

## Penerapan Model Pembelajaran Direct Instruction Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

Charisman Zega<sup>1</sup>, Aprianus Telaumbanua<sup>2</sup>, Yelisman Zebua<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Prodi Pendidikan Teknik Bangunan, FKIP, Universitas Nias, Indonesia

\* Corresponding Author. E-mail: [charismanzega789@gmail.com](mailto:charismanzega789@gmail.com)

### Abstrak

Permasalahan dalam penelitian ini yaitu penerapan model pembelajaran *direct instruction* belum diterapkan sehingga hasil belajar siswa pada kompetensi dasar menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi beton tidak memenuhi standar KKM yaitu 70. Tujuan penelitian: (1). untuk mendeskripsikan proses pembelajaran pada kompetensi dasar menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi beton dengan penerapan model pembelajaran *direct instruction* di SMK Negeri 1 Lotu tahun pelajaran 2021/2022, (2). untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas X SMK Negeri 1 Lotu pada kompetensi dasar menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi beton melalui model pembelajaran *direct instruction*. Jenis Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 1 Lotu dengan subyek penelitian siswa kelas X jurusan desain permodelan dan informasi bangunan (DPIB) semester II tahun pelajaran 2021/2022 dengan jumlah siswa 17 orang. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu (1). lembar observasi yang terdiri dari lembar observasi untuk guru dan lembar observasi untuk siswa dalam proses pembelajaran, (2). tes hasil belajar, dan (3). dokumentasi. Hasil penelitian: (1). pada siklus I (pertama) rata-rata pengamatan proses pembelajaran (responden guru) yaitu 62,51 %, rata-rata persentase pengamatan keaktifan siswa yaitu 44,84% belum mencapai target yang ditetapkan, rata-rata hitung hasil belajar siswa adalah 68,76 tergolong kategori cukup, persentase ketuntasan siswa mencapai 42%, dan (2). pada siklus II (kedua) rata-rata pengamatan proses pembelajaran (responden guru) yaitu 85,93%, rata-rata persentase pengamatan keaktifan siswa yaitu 85,47% tergolong kategori baik dan persentase ketuntasan belajar mencapai 100%, telah mencapai target yang ditetapkan yaitu 70. Dari temuan penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi dasar menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi beton di SMK Negeri 1 Lotu.

**Kata Kunci:** model, pembelajaran, *direct instruction*, hasil belajar

### Abstract

*The problem in this study is that the application of the direct instruction learning model has not been implemented so that student learning outcomes in the basic competencies of applying concrete construction work procedures do not meet the KKM standard of 70. Research objectives: (1). to describe the learning process in the basic competencies of applying concrete construction work procedures by applying the direct instruction learning model at SMK Negeri 1 Lotu for the 2021/2022 academic year, (2). to determine the increase in student learning outcomes of class X SMK Negeri 1 Lotu on the basic competence of applying concrete construction work procedures through the direct instruction learning model. This type of research is classroom action research (PTK). The research was carried out at SMK Negeri 1 Lotu with the research subjects being class X students majoring in modeling and building information design (DPIB) semester II of the 2021/2022 academic year with a total of 17 students. The research instruments used in this study are (1). observation sheets consisting of observation sheets for teachers and observation sheets for students in the learning process, (2). learning achievement test, and (3). documentation. Research results: (1). in cycle I (first) the average observation of the learning process (teacher respondents) was 62.51%, the average percentage of observations of student activity, namely 44.84%, had not reached the set target, the average student learning outcomes was 68, 76 is*

*classified as sufficient category, the percentage of student completeness reaches 42%, and (2). in cycle II (second) the average observation of the learning process (teacher respondents) is 85.93%, the average percentage of observations of student activity is 85.47% belonging to the good category and the percentage of learning completeness reaches 100%, has reached the target set namely 70. From the research findings above it can be concluded that by applying the direct instruction learning model it can improve student learning outcomes in the basic competencies of applying concrete construction work procedures at SMK Negeri 1 Lotu.*

**Keywords:** *model, learning, direct instruction, learning outcomes*

## PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pendidikan negara merupakan prasyarat untuk menilai kemajuan negara dalam pembangunan. Di bidang pendidikan, peningkatan sumber daya manusia (SDM) yang terampil dan berkualitas terus mendapat perhatian yang cukup baik dari pemerintah maupun pemangku kepentingan pendidikan (Batubara & Tambunan, 2022). Orang diharapkan memperoleh pengetahuan dan keterampilan melalui pendidikan dan berkomunikasi dengan baik dengan orang lain melalui pembelajaran. Peningkatan mutu pendidikan merupakan salah satu di lima bagi masyarakat Indonesia. Rendahnya kualitas pendidikan sangat mempengaruhi kemajuan suatu negara (Fitri, 2021).

