

Efektivitas Penggunaan *Google Classroom* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Alat Ukur

Arif Bintoro Johan^{1*}, Nurcholish Arifin Handoyo¹, Suparmin¹, Adi Noviantoro¹

¹*Pendidikan Vokasional Teknik Mesin, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta, Indonesia*

*Email: arif.bintoro@ustjogja.ac.id

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan *Google classroom* dibandingkan dengan penggunaan *Whatsapp group* terhadap hasil belajar alat ukur siswa kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Sleman Tahun Ajaran 2020/2021. Jenis penelitian adalah quasi eksperimental *design* tipe *nonivalent control grup*. Populasi penelitian adalah siswa kelas X TBSM yang terdiri dari 42 siswa. Sampel diambil dengan cara diacak yaitu kelas X TBSM A sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas X TBSM B sebagai kelas kontrol, masing-masing kelas tersebut terdiri dari 21 siswa. Teknik pengambilan data menggunakan tes. Instrumen pengambilan data yang digunakan adalah tes pilihan ganda. Teknik analisis data menggunakan deskriptif, uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas, sedangkan uji hipotesis menggunakan uji-t. Penelitian telah membuktikan bahwa hasil belajar alat ukur pada siswa yang menggunakan *google classroom* lebih baik dari pada diberikan *whatsapp group* pada siswa kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Sleman tahun ajaran 2020/2021.

Kata Kunci: *Google Classroom, Whatsapp, Hasil Belajar, Alat Ukur*

1. PENDAHULUAN

Pandemi Covid 19 muncul sejak akhir tahun 2019 yang berdampak besar terhadap masyarakat seluruh dunia, salah satunya adalah di bidang Pendidikan. Banyak negara yang pemerintahnya terpaksa memutuskan untuk menutup sekolah dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi, termasuk Indonesia (Pokhrel & Chhetri, 2021; Syah, 2020). Pada keadaan pandemi Covid 19 sekarang ini tiap-tiap sekolah menerapkan pembelajaran *online* kepada seluruh siswanya tanpa tatap muka secara langsung atau biasa yang disebut dengan sistem pembelajaran daring. Hal ini sesuai dengan instruksi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Pemerintah yang telah melarang sekolah untuk melaksanakan pembelajaran tatap muka (konvensional) dan memerintahkan untuk menyelenggarakan pembelajaran secara daring (Kemdikbudristek, 2020).

Pembelajaran daring ini menekankan peserta didik agar memiliki keaktifan dan inisiatif sendiri dalam belajar, dimana hal tersebut nantinya akan membantu peserta didik untuk mempelajari dan memahami pelajaran secara lebih baik sehingga mencapai hasil belajar yang optimal. Hasil belajar menurut perspektif kognitif dipandang sebagai hubungan yang kompleks antara kemampuan individu, persepsi diri dan penilaian terhadap tugas (Clemons, 2008). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar individu ditentukan oleh dua faktor, baik eksternal maupun internal. Belajar tidak hanya dikontrol oleh aspek eksternal saja, melainkan juga dikontrol oleh aspek internal yang diatur sendiri (*self regulated*) (Chung, 2000; Couto Zoltowski & Pereira Teixeira, 2020), oleh karena itu belajar harus dipahami sebagai proses aktif, konstruktif dan *self regulated* (Montalvo & Torres, 2004), sehingga individu yang belajar akan mendapatkan hasil belajar yang baik, bila ia menyadari, bertanggung jawab dan mengetahui cara belajar yang efektif atau memiliki strategi regulasi diri dalam belajar (*self regulated learning*) yang baik. Seperti yang telah disampaikan oleh kemendikbud tentang hakikat merdeka belajar yang salah satu maknanya yaitu mendidik kemandirian, tanggung jawab, kritis, kreatif, berinisiatif, berpartisipasi, kolaboratif, dan berani gagal dalam proses belajar.

Berdasarkan hasil observasi, proses pembelajaran di SMK Muhammadiyah 1 Sleman, guru selama masa pandemi covid 19 menggunakan aplikasi yang berbasis *meeting/video* langsung seperti menggunakan telegram, telepon atau *live chat*, *zoom*, *google meet*, maupun *whatsapp group*. Penggunaan aplikasi-aplikasi berbasis *meeting* (video langsung) dan *chat live* terkesan seperti pembelajaran konvensional atau metode ceramah.

