

**PENGARUH *METACOGNITION* TERHADAP *EMPLOYABILITY SKILLS* SISWA KELAS XI TITL
SMKN 2 SURABAYA**

Moch. Orindra Setiawan

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya
Moch.orindra.20046@mhs.unesa.ac.id

Tri Wrahatnolo

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya
triwrahatnolo@unesa.ac.id

Joko

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya
joko@unesa.ac.id

Fendi Achmad

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik
Universitas Negeri Surabaya
fendiachmad@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh metakognisi terhadap kemampuan kerja siswa di bidang Teknik Instalasi Tenaga Listrik. Metakognisi, sebagai aspek kecerdasan kognitif, sebagai faktor kunci yang mungkin memengaruhi keahlian kerja. Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dan melibatkan siswa teknik instalasi tenaga listrik sebagai subjek penelitian. Data dikumpulkan melalui instrumen penelitian yang terfokus pada evaluasi metakognisi dan mengukur *employability skills* siswa. Analisis statistik yang mendalam, termasuk regresi, akan dilakukan untuk menentukan sejauh mana pengaruh metakognisi terhadap *employability skills* siswa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan tambahan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan kerja siswa Teknik Instalasi Tenaga Listrik, dengan implikasi untuk pengembangan kurikulum dan pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dalam meningkatkan kesiapan mereka dalam menghadapi dunia kerja. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, diketahui nilai signifikan pada uji *Kolmogorov-smirnov metacognition* menunjukkan hasil signifikan $0,89 > 0,05$. Nilai signifikan pada uji *Kolmogorov-smirnov employability skills* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,200 > 0,05$. Pada pengujian linieritas didapatkan nilai *Deviation from Linearity Sig.* adalah $0,729 > 0,05$ sehingga terdapat hubungan linier yang signifikan antara variabel *metacognition* dengan variabel *employability skills*. Pada uji regresi linier bahwa *metacognition* mempengaruhi *employability skills* secara positif dengan signifikan sebesar 0.000 yang berarti bahwa nilai ini $< 0,05$ dengan pengaruh sebesar 73,5%. hubungan *metacognition* memberikan pengaruh terhadap *employability skills* siswa. Dengan hal ini, siswa yang memiliki *metacognition* yang tinggi akan memiliki tingkat *employability skills* yang tinggi sehingga siswa akan siap dalam menghadapi dunia kerja.

Kata Kunci: *metacognition, employability, regresi*

Abstract

The study aims to investigate the influence of metacognition on students' ability to work in the field of Electrical Power Installation Engineering. Metacognition, as an aspect of cognitive intelligence, is a key factor that may affect work skills. The research uses quantitative research design and involves students of electrical power installation engineering as research subjects. Data is collected through research instruments that focus on evaluating metacognition and measuring student employability skills. In-depth statistical analysis, including regression, will be carried out to determine the extent to which metacognition influences student employability skills. The results of this study are expected to provide additional insight into the factors affecting the employability of electrical installation engineering students, with implications for the development of curricula and more effective learning approaches in improving their preparedness in the face of the world of work. Based on the results of data analysis, known significant values in the Kolmogorov-smirnov metacognition test showed significant results of $0.89 > 0.05$. Significant values on the Kolmogorov-smirnov employability skills test indicated significance values of $0.200 > 0.05$. In linearity tests, the Deviation value from Linearity Sig. is $0.729 > 0.05$ so there is a significant linear relationship between the metacognition variable and the employability skills variable. In the linear regression test, that metacognition affects employability skill positively with a significant amount of 0,000 which means that this value is < 0.05 with an influence of 73.5%. With this, students who have high metacognition will have a high level of employability skills so that students will be ready in the face of the world of work.

