

Perbandingan Efektivitas Pembelajaran dengan Menggunakan Google Meet dan Tanpa Menggunakan Google Meet di SMK N 2 Solok

Muhammad Yusuf^{1*} Wakhinuddin S¹ Hasan Maksum¹ dan Hendra Dani Saputra¹

¹Departemen Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang
Jln. Prof. Dr. Hamka Air Tawar, Padang, Sumatera Barat, Indonesia

*e-mail: myusufkbr053@gmail.com

(Diajukan: 10 Oktober 2023, direvisi: 10 November 2023, disetujui: 18 Januari 2024, dipublikasikan: 19 Januari 2024)

Abstrak

Penelitian ini membahas tentang seberapa efektif penggunaan aplikasi google meet terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran normal. yang mana penelitian ini dilaksanakan pada kelas XII TKR di SMK N 2 Solok. Adapun yang menjadi sampel penelitian yaitu sebanyak 48 siswa yang mana 24 siswa untuk sampel kelas kontrol dan 24 siswa untuk sampel kelas eksperimen. Metode yang di pakai didalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif dengan pendekatan Quasi Eksperiment. Teknik pengumpulan data melalui pemberian berupa soal pre-test dan post-test serta dokumentasi. Hasil penelitian menyatakan aplikasi google meet efektif dalam pembelajaran PKKR pada kelas XII TKR. Hal ini terlihat jelas di kelas eksperimen, di mana aplikasi Google Meet digunakan untuk mendapatkan nilai pembelajaran yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Kata Kunci: Google Meet, Kuantitatif, Quasi Eksperiment

Abstract

This study discusses how effective the use of the Google Meet application is on student learning outcomes compared to normal learning. where this research was carried out in class XII TKR at SMK N 2 Solok. The research sample was 48 students, of which 24 students were for the control class sample and 24 students for the experimental class sample. The method used in this study is a quantitative method with a Quasi-Experimental approach. Data collection techniques through providing pre-test and post-test questions and documentation. The results of the study stated that the google meet application was effective in learning PKKR in class XII TKR. This was evident in the experimental class, where the Google Meet app was used to score higher compared to the control group.

Keywords: Google Meet, Quantitative, Quasi Eksperiment

PENDAHULUAN

Manusia belajar melalui pendidikan untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan berpikir kritis. Pendidikan diperoleh di tempat yang bertujuan untuk mengembangkan siswa yang sukses yang dapat melanjutkan pendidikan lebih lanjut dengan menawarkan layanan di bidang pendidikan[1]. Pendidikan kejuruan berfungsi sebagai jembatan untuk membantu siswa masuk dan maju dalam dunia kerja[2]. Pendidikan kejuruan dipandang sebagai pelatihan keterampilan karena mengembangkan bakat dan memberikan pendidikan dasar kebiasaan dan keterampilan yang mempersiapkan siswa untuk kehidupan kerja[3]. Tujuan utama pendidikan kejuruan adalah mengembangkan peserta didik menjadi manusia yang memiliki keterampilan dan kemampuan kerja yang diperlukan, sehingga mereka dapat meningkatkan kualitas hidup, berdaya saing di pasar global dan bekerja secara profesional berdasarkan keterampilan yang dimiliki membuka peluang kerja[4].

Sebuah fasilitas pendidikan formal untuk pendidikan kejuruan, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) berusaha untuk mendidik siswa, yang memiliki keterampilan dalam bidang studi tertentu, untuk masuk ke dunia kerja[5]. Salah satu lembaga pendidikan resmi yang mengatur program bagi siswa untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan kerja adalah sekolah menengah kejuruan[6].

Aturan PSBB yang merupakan singkatan dari Pembatasan Sosial Berskala Besar yang dibuat dalam rangka penanganan Covid-19 mulai diberlakukan oleh pemerintah Indonesia pada tahun 2020. Hal ini dilakukan dengan harapan agar upaya penyembuhan dapat berjalan selancar mungkin dan virus tidak menyebar lebih jauh. Selain itu, pemerintah Indonesia juga membatasi kegiatan yang dilakukan di luar rumah, seperti program pembelajaran daring yang menggunakan teknologi, khususnya internet[7]. Pembelajaran daring memainkan peran pendukung yang krusial dan penting dalam proses pembelajaran. Terutama di era globalisasi yang kita jalani saat ini, perubahan terjadi dengan cepat. Pada kenyataannya, siswa bahkan lebih mampu menyesuaikan diri dengan inovasi dan kemajuan teknologi dunia modern[8].