Pendidikan yang baik merupakan salah satu tujuan utama bangsa Indonesia. UU Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Pasal 3 Tahun 2003 menyatakan pendidikan nasional adalah pengembangan keterampilan dalam rangka membentuk kehidupan bangsa, dengan tujuan berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa, bertakwa, dan bertakwa. dan peradaban. Menjadi warga negara yang bermoral, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, demokratis, dan bertanggung jawab (Kemendikbud, 2003).

Sesuai dengan isi undang-undang tersebut, pendidikan dapat bertujuan untuk mencerdaskan dan mengembangkan potensi yang dimiliki manusia agar dapat berilmu, kreatif dan mandiri. pemerintah telah menciptakan dan merancang berbagai cara untuk mengembangkan pendidikan

diberbagai bidang. Namun, salah satu sarana pemerintah untuk mengembangkan potensi manusia adalah melalui kegiatan di sekolah. Sekolah merupakan tempat berlangsungnya pembelajaran yang akan disampaikan pendidik kepada peserta didik. Melalui proses pembelajaran dapat di lihat apakah tujuan pendidikan yang diharapkan oleh kurikulum pendidikan yang sudah tercapai atau masih belum (Hamalik, 2015).

Untuk mencapai harapan kurikulum pendidikan tidak terlepas dari kemampuan siswa untuk mendapatkan sumber-sumber belajar dan pengetahuan lainnya (Fajra et al., 2020). Ini menunjukkan bahwa salah satu penunjang tercapainya harapan kurikulum pendidikan yang sekarang ini adalah penguasaan ilmu pengetahuan dari seorang siswa. Pada kurikulum ini siswa merupakan orang yang paling berperan dalam mencari berbagai informasi dan ilmu pengetahuan dari pelajaran yang dipelajarinya, Sedangkan guru hanya sebagai fasilitator saja.

Salah satu tujuan atau faktor kurikulum pendidikan tidak tercapai yaitu melalui penggunaan model pembelajaran, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, dan teknik pembelajaran, mengharuskan guru untuk memilih strategi pembelajaran yang tepat untuk setiap mata pelajaran yang mereka ajarkan kepada siswa mereka (Rusman, 2016; Shoimin, 2016; Telaumbanua et al., 2022; Uno, 2015). Hasil belajar setiap siswa merupakan ukuran apakah tujuan kurikulum telah terpenuhi. Karena prestasi siswa mencerminkan tingkat kemampuan setiap siswa dalam menguasai materi yang diajarkan oleh guru (Dakhi, 2022;

Novalinda et al., 2020; Timor et al., 2020; Zagoto, 2022).

Pada silabus SMK Negeri 1 Lotu khususnya di kelas X, bidang keahlian teknik bangunan yang salah satunya pada kompetensi dasar menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi beton. Artinya, setiap siswa diharapkan mampu menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi beton sesuai memperoleh pengetahuan tentang materi pembelajaran tersebut. Untuk mencapai pembelajaran tersebut seorang guru seharusnya tidak hanya mengajarkan teori kepada siswa, akan tetapi harus diiringi dengan praktek atau memperkenalkan prosedur pekerjaan konstruksi beton kepada siswa.

Menurut pengamatan di fasilitas penelitian di SMK Negeri 1 Lotu, bahwa proses belajar mengajar masih berpusat pada guru, siswa hanya duduk mendengarkan, mencatat dan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Hal ini mengurangi minat siswa untuk mempelajari materi yang disampaikan oleh guru, sehingga sumber belajar seperti sarana dan prasarana sekolah masih belum lengkap, model pembelajaran belum diterapkan secara optimal, sehingga hasil belajar keterampilan dasar siswa berdasarkan proses pekerjaan konstruksi beton belum memenuhi standar ketuntasan minimum 70 (KKM) dengan jumlah siswa 17 orang di kelas X SMK Negeri 1 Lotu tahun pelajaran 2021/2022.