Keywords: *metacognition, employability, regression*

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan informasi sangat pesat yang memerlukan efektivitas dan pendidikan yang efisien. Pendidikan adalah hal yang tidak dapat di jauhkan dari kegiatan manusia. Melalui pendidikan yang berkualitas diharapkan dapat membentuk manusia-manusia yang akan mendukung tercapainya sasaran pembangunan nasional. Pendidikan merupakan upaya untuk menumbuhkan dan mengembangkan potensi yang dimiliki siswa untuk menjadi sumber daya manusia yang berkualitas. Pendidikan dibedakan menjadi tiga yaitu pendidikan formal (sekolah), nonformal (kursus) dan informal (keluarga). Salah satu bentuk pendidikan formal adalah SMK. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan yang menghasilkan lulusan dengan kompetensi yang memadai pada dunia kerja. Menurut (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003) tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa Pendidikan Kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan siswa untuk bekerja pada bidang tertentu. Salah satu bidang keahlian yang dibuka adalah Teknik Instalasi Tenaga Listrik.

Namun pada kenyataannya, masih ada banyak lulusan SMK yang menganggur dikarenakan masih belum memiliki keterampilan yang layak kerja. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), tingkat pengangguran terbuka di Indonesia pada bulan Februari 2022 disebabkan oleh lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang mencapai 9,60%. Lulusan SMK menyumbang angka pengangguran terbanyak, melebihi lulusan SMA, D-IV, S1, S2, dan S3 (BPS, 2022). Selain itu, hal ini terjadi di SMKN 2 Surabaya. Sebagian besar siswa yang lulus dari program keahlian teknik instalasi tenaga listrik masih belum mendapatkan pekerjaan atau bekerja di luar bidang yang mereka dapatkan saat masih di SMK.

Tabel 1. Data Lulusan TITL SMKN 2 Surabaya

Tahun Lulus	Lulusan Program Keahlian TITL									
	JML Siswa		Bekerja		Kuliah		Usaha		Belum Bekerja	
	jml	%	jml	%	jml	%	Jml	%	jml	%
2021	464	100	164	35,3	114	31	3	0,6	183	39,4
2022	203	100	96	47,3	51	25,1	10	4,9	46	22,7

(Sumber: BKK SMKN 2 Surabaya, 2023)

Tabel 1. Menyatakan bahwa persentase lulusan yang bekerja dalam 2 (dua) tahun terakhir adalah 35,3% dan 47,3%, masing-masing. Untuk mengatasi tingkat pengangguran, faktor yang perlu diperhatikan adalah mempersiapkan *employability skills* (kesiapan kerja). Keterampilan kelayakan kerja merupakan

faktor penting dalam memenuhi kualifikasi yang dibutuhkan dunia usaha dan industri. Untuk memperoleh calon tenaga kerja yang berdaya saing tinggi, kesiapan kerja harus diutamakan karena ketersediaan pekerjaan lebih besar dari permintaan. *Employability skills* ditunjukkan dengan adanya gabungan kesesuaian antara kematangan fisik, kematangan mental, dan pengalaman sehingga siswa dapat melakukan aktivitas dalam bekerja. Kesiapan kerja, atau keadaan dibekali dengan keterampilan kelayakan kerja yang diperlukan agar berhasil berkembang di tempat kerja, merupakan harapan alami yang dirasakan oleh siswa setelah lulus. Metakognisi yang akurat adalah berpikir untuk mengoptimalkan strategi pembelajaran, misalnya, dalam Pendidikan (McWilliams dkk., 2023). Mereka berharap bahwa hasil pembelajaran yang diperoleh dengan keterampilan kelayakan kerja atau kemandirian dalam bekerja, sebagaimana salah satu tujuan sekolah kejuruan (Rosidah & Sutirman, 2023). *Employability skills* dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya *metacognition*.