Menurut (Sanjaya, 2015) menyatakan bahwa pada pembelajaran konvensional siswa ditempatkan sebagai obyek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif, sehingga terkesan satu arah. Pembelajaran dengan metode seperti itu membuat siswa bosan dan tidak sungguh-sungguh dalam memperhatikan materi yang telah diajarkan oleh guru sehingga tidak tercapai hasil belajar sesuai dengan kriteria.

Maka berdasarkan permasalahan di atas diperlukan alat bantu pembelajaran yang memudahkan siswa dalam pembelajaran dan menarik siswa agar tidak cepat bosan seperti penggunaan google classroom. Penyampaian materi dengan menggunakan google classroom melalui daring dapat mempermudah peserta belajar mampu berinteraksi dengan komputer sebagai media belajarnya. Google classroom dapat dikatakan sebagai sebagai aplikasi yang dapat membantu pembelajaran dalam ruang lingkup pendidikan (Albashtawi & Al Bataineh, 2020; Iftakhar, 2016; Sabran & Sabara, 2019). Selain itu juga aplikasi google classroom bisa membantu seorang guru dalam mengasih penugasan kepada siswanya tanpa menggunakan kertas. Hasil penelitian yang mendukung argumen ini penggunaan google classroom dapat memotivasi belajar siswa karena penggunaan google classroom dirasakan dapat memaksa siswa untuk giat belajar, giat mengerjakan tugas tepat waktu, dan giat untuk membaca-baca materi pelajaran yang berkaitan dengan mata pelajaran tersebut (Imansyah, 2020; Sidabutar, 2021).

2. METODE

Jenis penelitian ini adalah *quasi eksperimental design tipe nonivalent control group*. Populasi penelitian adalah siswa kelas X TBSM yang terdiri dari 42 siswa. Sampel diambil dengan cara diacak yaitu kelas X TBSM A sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas X TBSM B sebagai kelas kontrol, masing-masing kelas tersebut terdiri dari 21 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan tes. Instrumen penelitian adalah soal tes berupa soal *pre-test* dan soal *post-test*. Pengujian hipotesis menggunakan uji t, kemudian pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Keseimbangan dilakukan dalam bentuk *pre-test* sebelum guru memberi penjelasan tentang materi dan menerapkan model pembelajaran. Deskripsi data dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi data uji keseimbangan

No	Kelas	N	Median	Modus	Varians	Min	Maks	Mean	SD
1	Eksperimen	21	60,0	52,75	107,2	45	80	61,15	10,357
2	Kontrol	21	60,0	52,35	90,0	45	80	60,0	9,487

Setelah dilakukan deskripsi data selanjutnya dilakukan uji prasyarat analisis data. Hasil uji prasyarat analisis dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Uji prasyarat analisis data *pre-test*

No	Uji Normalitas			Uji Homogenitas		
	Kelas	Sig	Kesimpulan	Data	Sig	Keterangan
1	Eksperimen	0,058	Normal	<i>Pre-test</i>	0,552	Homogen
2	Kontrol	0,064	Normal			

Berdasarkan tabel 2. Hasil *pre-test* hasil belajar baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai sig > 0,05, maka dapat disimpulkan semua tes berdistribusi normal dan hasil uji homogenitas *pre-test* penelitian ini diketahui nilai signifikan 0,552 lebih besar dari 0,05 (sig>0,05) maka dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini memiliki varians yang homogen. Setelah persyaratan analisis data terpenuhi maka dapat dilakukan analisis data uji keseimbangan hasil analisis dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan uji keseimbangan

Kelas	Rata-rata	P
<i>Pre-test</i> kelas Kontrol	60,00	0,700
<i>Pre-test</i> kelas Eksperimen	61,19	

Tabel 3 menjelaskan hasil uji *t pre test* rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 61,19 dan rata-rata hasil belajar kelas kontrol sebesar 60,00. Dari tabel tersebut diketahui nilai signifikansi 0,700. Jadi nilai signifikasinya kurang dari 0,05 ($P=0,001 < 0,05$).

Dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol pada mata pelajaran pekerjaan dasar teknik otomotif materi alat ukur kelas X TBSM SMK Muhammadiyah 1 Sleman. Tabel 4 menunjukkan ringkasan uji normalitas data *post test*. Sehingga akan dilakukan eksperimen dengan diberi perlakuan yang berbeda, kelas eksperimen akan diberikan pembelajaran dengan menggunakan Google Classroom sedangkan pada kelas kontrol menggunakan *Whatsapp group*. Deskripsi data *post-test* dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Deskripsi data *post-test*

No	Kelas	N	Median	Modus	Varians	Min	Maks	Mean	SD
1	Eksperimen	21	80,0	77,3	60,83	70	100	83,33	7,80
2	Kontrol	21	60,0	72,7	93,92	45	80	62,14	9,69

Setelah dilakukan deskripsi data selanjutnya dilakukan uji prasyarat analisis data. Hasil uji prasyarat analisis dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Uji Prasyarat Analisis Data *Post-Test*

No	Uji Normalitas			Uji Homogenitas		
	Kelas	Sig	Kesimpulan	Data	Sig	Keterangan
1	Eksperimen	0,316	Normal	<i>Pre-test</i>	0,283	Homogen
2	Kontrol	0,563	Normal			

Berdasarkan tabel 5 hasil *post-test* baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai sig $> 0,05$, maka dapat disimpulkan semua tes berdistribusi normal dan hasil uji homogenitas *post-test* diketahui nilai signifikansi 0,283 lebih besar dari 0,05 ($sig > 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini memiliki varians yang homogen. Setelah persyaratan analisis data terpenuhi maka dapat dilakukan uji hipotesis. Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Uji hipotesis

Kelas	Rata-rata	P
<i>Pre-test</i> kelas Kontrol	62,14	0,700
<i>Pre-test</i> kelas Eksperimen	83,33	

Tabel 6 menjelaskan hasil uji *t post test* rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 83,33 dan rata-rata hasil belajar kelas kontrol sebesar 62,14, sehingga rata-rata hasil belajar eksperimen lebih 21,19 lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Dari tabel tersebut diketahui nilai signifikansi 0,001. Jadi nilai signifikasinya kurang dari 0,05 ($P=0,001 < 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa lebih tinggi pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol pada mata pelajaran pekerjaan dasar teknik otomotif materi alat ukur kelas X TBSM SMK Muhammadiyah 1 Sleman.

Hasil analisis di dapatkan bahwa hasil *post test* kelas eksperimen rata-rata hasil belajar sebesar 83,33 dan pada kelas kontrol rata-rata hasil belajar sebesar 62,14, sehingga rata-rata hasil belajar eksperimen lebih 21,19 lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil skor *post test* pada kelas kontrol dengan pembelajaran

menggunakan whatsapp group dan kelas eksperimen dengan pembelajaran menggunakan google classroom didapatkan bahwa harga sig adalah 0,001 atau $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya ada perbedaan yang signifikan antara skor post test pada kelas kontrol dengan kelas eksperimen. Dengan kata lain hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

