juga menunjukkan penerapan model pembelajaran *project base learning* dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik kelas V SD kecamatan Jati Kabupaten Blora. Selanjutnya hasil penelitian ini juga didukung dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh (Marselus, 2021) yang menunjukkan keaktifan siswa meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis proyek dari siklus I sebesar 71,87% terjadi peningkatan pada siklus II sebesar 75,35% dan selanjutnya siklus III menjadi 76,77%³.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui bagaimana pembelajaran *projcet based learinnng* (PjBL) dalam peningkatan keaktifan belajar peserta didik. Setelah peneliti mengkaji hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang dilakukan, maka diperoleh hasil bahwa model pembelajaran *project based learning* yang disesuaikan dengan minat peserta didik mampu memberikan pengaruh terhadap peningkatan keaktifan belajar ekonomi bagi peserta didik. Model pembelajaran *project based learning* yang dikolaborasikan dengan produk yang disesuaikan dengan minat peserta didik ini

³ Marselus. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas X Multimedia Mata Pelajaran Simulasi Dan Komunikasi Digital Di SMK Negeri 1 Mempawah Hulu. Jurnal Penelitian Dan Inovasi (JUPIN), 1(1), 21–34.*

juga sangat mendukung peserta didik untuk memahami lebih dalam lagi perihal materi yang disampaikan. Sehingga selama proses pembelajaran peserta didik tidak akan merasa pembelajaran monoton dan membosankan, peserta didik pun lebih mudah memami materi yang dipelajari karena praktik langsung dengan berbagai tahapan model *project based learning* secara berkelompok.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti merekomendasikan saran kepada guru untuk menerapkan model pembelajaran Project Based Learning pada siswa SMA Negeri 4 Bojonegoro Kelas X-1 karena dapat meningkatkan keaktifan siswa belajar sejauh yang diperlukan sebagai alternatif dalam pembelajaran ekonomi. Dengan demikian, fokus pembelajaran dapat lebih ditempatkan pada perolehan pengetahuan siswa melalui pengalaman dan konteks nyata yang ada di sekitar siswa. Penulis menyarankan agar guru menyadari bahwa setiap siswa memiliki tingkat keaktifan belajar yang berbeda sesuai dengan minat belajarnya, sehingga kegiatan ini dapat terus disempurnakan melalui model pembelajaran yang mampu memenuhi kebutuhan masing-masing peserta didik yaitu model pembelajaran project base learning. sehingga pembelajaran berjalan dengan baik, menyenangkan dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, P. D., & Wulandari, S. S. (2020). Analisis Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Peningkatan Keaktifan Siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(2), 292–299. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p292-299>
- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, and S. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fitrianingrum, V. (2020). Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Semester 1 SDN 1 Jati Tahun Pelajaran 2020/2021. *Educatif Journal of Education Research*, 3(1), 32–47. <https://doi.org/10.36654/edukatif.v3i1.36>
- Furi, L. M. i, Handayani, S., & Maharani, S. (2018). Eksperimen Model Pembelajaran Project Based Learning Dan Project Based Learning Terintegrasi Stem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kreativitas Siswa Pada Kompetensi Dasar Teknologi Pengolahan Susu. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 35(1), 49–60 – 60. <https://doi.org/10.15294/jpp.v35i1.13886>
- Isfaeni, H., Melina, M. M., Zuhro, M. V, Sireggar, N., & Ristanto, R. H. (2023). Project Base Learning (PjBL) Model In Biology Learning Concept: A Meta-Analysis. 10(1), 65–73.
- Kanza, N. R. F., Lesmono, A. D., & Widodo, H. M. (2020). Analisis Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Model Project Based Learning Dengan Pendekatan Stem Pada Pembelajaran Fisika Materi Elastisitas Di Kelas Xi Mipa 5 Sma Negeri 2 Jember. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 9(2), 71. <https://doi.org/10.19184/jpf.v9i1.17955>
- Marselus. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas X

Multimedia Mata Pelajaran Simulasi Dan Komunikasi Digital Di SMK Negeri 1 Mempawah Hulu. *Jurnal Penelitian Dan Inovasi (JUPIN)*, 1(1), 21–34.

Primary Education, 8(1), 51–58.
<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpe/article/view/25229>

Nawang Sari, A., S, M. M. I., & R, M. I. (2022). Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar IPS Kelas IV SD Negeri Brengosan 2 menggunakan Project Based Learning. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.

Primartadi, A., Kurniawan, A., & Efendi, Y. (2022). Meningkatkan keaktifan belajar siswa dengan metode project based learning Improving student learning activities with the method project based learning. Universitas Muhammadiyah Purworejo, 10(2), 173–179.
<http://dx.doi.org/10.30738/jtv.v10i2.13470>

Sahtoni, S., Suyatna, A., & Manurung, P. (2017). Implementation of student's worksheet based on project based learning (pjbl) to foster student's creativity. *International Journal of Science and Applied Science: Conference Series*, 2(1), 329.
<https://doi.org/10.20961/ijsascs.v2i1.16738>

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempelajarinya*. Jakarta, Penerbit Rineka Cipta

Utami, R. P. (2022). Penerapan Model ProjeK Based Learning (PjBL) dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa. *Jurnal Bimbingan Dan Konseling Pandohop*, 2(1), 9–15.

Yulianto, A., Fatchan, A., & Astina, I. k. (2017). Penerapan model pembelajaran project base learning untuk berbasis lesson study untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(3), 448–453.
<https://doi.org/10.22219/jppg.v2i2.14834>

Zakiyah Ismuwardani, Nuryatin, A., & Doyin, M. (2019). Implementation of Project Based Learning Model to Increased Creativity and Self-Reliance of Students on Poetry Writing Skills. *Journal of*