Kurikulum 2013 harus menyediakan metode pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berlatih mengasah kemampuan berpikir kritis. Pada akhirnya, hasil belajar siswa merupakan konsekuensi dari kemampuan berpikir kritis. Rendahnya hasil belajar siswa sesungguhnya merupakan akibat dari proses pembelajaran di SMK Negeri 2 Solok yang belum menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Meskipun hanya 60,00% siswa yang memperoleh ketuntasan belajar pada mata pelajaran PKKR, namun nilai rata-rata ulangan harian pada mata pelajaran tersebut adalah 60,00. Salah satu solusi untuk meningkatkan ketuntasan belajar dengan media Google Meet, alat online gratis, untuk membangun ruang kelas virtual adalah salah satu cara yang dapat dilakukan oleh para pendidik untuk mengatasi masalah pembelajaran online[9]

Pembelajaran berbasis e-learning yang diterapkan seharusnya mampu menjadi penunjang pembelajaran yang sangat efektif, namun kenyataannya masih ada beberapa siswa yang berpendapat metode pembelajaran ini tidak begitu menguntungkan. Setelah lebih dari dua tahun melakukan pembelajaran full daring, saat ini pembelajaran dapat dilaksanakan secara tatap muka. Meskipun pembelajaran secara e-learning yang telah

diterapkan selama pandemi sebelumnya dapat terlaksana dengan cukup baik, hal ini belum bisa menjadi pilihan terbaik sebab interaksi antara satu sama lain yang dilaksanakan secara tatap muka masih diperlukan[10][11].

Google Meet

Melalui Google Meet, Anda dapat memanfaatkan fungsi panggilan video berkualitas tinggi untuk grup yang terdiri dari 250 orang untuk melakukan aktivitas kantor atau belajar mengajar online. Salah satu manfaat dari aplikasi Google Meet adalah:(1) jika penjelasan verbal tidak efektif, fungsi Papan Tulis dapat digunakan untuk menyampaikan konsep dengan menggunakan gambar atau statistik.(2) Anda bisa mendapatkannya secara gratis atau menggunakan perangkat lunak sumber terbuka. Anda mungkin sudah mengunduh aplikasi Google Meet dari Play Store atau App Store.(3) Untuk tampilan video yang lebih tajam, tersedia dukungan untuk resolusi High Definition (HD) dan resolusi lainnya.(4) Akses yang mudah dan sederhana.(5) Tersedia layanan untuk enkripsi video [12].

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen dengan pendekatan korelasi[13][14]. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa/siswi kelas XII Teknik Kendaraan Ringan sebanyak 74 siswa, Adapun teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik random proporsional yaitu siswa/siswi kelas XII Teknik Kendaraan Ringan 1 dan siswa/siswi kelas XII Teknik Kendaraan Ringan 3. Teknik pengumpulan data yang di pakai yaitu tes kemampuan yang disusun dalam bentuk soal *pre-test* dan *post-test* serta dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan dengan cara melakukan pengujian normalitas, homogenitas, hipotesis, dan *effect size*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data Uji Soal Pre-tes

Tabel 1 merupakan hasil uji soal Pre-tes. Menurut hasil pre-test untuk eksperimen kelas B2, skor pembelajaran rata-rata saat menggunakan Google Meet adalah 32,38.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Uji Soal *Pre-tes*

No	Nama Siswa	Nilai	Kategori
1	Adytia Sukri Rhamadan	34	tidak lulus
2	Afri Yaldi	23	tidak lulus
3	Afrinaldi Pratama	32	tidak lulus
4	Dea Adinda Putri	30	tidak lulus
5	Doni Putra	31	tidak lulus
6	Fadhulul Rahman Al Karim	34	tidak lulus
7	Fahrul Ramadhan	23	tidak lulus
8	Fajar Wahyudi Saputra	39	tidak lulus
9	Fauzan Sefri Winaldi	23	tidak lulus
10	Febriandi	32	tidak lulus
11	Gilang Ramadhan	28	tidak lulus
12	Gusmal Ade Yendra	32	tidak lulus
13	Iksan Prayuda	38	tidak lulus

