

IMPLEMENTASI PENDEKATAN PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERBICARA BAHASA INGGRIS DI SEKOLAH MENENGAH

¹Joni'in Susanto

¹Universitas Islam An Nur Lampung

Email : jonisusanto942@gmail.com

Keywords:

Project-based Learning, English
Speaking Skills, Secondary
Education.

Abstract : The implementation of project-based learning (PBL) approach has garnered attention in enhancing English speaking skills among secondary school students. This study investigates the effectiveness of PBL in improving English speaking proficiency in a secondary school setting. Through qualitative analysis, data was collected from classroom observations, interviews with teachers and students, and analysis of student projects. The findings indicate that the implementation of PBL positively impacts students' engagement, speaking abilities, and content understanding. Results suggest an increase in student participation and enthusiasm for learning, with PBL providing authentic contexts for language practice. Additionally, students demonstrated improvement in oral communication skills through active involvement in discussions, presentations, and group activities. Furthermore, PBL facilitated a deeper understanding of subject matter as students connected theoretical concepts to real-world applications within their projects. Overall, the study underscores the effectiveness of PBL as a pedagogical approach for enhancing English speaking proficiency in secondary education.

PENDAHULUAN

Bahasa Inggris merupakan salah satu bahasa asing yang memiliki peran penting dalam era globalisasi saat ini. Kemampuan berbicara Bahasa Inggris menjadi keterampilan yang sangat penting untuk berbagai kepentingan, termasuk komunikasi internasional, perdagangan global, pendidikan, dan interaksi dalam lingkungan profesional maupun sosial. Di Indonesia, pengajaran Bahasa Inggris sudah menjadi bagian integral dari kurikulum pendidikan, termasuk di tingkat Madrasah Tsanawiyah (Sekolah

Menengah), yaitu tingkat pendidikan menengah pertama yang dikelola oleh Kementerian Agama. Namun, masih banyak tantangan yang dihadapi dalam meningkatkan kemampuan berbicara Bahasa Inggris di Sekolah Menengah (Sucilestari & Arizona, 2018) .

Sebagian besar sekolah, termasuk Sekolah Menengah , masih menerapkan metode pengajaran konvensional yang cenderung berpusat pada guru. Model-model ini seringkali tidak memberikan kesempatan yang cukup bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan

berbicara Bahasa Inggris secara aktif, karena fokus utama seringkali pada penguasaan tata bahasa dan kosa kata. Banyak siswa merasa kurang termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran Bahasa Inggris, terutama dalam hal berbicara. Faktor-faktor seperti rasa malu, kurangnya kepercayaan diri, dan kurangnya kesempatan untuk berlatih secara aktif seringkali menjadi hambatan dalam mengembangkan kemampuan berbicara Bahasa Inggris (. et al., 2013) .

Pembelajaran Bahasa Inggris yang berfokus pada tata bahasa dan kosa kata secara terpisah seringkali tidak memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif dalam menggunakan bahasa tersebut. Hal ini mengakibatkan kurangnya kemampuan siswa untuk beradaptasi dengan situasi komunikasi yang beragam dalam kehidupan nyata.

Kurikulum Bahasa Inggris di Sekolah Menengah seringkali tidak mencerminkan kebutuhan dunia kerja yang semakin mengharuskan individu untuk memiliki kemampuan berbicara Bahasa Inggris yang baik. Hal ini mengakibatkan kesenjangan antara keterampilan yang diajarkan di sekolah dan keterampilan yang diperlukan di dunia kerja (A. S. Wulandari et al., 2019).

Meskipun teknologi telah menjadi bagian penting dari kehidupan sehari-hari, penggunaannya dalam pembelajaran Bahasa Inggris di Sekolah Menengah masih terbatas. Kurangnya integrasi teknologi dalam pembelajaran mengurangi kesempatan siswa untuk terlibat dalam aktivitas yang mendukung pengembangan kemampuan berbicara Bahasa Inggris.

Untuk mengatasi tantangan-

tantangan yang dihadapi dalam meningkatkan kemampuan berbicara Bahasa Inggris di Sekolah Menengah , banyak penelitian telah menyoroti berbagai pendekatan pembelajaran alternatif. Salah satu pendekatan yang dianggap efektif adalah pendekatan pembelajaran berbasis proyek (project-based learning).

Menurut Blumenfeld et al. (1991), pembelajaran berbasis proyek merupakan metode pembelajaran yang melibatkan siswa dalam penyelidikan atas suatu topik atau masalah yang relevan dengan dunia nyata. Dalam konteks pembelajaran Bahasa Inggris, pendekatan ini mendorong siswa untuk aktif berpartisipasi dalam berbagai aktivitas berbicara yang menuntut mereka untuk berpikir kritis, bekerja sama, dan menggunakan bahasa Inggris secara kontekstual.

