



Pelatihan Model Pembelajaran *Case Study* dan *Team Based Project* Bagi Guru Sekolah Dasar

Izlan Sentryo ^{1)*}, I Ketut Suardika¹⁾, La Ili ¹⁾, Muh. Abbas ¹⁾, La Ode Safiun Arihi¹⁾, Facharuddin Mustari¹⁾, Wa Ode Lidya Arisanti¹⁾, Hikmawati ¹⁾, Iman Ashari ¹⁾, Alimulya Rende¹⁾

¹Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Halu Oleo, Kampus Hijau Bumi Tridharma, Anduonohu, Kambu, Kota Kendari, Indonesia.

Diterima: 25 Mei 2023

Direvisi: 29 Agustus 2023

Disetujui: 29 November 2023

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan informasi ilmiah dan pengetahuan kepada guru agar dapat mengembangkan pengetahuan dan guru dapat mengoptimalkan kemampuan dalam mendesain perangkat pembelajaran sesuai dengan kaidah-kaidah yang berlaku dan guru dapat meningkatkan kemampuan menghasilkan karya pengembangan profesi. Pengabdian ini dilaksanakan di SD Negeri 100 Kendari. Kegiatan ini dilakukan diikuti oleh 20 orang guru. Pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan tiga tahap terdiri atas tahap persiapan, pelatihan, dan evaluasi. Pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dikemas dengan menggunakan pendekatan pelatihan. Kegiatan dilakukan menggunakan metode ceramah, diskusi dan latihan. Dari hasil kegiatan pelatihan model pembelajaran *case study* dan *team-based project* bagi guru Sekolah Dasar (SD) di kota Kendari bagi guru SD di kota Kendari menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah terlaksana dengan baik sesuai dengan harapan tim pengabdian dan peserta. Persentase capaian pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah 89,35%.

Kata kunci: case study; model pembelajaran; pelatihan; team-based project.

Case Study And Team Based Project Learning Model Training for Elementary School Teachers

Abstract

This community service aims to provide scientific information and knowledge to teachers so that they can develop knowledge and teachers can optimize their ability to design learning tools in accordance with applicable rules and teachers can increase their ability to produce professional development work. This service was carried out at SD Negeri 100 Kendari. This activity was carried out by 20 teachers. The service is carried out in three stages consisting of the preparation, training and evaluation stages. The implementation of community service activities is packaged using a training approach. Activities are carried out using lecture methods, discussions and exercises. From the results of the case study and team based project learning model training activities for Elementary School (SD) teachers in the city of Kendari for elementary school teachers in the city of Kendari, it shows that this community service activity has been carried out well in accordance with the expectations of the service team and participants. The percentage of achievements in the implementation of community service activities is 89.35%.

Keywords: case study; learning model; training; team-based project.

* Korespondensi Penulis. E-mail: izlansentryo@uho.ac.id

PENDAHULUAN

Pendidikan berorientasi kecakapan hidup, pembelajaran berbasis kompetensi, dan proses pembelajaran yang diharapkan menghasilkan produk yang bernilai, menuntut lingkungan belajar yang kaya dan nyata yang dapat memberikan pengalaman belajar dimensi-dimensi kompetensi secara integratif. Lingkungan belajar yang dimaksud ditandai oleh (1) Situasi belajar, lingkungan, isi dan tugas-tugas yang relevan, realistik, otentik, dan menyajikan kompleksitas alami “dunia nyata”; (2) Sumber-sumber data primer digunakan agar menjamin keotentikan dan kompleksitas dunia nyata; (3) Mengembangkan kecakapan hidup dan bukan reproduksi pengetahuan; (4) Pengembangan kecakapan ini berada di dalam konteks individual dan melalui negosiasi sosial, kolaborasi, dan pengalaman; (5) Kompetensi sebelumnya, keyakinan, dan sikap dipertimbangkan sebagai prasyarat; (6) Keterampilan pemecahan masalah, berpikir tingkat tinggi, dan pemahaman mendalam ditekankan; (7) Peserta didik diberi peluang untuk belajar secara *apprenticeship* di mana terdapat penambahan kompleksitas tugas, pemerolehan pengetahuan dan keterampilan; (8) Kompleksitas pengetahuan dicerminkan oleh penekanan belajar pada keterhubungan konseptual, dan belajar interdisipliner; (9) Belajar kooperatif dan kolaboratif diutamakan agar dapat mengekspos peserta didik ke dalam pandangan-pandangan alternatif; dan (10) Pengukuran adalah otentik dan menjadi bagian tak terpisahkan dari kegiatan pembelajaran (Syam, 2022).

