

## PENERAPAN PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

**Ning Setiyowati**

Guru Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Wonosari, Yogyakarta, Indonesia

**Surel:** ningsetiyowati70@gmail.com

**Abstract:** *Application of Project Based Learning to Improve Vocational High School Student Learning Outcomes.* This study aims to improve student learning outcomes or achievements in implementing and operating presentation applications based on the Project Based Learning model. The research model used is Classroom Action Research (CAR) which adopts the model from Kemmis and McTaggart which includes planning, action, observation and evaluation activities. The research was carried out in class X SMK Negeri 1 Wonosari in the even semester of the 2020/2021 school year. The number of students involved were 36 people. Student learning outcomes are viewed from 3 indicators, namely test scores, PP application development scores, and presentation scores. All data on student learning outcomes were analyzed descriptively. The results of the action research obtained an increase in student learning outcomes for 2 cycles. Student test scores increased by 31.5%, application development scores increased by 30.7%, and presentation scores increased by 5.6%. After taking action in cycle 1, the number of students who achieved completeness was 100%. So, it can be concluded that learning using the PjBL model can improve the learning outcomes of class X students at SMK Negeri 1 Wonosari.

**Keywords:** *Project-Based Learning, Learning Outcomes, Classroom Action Research*

**Abstrak:** **Penerapan Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan.** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil atau prestasi belajar siswa dalam menerapkan dan mengoperasikan aplikasi presentasi berdasarkan model Project Based Learning (PjBL). Model penelitian yang digunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengadopsi model dari Kemmis dan McTaggart yang meliputi kegiatan perencanaan, tindakan, pengamatan dan evaluasi. Penelitian dilaksanakan di kelas X SMK Negeri 1 Wonosari semester genap tahun pelajaran 2020/2021. Jumlah siswa yang terlibat sebanyak 36 orang. Hasil belajar siswa ditinjau dari 3 indikator yaitu nilai tes, nilai pengembangan aplikasi PP, dan nilai presentasi. Seluruh data hasil belajar siswa dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian tindakan diperoleh adanya peningkatan hasil belajar siswa selama 2 siklus. Nilai tes siswa meningkat sebesar 31.5%, nilai pengembangan aplikasi meningkat sebesar 30.7%, dan nilai presentasi meningkat sebesar 5.6%. setelah dilakukan tindakan pada siklus 1 diperoleh jumlah siswa yang mencapai ketuntasan sebesar 100%. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan model PjBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMK Negeri 1 Wonosari.

**Kata kunci:** Project Based Learning, Hasil Belajar, Penelitian Tindakan Kelas

### PENDAHULUAN

Guru diharapkan selalu mengambil langkah-langkah baru berdasarkan hasil evaluasi dan refleksi pembelajarannya sendiri (Malik et al., 2019; Mariawan et al., 2017). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah pendekatan baru untuk mengubah paradigma pengajaran. Penelitian

Tindakan Kelas secara aktif mengadvokasi peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah, dengan tujuan akhir peningkatan kualitas pendidikan (Handayani & Rukmana, 2020). Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu alat untuk memperbaiki atau menyempurnakan mutu pembelajaran. Ketika guru melakukan penelitian

tindakan kelas dan memilih metode atau media pembelajaran yang sesuai maka guru tidak perlu meninggalkan tugas mengajarnya. Tugas mengajar guru tidak akan terganggu atau terhambat dengan melakukan penelitian tindakan kelas, bahkan hal ini akan meningkatkan kualitas pembelajarannya.

Salah satu tolok ukur keberhasilan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah seberapa besar keterserapan tamatan dapat di terima di dunia kerja (Putra et al., 2018). Tamatan diharapkan mempunyai kompetensi untuk dapat memasuki dunia kerja. Aplikasi presentasi adalah program yang memungkinkan Anda untuk membuat dan mengedit materi presentasi (Purwandari et al., 2020). Dokumen presentasi didefinisikan sebagai alat atau dokumen yang biasanya digunakan untuk menjelaskan pendapat/ide agar lebih mudah dipahami secara singkat. Jika seseorang akan memberikan presentasi, hasilnya akan berbeda jika presentasi disertai dengan dokumen presentasi. Alhasil, materi presentasi harus semenarik mungkin dengan memasukkan unsur-unsur seperti grafik, suara, bahkan film.