Stoller (1997) menyoroti pentingnya penggunaan proyek-proyek autentik yang menuntut siswa untuk berkomunikasi dalam situasi yang mirip dengan situasi di dunia nyata. Dengan demikian, siswa memiliki kesempatan untuk mengembangkan keterampilan berbicara Bahasa Inggris mereka dalam konteks yang relevan dan bermakna.

Berdasarkan penelitian oleh Thomas (2000), pendekatan pembelajaran berbasis proyek telah terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi siswa dan kemampuan mereka dalam menggunakan Bahasa Inggris secara aktif. Partisipasi siswa dalam proyek-proyek tersebut memberikan mereka kesempatan untuk berlatih berbicara Bahasa Inggris dalam konteks yang nyata, yang pada gilirannya meningkatkan kepercayaan diri dan keterampilan komunikasi mereka.

Namun, meskipun pendekatan pembelajaran berbasis proyek menawarkan berbagai potensi dalam meningkatkan kemampuan berbicara Bahasa Inggris di Sekolah Menengah, masih perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengeksplorasi implementasinya secara lebih mendalam dan untuk mengevaluasi dampaknya terhadap pembelajaran Bahasa Inggris di tingkat tersebut.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi implementasi pendekatan pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan kemampuan berbicara Bahasa Inggris di Sekolah Menengah.

KERANGKA TEORITIK

Penelitian tentang implementasi pendekatan pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan kemampuan berbicara bahasa Inggris di sekolah menengah melibatkan pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep dan teori-teori yang relevan dalam bidang pendidikan bahasa dan pembelajaran proyek. Berikut ini adalah beberapa kajian teori yang mendukung penelitian ini:

1. Pendekatan Pembelajaran Berbasis Proyek (PBL)

Pendekatan pembelajaran berbasis proyek merupakan suatu metode pembelajaran yang menekankan pada pembelajaran melalui pengerjaan proyek atau tugas tertentu yang mencakup kehidupan nyata. Teori ini menekankan pentingnya pengalaman langsung, kolaborasi, dan penerapan konsep dalam situasi kontekstual (Nail Mazaya et al., 2023). Menurut teori ini, siswa akan lebih terlibat dalam pembelajaran dan memiliki pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pelajaran ketika mereka terlibat dalam proyek-proyek yang

relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka (Abidin, 2020).

2. Pembelajaran Bahasa Keterampilan Berbicara

Teori pembelajaran bahasa keterampilan berbicara menyoroti pentingnya latihan dan pengalaman langsung dalam pengembangan kemampuan berbicara. Berbicara adalah salah satu keterampilan bahasa yang kompleks dan melibatkan pemahaman konteks, kosa kata, tata bahasa, dan strategi komunikasi. Pembelajaran berbasis proyek dapat menjadi sarana yang efektif dalam mengembangkan keterampilan berbicara karena memberikan kesempatan bagi siswa untuk berlatih dalam situasi komunikatif yang nyata dan relevan.

3. Motivasi dalam Pembelajaran

Teori motivasi dalam pembelajaran menyoroti pentingnya faktor-faktor internal dan eksternal yang memengaruhi minat dan keinginan siswa untuk belajar. Pembelajaran berbasis proyek memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi siswa karena memberikan kesempatan bagi mereka untuk memiliki kendali atas pembelajaran mereka, mengeksplorasi minat pribadi, dan melihat relevansi langsung antara apa yang mereka pelajari dengan kehidupan sehari-hari mereka.

4. Konstruktivisme

Teori konstruktivisme menekankan bahwa pembelajaran adalah proses aktif di mana siswa membangun pemahaman mereka sendiri melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan mereka. Dalam konteks pembelajaran bahasa, konstruktivisme menekankan pentingnya siswa secara aktif terlibat dalam pembelajaran, membangun makna dari pengalaman mereka sendiri, dan melibatkan proses refleksi untuk memperdalam pemahaman mereka

(Kukuh et al., 2021).

5. Kolaborasi dalam Pembelajaran

Teori kolaborasi dalam pembelajaran menyoroti pentingnya kerja sama antara siswa dalam membangun pengetahuan bersama. Pendekatan pembelajaran berbasis proyek mendorong kolaborasi antara siswa melalui tugas-tugas kelompok atau proyek-proyek tim yang melibatkan diskusi, negosiasi, dan pembagian tugas (Miana Solehah et al., 2023).

