

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN METODE *CLUSTERING* BERBANTUAN GAMBAR FOTOGRAFI DALAM MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENULIS PELAJAR SMK

Sulyati

STKIP Surya kasih Kefamenanu

Jl. Noelmuti - Kefamenanu, Naiola, Bikomi Sel., Kabupaten Timor Tengah Utara, Nusa Tenggara Timur.

e-mail: sulyati.stkipsuryakasih@gmail.com

ABSTRAK

Sebagian besar lulusan SMK memiliki kekurangan dari sisi kemampuan menulis, padahal kemampuan menulis merupakan keterampilan utama yang dibutuhkan oleh para profesional yang bekerja pada perusahaan. Selaras dengan hal tersebut, laporan CPA Horizons 2025 juga mencantumkan keterampilan menulis sebagai salah satu kompetensi inti yang dibutuhkan untuk menjadi pekerja yang sukses. Hampir semua orang, termasuk perekrut dan mitra perusahaan, setuju bahwa lulusan SMK membutuhkan keterampilan menulis yang lebih baik, namun hingga saat ini sebagian besar siswa SMK masih kurang di bidang ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penggunaan metode clustering berbantuan gambar fotografi dalam meningkatkan keterampilan menulis pelajar SMKN 1 Kefamenanu. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen, dimana terdapat dua kelas dijadikan subjek penelitian yakni kelas X Tata Busana 1 dan 2 SMKN 1 Kefamenanu. Metode penentuan subjek menggunakan probability sampling dengan menggunakan teknik cluster random sampling. Materi yang diajarkan adalah menulis karangan. Kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan sedangkan kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa implementasi metode clustering berbantuan gambar fotografi. Keterampilan menulis siswa pada kelompok eksperimen dan kontrol dinilai dan dibandingkan. Kemudian, uji-t sampel independen digunakan untuk menentukan efek dari implementasi metode pembelajaran terhadap keterampilan menulis siswa. Data penelitian diperoleh melalui pelaksanaan post-test, dimana sebelum diberikan perlakuan dua kelompok terlebih dahulu melakukan pre-test. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata n -gain pada kelompok eksperimen sebesar 0,24 lebih besar dibandingkan kelompok kontrol sebesar 0,10. Hal ini mengungkapkan bahwa siswa yang diberi perlakuan pembelajaran dengan metode clustering berbantuan fotografi memiliki keterampilan menulis lebih baik dibandingkan siswa yang diberi perlakuan belajar dengan menggunakan metode konvensional.

Kata Kunci: Efektivitas, Metode Clustering, Keterampilan Menulis, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

ABSTRACT

Most of the SMK graduates have a lack of writing skills, even though writing skills are the main skills needed by professionals working in companies. In line with this, the CPA Horizons 2025 report also lists writing skills as one of the core competencies needed to become a successful worker. Almost everyone, including recruiters and company partners, agrees that SMK graduates need better writing skills, but to date most SMK students are still lacking in this area. This study aims to analyze the effectiveness of using the photographic image-assisted clustering method in improving the writing skills of SMKN 1 Kefamenanu students. This research is quasi-experimental research, where there are two classes as research subjects, namely class X Fashion Design 1 and 2 at SMKN 1 Kefamenanu. The method of determining the subject using probability sampling using cluster random sampling technique. The material taught is writing essays. The control group was not given treatment while the experimental group was given treatment in the form of implementing the clustering method with the help of photographic images. The writing skills of students in the experimental and control groups were assessed and compared. Then, independent sample t -test was used to determine the effect of the implementation of the learning method on students' writing skills. The research data was obtained through the post-test, where before being given treatment the two groups first conducted a pre-test. The findings of this study indicate that the average n -gain in the experimental group is 0.24 greater than the control group is 0.10. This revealed that students who were given learning treatment using the photography-assisted clustering method had better writing skills than students who were given learning treatment using conventional methods.