No	Nama Siswa	Nilai	Kategori
14	Irfan Junanda	39	tidak lulus
15	M Arisman Hakim Putra	31	tidak lulus
16	Muhammad Alung	30	tidak lulus
17	Muhammad Arief	31	tidak lulus
18	Najmi Fajri	27	tidak lulus
19	Niko Afrianto	29	tidak lulus
20	Rahman Rezki	40	tidak lulus
21	Ridi Putra Meina Dermawan	39	tidak lulus
22	Rivaldo	36	tidak lulus
23	Ronaldi Alfajar	47	tidak lulus
24	Wiko Fardila	29	tidak lulus
rata-rata nilai		32,38	

Data Uji Soal Post-tes

Menurut hasil post-test untuk kelas eksperimen di kelas B2, nilai rata-rata pembelajaran saat menggunakan Google Meet adalah 80,04. Terdapat pertumbuhan positif dalam penggunaan aplikasi Google Meet oleh siswa kelompok *eksperimen* setelah *treatment*, seperti yang ditunjukkan oleh Tabel 2 evaluasi untuk *post-test* (ujian akhir).

Tabel 2. Hasil Perhitungan Uji Soal *Post-tes*

No	Nama Siswa	Nilai	Kategori
1	Adytia Sukri Rhamadan	77	lulus
2	Afri Yaldi	78	lulus
3	Afrinaldi Pratama	75	lulus
4	Dea Adinda Putri	76	lulus
5	Doni Putra	79	lulus
6	Fadhulul Rahman Al Karim	83	lulus
7	Fahrul Ramadhan	81	lulus
8	Fajar Wahyudi Saputra	85	lulus
9	Fauzan Sefri Winaldi	76	lulus
10	Febriandi	85	lulus
11	Gilang Ramadhan	78	lulus
12	Gusmal Ade Yendra	83	lulus
13	Iksan Prayuda	77	lulus
14	Irfan Junanda	80	lulus
15	M Arisman Hakim Putra	81	lulus
16	Muhammad Alung	82	lulus
17	Muhammad Arief	78	lulus
18	Najmi Fajri	83	lulus
19	Niko Afrianto	87	lulus
20	Rahman Rezki	81	lulus
21	Ridi Putra Meina Dermawan	77	lulus
22	Rivaldo	81	lulus
23	Ronaldi Alfajar	80	lulus
24	Wiko Fardila	78	lulus
rata-rata nilai		80,04	

Data Uji Normalitas

Berdasarkan Tabel 3, perhitungan dengan menggunakan Shapiro-Wilk Test dapat disimpulkan bahwa data rata-rata berdistribusi normal dikarenakan memiliki nilai sig > 0,05. Hasil belajar eksperimen memiliki nilai sig 0.419 atau $0,419 > 0,05$.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Data *Gain Score*

kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil belajar siswa nilai kelas XII TKR 3	0,155	24	0,140	0,959	24	0,419
nilai kelas XII TKR 1	0,227	24	0,002	0,909	24	0,034

Data Uji Homogenitas

Peneliti mengumpulkan data pada Tabel 4 ini dari hasil *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Seperti yang dapat dilihat dari Tabel 4 hasil uji homogenitas data di atas, signifikansinya adalah 0,168. Menurut kriteria pengambilan keputusan uji homogenitas, data dikatakan homogen jika nilai signifikan lebih dari 0,05 dan tidak homogen jika nilai signifikan kurang dari 0,05. Dari data uji homogenitas di atas dapat disimpulkan bahwa data yang terkumpul bersifat homogen karena nilai signifikansinya $0,168 > 0,05$.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas

		Levene	df1	df2	Sig.
		Statistic			
hasil belajar siswa	Based on Mean	1,964	1	46	0,168
	Based on Median	0,863	1	46	0,358
	Based on Median and with adjusted df	0,863	1	40,722	0,358
	Based on trimmed mean	1,764	1	46	0,191