Kajian teori ini memberikan landasan yang kuat untuk penelitian tentang implementasi pendekatan pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan kemampuan berbicara bahasa Inggris di sekolah menengah. Dengan memahami konsep-konsep dan teori-teori yang terkait, peneliti dapat merancang penelitian yang kokoh dan relevan, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi pendekatan ini dalam konteks pengajaran bahasa Inggris.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian studi kasus. Desain studi kasus dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memeriksa fenomena yang kompleks dalam konteks nyata, yaitu implementasi pendekatan pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan kemampuan berbicara bahasa Inggris di sekolah menengah. Pendekatan kualitatif digunakan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang pengalaman dan persepsi guru dan siswa terkait dengan implementasi pendekatan PBL.

Subjek penelitian terdiri dari guru bahasa Inggris dan siswa kelas menengah

di sebuah sekolah menengah yang menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis proyek dalam pengajaran bahasa Inggris. Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan mempertimbangkan keberagaman dalam pengalaman pengajaran dan tingkat keterampilan berbicara bahasa Inggris siswa.

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik, termasuk:

- Observasi kelas: Peneliti melakukan observasi langsung terhadap proses pembelajaran yang melibatkan implementasi pendekatan PBL dalam pengajaran bahasa Inggris. Observasi mencatat interaksi antara guru dan siswa, aktivitas pembelajaran, dan respons siswa terhadap pembelajaran.
- Wawancara: Wawancara semi-struktur dilakukan dengan guru bahasa Inggris untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pendekatan pembelajaran berbasis proyek. Selain itu, wawancara juga dilakukan dengan beberapa siswa untuk mengeksplorasi persepsi mereka terhadap pengalaman pembelajaran dengan pendekatan PBL.

Analisis hasil proyek: Proyek-proyek yang dikerjakan oleh siswa dievaluasi untuk mengidentifikasi kemajuan dalam kemampuan berbicara bahasa Inggris mereka. Evaluasi dilakukan berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya.

Data yang dikumpulkan akan dianalisis menggunakan pendekatan analisis kualitatif. Langkah-langkah analisis meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Observasi kelas, wawancara, dan hasil proyek siswa akan dianalisis untuk mengidentifikasi pola, tema, dan insight yang muncul terkait dengan implementasi

pendekatan PBL dalam meningkatkan kemampuan berbicara bahasa Inggris di sekolah menengah.

Untuk memastikan validitas dan reliabilitas penelitian, beberapa langkah akan diambil (Tambak, 2017). Pertama, triangulasi data dilakukan dengan menggunakan berbagai sumber data, seperti observasi kelas, wawancara, dan hasil proyek siswa. Hal ini akan memastikan bahwa temuan yang dihasilkan dapat dikonfirmasi dari berbagai sudut pandang. Selain itu, peneliti akan melakukan refleksi terus menerus untuk memastikan bahwa bias penelitian diminimalkan sebisa mungkin. Keseluruhan proses penelitian akan didokumentasikan secara rinci untuk memungkinkan replikasi oleh peneliti lain dan meningkatkan reliabilitas hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi implementasi pendekatan pembelajaran berbasis proyek (PBL) dalam meningkatkan kemampuan berbicara bahasa Inggris di sekolah menengah. Pendekatan ini diimplementasikan melalui serangkaian proyek berbasis bahasa yang dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan meningkatkan keterlibatan siswa dalam pengembangan kemampuan berbicara bahasa Inggris. Data dikumpulkan melalui observasi kelas, wawancara dengan guru dan siswa, serta analisis hasil proyek siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi pendekatan PBL memiliki dampak positif dalam meningkatkan kemampuan berbicara bahasa Inggris siswa di sekolah menengah.

Peningkatan Keterlibatan Siswa

Salah satu hasil yang signifikan dari implementasi pendekatan PBL adalah peningkatan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Melalui proyek-proyek

berbasis bahasa, siswa diberikan kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam aktivitas yang menarik dan relevan bagi mereka. Observasi kelas menunjukkan bahwa siswa menunjukkan minat yang lebih besar dalam pembelajaran, terlibat dalam diskusi kelompok, dan aktif dalam mengemukakan ide dan pendapat mereka. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan PBL berhasil menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung partisipasi aktif siswa (Kurnia Nofita Rahmawati & Agama Islam Al-Khairat Pamekasan, 2023).