Keywords: Effectiveness, Clustering Methods, Writing Skills, Vocational High School (SMK)

I. PENDAHULUAN

MENINGKATKAN keterampilan menulis siswa sekolah menengah kejuruan (SMK) telah menjadi isu yang banyak menjadi perhatian oleh guru pengajar bahasa Indonesia dalam beberapa tahun terakhir. Beberapa peneliti melaporkan bahwa sebagian besar lulusan SMK memiliki kekurangan dari sisi kemampuan menulis [1]. Oleh karena itu, beberapa peneliti seperti Yulia et al. [2]; Sriyanto [3]; dan Martha & Situmorang [4] mencoba menerapkan pendekatan yang berbeda guna meningkatkan kemampuan menulis siswa khususnya pada jenjang SMK. Albrecht dan Sack [5] melaporkan bahwa para praktisi menempatkan menulis

sebagai keterampilan kritis yang paling dibutuhkan oleh lulusan dibidang kejuruan [6]. Dalam Teaching What Matters, Hurt [7] mengidentifikasi menulis sebagai keterampilan utama yang dibutuhkan oleh para profesional yang bekerja pada perusahaan.

Kebutuhan akan peningkatan keterampilan menulis ini berlanjut hingga saat ini. Mempersiapkan siswa dengan kemampuan menulis yang baik adalah bagian penting dari kerangka kompetensi yang telah tersusun dalam struktur kurikulum 2013. Selaras dengan hal tersebut, laporan CPA Horizons 2025 juga mencantumkan keterampilan menulis sebagai salah satu kompetensi inti yang dibutuhkan untuk menjadi pekerja yang sukses [8]. Hampir semua orang, termasuk perekrut dan mitra perusahaan, setuju bahwa lulusan SMK membutuhkan keterampilan menulis yang lebih baik, namun hingga saat ini sebagian besar siswa SMK masih kurang di bidang ini [9]. Meskipun upaya untuk meningkatkan keterampilan menulis telah dicoba di masa lalu, peneliti masih melaporkan lulusan SMK masih memiliki kelemahan dalam hal menulis yang mana keterampilan tersebut sangat dibutuhkan untuk menjadi pekerja profesional yang sukses [10].

Beberapa guru SMK khususnya yang mengajar bahasa Indonesia mungkin bertanya, “Mengapa belum ada kemajuan lebih lanjut terkait upaya dalam meningkatkan kemampuan menulis siswa SMK sampai saat ini?” Pertanyaan tersebut sebenarnya telah dibahas oleh Corman [11] pada awal tahun 1986. Melalui artikel ilmiahnya, Corman mengungkapkan bahwa menulis adalah “bagian penting dari pendidikan profesional” namun yang menjadi pertanyaan adalah “Siapa yang harus mengajar menulis?”. Dalam hal ini, Corman berpendapat bahwa keterampilan menulis harus diasah tidak hanya oleh guru bahasa Indonesia saja, melainkan juga oleh guru pengajar yang sesuai dengan bidang keahlian. Lebih lanjut, Corman menyarankan bahwa guru bidang keahlian harus menyediakan kesempatan kepada siswa untuk melatih keterampilan menulis dan komunikasi siswa SMK.

