



Implementasi Model Pembelajaran Jigsaw untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan BK pada Perkuliahan Filsafat Pendidikan

Jonisman Kristian Laoli^{1✉}, Oskah Dakhi², Maria Magdalena Zagoto³

Universitas Nias, Indonesia¹

Universitas Nias Raya, Indonesia^{2,3}

E-mail : jonismankristianlaoli@gmail.com¹, pemdakabnisel@gmail.com², marya2949@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran jigsaw di tinjau dari hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah filsafat pendidikan. Penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari empat tahap yaitu persiapan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini melibatkan 36 mahasiswa pendidikan BK yang mengikuti kuliah filsafat pendidikan. Teknik dan perangkat pengumpulan data melalui observasi, angket, dan tes tertulis. Teknik analisis yang dilakukan ialah analisis deskriptif kualitatif. Berdasarkan temuan siklus I, terlihat bahwa 58 % mahasiswa memiliki tingkat motivasi belajar yang tinggi, rata-rata kelas 69, dan ketuntasan belajar 70%. Diketahui 84,8 % mahasiswa pada siklus II memiliki motivasi yang kuat atau sangat tinggi untuk belajar. Nilai rata-rata kelas adalah 81, dan ketuntasan belajar 87,9 persen. Dapat disimpulkan bahwa memasukkan model pembelajaran jigsaw dalam mata kuliah filsafat pendidikan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa.

Kata Kunci: model jigsaw, motivasi, hasil belajar

Abstract

This study aimed to ascertain the effectiveness of the jigsaw learning model in terms of student learning outcomes in the philosophy of education courses. The study technique employed is classroom action, consisting of four stages: preparing, performing, observing, and reflecting. This research enrolled 36 BK education students who attended seminars on educational theory. The techniques and devices for data collecting were observation, questionnaires, and written tests. They performed qualitative descriptive analysis to analyze the data. According to the findings of the first cycle, it appears that 58 percent of students have a high level of desire for learning, the class average is 69, and learning completion is 70%. It is known that 84.8 percent of students in the second cycle have a strong or highly high desire to study. The average class value is 81, and 87.9 percent of learning is completed. It may be concluded that including the jigsaw learning model in the philosophy of education course can boost student motivation and learning results.

Keywords: jigsaw model, motivation, learning outcomes

PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini dan persaingan yang ketat di segala bidang kehidupan, setiap individu harus mampu beradaptasi dengan setiap perubahan yang terjadi (Azman et al., 2020; Indarta et al., 2021). Hasrat yang luar biasa untuk perkembangan yang langgeng menghasilkan beberapa kemampuan baru di semua bidang kehidupan. Keadaan ini terjadi tidak hanya pada komponen keterampilan kemampuan manusia tetapi juga pada komponen pengetahuan. Sudah menjadi ciri khas munculnya disiplin ilmu baru sebagai tanggapan atas beragam masalah dan peristiwa dalam keberadaan manusia (Fajra et al., 2020; Laoli, 2021; Novalinda et al., 2020; Febtriko et al., 2020; Zagoto, 2018). Sementara bidang penelitian dan bidang baru terus bermunculan, ini tidak menunjukkan bahwa unit-unit sains sebelumnya sudah usang. Penyelidikan filosofis adalah tempat lahirnya ilmu pengetahuan. Berfilsafat adalah istilah yang mengacu pada tindakan berpikir secara mendalam tentang esensi sesuatu.

Filsafat Pendidikan adalah sub-bidang filsafat yang sering ditemukan di perguruan tinggi yang mendidik calon guru. Jika mengacu pada konsep filsafat, maka filsafat pendidikan mengilhami mahasiswa untuk melakukan refleksi secara luas terhadap pengajaran. Sebagian besar mahasiswa enggan mempelajari filsafat pendidikan karena sifatnya yang monoton. Kebosanan dapat berdampak buruk pada motivasi dan prestasi belajar mahasiswa. Oleh karena itu, sangat penting untuk meningkatkan proses pembelajaran untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa.