Model pembelajaran *direct instruction* (pembelajaran langsung) adalah model pembelajaran yang di rancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan pengetahuan yang deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan bertahap, selangkah demi selangkah (NH & Winata, 2016; Suriyani, 2020; Ulfah, 2022; Zebua, Harefa & Riana, 2022), sehingga sangat cocok untuk diterapkan model *direct instruction* pada konstruksi beton untuk meningkatkan hasil belajar siswanya.

Dari permasalahan tersebut, dilakukan suatu penelitian untuk memperbaiki proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction* dalam proses pembelajaran. Rumusan masalah tersebut yaitu apakah dengan penerapan model pembelajaran *direct instruction* pada kompetensi menerapkan Prosedur Pekerjaan Konstruksi Beton dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SMK Negeri 1 Lotu.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) (Arikunto, 2015). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X semester II, program keahlian desain permodelan dan informasi bangunan (DPIB) di SMK Negeri 1 Lotu, dengan jumlah siswa 17 orang. Instrumen penelitian: a). observasi, b). dokumentasi foto, dan c). tes kegiatan praktek.

Desain penelitian atau tahapan dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK), sebagai berikut: a). perencanaan (*planning*), b). tindakan (*action*), c). pengamatan (*observation*), dan d). refleksi.

Prosedur pelaksanaan penelitian ini dilakukan secara dua siklus. Siklus pertama menggunakan model pembelajaran *direct instruction*. Siklus kedua dilaksanakan berdasarkan refleksi siklus pertama.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Permasalahan Pokok

Sebagaimana diungkapkan, bahwa permasalahan pokok dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa tidak memenuhi KKM 70 yang disebabkan oleh beberapa factor: a). model pembelajaran *direct instruction* belum optimal diterapkan pada Prosedur pekerjaan konstruksi beton, dan b). hasil belajar siswa rendah pada kompetensi dasar menerapkan Prosedur pekerjaan konstruksi beton belum mencapai standar kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70.

## 2. Jawaban Umum Atas Permasalahan Pokok Penelitian

Model pembelajaran *direct instruction* adalah model pembelajaran yang di rancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan pengetahuan yang deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan bertahap, selangkah demi selangkah.

Untuk mengetahui peningkatan proses pembelajaran dan peningkatan hasil belajar siswa maka dilaksanakan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction*, di mana pada saat proses pembelajaran berlangsung dilakukan pengamatan oleh pengamat untuk mengetahui bagaimana proses pembelajaran berlangsung.

Setelah kegiatan pembelajaran selesai diberikan tes kegiatan praktek kepada siswa untuk mengetahui hasil belajar siswa. Hasil tes kegiatan praktek tersebut di olah sehingga dapat diketahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction*. Berdasarkan tes kegiatan praktek yang diberikan kepada siswa ternyata rata-rata hitung hasil belajar siswa pada siklus 1 yaitu 68,76%, sedangkan presentasi ketuntasan belajar yaitu 42% dan masih belum mencapai target yang ditetapkan yaitu 70, karena bentuk pembelajaran seperti ini belum pernah mereka alami sebelumnya serta pembelajaran yang dilakukan masih banyak memiliki beberapa kelemahan. Akan tetapi setelah dilakukan perbaikan oleh peneliti pada siklus 2 ternyata rata-rata hitung hasil belajar siswa pada siklus 2 meningkat yaitu 85,35, sedangkan persentase ketuntasan belajar yaitu 100% dan proses pembelajaran memenuhi syarat yang diharapkan, sehingga jawaban umum atas permasalahan pokok adalah dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction* pada mata pelajaran dasar-dasar konstruksi bangunan dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SMK Negeri 1 Lotu.