Pengetahuan metakognitif atau keyakinan metakognitif merupakan segala sesuatu yang bisa anda percayai tentang sifat diri sendiri dan orang lain sebagai prosesor kognitif (Katyal & Fleming, 2024). Metakognisi memainkan peran penting dalam mengembangkan pemikiran kritis siswa dan membuat siswa menyadari proses berpikirnya sendiri untuk memperbaikinya guna memperoleh pengetahuan yang lebih baik. Proses metakognitif mengatur sumber daya dan proses kognitif siswa yang sedang berlangsung (Kenett dkk., 2023).

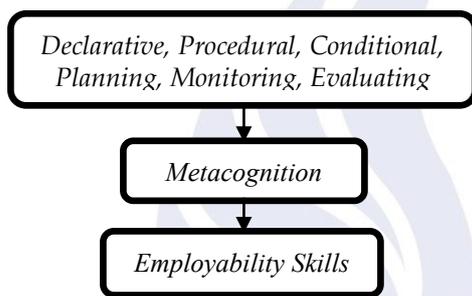
Berdasarkan hasil pengamatan di SMK Negeri 2 Surabaya ketika Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) dan data profil lulusan siswa SMK Negeri 2 Surabaya Tahun 2023, menunjukkan bahwa masih banyak lulusan siswa yang belum bekerja. Berdasarkan data tersebut siswa memikirkan tentang metakognisi (*metacognition*) untuk masa mendatang setelah kelulusan. Apabila metakognisi (*metacognition*) yang dimiliki siswa tinggi, maka hal ini dapat mempengaruhi *Employability skills* atau kesiapan kerja siswa. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul Pengaruh *Metacognition* terhadap *Employability Skills* siswa kelas XI Teknik Instalasi Tenaga Listrik Siswa SMK Negeri 2 Surabaya.

Peneliti berniat mengetahui pengaruh antara *metacognition* terhadap *employability skills* siswa. Harapannya dari menganalisis pengaruh *metacognition* terhadap *employability skills*, dapat membantu tenaga pendidik untuk meningkatkan faktor internal terutama pada

metacognition agar siswa kelas XI TITL SMKN 2 Surabaya dapat siap pada dunia kerja.

METODE

Jenis pendekatan yang akan digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, tipe survey. Penelitian kuantitatif adalah penelitian ini berhubungan dengan angka-angka. Peneliti kuantitatif menggunakan statistik untuk menganalisis data. Analisis membantu mendeskripsikan data, mengidentifikasi pola, menguji hubungan, atau membuat prediksi (Kotronoulas & Papadopoulou, 2023). Peneliti ingin menganalisis apakah *Metacognition* berpengaruh terhadap *Employability Skills*. Desain penelitian ini diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Gambar Desain Penelitian
(Sumber: Soares dkk., 2017)

Penelitian dilakukan di SMK Negeri 2 Surabaya yang beralamat di Jl. Tentara Genie Pelajar No. 26, Petemon, Kec. Sawahan, Kota Surabaya. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa siswi Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 2 Surabaya. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Sampel yang digunakan adalah kelas XI Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri 2 Surabaya dengan siswa kelas XI berjumlah total sampel penelitian sebanyak 65 siswa dari kelas XI TITL 1 dan XI TITL 2.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner dengan instrumen kisi-kisi, agket, validitas dan reliabilitas. Langkah penyusunan alat ukur sebagai berikut. 1) Mengidentifikasi faktor atau item, 2) Menyusun kisi-kisi, 3) Menyusun item, 4) Validasi isi pada validator, 5) Revisi item setelah divalidasi, 6) Uji coba, 7) Analisis atau uji validitas dan reliabilitas, 8) Memperbaiki item atau mengganti item yang tidak sesuai agar menjadi item atau kuisisioner yang baik. Teknik analisis data dalam penelitian ini dengan regresi linier menggunakan *software* SPSS versi 25.0. Analisis regresi linier

sendiri dilakukan dengan uji prasarat, uji F dan koefisien determinasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan selama 3 hari pada tanggal 6 Mei 2024 sampai 8 Mei 2024. Penelitian dilakukan dengan melakukan uji coba terlebih dahulu untuk melihat isi kuesioner apakah valid dan reliabel. Uji coba dilakukan menggunakan siswa kelas XI TITL 2 dengan jumlah siswa 36. Uji coba dilakukan dengan cara memberikan lembar kuesioner dengan waktu 40 menit. Setelah dilakukan uji coba penelitian dilakukan selama 2 hari selanjutnya. Dilakukan penyebaran kuesioner pada siswa kelas XI TITL 1 dan XI TITL 3 dengan waktu 40 menit.