Meningkatkan keterampilan menulis siswa SMK tentunya tidak hanya dapat dilakukan melalui satu metode saja. Ini dilakukan untuk merangsang kemauan siswa untuk menulis berdasarkan minat mereka sendiri. Penggunaan metode seperti *clustering* dapat dipertimbangkan oleh guru untuk mendukung proses belajar mengajar bahkan mampu meningkatkan kemampuan menulis siswa. Hal tersebut, dibuktikan dari penelitian Iskandar bahwa penggunaan metode *clustering* terbukti signifikan mampu meningkatkan kemampuan menulis siswa [12]. Selain itu, penelitian Wangi juga menemukan hal yang sama bahwa dengan metode *clustering* siswa lebih termotivasi dan antusias untuk menulis [13]. Tidak hanya metode *clustering*, pemanfaatan berbagai media juga dapat digunakan oleh guru guna merangsang kemauan siswa untuk menulis, salah satunya dengan gambar fotografi. Fotografi merupakan bagian dari media gambar yang masuk dalam kategori media grafis. Sesuai dengan definisinya, media grafis dijelaskan sebagai media yang dapat digunakan untuk mentransfer sebuah informasi dan pengetahuan melalui unsur visual [14]. Oktapiyani [15] mengungkapkan bahwa penggunaan media berbasis visual telah banyak memberikan dampak positif terutama saat digunakan dalam mendukung proses belajar mengajar. Merujuk dari uraian latar belakang, maka diketahui bahwa penggunaan media visual khususnya gambar fotografi memiliki potensi yang bagus terhadap peningkatan keterampilan menulis siswa SMK. Oleh karena itu, tujuan utama dari penelitian ini tidak lain adalah untuk menganalisis efektivitas penggunaan metode *clustering* berbantuan gambar fotografi dalam meningkatkan keterampilan menulis pelajar SMKN 1 Kefamenanu.

II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen, dimana terdapat dua kelas dijadikan subjek penelitian yakni kelas X Tata Busana 1 dan 2 sengaja dipilih dari SMKN 1 Kefamenanu. Metode penentuan subjek menggunakan *probability sampling* dengan menggunakan teknik *cluster random sampling* [16]. Topik yang sama (menulis karangan) diajarkan di kedua kelas. Kelompok kontrol ($n = 35$ siswa) tidak diberikan perlakuan yang berarti pembelajaran dilaksanakan sebagaimana biasanya, sedangkan kelompok eksperimen ($n = 35$ siswa) diberikan perlakuan berupa implementasi metode *clustering* berbantuan gambar fotografi. Tahapan metode *clustering* yakni siswa menentukan dan menulis sebuah tema karangan dan melingkarinya, lalu menulis kata lain yang berhubungan dengan tema yang telah dipilih dan melingkarinya, kemudian menghubungkan kata atau frasa di dalam masing-masing lingkaran dengan saling menghubungkan antara satu ide dengan ide yang lain dan di hubungkan dengan garis. Dengan cara tersebut dapat merangsang gagasan dalam kemampuan menulis siswa sehingga akan membantu memberikan titik awal rencana yang akan ditulis. Sebagai contoh tema “guru”, lalu diberi lingkaran pada kata tersebut. Kemudian siswa menulis lagi kata-kata lain yang berhubungan dengan kata “guru”. Setelah itu siswa menghubungkan dengan garis kata-kata lain yang berhubungan dengan tema guru yang sudah dilingkari.

Kemudian, keterampilan menulis siswa baik pada kelompok eksperimen maupun kontrol dinilai dan

dibandingkan. Kemudian, uji-t sampel independen digunakan untuk menentukan efek dari implementasi metode pembelajaran terhadap keterampilan menulis siswa. Data penelitian diperoleh melalui pelaksanaan *post-test*, dimana sebelum diberikan perlakuan dua kelompok terlebih dahulu melakukan *pre-test* (lihat Tabel 1). Setelah data penelitian dikumpulkan, kemudian diproses dan dianalisis menggunakan *software* SPSS 16 untuk menguji hipotesis penelitian.

TABEL I
PROSEDUR DESAIN PENELITIAN KUASI EKSPERIMEN

Kelompok	Tes Pertama	Perlakuan	Tes Kedua
Eksperimen	<i>Pre-test</i>	Konvensional	<i>Post-test</i>
Kontrol	<i>Pre-test</i>	Metode <i>Clustering</i> Berbantuan Gambar Fotografi	<i>Post-test</i>

Setelah diperoleh hasil *pre-test* dan *post-test*, kemudian diukur besaran peningkatan atau penurunan keterampilan menulis siswa. Selanjutnya, hasil *pre-test* dan *post-test* tersebut dihitung N-Gain-nya (*normalized gain*) menggunakan Persamaan 2.1. Kemudian, *independent samples t-test* digunakan untuk menganalisis efektivitas implementasi metode pembelajaran melalui program IBM SPSS 16.