## 3. Analisis dan Penafsiran Temuan Penelitian

Pada Bagian ini mengulas tentang analisis dan tafsiran temuan penelitian dengan berdasarkan lembar pengamatan proses pembelajaran responden guru pada siklus 1 diketahui bahwa persentase pengamatan pelaksanaan proses pembelajaran responden guru dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction* pada pertemuan 1 sebesar 53,13% dan keaktifan siswa dalam kegiatan belajar 43,00%. Masih belum mencapai target yang telah ditetapkan yaitu 70. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yaitu :

- Peneliti kurang terbiasa dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction*
- siswa masih belum terbiasa dengan kondisi belajar dengan menggunakan model pembelajaran *direct instruction*.
- Siswa kurang berminat dalam belajar bahkan ribut karena belum terbiasa dengan kondisi belajar.
- Sebagian besar siswa tidak aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Pada siklus I pertemuan 2 berdasarkan hasil persentase pengamatan dalam proses pembelajaran Responden Guru diperoleh 65,13%. Hal ini menunjukkan adanya sedikit peningkatan namun masih belum mencapai target yang diharapkan. Namun persentase keaktifan siswa dalam proses pembelajaran juga mencapai yaitu 44,84. Berdasarkan hasil belajar siswa pada siklus I diketahui rata-rata hasil belajar siswa 68,76% dengan kategori cukup, dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa 42%, ternyata hasilnya masih belum sepenuhnya mencapai target yang diharapkan terutama dalam hal peningkatan hasil belajar dan peningkatan keaktifan siswa. Oleh karena itu, merasa perlu melanjutkan penelitian pada siklus II.

Untuk mengatasi beberapa kelemahan pada pertemuan pertama ini, maka beberapa perbaikan yang dilakukan pada pertemuan kedua antara lain:

- Mempersiapkan diri lebih baik lagi terutama dalam hal menerapkan model

pembelajaran *direct instruction*, teknik mendemonstrasikan, penguasaan kelas, memberikan pertanyaan dan melakukan evaluasi pada proses pembelajaran.

- b. Mencermati kelemahan pada proses pembelajaran dan memperbaikinya pada pertemuan selanjutnya.
- c. Memberikan perhatian lebih kepada siswa yang kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran.
- d. Tetap memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.
- e. Mengupayakan keadaan kelas yang lebih kondusif dan juga menyenangkan.

Pada siklus II diperoleh rata-rata hasil Persentase pengamatan pada proses pembelajaran responden guru pada pertemuan 1 dan pertemuan 2 yaitu 85,93% termasuk kategori baik. Demikian juga rata-rata persentase keaktifan siswa dalam proses pembelajaran pertemuan 1 dan pertemuan 2 diperoleh rata-rata pengamatan mencapai 85,47% termasuk kategori baik. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II mencapai 85,35 tergolong kategori baik dan persentase ketuntasan belajar siswa mencapai 100%.

Berdasarkan hasil belajar siswa pada siklus II ternyata hasilnya sudah mencapai target yang diharapkan dan memenuhi standar KKM 70. Oleh sebab itu, disimpulkan bahwa: a). proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dan b). rata-rata hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *direct instruction* dapat meningkat.

#### 4. Perbandingan Temuan Dengan Teori

Selama pelaksanaan penelitian ini, diperoleh temuan yaitu proses pembelajaran *direct instruction* akan meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar siswa dapat meningkat jika menerapkan model pembelajaran *direct instruction* pada kompetensi dasar menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi beton. Sebagaimana diuraikan bahwa teori dasar yang menjadi landasan dalam

pelaksanaan penelitian ini adalah model pembelajaran *direct instruction*. Model pembelajaran *direct instruction* adalah model pembelajaran yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah.

Sependapat dengan penelitian Ridwan (2017), di mana pada hasil penelitiannya mengungkapkan bahwa peningkatan ketuntasan belajar siswa sebesar 44,4% pada penggunaan metode *direct instruction* dapat meningkatkan keaktifan siswa serta hasil belajar siswa Kelas XI TKB SMK Negeri 1 Bireuen.

Berdasarkan uraian tersebut di atas maka dibandingkan temuan dengan teori, yaitu dengan pelaksanaan proses pembelajaran *direct instruction* dapat meningkatkan hasil belajar siswa jika diterapkan dan dilakukan pencermatan serta perbaikan dalam melaksanakan proses pembelajaran dalam setiap pertemuan dan direfleksikan untuk mengetahui kelemahan pada proses pembelajaran.