Data Uji Hipotesis

Berdasarkan Tabel 5, diketahui rata-rata (mean) N-gain untuk *pre-test* kelas eksperimen adalah 80,04 dan kelas kontrol adalah 75,60. Berikutnya untuk mengetahui perbedaan pada kedua kelas tersebut bermakna (signifikan atau tidak) dilakukan penafsiran dengan uji *independent sample T*. Uji tersebut tertuang pada Tabel 6.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis

Kode kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
kelas kontrol	24	75,63	4,095	0,836
kelas eksperimen	24	80,04	3,196	0,652

Tabel 6. Independent Samples Test

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower		Upper
hasil belajar siswa	Equal variances assumed	1,964	0,168	4,165	46	0,000	4,417	1,060	2,282	6,551
	Equal variances not assumed			4,165	43,440	0,000	4,417	1,060	2,279	6,554

Nilai signifikansi (sig) pada uji *levене/s test of variance* adalah $0,168 > 0,05$, seperti yang dapat dilihat pada tabel di atas. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan atau data dinyatakan homogen varians.

Data Uji Effect Size

$$S_{spooled} = \frac{\sqrt{(24-1)3,196^2 + (24-1)4,095^2}}{24+24-2}$$

$$d = 1,200$$

Berdasarkan hasil analisis data, maka disimpulkan effect size penggunaan Google Meet pada kategori tinggi atau kuat.

Pembahasan

Secara keseluruhan, terdapat peningkatan pembelajaran PKKR menggunakan aplikasi Google Meet pada kelas eksperimen, mengalami peningkatan skor *pre-test* dengan rata-rata 32,38, dan setelah diberikan perlakuan, total skor *post-test* meningkat dengan rata-rata 80,4. Temuan ini menunjukkan bahwa penelitian pembelajaran dengan menggunakan aplikasi Google Meet pada kelas *eksperimen* lebih berpengaruh dibandingkan dengan penelitian pembelajaran tanpa menggunakan Google Meet pada kelas kontrol. Pada kelompok kontrol, skor *post-test* keseluruhan naik dengan rata-rata 75,63 setelah menerima terapi, dibandingkan dengan skor *pre-test* keseluruhan dengan rata-rata 29,88. Jelaslah dari temuan ini menyatakan ada perbedaan signifikan antara pembelajaran PKKR di kelas eksperimen dan kelas kontrol, sehingga menunjukkan penggunaan aplikasi google meet sangat efektif dalam pembelajaran PKKR.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penarikan kesimpulan dari hasil analisis data penelitian dan pembahasan, dapat diamati bahwa nilai kelas eksperimen menunjukkan bahwa kelompok nilai yang lebih tinggi memiliki rata-rata 80,4 ketika menggunakan aplikasi Google Meet, sedangkan kelompok kontrol memiliki rata-rata 75,63 ketika menggunakan media pembelajaran tradisional. Berdasarkan hasil uji hipotesis dapat dinyatakan bahwa penggunaan aplikasi Google Meet untuk pembelajaran PKKR kelas XII TKR di SMK N 2 Solok berhasil. Nilai sig (2-tailed) sebesar 0,168 berdasarkan t tabel $0,168 > 0,05$.

Selanjutnya, untuk menentukan besar efektivitas dari penggunaan aplikasi google meet dalam pembelajaran PKKR dilakukan uji effect size, yaitu diperoleh nilai d sebesar 1,200 yang termasuk dalam kategori tinggi. Prestasi siswa sebagai hasil dari keikutsertaannya dalam kegiatan pembelajaran dikenal dengan istilah hasil belajar. Prestasi siswa tersebut dapat berupa kemampuan, baik aspek pengetahuan, sikap, maupun kemampuan yang mengikuti pengalaman belajarnya. Hendra Dani saputra dalam skripsinya menyatakan bahwa Pencapaian dan kemajuan pengalaman yang terus berkembang harus terlihat dari perolehan hasil belajar siswa, hasil belajar siswa yang tinggi dan baik menunjukkan bahwa pembelajaran sudah efektif[15]. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa terdapat efektivitas dari penggunaan aplikasi google meet dalam pembelajaran PKKR kelas XII TKR di SMK Negeri 2 Solok.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan di atas, peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut: 1) Bagi siswa, diharapkan agar pemahaman pembelajaran PKKR dapat meningkat dengan baik melalui penggunaan aplikasi google meet ini. 2) Bagi guru, penggunaan aplikasi google meet dapat diterapkan seterusnya dalam pembelajaran agar bisa menghemat waktu. 3) Bagi kepala sekolah, dapat memberikan motivasi penuh dalam pembelajaran untuk meningkatkan berbagai aspek perkembangan khususnya dalam meningkatkan minat siswa dalam seluruh mata pelajaran yang ada di sekolah. 4) Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat meneliti dan menyampaikan gagasan tentang penggunaan aplikasi google meet terhadap seluruh mata pelajaran yang ada di sekolah dan menjadi inspirasi dalam melakukan penelitian di masa yang akan datang.