Fokus pembaharuan pendidikan nasional diletakkan pada tingkat sekolah karena disadari bahwa sekolah merupakan garda terdepan dalam peningkatan mutu pendidikan. Sekolah merupakan penyelenggara Pendidikan yang memiliki tanggung jawab untuk menghasilkan lulusan yang kompeten. Agar dapat menghasilkan lulusan yang kompeten maka proses pendidikan di PT harus dilakukan berdasarkan tuntutan kompetensi abad 21. Kompetensi abad 21 yang diperoleh tersebut menjadi bekal lulusan PT untuk menghadapi era *society* 5.0. Trilling dan Fadel (2009) mengungkapkan bahwa kecakapan abad 21 terdiri tiga jenis kecakapan utama, yaitu: (1) *life and career skills*, (2) *learning and innovation skills*, dan (3) *information media and echnology skills*. Selanjutnya kompetensi abad 21 disosialisasikan oleh Kemendikbud (2017) dengan sebutan 4C, yaitu keterampilan berpikir kreatif (*creative thinking*), berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), berkomunikasi (*communication*), dan berkolaborasi (*collaboration*) (Trilling & Fadel, 2009).

Bidang pendidikan harus direvolusi dan berorientasi pada pembelajaran yang lebih modern. Proses pembelajaran di sekolah dirancang untuk memberikan kompetensi kepada siswa baik ranah kognitif, afektif maupun psikomotor.

Dewasa ini pendidikan sudah mengalami kemajuan seiring dengan berjalannya waktu. Dengan berjalannya waktu mutu pendidikan di Indonesia semakin meningkat. Maka dari itu, pembelajaran di setiap sekolah harus ada pembaharuan sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi saat ini. Salah satu pembaharuan yang akan dilakukan yaitu penggunaan model pembelajaran inovatif dan bervariasi (Hasrina et al., 2023). Saat ini guru dituntut untuk menjadi guru yang profesional. Salah satu tuntutan guru yaitu harus bisa mendesain pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran itu sendiri. Tetapi, kenyataannya di sekolah bahwa perangkat pembelajaran yang disusun oleh guru belum sesuai dengan yang diharapkan selama ini. Walaupun dalam perangkat pembelajaran selama ini guru sudah menggunakan model pembelajaran, tetapi perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru belum sesuai dengan tujuan pembelajaran (Astriani, L et al., 2023). Model pembelajaran harus dipersiapkan

dengan baik agar proses pembelajaran dapat berlangsung dengan efektif, tanpa persiapan yang matang pembelajaran apapun akan membuat siswa menjadi jenuh (Sunarya, 2017).

Penyajian pembelajaran yang bermakna merupakan suatu hal yang harus diupayakan oleh setiap pendidik. Ketika peserta didik mempelajari suatu hal dan menemukan makna, maka makna tersebut dapat menjadi alasan untuk terus belajar (Nazgul et al., 2020). Dengan demikian keberhasilan belajar salah satunya disebabkan oleh pembelajaran yang bermakna yang sangat dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam mengembangkan pembelajaran (Annisa et al., 2023).

Model pembelajaran adalah variabel terkontrol yang memungkinkan setiap guru untuk memilih dan menggunakan model pembelajaran yang berbeda berdasarkan karakteristik mata pelajaran. Model pembelajaran berfungsi sebagai alat untuk membantu atau memfasilitasi peserta didik dalam pengalaman belajar tertentu (Usman Fauzan & Aldila Afriansyah, 2017). Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar dalam hal mencapai tujuan belajar tertentu serta berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar (Saragih et al., 2021). Fungsi model pembelajaran sebagai alat untuk membantu dan memfasilitasi peserta didik dalam pengalaman belajar tertentu (Lubis et al., 2022).

