

Efektivitas Penggunaan *Google Classroom* dalam Proses Pembelajaran Dasar Listrik dan Elektronika

Danny Afredo¹, Sukardi²

^{1,2}Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang
Jl Prof Dr. Hamka, Air Tawar, Padang, Indonesia
Daniafredo22@gmail.com

Abstract—This research is motivated by the current situation. Where at this time the world is being hit by an outbreak of the COVID-19 disease which has resulted in activities / learning processes being carried out online for all levels of education. During the development of education in the 4.0 revolution era, it required the entire community, especially teachers and students, to take advantage of the development of digital technology in the learning process. This study aims to determine the effectiveness of Google Classroom in improving student learning outcomes in Basic Electrical Electronics subjects at SMK 1 Padang. This research uses a descriptive method. The subjects in this study were class X DLE subject teachers, and class X TITL students at SMK 1 Padang. Based on the results of the study, the results of the media validation were in a valid category, and material validation was in a valid category. The validators considered that learning using Google Classroom was valid. Due to time constraints, the research on the effectiveness of using google classroom which consists of 6 basic competencies only focuses on one basic competency, namely basic competence, namely KD 3.9 Applying electric current and voltage. the practicality test by the class X TITL students stated that this research was in the very practical category. The effectiveness test states that this research is in the effective category. So it can be concluded that the use of Google classroom can be applied in the online teaching and learning process, especially in Basic Electrical Electronics subjects and can affect student learning outcomes.

Keywords—Google Classroom, Learning Media, Effective.

Abstrak—Penelitian ini dilatar belakangi oleh situasi yang terjadi saat ini. Dimana pada masa sekarang ini dunia sedang dilanda wabah penyakit COVID – 19 yang mengakibatkan kegiatan / proses pembelajaran dilakukan secara online untuk semua jenjang pendidikan. Pada masa perkembangan pendidikan era revolusi 4.0 mengharuskan seluruh masyarakat terutama bagi guru dan siswa untuk memanfaatkan perkembangan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *Google Classroom* dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika di SMK 1 Padang. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Subjek dalam penelitian ini yaitu guru mata pelajaran DLE kelas X, dan siswa kelas X TITL SMK 1 Padang. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan hasil validasi media dengan kategori valid, dan validasi materi dengan kategori valid. Para validator menilai bahwa pembelajaran menggunakan *Google Classroom* ini valid. Karena keterbatasan waktu, maka penelitian efektivitas penggunaan google classroom yang terdiri dari 6 kompetensi dasar ini hanya terfokus pada satu KD, yaitu kompetensi dasar yaitu KD 3.9 Menerapkan arus dan tegangan listrik. Uji praktikalitas oleh siswa kelas X TITL menyatakan bahwa penelitian ini masuk kedalam kategori sangat praktis. Uji keefektifan menyatakan bahwa penelitian ini masuk kedalam kategori efektif Sehingga dapat disimpulkan penggunaan *Google classroom* ini dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar secara daring khususnya pada mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika serta dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Kata Kunci—Google Classroom, Media pembelajaran, Efektif, .

I. PENDAHULUAN

Pada masa sekarang ini dunia sedang dilanda wabah penyakit yaitu COVID-19. COVID-19 merupakan sebuah virus yang menyerang pernafasan manusia[1]. Rumitnya penanganan wabah ini membuat para pemimpin dunia menerapkan kebijakan *Social Distancing* guna untuk memutus mata rantai penyebaran COVID-19. Kebijakan *Social Distancing* berakibat fatal terhadap laju pertumbuhan dan kemajuan dalam berbagai bidang kehidupan. Tak terkecuali bidang pendidikan juga merasakan dampak dari kebijakan ini. Menteri pendidikan RI mengeluarkan surat edaran Nomor 3 Tahun 2020 tentang pencegahan *Corona Virus Disease* (COVID-19) pada satuan pendidikan yang menyatakan bahwa meliburkan sekolah dan perguruan tinggi, sebagai gantinya pembelajaran dilakukan secara online[2]-[4].

Selama pelaksanaan pembelajaran *online* di masa pandemi Covid-19, pendidik harus memilih dan menggunakan metode yang tepat untuk menciptakan proses pembelajaran yang edukatif dan interaktif. Tentunya penerapan pembelajaran *online* membutuhkan persiapan antara pendidik dan siswa. Dalam menggunakan media guru harus dituntut kreatif agar siswa dapat memahami konsep pembelajaran. Namun pembelajaran *online* memang membutuhkan bantuan teknologi agar dapat diakses sehingga dapat mempermudah proses pembelajaran. [5]

Perkembangan pendidikan di era revolusi 4.0 mengharuskan guru dan siswa untuk memanfaatkan teknologi digital dalam proses pembelajaran tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Di era ini, pendidik tidak hanya dituntut memiliki keterampilan dalam mengajar tetapi juga harus terampil dalam menggunakan media pembelajaran. Mengingat ilmu

pengetahuan dan informasi terus berkembang setiap tahunnya, maka perkembangan informasi dan teknologi menjadi sangat penting. Semakin berkembangnya teknologi diharapkan program pembelajaran dapat memanfaatkan teknologi dengan baik