Model pembelajaran jigsaw merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan dosen untuk meningkatkan minat dan hasil belajar mahasiswa (Azman et al., 2020; Masril et al., 2020; Zebua, 2018). Model pembelajaran jigsaw adalah jenis pembelajaran yang memungkinkan mahasiswa untuk terlibat dalam pemikiran aktif, kreatif, dan inventif selama proses pembelajaran (Dakhi, 2022; Ferdiansyah et al., 2020; Zagoto, 2022). Metodologi instruksional ini mengembangkan bakat akademik mahasiswa dan potensi total mereka, termasuk pengembangan emosional dan keterampilan (Telaumbanua et al., 2019; Timor et al., 2021; Zagoto et al., 2019; Zega et al., 2021). Dengan menerapkan paradigma pembelajaran ini, mahasiswa akan dapat menyuarakan perspektif mereka, tumbuh sebagai individu, berkolaborasi dan bertanggung jawab secara pribadi, dan menunjukkan saling ketergantungan yang positif, interaksi pribadi, dan proses kelompok (Dakhi et al., 2020; A. Laoli et al., 2022; Mallisza et al., 2020). Dengan pemanfaatan model pembelajaran ini secara berhasil dan efisien, kekuasaan dosen terhadap proses pembelajaran akan berkurang, demikian pula tingkat kebosanan mahasiswa selama penyampaian pelajaran. Menurut temuan penelitian ini, paradigma pembelajaran kooperatif jigsaw memiliki potensi untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar. Selain itu, hasil penelitian lain menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar serta lebih berhasil bila digunakan dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran standard (Adiputra & Mujiyati, 2017; Telaumbanua, 2021).

Motivasi belajar adalah kumpulan faktor pendorong yang memotivasi individu untuk terlibat dalam kegiatan belajar dan mengarahkannya (Abroto et al., 2021; Laoli, 2021). Dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh mata kuliah. Sedangkan hasil belajar mengacu pada perubahan fungsi kognitif, emosional, dan psikomotorik mahasiswa dari kegiatan pendidikan (Harefa et al., 2022; Laoli, 2021a; Zagoto & Dakhi, 2018). Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perubahan karakteristik mental dan emosional mahasiswa karena keikutsertaannya dalam pembelajaran filsafat pendidikan. Mengingat kesulitan yang melekat dalam filsafat pembelajaran pendidikan, sangat penting untuk mengambil tindakan nyata untuk meningkatkan kondisi ini. Sepengetahuan penulis, hingga saat ini belum pernah dilakukan penelitian tentang penerapan model pembelajaran jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar filsafat pendidikan pada program studi BK Universitas Nias.

METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian ini ialah tindakan kelas untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah filsafat pendidikan. Subyek penelitian ini adalah mahasiswa BK Universitas Nias yang mengikuti mata kuliah filsafat pendidikan. Sebanyak 36 mahasiswa dalam penelitian ini. Metode penelitian mengikuti langkah-langkah perencanaan, pelaksanaan kegiatan, observasi, dan refleksi.

1. Perencanaan

Mengkaji bahan ajar pendidikan BK dan filsafat pendidikan serta indikasinya; Membuat RPS berdasarkan indikasi dengan menggunakan pendekatan jigsaw; Membuat bahan ajar, seperti lembar observasi, kuis, dan penilaian tertulis.

2. Tindakan

Kegiatan tersebut dilaksanakan dengan memanfaatkan model pembelajaran jigsaw untuk meningkatkan hasil belajar filsafat pendidikan. Melakukan penelitian ini dalam dua siklus, masing-masing berisi skenario pembelajaran sebagai berikut: a) Memberi petunjuk kepada mahasiswa tentang cara menjalankan model pembelajaran jigsaw; b) Membagi mahasiswa menjadi beberapa kelompok, masing-masing dengan seorang ahli yang akan menjelaskan topik kepada anggota kelompoknya. Satu kelompok ahli dan beberapa kelompok asal; c). Diskusi isi pembelajaran dengan kelompok ahli, kemudian kelompok ahli akan menjelaskannya kepada anggota kelompok asal.

3. Observasi

Ketika mahasiswa menggunakan model pembelajaran jigsaw untuk melakukan dialog, peneliti mencatat dan menelaah jawaban setiap mahasiswa selama proses pembelajaran. Peneliti menggunakan model pembelajaran jigsaw untuk mengamati setiap kejadian yang terjadi selama pelaksanaan kegiatan. Kegiatan observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi untuk mengetahui peningkatan motivasi dan hasil belajar filsafat pendidikan.