Untuk mengembangkan keterampilan pengembangan pembelajaran, diperlukan strategi pembelajaran yang memungkinkan efektif, sehingga hasil pembelajaran mempunyai relevansi yang tinggi terhadap kebutuhan lapangan kerja. Menurut (Franco-Santos & Gomez-Mejia, 2015), strategi team-based incentives efektif digunakan untuk mengembangkan ide-ide inovasi peserta didik, karena peserta didik memiliki kepercayaan dapat menunjukkan yang terbaik ketika bersama kelompoknya. (Sunardi & Hasanuddin, 2019), menjelaskan bahwa strategi yang efektif dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik, kreativitas, inovasi, bermakna, membantu peserta didik dalam memecahkan masalah kehidupan nyata, mengasah kemampuan kognitif, manipulatif, mendesain, memanfaatkan teknologi, pengaplikasian pengetahuan serta kemampuan dalam mengombinasikan antara pengetahuan kognitif dan psikomotorik dan membangkitkan rasa ingin tahu yang memicu imajinasi kreatif serta berpikir kritis. Strategi yang dimaksud, yaitu strategi project based learning. Metode kasus sangat relevan untuk mengembangkan keterampilan peserta didik, karena memungkinkan untuk belajar dari situasi nyata (Boeriswati, 2021).

Studi sebelumnya telah menunjukkan bahwa belajar dalam kelompok (*team based project*) selama penyelesaian studi kasus secara signifikan dapat meningkatkan persepsi siswa serta meningkatkan kinerja serta keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Pembelajaran berbasis Proyek ini menggunakan pendekatan berupa merangkum ide-ide pembelajaran yang didukung oleh teori komprehensif, yaitu dengan pengetahuan hasil konstruktif kognitif dengan melakukan suatu aktivitas yang meliputi ketrampilan dan sikap ilmiah sehingga dapat mengkonstruksi pengetahuan yang dimilikinya dengan pengalaman yang nyata (Akhiruddin et al., 2016). Penggunaan studi kasus juga terbukti meningkatkan kemampuan peserta didik untuk mensintesis pertanyaan analitis yang kompleks tentang masalah dunia nyata yang terkait dengan topik ilmiah.

Selain itu, penggunaan case study juga menunjukkan dapat meningkatkan kemampuan peserta didik untuk mensintesis pertanyaan analitis yang kompleks tentang masalah dunia nyata yang terkait dengan topik ilmiah. Dampak pada motivasi peserta didik ini penting karena

peningkatan motivasi untuk kegiatan belajar telah terbukti meningkatkan keterlibatan peserta didik dan kinerja akademik (Nuraini & Laksono, 2019). Selain itu, case method menjadi salah satu metode pembelajaran yang mempunyai karakteristik peserta didik sebagai pemeran utama yang berusaha memecahkan kasus. Peserta didik akan menganalisis kasus untuk memberikan solusi, rekomendasi solusi dengan diskusi kelompok untuk menguji dan mengembangkan solusi (Rahmi et al., 2022). Seidel & Godfrey (2005) sependapat bahwa ada empat jenis karakteristik utama team based project dan case method yaitu kognitif, psikomotor, motivasi, dan afektif (interpersonal dan sikap). Kinerja team based project dan case method ditentukan oleh komposisi keempat jenis disposisi seluruh anggota tim, yang menjadi kompleks (Rosidah, CT & Pramulia, 2021). Dalam proses pembelajaran model case method guru berperan sebagai facilitator, initiator, director, participant dan motivator (Rahmi et al., 2022)

Dengan memperhatikan karakteristiknya yang unik dan komprehensif, model pembelajaran *Case Study* dan *Team Based Project* cukup potensial untuk memenuhi kompetensi tersebut. Sebagai dosen yang memiliki kewajiban Tri Dharma dimana salah satunya adalah Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), dimana pengabdian diprioritaskan sesuai disiplin ilmu tim pengabdian. Maka kami tim dosen dari jurusan PGSD FKIP UHO akan melaksanakan pengabdian dengan pelatihan model pembelajaran *Case Study* dan *Team Based Project* terhadap guru-guru SD di kota Kendari.

Melalui pelatihan dengan menggunakan model pembelajaran *Case Study* dan *Team Based Project* diharapkan dapat mengoptimalkan kemampuan dalam mendesain perangkat pembelajaran di Sekolah Dasar.

METODE

Pelatihan Model Pembelajaran *Case Study* dan *Team Based Project* Bagi Guru Sekolah Dasar (SD) Di Kota Kendari dilaksanakan di SD Negeri 100 Kendari. Pelatihan ini dilaksanakan secara tatap muka pada tanggal 23 November 2022. Peserta Pelatihan Model Pembelajaran *Case Study* dan *Team Based Project* Bagi Guru Sekolah Dasar (SD) adalah guru SD yang bertugas di wilayah kota Kendari sebanyak 20 orang guru. Narasumber dari pelatihan adalah dosen PGSD FKIP Universitas Halu Oleo.