Pengembangan Kemampuan Berbicara

Hasil analisis proyek siswa juga menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berbicara bahasa Inggris mereka. Melalui proyek-proyek berbasis bahasa, siswa diberikan kesempatan untuk berlatih menggunakan bahasa Inggris dalam konteks yang autentik dan relevan. Mereka terlibat dalam interaksi verbal dengan teman sekelas dan guru, mengungkapkan ide, menyampaikan presentasi, dan berpartisipasi dalam diskusi kelompok. Ini memberikan mereka pengalaman langsung dalam menggunakan bahasa Inggris secara aktif, yang berkontribusi pada peningkatan kepercayaan diri dan keterampilan komunikasi mereka (Widiyatmoko & Pamelasari, 2012).

Peningkatan Pemahaman Konten

Selain meningkatkan kemampuan berbicara bahasa Inggris, implementasi pendekatan PBL juga berdampak pada pemahaman konten siswa. Proyek-proyek berbasis bahasa dirancang untuk mencakup materi pelajaran yang sesuai dengan kurikulum, sehingga siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang topik yang sedang dipelajari sambil mengembangkan keterampilan berbicara bahasa Inggris mereka. Hasil analisis proyek menunjukkan bahwa siswa mampu mengaitkan konsep-konsep yang mereka pelajari dengan aplikasi praktis dalam proyek mereka, menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang materi

pelajaran (Adinugraha, 2018).

Pembahasan

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa implementasi pendekatan PBL dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berbicara bahasa Inggris di sekolah menengah. Berdasarkan temuan ini, pembahasan dilakukan untuk menjelaskan implikasi praktis dan teoretis dari hasil penelitian ini.

Implikasi Praktis

Implementasi pendekatan PBL dalam pengajaran bahasa Inggris di sekolah menengah memiliki sejumlah implikasi praktis yang signifikan. Pertama, pendekatan ini dapat digunakan oleh guru bahasa Inggris sebagai strategi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dengan merancang proyek-proyek yang menarik dan relevan, guru dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang mempromosikan partisipasi aktif siswa. Kedua, pendekatan PBL dapat digunakan untuk mengembangkan keterampilan berbicara bahasa Inggris siswa secara efektif. Dengan memberikan kesempatan bagi siswa untuk berlatih menggunakan bahasa Inggris dalam konteks yang autentik, guru dapat membantu siswa mengembangkan kepercayaan diri dan keterampilan komunikasi mereka (Rati et al., 2017).

Implikasi Teoretis

Secara teoretis, hasil penelitian ini memberikan dukungan bagi konsep-konsep dan teori-teori yang mendukung penggunaan pendekatan PBL dalam pembelajaran bahasa. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan PBL dapat meningkatkan keterlibatan siswa, memfasilitasi pengembangan keterampilan berbicara bahasa Inggris, dan meningkatkan pemahaman konten siswa. Temuan ini konsisten dengan prinsip-prinsip konstruktivisme, yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam pembelajaran, serta teori motivasi dalam pembelajaran, yang menyoroti pentingnya

keterlibatan siswa dalam pembelajaran (F. E. Wulandari, 2016).

Penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi pendekatan PBL dalam meningkatkan kemampuan berbicara bahasa Inggris di sekolah menengah memiliki dampak yang positif. Melalui proyek-proyek berbasis bahasa, siswa dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran, mengembangkan keterampilan berbicara bahasa Inggris, dan meningkatkan pemahaman konten mereka. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah bahwa pendekatan PBL dapat digunakan sebagai strategi efektif dalam pengajaran bahasa Inggris di sekolah menengah. Secara teoretis, hasil penelitian ini mendukung konsep-konsep dan teori-teori dalam pendidikan bahasa dan pembelajaran.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi pendekatan pembelajaran berbasis proyek memiliki dampak positif dalam meningkatkan kemampuan berbicara bahasa Inggris siswa di sekolah menengah. Melalui proyek-proyek berbasis bahasa, siswa dapat terlibat secara aktif dalam pembelajaran, memperdalam pemahaman mereka tentang materi pelajaran, dan mengembangkan keterampilan berbicara bahasa Inggris dengan lebih baik.

Implementasi pendekatan PBL berhasil meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dengan memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat dalam proyek-proyek yang menarik dan relevan, pendekatan ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa melalui proyek-proyek berbasis bahasa, siswa dapat meningkatkan keterampilan berbicara bahasa Inggris mereka. Mereka terlibat dalam interaksi

verbal yang lebih banyak, presentasi, dan diskusi kelompok, yang memberikan mereka pengalaman langsung dalam menggunakan bahasa Inggris secara aktif.

Selain meningkatkan kemampuan berbicara bahasa Inggris, implementasi pendekatan PBL juga berdampak pada pemahaman konten siswa. Proyek-proyek berbasis bahasa dirancang untuk mencakup materi pelajaran yang sesuai dengan kurikulum, sehingga siswa dapat mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang topik yang sedang dipelajari.'

Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi pendekatan pembelajaran berbasis proyek dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berbicara bahasa Inggris di sekolah menengah. Implikasi praktis dari penelitian ini adalah bahwa pendekatan PBL dapat digunakan oleh guru bahasa Inggris sebagai strategi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran dan mengembangkan keterampilan berbicara bahasa Inggris mereka. Secara teoretis, penelitian ini juga memberikan dukungan bagi konsep-konsep dan teori-teori dalam pendidikan bahasa dan pembelajaran, seperti konstruktivisme dan teori motivasi dalam pembelajaran.

REFERENCES

- . I. S., Muderawan, I. W., & tika, N. (2013). PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DALAM PEMBELAJARAN KIMIA TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS DITINJAU DARI GAYA KOGNITIF SISWA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 3(2). https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_ipa/article/view/794
- Abidin, Z. (2020). EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH, PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK LITERASI, DAN PEMBELAJARAN INKUIRI DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS. *Profesi Pendidikan Dasar*, 7(1), 37-52. <https://doi.org/10.23917/PPD.V7I1.10736>
- Adinugraha, F. (2018). Model Pembelajaran Berbasis Proyek Pada Mata Kuliah Media Pembelajaran. *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)*, 3(1). <https://doi.org/10.30998/SAP.V3I1.2728>
- Kukuh, N., Pinton, M., Mustafa², S., Negeri, S., & Malang, B. (2021). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan dan Pembelajaran. *GHAITSA : Islamic Education Journal*, 2(1), 49-57. <https://www.siducat.org/index.php/ghaitsa/article/view/188>
- Kurnia Nofita Rahmawati, R., & Agama Islam Al-Khairat Pamekasan, I. (2023). Dinamika Kelompok Dalam Cooperative Learning Model: Analisis Psikologi Sosial terhadap Interaksi Siswa dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Al-Riwayah : Jurnal Kependidikan*, 15(2), 290-304. <https://doi.org/10.47945/AL-RIWAYAH.V15I2.1121>
- Miana Solehah, A., Yanti, D., Hasan, M., Islam An Nur Lampung, U., Pesantren No, J., Jati Agung, K., & Lampung Selatan, K. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Cooperative Learning Dalam Mewujudkan Pembelajaran Humanistik Pada Pelajaran Aqidah Akhlak Kelas IX Di Madrasah Tsanawiyah Hidayatul Mubtadiin.

- Journal on Education*, 5(4), 11166–11173.
<https://doi.org/10.31004/JOE.V5I4.2041>
- Nail Mazaya, K., Ratna Supradewi, dan, & Psikologi Universitas Islam Sultan Agung Semarang, F. (2023). KONSEP DIRI DAN KEBERMAKNAAN HIDUP PADA REMAJA DI PANTI ASUHAN. *Proyeksi: Jurnal Psikologi*, 6(2), 103–112.
<https://doi.org/10.30659/JP.6.2.103-112>
- Rati, N. W., Kusmaryatni, N., & Rediani, N. (2017). MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK, KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR MAHASISWA. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1), 60–71.
<https://doi.org/10.23887/JPI-UNDIKSHA.V6I1.9059>
- Sucilestari, R., & Arizona, K. (2018). PENINGKATAN KECAKAPAN HIDUP MELALUI PEMBELAJARAN SAINS BERBASIS PROYEK. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 436–441.
<https://jurnalfkip.unram.ac.id/index.php/SemnasBIO/article/view/700>
- Tambak, S. (2017). Metode Cooperative Learning dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 14(1), 1–17.
[https://doi.org/10.25299/AL-HIKMAH:JAIP.2017.VOL14\(1\).1526](https://doi.org/10.25299/AL-HIKMAH:JAIP.2017.VOL14(1).1526)
- Widiyatmoko, A., & Pamelasari, S. D. (2012). PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK UNTUK MENGEMBANGKAN ALAT PERAGA IPA DENGAN MEMANFAATKAN BAHAN BEKAS PAKAI. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(1), 51–56.
<https://doi.org/10.15294/.V1I1.2013>
- Wulandari, A. S., Suardana, N., Pande, N. L., & Devi, L. (2019). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK TERHADAP KREATIVITAS SISWA SMP PADA PEMBELAJARAN IPA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 2(1), 47–58.
<https://doi.org/10.23887/JPPSI.V2I1.17222>
- Wulandari, F. E. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Melatihkan Keterampilan Proses Mahasiswa. *Pedagogia : Jurnal Pendidikan*, 5(2), 247–254.
<https://doi.org/10.21070/pedagogia.v5i2.257>