Dalam proses pembelajaran, guru adalah praktisi dan teoritis yang sangat menentukan penguasaan kompetensi siswa. Pengoperasian aplikasi presentasi merupakan salah satu kompetensi yang harus dikuasai oleh tamatan program keahlian Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran. Hal ini merupakan bekal bagi tamatan jika kelak mereka terjun di dunia usaha/dunia industri. Oleh karena itu untuk mampu mengoperasikan aplikasi presentasi siswa perlu mendapatkan pembelajaran secara langsung atau pemberian tugas secara berulang ulang.

Pada dasarnya peserta didik sedikit telah mengetahui aplikasi presentasi, namun karena mereka kurang terlatih untuk mengoperasikan aplikasi presentasi sehingga siswa mengalami kesulitan dalam mengoperasikan aplikasi presentasi. Dalam pembelajaran siswa terbiasa belajar secara teoritis, membaca modul dan mengerjakan soal sehingga kurang terlatih dalam mempraktikkan suatu kegiatan. Guru memperlihatkan cara mengoperasikan aplikasi presentasi namun siswa kurang mampu mengoperasikan presentasi tersebut. Hal ini mengakibatkan siswa belum mengetahui dan mengoperasikan aplikasi presentasi. Untuk meningkatkan prestasi siswa dalam menerapkan dan mengoperasikan aplikasi presentasi perlu dilakukan model pembelajaran *Project Based learning* (PjBL).

Project Based Learning adalah metode pendidikan yang berpusat pada siswa aktif yang dibedakan oleh otonomi siswa, penyelidikan konstruktif, penetapan tujuan, kerjasama, komunikasi, dan refleksi dalam pengalaman dunia nyata (Kokotsaki et al., 2016). Berbagai keuntungan penerapan PjBL telah diteliti. Maudi (2016) menerapkan PjBL untuk meningkatkan kemampuan komunikasi siswa. Hindriyanto (2019) menerapkan PjBL untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Chasanah (2019) menerapkan PjBL untuk meningkatkan Hasil Belajar Kognitif siswa. Selain itu, model PjBL dapat meningkatkan kompetensi siswa (Eliza et al., 2019).

Lulusan jurusan Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran diharapkan mampu mengoperasikan aplikasi presentasi. Dengan keadaan yang sekarang ada di peserta didik Kelas X OTKP 1 yang mengalami kesulitan dan

tidak mengetahui cara mengoperasikan aplikasi presentasi akan kesulitan bila terjun ke dunia kerja. Perusahaan atau dunia kerja tentu tidak akan menerima calon pegawai yang tidak dapat memenuhi kualifikasi yang dibutuhkan oleh perusahaan. Penulis menyadari bahwa tidak semua siswa mempunyai kemampuan mengoperasikan aplikasi presentasi, namun penulis ingin menggali kemampuan mengoperasikan aplikasi presentasi siswa sehingga siswa mempunyai kompetensi yang lebih baik dalam kegiatan mengoperasikan aplikasi presentasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam menerapkan dan mengoperasikan aplikasi presentasi berdasarkan model *Project Based Learning*.

## METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengadopsi model dari Kemmis dan McTaggart (1988). Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan 2 siklus. Setiap siklus sebanyak 2 pertemuan, dan dimulai dari kegiatan perencanaan, kemudian dilanjutkan dengan kegiatan tindakan, pengamatan dan diakhiri dengan kegiatan evaluasi. Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Wonosari 2020/2021. Jumlah siswa yang terlibat sebanyak 36 orang siswa yang berasal dari kelas X OTKP 1. PTK dilaksanakan selama bulan Februari sampai Mei 2021.

Aktivitas guru diobservasi menggunakan 13 item dengan menggunakan skala likert 4 point. Sedangkan keaktifan siswa diobservasi menggunakan 12 item dengan menggunakan lembar *ceklist* Ya/Tidak. Pengetahuan siswa dievaluasi menggunakan soal tes kognitif. Pengembangan powerpoint (PP) dan nilai

presentasi dinilai menggunakan lembar *ceklist*. Seluruh data dianalisis menggunakan teknik deskriptif (Hasnidar & Elihami, 2020). Persentase aktivitas guru dan siswa dikategorikan berdasarkan Tabel 1.