$$N - Gain = \frac{N_{post} - N_{pre}}{N_{maks} - N_{pre}} \quad (2.1)$$

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Normalitas dan Homogenitas

TABEL II
OUTPUT UJI NORMALITAS DATA

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)	Kategori
N-Gain Eksperimen	0,454	0,986	Normal
N-Gain Kontrol	0,643	0,803	Normal

Berdasarkan perhitungan normalitas data yang dilakukan terhadap 70 data keterampilan menulis siswa pada pembelajaran menulis karangan (Tabel 2), didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,986 untuk kelas eksperimen sedangkan untuk kelas kontrol sebesar 0,803. Auly et al. [17] mengungkapkan bahwa suatu data dapat dikatakan normal (terima H_0) apabila nilai signifikansi yang didapatkan melalui hasil pengujian lebih besar dari 0,05. Sejalan dengan teori tersebut, jika disesuaikan dengan hasil penelitian ini maka dapat dinyatakan bahwa data keterampilan menulis karangan siswa masuk kategori berdistribusi normal. Dengan demikian, dapat dilanjutkan pada uji prasyarat analisis kedua yakni uji homogenitas varians sebagaimana yang ditunjukkan pada Tabel 3.

TABEL III
OUTPUT UJI HOMOGENITAS VARIANS

Kelompok	Sig.	Kategori
N-Gain Eksperimen dan Kontrol	0,211	Normal

Kriteria yang digunakan dalam uji homogenitas varians adalah terima H_0 apabila mendapatkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Dari hasil uji homogenitas varians diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.211. Oleh karena nilai signifikansi lebih besar dari 0.05, maka dinyatakan varians data masuk kategori homogen (terima H_0). Hasil tersebut sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Sugiyono yang menjelaskan bahwa uji homogenitas digunakan oleh peneliti untuk mengetahui homogen dan tidaknya varians data yang dimiliki oleh kedua kelompok belajar [18]. Kemudian, Soeryanto et al. [19] menjelaskan bahwa homogenitas varians pada umumnya mensyaratkan bahwa varians pada setiap populasi harus sama. Jika variansnya tidak homogen, maka populasi yang mendasarinya dapat dikatakan heterogen. Uji homogenitas dilakukan baik pada hasil pretes kelas eksperimen dan kontrol [20]. Hasil uji prasyarat analisis menunjukkan bahwa data hasil penelitian masuk kategori normal dan homogen, dengan demikian maka hipotesis penelitian dapat dilakukan melalui uji parametrik menggunakan

independent sample test yang dioperasikan melalui *software* SPSS 16.

B. Analisis Hasil Uji Hipotesis

Nilai maksimal yang dapat diberikan oleh guru pengajar sebesar 100. Ini berlaku baik untuk kelompok eksperimen yang menerapkan metode *clustering* berbantuan gambar fotografi maupun kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Proses pengambilan data keterampilan menulis siswa pada kedua kelompok tersebut dilakukan pada akhir pembelajaran setelah diberikan suatu perlakuan. Selanjutnya, dari hasil yang didapatkan dilakukan uji hipotesis sebagaimana yang ditunjukkan pada Tabel 5. Uji hipotesis dilakukan setelah data yang didapatkan dinyatakan normal dan homogen dengan masing-masing mendapatkan nilai signifikansi lebih dari 0,05.