Indikator ketercapaian tujuan pengabdian adalah jika 80% guru peserta pelatihan sudah memahami model pembelajaran *Case Study* dan *Team Based Project*, dapat membuat dan melaksanakan model pembelajaran *Team Based Project*, sedangkan indikator ketercapaian untuk tujuan memberi bekal kemampuan guru dalam merancang perangkat pembelajaran model pembelajaran *Case Study* dan *Team Based Project* sehingga guru dapat melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran yang variatif.

Pelaksanaan pengabdian dilakukan dengan tiga tahap terdiri atas tahap persiapan, pelatihan, dan evaluasi.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan akan dimulai dengan berdiskusi terlebih dahulu dengan tim pengabdian untuk merencanakan kegiatan pengabdian. Tim pengabdian menghubungi sekolah mitra untuk melakukan pelatihan di sekolah mitra. Setelah menghubungi sekolah mitra, tim pengabdian dan sekolah mitra berdiskusi tentang pelatihan apa yang akan dilaksanakan di sekolah mitra dan kapan pelaksanaan untuk pelatihannya.

2. Tahap Pelatihan

Pelatihan ini dilaksanakan secara tatap muka pada tanggal 23 November 2022 pada pukul 09.00-selesai.

3. Tahap Evaluasi

Pada tahap evaluasi dilakukan dengan menyebarkan angket kepada peserta pelatihan. Di dalam angket tersebut terdapat informasi mengenai nama, asal instansi, dan respon bagaimana telah mengikuti kegiatan pelatihan. Angket yang digunakan merupakan angket terbuka sehingga para peserta dapat dengan leluasa untuk menjawab pertanyaan yang telah diajukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pelatihan Model Pembelajaran *Case Study* dan *Team Based Project* Bagi Guru Sekolah Dasar (SD) Di Kota Kendari dilaksanakan di SD Negeri 100 Kendari. Pada tahap persiapan tim pengabdian menghubungi sekolah mitra untuk berdiskusi tentang kegiatan pelatihan yang akan dilaksanakan di sekolah mitra. Pada akhir bulan Oktober 2022, tim pengabdian datang ke sekolah mitra untuk menentukan kapan waktu diadakannya pelatihan di sekolah mitra. Tim pengabdian dan sekolah mitra berdiskusi mengenai masalah yang terjadi pada saat kegiatan belajar mengajar. Dan mencari tahu apa yang dibutuhkan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Berdasarkan konsultasi antara tim pengabdian dan sekolah mitra tim pengabdian dan sekolah mitra maka diputuskan pada tanggal 23 November 2022 akan dilaksanakan pelatihan di sekolah mitra. Tim pengabdian menghubungi narasumber untuk menyiapkan materi-materi yang akan di sampaikan pada saat kegiatan pelatihan.

Pada tahap pelaksanaan pelatihan, terdiri atas pembukaan oleh kepala sekolah. Melalui pelatihan ini guru-guru Sekolah Dasar di Kota Kendari khususnya guru di SD Negeri 100 Kendari diharapkan agar menambah wawasan pengetahuan dan informasi terkait model pembelajaran *case study* dan *team based project*. Sehingga guru dapat mengembangkan profesionalisme sebagai tenaga pendidik. Selanjutnya, penyajian materi oleh narasumber. Materi pertama dibawakan oleh narasumber pertama, tentang model pembelajaran *case study*. Narasumber menyampaikan bahwa *case study* merupakan model pembelajaran partisipatif berbasis diskusi untuk memecahkan kasus atau masalah. Penerapan metode ini akan membantu siswa mengasah dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis untuk memecahkan masalah, kemampuan berkomunikasi, berkolaborasi, dan kreativitas (Imaniar, 2019). Selain itu, model pembelajaran *case method* (CM) merupakan model pembelajaran yang menggunakan kasus terdahulu dan dipaksakan terjadi saat ini untuk digunakan sebagai media bagi siswa dalam memainkan peran dengan tujuan siswa dapat menyelesaikan dan terbebas dari permasalahan/kasus yang dialami (Chen et al., 2006).



Gambar 1. Penyampaian Materi Pertama

Selanjutnya, materi kedua dibawakan oleh narasumber kedua, membahas tentang model pembelajaran *team based project*. Narasumber menjelaskan bahwa model pembelajaran *team based project* dibangun di atas kegiatan pembelajaran dan tugas nyata berbasis proyek yang memberikan tantangan bagi peserta didik yang terkait dengan kehidupan sehari-hari untuk dipecahkan secara berkelompok.