Penelitian ini menggunakan *expert judge* (validasi ahli). Hasil validitas penelitian dengan divalidasi oleh 3 ahli melalui perhitungan aiken. Berdasarkan perhitungan aiken yang terdiri dari 26 item dengan 5 opsi jawaban di peroleh rekapitulasi hasil validasi konstruk pada *metacognition* terdapat nilai rating 77,4% yang artinya masuk kategori valid. Pada *employability skills* perhitungan aiken yang terdiri dari 24 item dengan 5 opsi jawaban di peroleh sebesar 81,8% dapat disimpulkan bahwa validitas konstruk instrumen penelitian valid. Selain validasi konstruk juga menggunakan validasi isi. Validitas item diuji dengan membandingkan nilai *corrected item total correlation* (CITC) pada *reliability test* dengan r tabel. Keseluruhan nilai validitas item-item dapat dikatakan valid karena memenuhi kriteria pengambilan keputusan yaitu $CITC > (0,3202)$.

Reliabilitas pada penelitian ini diuji menggunakan uji *Alpha Cronbach*. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas adalah jika nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,70$ maka item instrumen dapat dikatakan reliabel, sementara jika nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,70$ maka item instrumen dapat dikatakan tidak reliabel (Al Hakim dkk., 2021). Uji reliabilitas menggunakan 36 responden.

Instrumen pada *Metacognition* nilai *Cronbach Alpha* adalah sebesar 0.933 sehingga instrumen Pengalaman Praktik Kerja Industri reliabel karena nilai *Cronbach's* $> 0,7$ dan dapat digunakan untuk pengambilan data penelitian. Pada instrumen *Employability Skills* nilai *Cronbach Alpha* adalah sebesar 0.897 sehingga instrumen *Employability Skills* reliabel karena nilai *Cronbach's* $> 0,7$ dan dapat digunakan untuk pengambilan data penelitian. Setelah melakukan uji reliabilitas dilakukan analisis deskriptif yang mencakup perhitungan skor minimum, skor maksimum, mean, standar deviasi. Variabel *metacognition* memiliki nilai minimum sebesar 78 dan maximum sebesar 113 serta memiliki

nilai mean sebesar 96,57 dan standar deviasi sebesar 7,941. Variabel *employability skills* memiliki nilai minimum 90 dan nilai maximum sebesar 120 serta nilai mean sebesar 105,06 dan standar deviasi sebesar 7,913.

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* karena n sampel > 50. Uji normalitas menunjukkan apakah hasil analisis berdistribusi normal (Qurnia Sari dkk., 2019). Berikut hasil uji normalitas menggunakan *Software SPSS* versi 25.

Tabel 2. Uji Normalitas

Tests of Normality			
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
MET	.102	65	.089
EMP	.073	65	.200*

Berdasarkan Tabel hasil pengujian di atas menunjukkan nilai signifikan pada uji *Kolmogorov-smirnov metacognition* menunjukkan hasil signifikan $0,89 > 0,05$. Nilai signifikan pada uji *Kolmogorov-smirnov employability skills* menunjukkan hasil signifikansi nilai signifikansi sebesar $0,200 > 0,05$, maka ketiga variabel dari hasil pengujian didapatkan bahwa data berdistribusi normal.

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear secara signifikan atau tidak. Korelasi yang baik seharusnya terdapat hubungan yang linear antara variabel predictor atau *independent* (X) dengan variabel kriterium atau *dependent* (Y).