4. Refleksi

Selama tahap ini, peneliti menyelesaikan berbagai kegiatan untuk mencapai tahap refleksi, termasuk analisis data, reduksi data, dan perencanaan tindakan perbaikan.

Observasi, angket, dan penilaian tertulis digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian tindakan kelas ini. Penelitian ini menganalisis data kualitatif secara deskriptif. Analisis data dimulai dengan pengumpulan data dan diakhiri dengan penyelidikannya. Empat tanda menjadi acuan untuk mengamati proses motivasi belajar: 1) dedikasi untuk belajar, 2) kegigihan dalam mengatasi hambatan, 3) fokus belajar, dan 4) keberhasilan dalam belajar. Angket yang digunakan untuk menilai motivasi belajar mahasiswa terdiri dari enam belas item pernyataan dengan lima alternatif jawaban.

Tabel 1
Kriteria Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar

Interval Nilai	Kriteria
0-49	Sangat Rendah
50-59	Rendah
60-69	Cukup
70-85	Tinggi
≥86	Sangat Tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil Penelitian

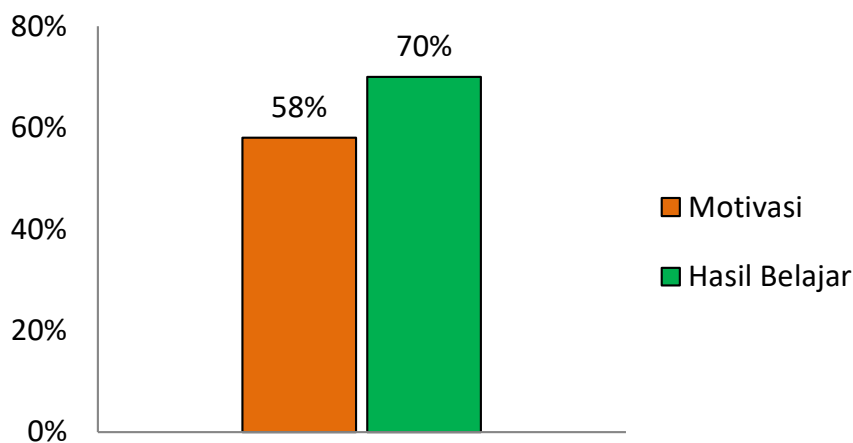
Deskripsi Penelitian Pra-siklus

Berdasarkan temuan pra siklus, nilai rata-rata hasil belajar mahasiswa BK di Universitas Nias adalah 64 dimana 21 mahasiswa mendapat nilai 75; Namun, hanya 15 mahasiswa yang tuntas. Nilai rata-rata motivasi belajar mahasiswa adalah 58 dengan kategori rendah. Data ini harus meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa pendidikan BK yang terdaftar pada mata kuliah filsafat pendidikan.

Deskripsi Siklus 1

Tindakan siklus I terdiri dari tiga pertemuan dan satu ujian. Pada siklus 1, mahasiswa dibagi menjadi enam kelompok masing-masing beranggotakan enam orang. Setelah itu, ketua kelompok asal mendapatkan dan membagikan satu lembar kerja siklus kepada anggotanya. Anggota kelompok ahli membentuk kelompok ahli baru. Setelah 30 menit berdiskusi, kelompok ahli kembali ke kelompok asal untuk berbagi dengan anggota kelompok yang tersisa.

Kegiatan diskusi berlangsung selama 30 menit. Selanjutnya, kelompok ahli membuat dan meringkas ide bahan ajar siklus I untuk dipresentasikan di kelas. Berdasarkan temuan dari siklus 1, tampaknya mahasiswa cukup antusias dengan paradigma pembelajaran jigsaw yang merupakan paparan pertama mereka. Motivasi belajar mahasiswa pada siklus 1 terungkap bahwa sebanyak 19 orang (58 %) memiliki motivasi belajar yang tinggi. Kelas tersebut memiliki nilai rata-rata 69; mahasiswa yang telah tuntas belajar berjumlah 23 orang (70%). Oleh karena itu, dianggap perlu untuk memenuhi kriteria pelaksanaan siklus II.