Gambar 2. Penyampaian Materi Kedua

Terakhir, materi ketiga dibawakan oleh narasumber ketiga, membahas tentang desain RPP. Narasumber menjelaskan bagaimana menyusun RPS dan menunjukkan contoh RPS yang harus disiapkan oleh guru Ketika menggunakan model pembelajaran *case method* dan *team-based project*.



Gambar 3. Penyampaian Materi Ketiga

Pada saat pemaparan materi, narasumber menjelaskan mengenai bagaimana pembelajaran berbasis masalah (*case method*) dan pembelajaran berbasis proyek (*team-based project*) dilakukan, serta apa yang membedakan keduanya. Narasumber juga menunjukkan contoh RPS yang harus disiapkan oleh guru ketika menggunakan *case method* dan *team-based project* sebagai model pembelajaran. Dengan adanya kegiatan pelatihan hari ini, diharapkan guru-guru dapat mulai menerapkan model pembelajaran *case method* dan *team-based project* di kelas pada semester mendatang.

Sebelum tim pengabdian melaksanakan evaluasi, tim pengabdian terlebih dahulu membagikan angket kepada guru-guru peserta dalam pelatihan. Peserta yang mengikuti pelatihan ini berjumlah 20 orang. Adapun tujuan dari pembagian angket ini yaitu untuk melihat penilaian dalam pelatihan pada guru. Angket tersebut dibagikan secara merata kepada para peserta pelatihan. Angket tersebut terbagi menjadi 5 pernyataan dan memiliki 5 pilihan

jawaban. Beri tanda centang pada jawaban yang benar (✓) untuk mengisi pernyataan, atau centang (✓) untuk beralih ke jawaban lain pada kolom yang sesuai. Judul: SS = Saya sangat setuju. S = setuju; KS = tidak setuju; TS = tidak setuju.

Pada tahap evaluasi tim pengabdian memberikan angket respon yang telah disiapkan untuk seluruh peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan. Tujuan dari pemberian angket ini yaitu untuk melihat tanggapan para peserta mengenai Pelatihan model pembelajaran *case study* dan *team based project*. Berdasarkan hasil dari angket respon para peserta diperoleh bahwa persentase capaian pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah 89,35%. Hal ini didukung melalui pelatihan case method dan team based project ini memberikan wawasan terkait metode pembelajaran maupun model pembelajaran dalam kelas dapat diterapkan oleh guru (Purnomo et al., 2023). Selain itu, guru dapat merancang perangkat pembelajaran yang mendukung *case method* dan *team based project* sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa. Adanya keefektifitasan program implementasi Case Method and Team Based Project juga dibuktikan dengan situasi ketika pembelajaran sedang dilaksanakan.

Hasil pelatihan model pembelajaran *case study* dan *team based project* menunjukkan antusias dari para guru SD dalam mengikuti seluruh kegiatan pelatihan, baik dalam pemberian materi, tanya jawab serta diskusi dengan narasumber. Para peserta merasa materi yang diberikan oleh narasumber menarik dan mudah untuk diaplikasikan ke dalam kegiatan belajar mengajar. Terjalannya hubungan baik antara Tim pengabdian dari Jurusan PGSD FKIP UHO dan guru-guru peserta pelatihan. Diharapkan dari kegiatan pelatihan ini akan dilaksanakan kembali kegiatan-kegiatan seperti ini. Pada kegiatan penutupan, narasumber memberikan penguatan kepada peserta pelatihan terkait model pembelajaran. Selanjutnya, peserta dan narasumber melakukan sesi dokumentasi bersama.

KESIMPULAN

Pelaksanaan pelatihan Pelatihan Model Pembelajaran *Case Study* dan *Team Based Project* Bagi Guru Sekolah Dasar (SD) Di Kota Kendari berjalan dengan baik dan lancar. Dan mampu meningkatkan pemahaman guru tentang model pembelajaran *Case Study* dan *Team Based Project*. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh, bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sudah terlaksana dengan baik sesuai dengan harapan tim pengabdian dan peserta, persentase ketercapaian pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yaitu sebesar 89,35%.