TABEL IV
OUTPUT STATISTIK DESKRIPTIF

Kelompok		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
N-Gain Eksperimen dan Kontrol	Eksperimen	35	0,24	0,114	0,019
	Kontrol	35	0,10	0,133	0,022

TABEL V
OUTPUT INDEPENDENT SAMPLES TEST

		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
N-Gain Eksperimen dan Kontrol	<i>Equal variances assumed</i>	4,888	68	0,000	0,144	0,030	0,085	0,203
	<i>Equal variances not assumed</i>	4,888	66,440	0,000	0,144	0,030	0,085	0,203

Berdasarkan hasil analisis t-test pada kolom *t-test for equality of means*, diperoleh nilai sig sebesar 0.000. Sesuai dengan aturan pengambilan keputusan, karena sig lebih kecil dari 0.05 ($0.000 < 0.05$) maka dinyatakan H_0 ditolak atau H_1 diterima. Pada Tabel 4 dapat dilihat rata-rata n-gain pada kelompok kontrol sebesar 0,10 sedangkan pada kelompok eksperimen sebesar 0,24. Ini berarti terdapat perbedaan keterampilan menulis karangan siswa yang signifikan antara siswa yang menerapkan metode pembelajaran konvensional dengan metode *clustering* berbantuan gambar fotografi. Dari hasil tersebut diketahui bahwa kelompok eksperimen mendapat perolehan nilai keterampilan menulis karangan yang lebih baik, dengan demikian hipotesis penelitian terbukti.

C. Diskusi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pembelajaran dengan menggunakan metode *clustering* berbantuan gambar fotografi (kelompok eksperimen) dibandingkan pembelajaran dengan metode konvensional (kelompok kontrol) terhadap keterampilan menulis siswa. Pada kelompok kontrol, guru menjelaskan materi menulis karangan dengan metode ceramah (konvensional) dan siswa hanya mendengarkan materi dari guru menyebabkan pembelajaran menjadi membosankan karena kurangnya interaksi serta antusias siswa terhadap materi menulis karangan. Disaat pemberian tugas menulis karangan, banyak siswa yang masih bingung untuk memulai menulis karangan. Pembelajaran dengan metode konvensional menyebabkan tidak utuhnya pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan dikarenakan guru hanya menerangkan materi dan siswa mencatat lalu diakhiri dengan pemberian tugas menyebabkan pembelajaran tersebut menjadi monoton dan siswa cenderung bosan untuk mengikuti pembelajaran [21]. Hal ini berbeda dengan siswa pada kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan metode *clustering* berbantuan media fotografi. Pada kelompok eksperimen, guru menjelaskan materi menulis karangan dengan berbantuan media fotografi dengan metode *clustering*. Sehingga mahasiswa dapat memahami materi menulis karangan dengan mudah karena hadirnya media pembelajaran berupa fotografi dan siswa lebih mudah menulis karangan karena telah diajarkan cara *clustering* dalam menulis karangan

dengan menulis sebuah tema karangan di tengah kertas kemudian menghubungkannya dengan kata-kata lain yang berhubungan dengan tema karangan yang telah dipilih. Pembelajaran dengan menggunakan bantuan media akan memberikan *output* yang berbeda dibandingkan pembelajaran yang tidak berbantuan media pembelajaran [22]. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian beberapa peneliti, seperti Pratama & Warju [23]; Assibli & Warju [24]; Sardi & Anistiyasari [25]; dan Ariyanto & Arsana [26] yang mengungkapkan bahwa pembelajaran dengan menghadirkan media pembelajaran di dalamnya, mampu meningkatkan hasil belajar siswa yang terdiri atas pemahaman teori (kognitif) dan keterampilan (psikomotorik) [27]. Dalam penelitian tersebut juga diketahui bahwa kualitas proses pembelajaran ditinjau dari respon dan hasil belajar siswa antara pembelajaran dengan berbantuan media dan tidak, lebih baik pembelajaran dengan menggunakan media di dalamnya dengan persentase perbedaan rata-rata sebesar 20-30%, yakni lebih baik pembelajaran dengan berbantuan media. Tidak hanya meningkatkan pengetahuan, sikap dan keterampilan baru, hadirnya media pembelajaran dalam pembelajaran membuat siswa berkompeten sesuai zamannya [22].