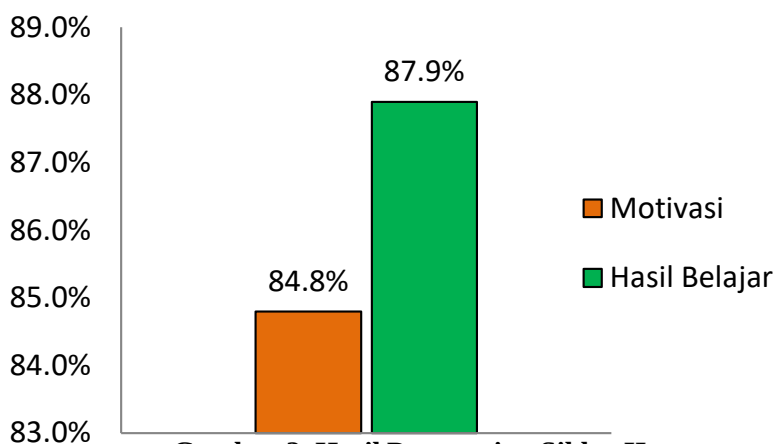
Gambar 1. Hasil Pencapaian Siklus I

Deskripsi Siklus II

Pada siklus dua, dilaksanakan dua kali pertemuan dan satu kali tes. Kelompok ahli untuk siklus 2 identik dengan siklus 1. Hal ini dilakukan untuk menghemat waktu dan membantu kelompok ahli dalam beradaptasi dengan paradigma jigsaw. Pada siklus 2, mahasiswa segera ditugaskan ke kelompok ahli untuk memberikan waktu yang cukup untuk membahas isi pembelajaran. Setelah 30 menit berdiskusi, kelompok ahli kembali ke kelompok asal untuk berbagi dengan anggota kelompok yang tersisa. Diskusi berlangsung selama 30 menit. Kelompok ahli kemudian menghasilkan dan meringkas gagasan materi pembelajaran siklus dua untuk dipresentasikan di kelas. Kekurangan siklus sebelumnya adalah mahasiswa kurang percaya diri dalam menyampaikan informasi pembelajaran, dan percakapan tidak berjalan dengan baik. Namun, hal ini meningkat pada siklus 2.

Berdasarkan observasi siklus dua terlihat bahwa mahasiswa lebih terlibat dalam proses pembelajaran ketika menggunakan model pembelajaran jigsaw, mahasiswa memperoleh kepercayaan diri dalam memaparkan materi pembelajaran, dan percakapan diskusi berjalan lancar. Hal ini karena mahasiswa menjadi

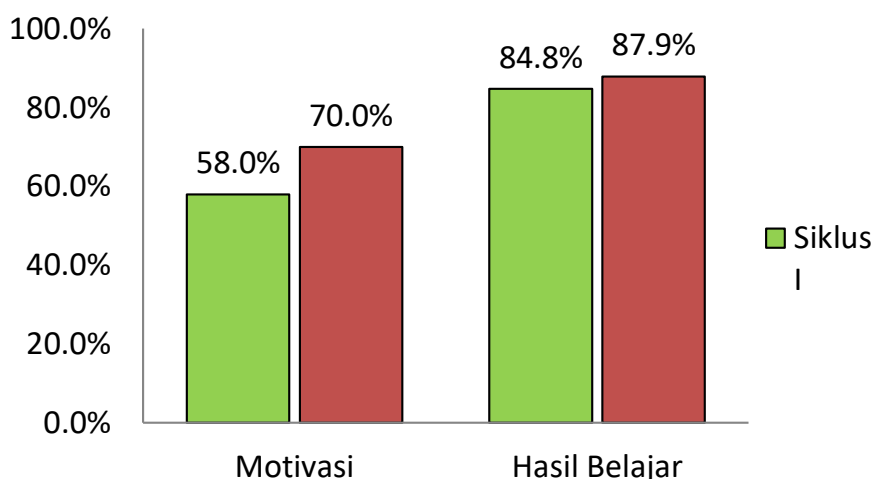
terbiasa dengan pendekatan jigsaw untuk belajar. Pada siklus 2, sebanyak 28 mahasiswa (84,8%) menunjukkan tingkat keinginan belajar yang tinggi atau sangat tinggi. Nilai rata-rata kelas adalah 81; mahasiswa yang telah tuntas belajar berjumlah 29 orang. (87,9%).