Pada penggunaan aplikasi google classroom siswa terlibat dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dengan bahan ajar yang bisa diakses kapan saja melalui google classroom. Pada pembelajaran dengan menggunakan whatsapp group komunikasi atau pembelajaran hanya dengan chat saja, namun pembelajaran secara daring menggunakan Google Classroom asumsi siswa akan menerima materi pelajaran secara online dan lebih terstruktur sehingga akan mempengaruhi motivasi belajar siswa. Pembelajaran dengan google classroom terbukti cukup efektif memotivasi siswa untuk belajar (Pratama & Sukardi, 2021). Berdasarkan hasil di atas maka pembelajaran selama pandemi covid yang paling efektif digunakan adalah pembelajaran dengan menggunakan google classroom dari pada pembelajaran menggunakan whatsapp group. Hasil Penelitian lain yang dilakukan oleh (N. A. Handoyono & Rabiman, 2020; Nurcholish Arifin Handoyono & Mahmud, 2020) mendapatkan penilaian “sangat baik” dan media pembelajaran berbasis android efektif diterapkan dalam pembelajaran.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang didapatkan bahwa persepsi mahasiswa pada pembelajaran daring yang dilaksanakan dengan menggunakan Zoom Meeting dan Google Classroom berada pada kategori baik (Maulana, 2021). Hasil uji peringkat bertanda Wilcoxon menunjukkan persepsi mahasiswa terhadap penggunaan Google Classroom lebih baik dibandingkan Zoom Meeting. Pembelajaran dengan Google Classroom memiliki efektivitas untuk menunjang keterampilan pemecahan masalah dari siswa (Gunawan & Sunarman, 2017).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data didapatkan bahwa hasil belajar alat ukur pada siswa yang menggunakan google classroom lebih baik dari pada diberikan whatsapp group pada siswa kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Sleman tahun pelajaran 2020/2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Albashtawi, A. H., & Al Bataineh, K. B. (2020). *The effectiveness of google classroom among EFL students in Jordan: An innovative teaching and learning online platform. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 15*(11). <https://doi.org/10.3991/IJET.V15I11.12865>
- Chung, M.-K. (2000). *The development of self-regulated learning. Asia Pacific Education Review, 1*(1). <https://doi.org/10.1007/bf03026146>.
- Clemons, T. L. (2008). *The National Research Center on The Gifted and Talented Underachieving Gifted Students: A Social Cognitive Model. Underachieving Gifted Students: A Social Cognitive Model, April*.
- Couto Zoltowski, A. P., & Pereira Teixeira, M. A. (2020). *Development of Self-Regulated Learning in College Students: A Qualitative Study. Psicologia Em Estudo, 25*. <https://doi.org/10.4025/psicolestud.v25i0.47501>.
- Gunawan, F. I., & Sunarman, S. G. (2017). *Pengembangan Kelas Virtual dengan Google Classroom dalam Keterampilan Pemecahan Masalah (Problem Solving) Topik Vektor pada Siswa SMK untuk Mendukung Pembelajaran. Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*.
- Handoyono, N. A., & Rabiman, R. (2020). *Development of android-based learning application in EFI materials for vocational schools. Journal of Physics: Conference Series*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1456/1/012050>.
- Handoyono, Nurcholish Arifin, & Mahmud, A. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Pembelajaran Electronic Fuel Injection. INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*. <https://doi.org/10.24036/invotek.v20i2.791>.
- Iftakhar, S. (2016). *Google Classroom: What Works and How?. Journal of Education and Social Sciences, 3*.
- Imansyah, M. N. (2020). *Evektifitas Pembelajaran dengan Google Classroom dalam mendukung kegiatan belajar mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi. JIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 3*.
- Kemdikbudristek. (2020). *Surat Edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 4 Tahun 2020 tentang Sistem Pembelajaran Jarak Jauh/Daring*.
- Maulana, H. A. (2021). *Persepsi Mahasiswa terhadap Pembelajaran Daring di Pendidikan Tinggi Vokasi: Studi Perbandingan antara Penggunaan Google Classroom dan Zoom Meeting. EDUKATIF : JURNAL ILMU*

- PENDIDIKAN, 3(1). <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i1.259>.
- Montalvo, F. T., & Torres, M. C. G. (2004). *Self-regulated learning: Current and future directions. Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2(3).
- Pokhrel, S., & Chhetri, R. (2021). *A Literature Review on Impact of COVID-19 Pandemic on Teaching and Learning. Higher Education for the Future*, 8(1). <https://doi.org/10.1177/2347631120983481>.
- Pratama, F., & Sukardi, S. (2021). *Efektifitas Pembelajaran Daring Menggunakan Aplikasi Google Classroom pada Mata Pelajaran Instalasi Tenaga Listrik. JTEV (Jurnal Teknik Elektro Dan*
- Sabran, & Sabara, E. (2019). *Keefektifan Google Classroom sebagai media pembelajaran. PROSIDING SEMINAR NASIONAL LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS NEGERI Makasar.*
- Sanjaya, W. (2015). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran. In Kencana, Prenadamedia Group (6th ed.). Kencana.*
- Sidabutar, R. (2021). *Efektivitas Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Classroom Dalam Menyongsong Era Revolusi Industri 4.0 Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. Jurnal Ilmiah Aquinas*, 4(2). <https://doi.org/10.54367/aquinas.v4i2.1308>.
- Syah, R. H. (2020). *Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia: Sekolah, Keterampilan, dan Proses Pembelajaran. SALAM: Jurnal Sosial Dan Budaya Syar-I.* <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i5.15314>.