Tabel 1. Kategorisasi aktivitas guru dan siswa

Rentang persentase	Kategori
86 - 100	Sangat Baik
76 - 85	Baik
66 - 75	Cukup Baik
56 - 65	Kurang
< 56	Sangat Kurang

Penelitian ini dianggap berhasil jika terpenuhi: (1) Aktivitas guru dan keaktifan siswa termasuk dalam kategori baik, (2). Rata-rata tes kognitif siswa minimal 75 (KKM), (3) Rata-rata nilai aplikasi dan presentasi minimal 75, dan (4) Ketuntasan klasikal minimal 85%.

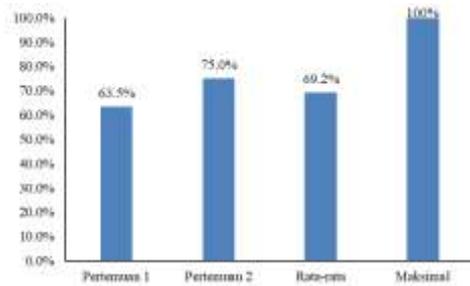
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Pra siklus*

Hasil pretest yang digunakan peneliti untuk menjajaki tingkat kemampuan siswa dalam menerapkan dan mengoperasikan aplikasi presentasi hasilnya tidak cukup baik yaitu nilai rata-rata kelas mencapai 66.7. Berdasarkan angket yang disebarkan kepada siswa kelas X OTKP 1 diperoleh informasi bahwa 56% siswa merasa kesulitan dalam memahami proses membuat dan mengoperasikan aplikasi presentasi dan 53% siswa mempelajarinya aplikasi presentasi secara teoritis.

## Siklus 1

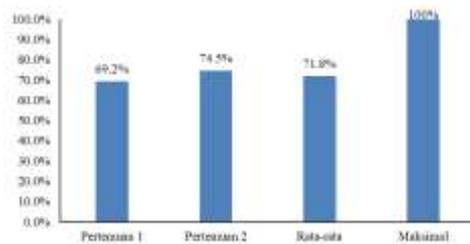
### Aktivitas guru



Gambar 1. Aktivitas pembelajaran oleh guru pada siklus 1

Berdasarkan Gambar 1 prosentase aktivitas guru dalam mengadopsi pendekatan PjBL sebesar 63,5% dengan kategori “Kurang Baik” pada pertemuan 1. Sedangkan hasil observasi pelaksanaan metode PjBL pada pertemuan 2 sebesar 75% dengan kategori “Cukup baik.” Pada siklus I rata-rata persentase aktivitas guru dalam penggunaan teknik PjBL sebesar 69,2% dengan kategori “Cukup Baik”.

### Aktivitas siswa

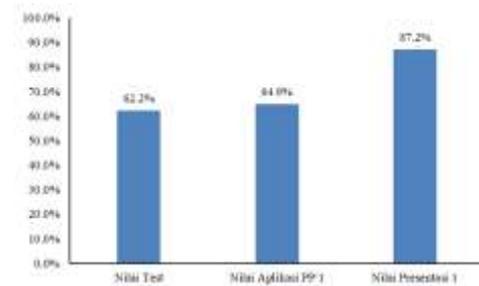


Gambar 2. Aktivitas siswa dalam pembelajaran pada siklus 1

Aktivitas siswa pada pertemuan 1 ini berada pada klasifikasi “Cukup Baik”. Sedangkan aktivitas siswa pada pertemuan 2 adalah 74.5% berada pada klasifikasi “Cukup Baik”. Rata-rata persentase aktivitas siswa dengan menerapkan metode PjBL pada siklus I adalah 71.8% dengan kategori “cukup baik”.

Aktivitas siswa pada pertemuan 1 dikategorikan “Cukup Baik”. Sedangkan pada pertemuan 2 aktivitas siswa 74,5% dalam kategori “Cukup Baik”. Pada siklus I rata-rata persentase keterlibatan siswa dalam pemanfaatan pendekatan PjBL sebesar 71,8% dengan kategori “cukup baik”.