REFERENSI

- [1] Dewi. C., Yanto, D. T. P., and Hastuti, H., 2020. "The Development of Power Electronics Training Kits for Electrical Engineering Students: A Validity Test Analysis," *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*, vol. 3, no. 2, pp. 114–120, doi: <https://doi.org/10.24036/jptk.v3i2.9423>.
- [2] Aljufri, B. S. (2008). Pendidikan Kejuruan. Makalah di sajikan dalam Konvensi Nasional Pendidikan Indonesia APTEKINDI V di Universitas Negeri Jakarta.
- [3] Hamalik, O. (1990). Pendidikan Tenaga Kerja Nasional: Kejuruan, Kewirausahaan dan Manajemen. Bandung: PT Citra Aditya Bakti.
- [4] Ikhsan, M. R., Rifdarmon, Martias, Setiawan, D. 2023. Studi Kelayakan Sarana dan Prasarana Praktik Teknik Sepeda Motor di SMK Swasta Pembina Bangsa Bukittinggi. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan Vokasi Indonesia*. 1(4), 453-462
- [5] Ariyanti, Y. 2018. Pengaruh Prakerin, Status Sosial Ekonomi Keluarga, dan Efikasi Diri Terhadap Kesiapan Kerja. *Economic Education Analysis Journal*, Vol 7, No. 2, 671-687
- [6] Wibowo, R. E. & Santoso, J. T. B., (2020). Pengaruh Praktik Kerja Industri, Prestasi Belajar dan Motivasi Memasuki Dunia Kerja Terhadap Kesiapan Kerja Siswa Kelas XI SMK. *Business And Accounting Education Journal*, Vol 1, No 1, 147-155
- [7] Kristina, Marilin, Sari, Rully Nadian, & Nagara, Erliza Septia. (2020). Model Pelaksanaan Pembelajaran Daring pada Masa Pandemi Covid 19 di Provinsi Lampung. *Idarah*, 4(2), 200–209.
- [8] Wijaya, Etistika Yuni, Sudjimat, Dwi Agus, Nyoto, Amat, & Malang, U. N. (2016). Transformasi pendidikan abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya

- manusia di era global. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika, 1(26), 263–278.
- [9] Mustikaningrum, Galih, Widiyanto, Widiyanto, & Mediatati, Nani. (2021). Application of The Discovery Learning Model Assisted by Google Meet to Improve Students' Critical Thinking Skills and Science Learning Outcomes. *International Journal of Elementary Education*, 5(1).
- [10] Zakhiha, N. A., Maksum, H., & Purwanto, W. (2023). Kontribusi Persepsi Mahasiswa Tentang Pelaksanaan Pembelajaran Partisipatif Berbasis E-learning Terhadap Hasil Belajar Teknologi Alat Berat Departemen Teknik Otomotif Universitas Negeri Padang. *MSI Transaction on Education*, 4(4), 175-182.
- [11] Putra, S. S. H., Ambiyar, A., Wakhinuddin, W., Jalius, N., & Rahim, B. (2022). Evaluasi Efektivitas Pengembangan Infrastruktur Jaringan LAN dan Internet Terhadap Program Sekolah Penggerak di SMAN 13 Padang. *Rang Teknik Journal*, 5(2), 220-224.
- [12] Sawitri. 2020. Penggunaan google meet untuk work from home di era pandemic coronavirus disease 2019 (COVID-19). Medan: Teknik Informatika Univesitas Harapan.
- [13] Yusuf, Muri. 2016. *Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*. Jakarta : Prenadamedia Group.
- [14] Arikunto, S. (2014). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: PT Rineka cipta.
- [15] Hendra Dani Saputra *Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi* Vol.18 No 1. 2018