Tabel 3. Hasil Uji Linieritas X1

ANOVA Table							
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
EMP * MET	Between Groups	(Combined)	27	27	123.162	6.678	.000
		Linearity	1	1	2945.237	159.700	.000
		Deviation from Linearity	26	26	14.621	.793	.729
	Within Groups		682.367	37	18.442		
Total			2371.452	64			

Pengujian linearitas didapatkan nilai *Deviation from Linearity Sig.* adalah 0,729 lebih besar dari 0,05 sehingga terdapat hubungan linier yang signifikan antara variabel *metacognition* (X1) dengan variabel *employability skills* (Y). Setelah data diuji normal dan linier selanjutnya peneliti melakukan uji regresi linier. Uji regresi linier dilakukan dengan melakukan uji F dan uji determinasi (*R square*). Hasil pada uji F diperoleh

apabila nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka diartikan bahwa model regresi sudah tepat atau berpengaruh secara bersama.

Tabel 4. Hasil Uji Regresi Berganda (X1 terhadap Y)

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1742.744	1	1742.744	174.632	.000 ^b
Residual	628.708	63	9.979		
Total	2371.452	64			

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh pada tabel di atas *Metacognition* secara parsial memiliki hubungan positif yang signifikan $(0.000) < 0.05$ dengan *employability skills*. Artinya semakin tinggi *metacognition* maka meningkatkan *employability skills*. Sehingga H_0 ditolak dan H_1 dapat diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan antara *metacognition* terhadap *employability skills* pada siswa program keahlian teknik instalasi tenaga listrik SMKN 2 Surabaya. Uji koefisien R bermaksud untuk menentukan proporsi atau persentase total variasi dalam variabel terikat yang diterangkan oleh variabel bebas.

Tabel 5. Hasil Uji R Square (X1 terhadap Y)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.857 ^a	.735	.731	3.159

Tabel 5 di atas dapat diketahui nilai *R square* sebesar 0,735 hal ini berarti pengaruh *metacognition* terhadap *employability skills* siswa kelas XI TITL SMKN 2 Surabaya sebesar 73,5%.

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, diketahui bahwa *metacognition* mempengaruhi *employability skills* secara positif dan signifikan. Hal ini dapat terlihat melalui indikasi hubungan secara signifikan yang positif antara *metacognition* dengan *employability skills* yaitu $0.000 < 0,05$ dan nilai *R square* sebesar 0,735 hal ini berarti pengaruh *metacognition* terhadap *employability skills* siswa kelas XI TITL SMKN 2 Surabaya sebesar 73,5% serta 26,5% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Maka hipotesis diterima.

Hasil tersebut menunjukkan *metacognition* dapat mempengaruhi *employability skills* siswa. *Metacognition* memainkan peran penting dalam mengembangkan pemikiran kritis siswa dan

membuat siswa menyadari proses berpikirnya sendiri untuk memperbaikinya guna memperoleh pengetahuan yang lebih baik sehingga memudahkan mereka dalam menghadapi dunia pekerjaan.

Hasil penelitian ini didukung oleh (Zulfikar, 2019) bahwa siswa yang memiliki kesadaran diri yang baik akan membuat siswa bekerja dengan alternative yang baik pula. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa siswa yang memiliki tingkat *metacognition* yang baik akan memiliki kemampuan untuk mengatur pekerjaan yang baik serta memiliki keyakinan yang baik mengenai pekerjaan yang akan dilakukan. Dengan *metacognition* yang tinggi siswa akan memiliki kesiapan dalam menghadapi dunia kerja ketika telah menyelesaikan pendidikan di sekolah menengah kejuruan.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pengaruh *metacognition* terhadap *employability skills*, dapat disimpulkan terdapat pengaruh positif yang signifikan dari *metacognition* terhadap *employability skills* siswa program keahlian TITL SMKN 2 Surabaya. Artinya hubungan *metacognition* memberikan pengaruh terhadap *employability skills* siswa. Dengan hal ini, siswa yang memiliki *metacognition* yang tinggi akan memiliki tingkat *employability skills* yang tinggi sehingga siswa akan siap dalam menghadapi dunia kerja.