### Hasil belajar siswa



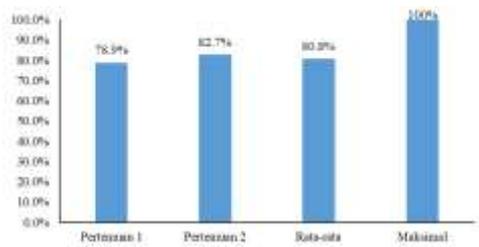
Gambar 3. Hasil belajar siswa pada siklus 1

Hasil Belajar siswa pada siklus 1 dievaluasi melalui 3 indikator yaitu, nilai tes kognitif, nilai aplikasi PP dan nilai presentasi. Gambar 3 menunjukkan bahwa nilai rata-rata tes siswa sebesar 62.2%, nilai aplikasi PP sebesar 64.9% dan nilai presentasi sebesar 87.2%. Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan pada siklus 1 sebanyak 1 orang pada indikator tes dan 9 orang pada indikator aplikasi PP. Sedangkan pada indikator presentasi, 36 siswa mencapai ketuntasan.

Kami melakukan refleksi pada tahap akhir pembelajaran siklus 1. Hasil refleksi menunjukkan bahwa seluruh kriteria keberhasilan tinfakan belum terpenuhi. Oleh karena itu, diperlukan pembelajaran siklus 2.

## Siklus 2

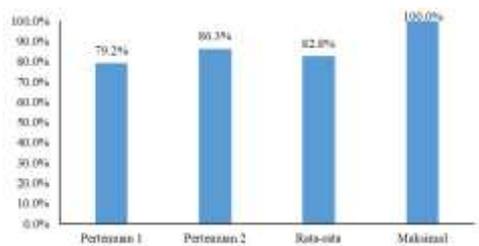
### Aktivitas guru



Gambar 4. Aktivitas pembelajaran oleh guru pada siklus 2

Berdasarkan Gambar 4, persentase keterlibatan guru dalam penerapan pendekatan PjBL sebesar 78,9% dengan kategori “Baik” pada pertemuan 1. Sedangkan temuan observasi pertemuan kedua terhadap pelaksanaan kegiatan metode PjBL sebesar 82,7% dengan predikat “Baik”. Pada siklus 2 rata-rata persentase aktivitas guru dalam menerapkan teknik PjBL sebesar 80,8% dengan penilaian “Baik”.

### Aktivitas siswa



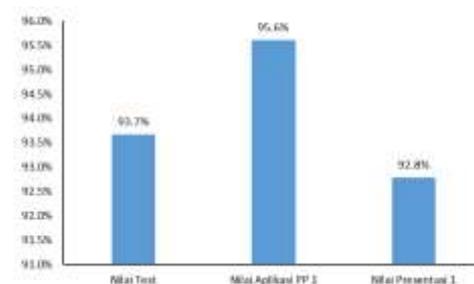
Gambar 5. Aktivitas siswa dalam pembelajaran pada siklus 2

Berdasarkan Gambar 5, aktivitas siswa dengan metode PjBL pada pertemuan 1 adalah 79,2% dan berada pada klasifikasi “Baik”. Sedangkan aktivitas siswa dengan penerapan metode PjBL pada pertemuan 2 adalah 86,3% berada pada klasifikasi “Sangat Baik”. Rata-rata persentase aktivitas siswa

dengan penerapan metode PjBL pada pada siklus II adalah 82,8% dengan kategori “baik”.

Berdasarkan Gambar 5, aktivitas siswa yang menggunakan pendekatan PjBL pada pertemuan 1 adalah 79,2% dan tergolong “Baik”. Sedangkan pada pertemuan ke-2, 86,3% aktivitas siswa yang menggunakan teknik PjBL dinilai “Sangat Baik”. Pada siklus II rata-rata persentase keterlibatan siswa dalam pemanfaatan pendekatan PjBL sebesar 82,8% dengan kategori “baik”.

### Hasil belajar siswa



Gambar 6. Hasil belajar siswa pada siklus 2

Sebagaimana pada siklus 1, hasil belajar siswa pada siklus 2 dievaluasi melalui 3 indikator yaitu, nilai tes kognitif, nilai aplikasi PP dan nilai presentasi. Gambar 3 menunjukkan bahwa nilai rata-rata tes siswa sebesar 93,7%, nilai aplikasi PP sebesar 95,6% dan nilai presentasi sebesar 92,8%. Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan pada siklus 1 sebesar 100% pada ketiga indikator yang digunakan.