Gambar 2. Hasil Pencapaian Siklus II

Pembahasan

Berdasar hasil penelitian terlihat bahwa terjadi peningkatan motivasi dan hasil belajar mahasiswa dari siklus I ke siklus II. Peningkatan hasil belajar sebesar 17,9% dan peningkatan motivasi sebesar 26,8%. Peningkatan tersebut seperti tergambar pada gambar 3 berikut.



Gambar 3. Perbandingan Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Siklus I dan II

Berdasarkan analisis data, tampak bahwa model pembelajaran jigsaw dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah filsafat pendidikan. Penelitian ini menguatkan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran kooperatif berpengaruh signifikan dan menguntungkan terhadap kemajuan belajar mahasiswa. Mahasiswa terlibat secara langsung dan aktif dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan pendekatan jigsaw learning sehingga meningkatkan kemandirian dan motivasi belajar mahasiswa. Penelitian tambahan menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran jigsaw dapat membantu mahasiswa meningkatkan kemampuan belajar mereka (Novalinda et al., 2020; Zebua, 2018). Penerapan model pembelajaran kooperatif secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa dan meningkatkan signifikansi kolaborasi, serta keterampilan sosial dan pribadi.

Dalam penelitian ini, peningkatan motivasi dan hasil belajar mahasiswa dikaitkan dengan kelompok ahli, sehingga lebih mudah bagi mahasiswa untuk belajar bersama rekan-rekan yang bertindak seperti ahli. Mahasiswa lebih nyaman dengan penjelasan teman sebaya. Dengan paradigma jigsaw learning, mahasiswa

- 4413 *Implementasi Model Pembelajaran Jigsaw untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan BK pada Perkuliahan Filsafat Pendidikan – Jonisman Kristian Laoli, Oskah Dakhi, Maria Magdalena Zagoto*
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2863>

dapat berkolaborasi dan berkompetisi secara baik untuk menyelesaikan tugas sesuai arahan dosen. Mahasiswa dapat bekerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran ketika mereka bekerja dalam kelompok. Selain itu, pendekatan pembelajaran jigsaw meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan hasil belajar karena dosen dapat menyusun tujuan pembelajaran untuk mahasiswa. Semua mahasiswa dapat menerima materi pembelajaran, interaksi terbuka, akuntabilitas individu, sikap sosial yang sehat, dan interaksi perilaku. Ada kepuasan dengan pembelajaran dan tindak lanjut dalam kelompok yang positif dan beragam.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran jigsaw berpengaruh positif terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar mahasiswa. Jadi model pembelajaran ini dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran dalam pembelajaran di kelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abroto, Maemonah, & Ayu, N. P. (2021). Pengaruh Metode Blended Learning Dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 1993–2000.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.703>
- Adiputra, S., & Mujiyati. (2017). Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa di Indonesia: Kajian Meta-Analisis. *Konselor*, 6(4), 150–157. <https://doi.org/10.24036/02017648171-0-00>
- Azman, A., Ambiyar, Simatupang, W., Karudin, A., & Dakhi, O. (2020). Link and Match Policy in Vocational Education To Address the Problem of Unemployment. *International Journal of Multi Science*, 1(6), 76–85.
- Dakhi, O. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Cooperative Problem Solving Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Prestasi Belajar. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 8–15.
- Dakhi, O., Jama, J., Irfan, D., Ambiyar, & Ishak. (2020). Blended Learning: A 21st Century Learning Model At College. *International Journal of Multi Science*, 1(7), 17–23.
- Fajra, M., Ambiyar, Rizal, F., Dakhi, O., & Simatupang, W. (2020). Implementasi Model EKOP pada SMK Keahlian TKJ di Kota Padang. *Cakrawala Jurnal Pendidikan*, 14(1), 1–9.
- Febtriko, A., JAMA, J., Irfan, D., & Dakhi, O. (2020). Effectiveness of Occupational Therapy Using Robot Manipulator for Elderly. *International Journal Of Multi Science*, 1(9), 1–9.
- Ferdiansyah, Ambiyar, Zagoto, M. M., Epria, I., & Putra, D. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis E Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar pada Matakuliah Media Pembelajaran Musik. *KOMPOSISI: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Seni*, 21(1), 63–72.
<https://doi.org/10.24036/komposisi.v21i1.42098>
- Harefa, A., Harefa, J. E., Zagoto, M. M., & Dakhi, O. (2022). Management of Learning Based on Pancasila Values in Early Childhood. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3124–3132.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2247>
- Indarta, Y., Jalinus, N., Abdullah, R., & Samala, A. D. (2021). 21st Century Skills : TVET dan Tantangan Abad 21. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 4340–4348.
- Laoli, A., Dakhi, O., & Zagoto, M. M. (2022). The Application of Lesson Study in Improving the Quality of English Teaching. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 2238–2246.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2434> Introduction
- Laoli, J. K. (2021a). Persepsi Mahasiswa Tentang Online Learning Pada Mata Kuliah Ilmu Kealaman Dasar Prodi Pendidikan Bimbingan dan Konseling IKIP Gunungsitoli. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(1), 779–784.