Berdasarkan uraian pada paragraf sebelumnya telah diketahui keterampilan menulis siswa lebih baik pada kelompok eksperimen, hal itu dibuktikan dengan rata-rata *n-gain* sebesar 0,24 lebih besar dibandingkan kelompok kontrol yang hanya 0,10. Hal tersebut berarti terdapat perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen, yakni 35 siswa yang diberikan perlakuan pembelajaran dengan metode *clustering* berbantuan fotografi dibandingkan dengan kelompok kontrol yakni 35 siswa yang tidak diberikan perlakuan yang berarti pembelajaran dilaksanakan sebagaimana biasanya tetap menggunakan metode konvensional. Dari kedua kelompok tersebut telah diketahui bahwa keterampilan menulis kelompok eksperimen lebih baik dibandingkan kelompok kontrol. Ini menunjukkan bahwa jika siswa mengikuti proses pembelajaran berdasarkan apa yang mereka inginkan atau cenderung menyenangkan dan dapat memberi mereka motivasi untuk belajar, itu akan berdampak positif pada hasil belajar yang mereka capai. Media pembelajaran dapat menimbulkan motivasi belajar siswa, sebab penggunaan media pembelajaran mampu menarik dan memusatkan perhatian siswa [25]. Motivasi belajar dapat menghasilkan dalam diri siswa keinginan untuk berhasil, dorongan dan kebutuhan untuk belajar, dan semangat untuk belajar. Rendahnya motivasi belajar siswa akan sangat mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi atau konsep yang diberikan oleh guru. Inilah mengapa motivasi sangat berpengaruh selama proses pembelajaran karena melalui motivasi siswa mampu mencapai tujuan yang ingin dicapainya. Setiap siswa memiliki motivasi yang berbeda-beda dalam hal belajar, maka tugas seorang guru adalah mampu membangkitkan motivasi belajar siswa agar antusias mengikuti proses pembelajaran [28][29]. Penerapan pembelajaran dengan metode *clustering* berbantuan media gambar fotografi merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk membangkitkan motivasi belajar siswa agar antusias mengikuti proses pembelajaran. Oleh karena itu, dapat disepakati bahwa pembelajaran dengan metode *clustering* berbantuan media pembelajaran gambar fotografi terbukti efektif untuk meningkatkan keterampilan menulis siswa dibandingkan dengan pembelajaran dengan metode konvensional.

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menguji keefektifan metode *clustering* berbantuan gambar fotografi dalam membantu siswa SMKN 1 Kefamenanu meningkatkan keterampilan menulis karangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa sepekat jika metode ini masuk kategori (1) menarik; (2) mudah dipahami; dan (3) mampu menstimulus mereka untuk aktif dalam belajar. Penelitian ini juga membandingkan umpan balik antara siswa yang belajar dengan metode *clustering* berbantuan gambar fotografi dengan konvensional. Hasilnya, siswa di dua kelompok yang diberikan perlakuan berbeda sama-sama mengalami peningkatan keterampilan menulis karangan. Namun, tentu saja kelompok eksperimen yang mengalami peningkatan secara signifikan. Hal ini tentunya karena adanya rangsangan yang memotivasi mereka untuk belajar dan menjadi lebih fokus dalam belajar. Oleh karena itu, kesimpulan dari penelitian ini adalah metode *clustering* berbantuan gambar fotografi memberikan dampak positif terhadap keterampilan menulis karangan siswa SMKN 1 Kefamenanu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. Teknik, J. Dalam, L. Informasi, and U. Meningkatkan, "Kemampuan komunikasi interpersonal yang rendah menyebabkan siswa sulit untuk beradaptasi dengan lingkungannya, misalnya tidak bertegur sapa dengan temannya, tidak menegur guru terlebih dahulu, sulit mengungkapkan pendapat saat diskusi, sulit mengawali," *J. BK UNESA*, vol. 4, no. 3, pp. 718–727.
- [2] D. Yulia, S. R., and E. Ratna, "Peningkatan Keterampilan Menulis Argumentasi Siswa Kelas X SMK N 1 Batusangkar Dengan Pendekatan