Saran

Setelah penelitian dengan judul Pengaruh *metacognition* terhadap *employability skills* siswa program keahlian teknik instalasi tenaga listrik SMKN 2 Surabaya, beberapa saran dibuat, sebagai berikut; (1) untuk meningkatkan *employability skills* siswa, diperlukan peningkatan pada *metacognition* yang dimiliki oleh siswa. Dengan memiliki *metacognition* yang baik siswa akan lebih siap dalam bersaing di dunia kerja., (2) Guru sebagai tenaga pendidik memiliki peranan yang sangat vital dalam menunjang aspek-aspek pada diri siswa. Salah satunya adalah *employability skills*. Dalam hal ini, guru juga perlu untuk memperhatikan aspek-aspek diluar kompetensi siswa yang dapat menunjang *employability skills* yang dimiliki oleh siswa, dan (3) Penelitian ini hanya meneliti satu variabel independen, yaitu *metacognition*. Sehingga peneliti menganjurkan bagi penelitian selanjutnya agar dapat mengimbuh variabel lain yang memiliki hubungan dengan *employability skills* siswa. Harapan dari penambahan variabel agar memberi deskripsi yang lebih melimpah perihal faktor yang berhubungan

dengan *employability skills* siswa selain *metacognition*.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Hakim, R., Mustika, I., & Yuliani, W. (2021). Validitas Dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi. *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling Dalam Pendidikan)*, 4(4), 263.
- BKK. (2023). *Data Lulusan Siswa TITL SMKN 2 Surabaya*.
- BPS. (2022). *Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2022*. Badan Pusat Statistik Indonesia, 11(84), 1–28.
- Katyal, S., & Fleming, S. M. (2024). The Future of Metacognition Research: *Balancing Construct Breadth with Measurement Rigor*. *Cortex*, 171, 223–234.
- Kenett, Y. N., Gooz, N., & Ackerman, R. (2023). The Role of Semantic Associations as a Metacognitive Cue in Creative Idea Generation. *Journal of Intelligence*, 11(4), 1–20.
- Kotronoulas, G., & Papadopoulou, C. (2023). A Primer to Experimental and Nonexperimental Quantitative Research: The Example Case of Tobacco-Related Mouth Cancer. *Seminars in Oncology Nursing*, 39(2), 0–6.
- McWilliams, A., Bibby, H., Steinbeis, N., David, A. S., & Fleming, S. M. (2023). Age-related decreases in global metacognition are independent of local metacognition and task performance. *Cognition*, 235(February), 105389.
- Qurnia Sari, A., Sukestiyarno, Y., & Agoestanto, A. (2019). Batasan Prasyarat Uji Normalitas dan Uji Homogenitas pada Model Regresi Linear. *Unnes Journal of Mathematics*, 6(2), 168–177.
- Rosidah, & Sutirman. (2023). Added value of teaching factory learning in services production unit to prepare graduate work readiness. *Cakrawala Pendidikan*, 42(3), 695–704.
- Soares, I., Dias, D., Monteiro, A., & Proença, J. (2017). Learning Outcomes and Employability: a Case Study on Management Academic Programmes. *INTED2017 Proceedings*, 1(June), 6588–6594.
- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003. (2003). *Sistem Pendidikan Nasional*. 4, 147–173.
- Zulfikar, R. N. (2019). Pengaruh Pendekatan Metakognitif Terhadap Kemampuan Representasi Siswa Dalam Pembelajaran Matematika SMK Kesehatan Nusantara Kupang. *Jurnal Inovasi Matematika*, 1(2), 91–98.