- 4414 *Implementasi Model Pembelajaran Jigsaw untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan BK pada Perkuliahan Filsafat Pendidikan – Jonisman Kristian Laoli, Oskah Dakhi, Maria Magdalena Zagoto*
DOI: <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2863>
- Laoli, J. K. (2021b). Upaya Peningkatan Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Mahasiswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Pada Matakuliah Perkembangan Peserta Didik Jonisman. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 1034–1040.
- Mallisza, D., Siregar, M. I. A., Dakhi, O., & Ramadhana, I. (2020). Sistem Pemesanan Makanan Di Mini Resto AA Fried Chicken. *Journal of Sciencetech Research and Development*, 2(1), 43–57.
<https://idm.or.id/JSCR/index.php/JSCR/article/view/14>
- Masril, M., Dakhi, O., Nasution, T., & Ambiyar, A. (2020). Analisis Gender Dan Intellectual Intelligence Terhadap Kreativitas. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 18(2), 182–191.
<https://doi.org/10.31571/edukasi.v18i2.1847>
- Novalinda, R., Dakhi, O., Fajra, M., Azman, A., Masril, M., Ambiyar, A., & Verawadina, U. (2020). Learning Model Team Assisted Individualization Assisted Module to Improve Social Interaction and Student Learning Achievement. *Universal Journal of Educational Research*, 8(12A), 7974–7980.
<https://doi.org/10.13189/ujer.2020.082585>
- Telaumbanua, A. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Cooperative Learning Stad Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Teknik Bangunan Ikip Gunungsitoli Pada Mata Kuliah Manajemen Konstruksi. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 4(1), 173–177.
<https://doi.org/10.31004/jrpp.v4i1.1903>
- Telaumbanua, A., Dakhi, O., & Zagoto, M. M. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Modul Pada Mata Kuliah Praktek Kayu. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 839–847.
- Timor, A. R., Ambiyar, Dakhi, O., Verawadina, U., & Zagoto, M. M. (2021). Effectiveness of Problem-Based Model Learning on Learning Outcomes and Student Learning Motivation In Basic Electronic Subects. *International Journal of Multi Science*, 1(10), 1–8.
- Zagoto, M. M. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Realistic Mathematic Educations untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Education and Development Institut Pendidikan Tapanuli Selatan*, 3(1), 53–57.
- Zagoto, M. M. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Word Square. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 1–7.
- Zagoto, M. M., & Dakhi, O. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Peminatan Berbasis Pendekatan Saintifik Untuk Siswa Kelas Xi Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(1), 157–170. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v1i1.884>
- Zagoto, M. M., Yarni, N., & Dakhi, O. (2019). Perbedaan Individu Dari Gaya Belajarnya Serta Implikasinya Dalam Pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(2), 259–265.
<https://doi.org/10.31004/jrpp.v2i2.481>
- Zebua, Y. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsawn Dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hassil Belajar. *Didaktik*, 12(1), 2100–2111.
- Zega, A., Zagoto, M. M., & Dakhi, O. (2021). Implementasi Model Guided Inquiry Berbantuan Media Pembelajaran SketchUp Pada Mata Kuliah Konstruksi Bangunan. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 831–838.