- Kontekstual,” *Pendidik. Bhs. dan Sastra Indones.*, vol. 1, no. 1, pp. 339–345, 2012.
- [3] Sriyanto, “Peningkatan Keterampilan Menulis Pantun dengan Metode Complete Sentence,” *Edunomika*, vol. 02, no. 01, pp. 70–79, 2018.
- [4] N. Martha and Y. Situmorang, “Meningkatkan Kemampuan Menulis Siswa melalui Teknik Guiding Questions,” *J. Educ. Action Res.*, vol. 2, no. 2, pp. 165–171, 2018.
- [5] W. S. Albrecht and R. J. Sack, *Accounting education: Charting the course through a perilous future*, vol. 16. American Accounting Association Sarasota, FL, 2000.
- [6] W. Warju, S. R. Ariyanto, S. Soeryanto, and R. A. Trisna, “Analisis Kualitas Butir Soal Tipe Hots pada Kompetensi Sistem Rem di Sekolah Menengah Kejuruan,” *J. Pendidik. Teknol. dan Kejur.*, vol. 17, no. 1, p. 95, Jan. 2020, doi: 10.23887/jptk-undiksha.v17i1.22914.
- [7] B. Hurt, “Teaching What Matters: A New Conception of Accounting Education,” *J. Educ. Bus.*, vol. 82, no. 5, pp. 295–299, Jan. 2007, doi: 10.3200/JOEB.82.5.295-299.
- [8] AICPA, “Tips for improving communication at work,” 2022. <https://www.aicpa.org/0Ainterestareas/youngcpanetwork/resources/communication-skills-at-work.html>. (accessed Mar. 04, 2022).
- [9] C. G. Jones, “Written and Computer-Mediated Accounting Communication Skills,” *Bus. Commun. Q.*, vol. 74, no. 3, pp. 247–271, Sep. 2011, doi: 10.1177/1080569911413808.
- [10] R. A. Lawson *et al.*, “Focusing Accounting Curricula on Students’ Long-Run Careers: Recommendations for an Integrated Competency-Based Framework for Accounting Education,” *Issues Account. Educ.*, vol. 29, no. 2, pp. 295–317, May 2014, doi: 10.2308/iaec-50673.
- [11] E. J. Corman, “A writing program for accounting courses,” *J. Account. Educ.*, vol. 4, no. 2, pp. 85–95, Sep. 1986, doi: 10.1016/0748-5751(86)90009-6.
- [12] I. Iskandar, M. Munirah, and S. A. Asis, “Keefektifan Penggunaan Metode Clustering dan Show Not Tell terhadap Kemampuan Menulis Teks Deskripsi Peserta Didik SMP Kelas VII Di Kecamatan Binamu Kabupaten Jeneponto,” *J. Onoma Pendidikan, Bahasa, dan Sastra*, vol. 7, no. 2, pp. 424–436, 2021, doi: 10.30605/onoma.v7i2.1266.
- [13] E. Wangi and A. Pujosusanto, “Penggunaan Teknik Clustering Dalam Pembelajaran Menulis Karangan Deskripsi Bahasa Jerman Siswa Kelas XI Bahasa Sman 1 Gedangan,” *J. Mhs. Univ. Negeri Surabaya*, 2018.
- [14] Hasni, “Penggunaan Media Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Kalimat Siswa Kelas II Sekolah Dasar,” *J. Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, vol. 3, no. 1, pp. 74–82, 2018.
- [15] R. Oktapiyani, “Pemanfaatan Gambar/Foto dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis Cerpen,” *Dinamika*, vol. 4, no. 1, p. 48, 2021, doi: 10.35194/jd.v4i1.1025.
- [16] R. S. Hidayatullah, S. R. Ariyanto, Muhaji, H. Mubarak, and A. Yohannes, “Collaborative Problem-based Learning: An Analysis of Problem-Solving Skills in Vocational Schools,” *IJORER Int. J. Recent Educ. Res.*, vol. 1, no. 3, pp. 209–217, Oct. 2020, doi: 10.46245/ijorer.v1i3.62.