#### 5. Implikasi Hasil Penelitian

Implikasi penelitian ini adalah melalui penerapan model pembelajaran *direct instruction* yang memiliki keunggulan di banding dengan model pembelajaran lain, di mana model pembelajaran *direct instruction* ini dapat menarik perhatian siswa menjadi terpusat. melalui penerapan model pembelajaran ini dapat terhindari dengan cara siswa dapat mengamati secara langsung dan dapat mempraktekkan pembelajaran yang diberikan guru, sehingga siswa memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori dengan kenyataan. Oleh karena itu siswa berminat untuk mengikuti proses pembelajaran dengan turut aktif bereksperimen, sehingga siswa memperoleh pengalaman-pengalaman kegiatan praktek untuk mengembangkan

kecakapan dan memperoleh hasil belajar yang baik.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan tentang penerapan model pembelajaran *direct instruction* dalam proses pembelajaran dasar-dasar konstruksi bangunan dengan kompetensi dasar menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi beton di kelas X-DPIB, SMK Negeri 1 Lotu dapat disimpulkan sebagai berikut: a). proses pembelajaran pada kompetensi dasar menerapkan prosedur pekerjaan konstruksi beton dengan menggunakan model pembelajaran *direct instruction*, b). hasil pengamatan proses pembelajaran responden guru pada siklus I mencapai rata-rata 62,51%, sedangkan pada siklus II meningkat mencapai rata-rata 85,93%, c). hasil pengamatan siswa yang aktif dalam proses pembelajaran pada siklus I mencapai rata-rata 44,84%, sedangkan pada siklus II meningkat hingga mencapai rata-rata 85,47%, d). hasil pengamatan siswa yang tidak aktif dalam proses pembelajaran pada siklus I mencapai rata-rata 55,16%, sedangkan pada siklus II menurun mencapai rata-rata 14,53%, dan e). rata-rata hasil belajar siswa baik dengan menerapkan model pembelajaran Direct Instruction. Pada siklus I rata-rata hasil belajar siswa sebesar 68,76% dan persentase ketuntasan sebesar 42%, sedangkan pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa mencapai 85,35 dengan kategori baik dan persentase ketuntasan hasil belajar siswa adalah 100% dan telah mencapai target yang telah ditetapkan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : PT Bumi Aksara
- Batubara, N. Z., & Tambunan, K. (2022). Analisis Peran Pendidikan Dalam Pembangunan Ekonomi Islam Melalui Sumber Daya Manusia Pasca Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Kohesi*, 6(1), 8-13.
- Fitri, S. F. N. (2021). Problematika Kualitas Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1617-1620
- Kemendikbud. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta.
- Rusman. (2016). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Uno, H. B. (2015). *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dakhi, O. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Cooperative Problem Solving Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Prestasi Belajar. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 8-15. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.2>
- Fajra, M., Jalinus, N., Jama, J., & Dakhi, O. (2020). Pengembangan Model Kurikulum Sekolah Inklusi Berdasarkan Kebutuhan Perseorangan Anak Didik. *Jurnal Pendidikan*, 21(1), 51-63. <https://doi.org/10.33830/jp.v21i1.746.2020>
- Hamalik, U. (2015). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara
- NH, M. I. S., & Winata, H. (2016). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Direct Instruction. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 49-60.
- 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>
- Ridwan, R. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Konstruksi Batu Pembelajaran Direct Instruction di SMK Negeri Bireun. *Serambi Akademica*, V(2), 45-52.
- Shoimin, A. (2016). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suriyani, N. K. (2020). Penggunaan Model Pembelajaran Direct Instruction sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPS. *Journal of Education Action Research*, 4(3), 330-337.
- Telaumbanua, A., Syah, N., Giatman, M., Refdinal, R., & Dakhi, O. (2022). Case Method-Based Learning in AUTOCAD-Assisted CAD Program Courses. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 1324-1328. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.4127>
- Timor, A. R., Ambiyar, A., Dakhi, O., Verawardina, U., & Zagoto, M. M. (2020). Effectiveness of problem-based model learning on learning outcomes and student learning motivation in basic electronic subjects. *International journal of multi science*, 1(10), 1-8
- Ulfah, S., Putri, S. S. P., Utami, A. M., Muklis, I., & Hadi, R. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Direct Instruction Menggunakan Pendekatan Saintifik pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X MAN 2 Malang. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 14(2), 160-166.
- Zagoto, M. M. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Word Square. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), 1-7. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.1>
- 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, A. Y., Harefa, T., & Riana, R. (2022). Peningkatan Kemampuan Menganalisis Isi Struktur Teks Negosiasi Dengan Model Direct Instruction. *Educatum: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1(1), 75-80. <https://doi.org/10.56248/educatum.v1i1.36>