Kami melakukan refleksi pada tahap akhir pembelajaran siklus 2. Hasil refleksi menunjukkan bahwa seluruh kriteria keberhasilan tindakan sudah terpenuhi. Oleh karena itu, tidak diperlukan lagi pembelajaran siklus selanjutnya.

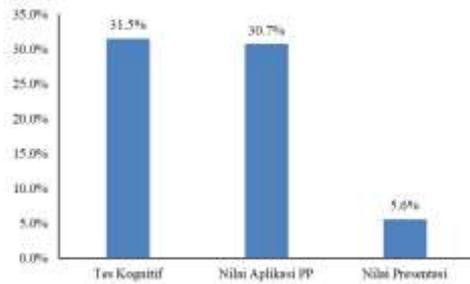
## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tindakan yang dilakukan, ada peningkatan rata-rata aktivitas pembelajaran menggunakan model PjBL oleh guru. Besarnya peningkatan rata-rata aktivitas pembelajaran sebesar 11.5%. Berdasarkan hasil refleksi siklus 1 ditemukan beberapa kekurangan, di antaranya guru masih belum berhasil mengkomunikasikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Kekurangan ini menyebabkan siswa tidak yakin dengan arah isi yang dipelajari, sehingga materi yang disampaikan oleh guru tidak efektif dipahami oleh siswa. Guru masih kurang baik dalam menjelaskan jenis tugas secara jelas dan tepat, sehingga anak kurang jelas/mengerti apa yang diberikan. Guru masih kurang dalam meminta siswa untuk membuat catatan hasil yang didapat secara baik dan sistematis. Kelemahan ini menyebabkan siswa tidak mempunyai catatan selama pelajaran berlangsung. Setelah dilakukan refleksi, guru melakukan sejumlah perbaikan pada siklus 2 dengan mengacu pada hasil refleksi tersebut. Sehingga aktivitas guru mengalami peningkatan dan memenuhi kriteria yang ditentukan pada siklus 2.

Proses pembelajaran bisa dikatakan bermutu apabila aktivitas belajar siswa meningkat dibanding kondisi sebelum tindakan. Berdasarkan hasil observasi secara kolaboratif antara peneliti, observer/kolaborator (teman sejawat) dari berbagai kegiatan proses pembelajaran dapat dikatakan bahwa Dominasi guru sangat besar sebelum tindakan. Siswa lebih banyak menerima materi dari guru dengan cara mendengarkan dan mencatat karena selama ini proses pembelajaran lebih berfokus pada metode ceramah dengan

variasi diskusi kelas. Hal ini mengakibatkan suasana proses pembelajaran menjadi tegang. Setelah proses tindakan pembelajaran lebih terfokus pada siswa, guru berperan sebagai fasilitator dan motivator, siswa bisa aktif belajar dengan media yang tersedia, berani mengemukakan pendapat, berdiskusi dengan sesama teman dalam kelompoknya, suasana pembelajaran menyenangkan, siswa termotivasi untuk belajar. Apabila dilihat dari hasil observasi terhadap aktivitas siswa, tampak siswa lebih aktif dan serius mengikuti pembelajaran dan mendorong siswa lain dalam menyelesaikan dan menguasai materi pembelajaran dengan baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Astuti et al. (2019) dan Sitaresmi et al. (2017). Dari observasi, maka kegiatan pembelajaran dapat dinyatakan berhasil dan bermutu karena aktivitas siswa meningkat dibanding sebelum dilakukan tindakan. Hal ini tampak dari adanya peningkatan rata-rata aktivitas siswa sebesar 11%.

Pembelajaran yang baik akan tampak jika sekurang-kurangnya 85% dari siswa memperoleh nilai 75 atau lebih. Berdasarkan tes awal sebelum tindakan dan setelah penerapan pembelajaran dengan metode PjBL, indikator keberhasilan dapat dicapai setelah tindakan pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I sampai siklus II. Pembelajaran menggunakan model PjBL telah meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan sebagaimana yang ditampilkan dalam Gambar 7.