- [17] R. Auly, Mudatsir, and Evendi, “The implementation of problem-based learning module to improve the students’ learning outcomes and perceptions,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1460, p. 012066, Feb. 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1460/1/012066.
- [18] Sugiyono, *Statistika untuk penelitian*, 17th ed. Bandung: Alfabeta, 2010.
- [19] S. Soeryanto, W. Warju, M. Nurtanto, S. R. Ariyanto, and N. Kholifah, “The use of Google Classroom in improving Learning Achievement on Apprenticeship Program in Vocational Schools,” *Interciencia J.*, vol. 46, no. 2, pp. 221–231, 2021.
- [20] J. L. Gastwirth, Y. R. Gel, and W. Miao, “The Impact of Levene’s Test of Equality of Variances on Statistical Theory and Practice,” *Stat. Sci.*, vol. 24, no. 3, pp. 343–360, Aug. 2009, doi: 10.1214/09-STS301.
- [21] N. Mardiyah, N. Suryani, and S. Haryati, “Perbedaan Pengaruh Cooperative Learning Tipe Think Pair Share (TPS) dan Metode Konvensional Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran Bahasa Inggris Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VII Pada MTs Negeri di Kabupaten Kudus,” *J. Teknol. Pendidik. dan Pembelajaran*, no. April, 2014.
- [22] Y. Yuniastuti, M. Miftakhuddin, and M. Khoiron, *Media Pembelajaran Untuk Generasi Milineal: Tinjauan Teoritis dan pedoman praktis*, 1st ed. Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2021.
- [23] M. Y. Pratama and W. Warju, “Pengaruh Penggunaan Modul Chassis Dynamometer Terhadap Respon Mahasiswa Pada Mata Kuliah Analisis Performansi Mesin Di Jurusan Teknik Mesin FT Unesa,” *J. Pendidik. Tek. Mesin*, vol. 10, no. 03, pp. 61–66, 2021.
- [24] I. A. Assibli and W. Warju, “Pengembangan Modul Vibration Tester Sebagai Penunjang Mata Kuliah Pengetahuan Alat Ukur Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya,” *J. Pendidik. Tek. Mesin UNESA*, vol. 11, no. 02, pp. 7–11, 2022.
- [25] M. F. Sardi and Y. Anistasari, “Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Pendekatan Somatis, Auditori, Visual Dan Intelektual (Savi),” *J. IT-EDU*, vol. 5, no. 1, pp. 389–397, 2020.
- [26] S. R. Ariyanto and I. M. Arsana, “Pengembangan Modul Radiator Trainer sebagai Penunjang Mata Kuliah Perpindahan Panas Mahasiswa D-III Teknik Mesin Universitas Negeri Surabaya,” *J. Pendidik. Tek. Mesin*, vol. 05, no. 01, pp. 28–33, 2016.
- [27] S. R. Ariyanto, M. Munoto, and M. Muhaji, “Development of Psychomotor Domain Assessment Instrument on Brake System Competence in SMKN 1 Jetis Mojokerto,” *Int. J. Educ. Vocat. Stud.*, vol. 1, no. 6, Aug. 2019, doi: 10.29103/ijevs.v1i6.1648.
- [28] C. Pebriani, “Pengaruh penggunaan media video terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif pembelajaran IPA kelas V,” *J. Prima Edukasia*, vol. 5, no. 1, pp. 11–21, 2017, doi: 10.21831/jpe.v5i1.8461.
- [29] M. Mustiadi, “Pengaruh Penggunaan Media Visual Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di Min Mayoa Desa Pandajaya Kecamatan Pamona Selatan Mayoa Kabupaten Poso,” 2014.