Adapun saran dari kegiatan Pelatihan Model Pembelajaran *Case Study* dan *Team Based Project* Bagi Guru Sekolah Dasar (SD) perlu dilaksanakan di SDN yang ada di Kota Kendari agar guru dapat merancang pembelajaran sesuai model pembelajaran *case study* dan *team-based project*.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhiruddin, Susilo, H., & Ibrohim. (2016). Pengaruh Penggunaan Modul Inkuiri Dipadu PjBL Berbahan Ajar Potensi Lokal Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan*, 1(10), 1964–1968.
- Annisa, M., Asrani, Salima, SR, Handayani, M, & Norhayati, L. (2023). Pelatihan Perancangan Pembelajaran Abad 21 Melalui Pembelajaran Terintegrasi STEM Bagi Guru Sekolah Dasar. *J-ABDIPAMAS*, 7(1), 197–206.

- Astriani, L., Sundi, VH, Ismah, & Hasanah, T. (2023). Pengembangan Modul Bahan Ajar Aritmatika Sekolah Dasar Berbasis Case Method. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(1), 679–688.
- Boeriswati, E. (2021). Era Belajar Kampus Merdeka Merdeka Belajar. *Lembaga Pengembangan Dan Penjaminan Mutu Pendidikan Universitas Sebelas Maret, April*.
- Chen, C. C., Shang, R. A., & Harris, A. (2006). The efficacy of case method teaching in an online asynchronous learning environment. *International Journal of Distance Education Technologies*, 4(2), 72–86. <https://doi.org/10.4018/jdet.2006040106>
- Franco-Santos, M., & Gomez-Mejia, L. R. (2015). Team-based incentives: Creating a culture of collaboration, innovation, and performance. *The Compensation Handbook*, 6, 199–209.
- Hasrina, N., Prasetyo, O., & Khalil, M. (2023). Sosialisasi Pedoman Pembelajaran Case Methode Pada Program Studi Pendidikan Jasmani. *MUSYAWARAH: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2).
- Imaniar, N. thyareza. (2019). *Analisis Keterampilan Proses Sains Dalam Penerapan Project Based Learning Berbantuan Google Classroom Bagi Siswa*. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
- Lubis, R., Habib, M., Sadri, M., Rambe, N., Mariana, W, Rambe, T, Novianti, Y, & Haryati. (2022). Pelatihan Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Guru. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(3), 2176–2187.
- Nazgul, K., Anar, B., Baglan, Z., Moldir, S., Nishanbayeva, S., & Sadvakasova, G. (2020). Preservice Teachers' Opinions on the Use of Technology in Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(23), 182–192. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i23.18831>
- Nuraini, N. L. S., & Laksono, W. C. (2019). Motivasi Internal dan Eksternal Siswa Sekolah Dasar pada Pembelajaran Matematika. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, 28(2), 115–124. <https://doi.org/10.17977/um009v28i22019p115>
- Purnomo, A., Adi, K. R., Ratnawati, I., & Rachmah, A. S. (2023). Pelatihan Case Method dan Team Based Project Guru IPS SMP Di Malang Raya Sebagai Solusi Mengatasi Demotivasi Siswa. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 2(4), 656–663.
- Rahmi, Y. L., Yuniarti, E., Darussyamsu, R., & Fitri, R. (2022). Peningkatan Pengetahuan Guru IPA dan Biologi tentang Metode Pembelajaran Case method terintegrasi Pandemi COVID-19. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Biologi Dan Sains*, 1(2), 1–6. <https://doi.org/10.30998/jpmbio.v1i2.1030>
- Rosidah, CT, & Pramulia, P. (2021). Team Based Project dan Case Method Sebagai Strategi Pengembangan Keterampilan Mengembangkan Pembelajaran Mahasiswa. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(2), 245–251. <https://doi.org/10.30653/003.202172.196>
- Saragih, L. M., Tanjung, D. S., & Anzelina, D. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Lisenia. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 5877–5889. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1230>

- Sunardi, & Hasanuddin. (2019). Pengembangan Employability Skill Mahasiswa Vokasi Melalui Pembelajaran Stem-Project Based Learning. *SemanTECH*, 3(4), 210–217.
- Sunarya, D. T. & J. S. (2017). Penerapan Model Picture and Picture. *Pena Ilmiah*, 2(1), 71–80. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jkpd/article/view/950/871>
- Syam, S. (2022). Penerapan Case Method Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(2), 1397–1401. <https://doi.org/10.58258/jime.v8i2.3127>
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). Bernie Trilling, Charles Fadel-21st Century Skills_ Learning for Life in Our Times -Jossey-Bass (2009). *Journal of Sustainable Development Education and Research*, 2(1), 243.
- Usman Fauzan, A., & Aldila Afriansyah, E. (2017). Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Auditory Intellectually Repetition dan Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 11.