Gambar 7. Peningkatan hasil belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2

Peningkatan hasil belajar siswa disebabkan adanya peningkatan aktivitas siswa selama pembelajaran. Siswa merasa senang saat guru memulai pembelajaran. Siswa lebih aktif terlibat selama pembelajaran sehingga siswa merasa mudah dalam memahami alur proses membuat aplikasi presentasi. Akibatnya siswa merasa adanya peningkatan kompetensi dalam membuat aplikasi presentasi.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian tindakan yang dilakukan dengan menerapkan pembelajaran model PjBL dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran serta hasil belajar siswa. Aktivitas guru meningkat dari 69.2% pada siklus 1 menjadi 80.8% pada siklus 2. Aktivitas siswa meningkat 71.8% pada siklus 1 menjadi 82.8% pada siklus 2. Nilai test siswa meningkat dari 62.2% pada siklus 1 menjadi 93.7% pada siklus 2. Nilai Aplikasi PP dan nilai presentasi masing-masing sebesar 64.9% dan 95.6% pada siklus 1 meningkat menjadi 87.2% dan 92.8% pada siklus 2.

## REFERENCES

Astuti, I. D., Toto, T., & Yulisma, L. (2019). Model Project Based Learning (PjBL) Terintegrasi STEM Untuk Meningkatkan

Penguasaan Konsep dan Aktivitas Belajar Siswa. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 11(2), 93. <https://doi.org/10.25134/quagga.v11i2.1915>

Chasanah, Y., Rohman, F., & Zubaidah, S. (2019). Efektivitas Modul Keanekaragaman Hayati Berbasis Project Based Learning dalam Upaya Peningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(4), 531–536.

Eliza, F., Suriyadi, S., & Yanto, D. T. P. (2019). Peningkatan Kompetensi Psikomotor Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) di SMKN 5 Padang. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 19(2), 57–66.

<https://doi.org/10.24036/invotek.v19i2.427>

Handayani, S. L., & Rukmana, D. (2020). Peningkatan Kemampuan Menulis Karya Ilmiah Guru Melalui Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas bagi Guru SD. *Publikasi Pendidikan*, 10(1), 8. <https://doi.org/10.26858/publikan.v10i1.9752>

Hasnidar, H., & Elihami, E. (2020). Pengaruh Pembelajaran Contextual Teaching Learning Terhadap Hasil Belajar PKN Murid Sekolah Dasar. *MAHAGURU: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 42–47.

Hindriyanto, R. A., Utaya, S., & Utomo, D. H. (2019). Pengaruh Model Project Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geografi. *Jurnal Pendidikan:*

- Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(8), 1092–1096.
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Deakin University Press.
- Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving Schools*, 19(3), 267–277.  
<https://doi.org/10.1177/1365480216659733>
- Malik, M. N., Hasanah, H., & Veronika, V. (2019). Penelitian tindakan kelas bagi guru-guru SMK Kartika XX-1 Makassar. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*. <http://103.76.50.195/semnaslpm/article/view/11361/6665>
- Mariawan, I. M., Rapi, N. K., & Yasa, P. (2017). Pelatihan dan Pendampingan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru-Guru SD di Kebendesaan Mengesta. *International Journal of Community Service Learning*, 1(1), 43.  
<https://doi.org/10.23887/ijcsl.v1i1.11904>
- Maudi, N. (2016). Implementasi Model Project Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 1(1), 39–43.
- Purwandari, N., Sefina Samosir, R., & Kusumawati, A. (2020). Pelatihan Pembuatan Materi Presentasi Sebagai Bekal Persiapan Memasuki Dunia Kerja Bagi Siswa SMK Abdi Negara 2 Cibusah. *ABDIMAS Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 16–22.  
<https://doi.org/10.53008/abdimas.v1i1.23>
- Putra, A. L., G.I, W. S., & Soraya, D. U. (2018). Evaluasi penyelenggaraan Bursa Kerja Khusus dalam membantu menyalurkan lulusan ke industri di Smk Negeri 1 Udanawu Kabupaten Blitar. *TEKNO: Jurnal Teknologi Elektro Dan Kejuruan*, 28(2), 130–141.
- Sitairesmi, K. S., Saputro, S., & Utomo, S. B. (2017). Penerapan Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Sistem Periodik Unsur (SPU) Kelas X Mia 1 SMA Negeri 1 Teras Boyolali Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 6(1), 54–61.