Berdasarkan paparan diatas, diperlukan solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Penggunaan media pembelajaran berupa google classroom dinilai dapat di jadikan alternatif bagi siswa untuk belajar secara online[8]. Hal ini dikarenakan google classroom dapat melakukan terciptanya ruang kelas dalam dunia maya. Selain itu google classroom dapat digunakan oleh peserta didik secara mandiri dimanapun mereka berada. Jika ditinjau dari manfaatnya media elektronik sendiri dapat menjadikan proses pembelajaran lebih menarik, interaktif, dapat dilakukan kapan dan dimana saja serta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. [9]

Berdasarkan penelitian yang relevan, Pemanfaatan media pembelajaran google classroom yang tepat dengan cara penyampaian yang cocok dan didukung dengan fasilitas dari guru dan siswa maka pembelajaran secara daring pada masa Covid-19 ini efektif digunakan [10]. Terdapat perbedaan pada rerata hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran antar kelas yang mengaplikasikan dan tidak mengaplikasikan media pembelajaran berbasis media *google classroom*, pembelajaran yang menggunakan *google classroom* dinilai lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada masa covid-19 [11]. Presepsi siswa mengenai mata pelajaran yang dilakukan melalui *daring* menggunakan *google classroom* yaitu siswa merasa senang menggunakan *google classroom* karena bersifat fleksibel danpendidik tidak memberatkan dengan memberi banyak tugas [12].

Google classroom memiliki banyak fitur, seperti pengolahan kelas, penyimpanan data, pemberian tugas, pengumpulan tugas, pengolahan nilai dan beberapa fitur lainnya [13]. *Google classroom* membantu guru untuk membuat dan mengatur tugas kelas dengan cepat dan mudah, memberikan umpan balik kepada siswa, dan berkomunikasi bersama siswa tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu..

SMK Negeri 1 Padang merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan yang melaksanakan pembelajaran daring dengan menggunakan aplikasi google classroom. Berdasarkan hasil observasi data nilai guru mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika dan wawancara terhadap murid di SMK Negeri 1 Padang pada tahun ajaran 2020/2021, naih banyak siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu 75. Maka dari itu perlu diterapkannya suatu media pembelajaran baru yang memotivasi siswa dalam belajar ditengah masa pandemi COVID- 19 ini. Berdasarkan uraian latar belakang masalah, perlu dilakukan penelitian tentang Efektivitas penggunaan google classroom terhadap hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Elektronika di kelas X TITL SMK Negeri 1 Padang.

II. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dimana, peneliti ingin mendiskripsikan efektivitas pembelajaran daring dengan *google classroom* pada materi arus dan tegangan listrik yang meliputi hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran dan respon peserta didik.

Keefektifan pembelajaran yang dimaksud disini adalah dampak atau pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap kompetensi siswa. Instrumen untuk mengukur keefektifan media pembelajaran berupa tes objektif. Adapun kisi-kisi tes objektif dapat dilihat pada tabel 1.

TABEL 1. KISI-KISI TEST OBJEKTIF

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Jumlah Soal
Menerapkan Pengukuran arus dan tegangan listrik	Menjelaskan prinsip kerja amperemeter, voltmeter, dan multimeter	20
	Menjelaskan prosedur penggunaan amperemeter, wolt meter, dan multimeter	20

Analisis efektivitas media pembelajaran dilakukan setelah produk sudah di validasi dan uji praktikalitas. Ketuntasan klasikal atau presentase kelulusan siswa harus dipenuhi adalah 85%. Jadi media pembelajaran dikatakan efektif jika tingkat kelulusan siswa sama atau lebih dari 85%. Untuk mengetahui presentase ketuntasan klasikan siswa, dihitung menggunakan rumus

$$PK = \frac{JT}{JS} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

- PK = Presentase ketuntasan
- JT = Jumlah siswa tuntas
- JS = Jumlah seluruh siswa

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

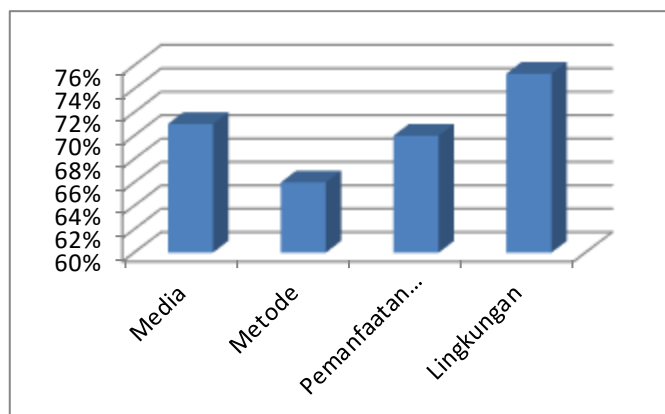
Media pembelajaran google classroom digunakan berdasarkan hasil studi pendahuluan, maka media pembelajaran google classroom divalidasi sebelum digunakan. Satu orang validator merupakan dosen jurusan Teknik Elektro UNP yang terdiri dari ahli media dan dua orang guru mata pelajaran DLE jurusan TITL di SMK Negeri 1 Padang sebagai ahli materi. Hasil analisis data lembar validasi yang di peroleh pada tabel 2.

TABEL 2. HASIL VALIDASI DARI TIGA VALIDATOR

No	Nama Validator	Perolehan skor	Nilai Kevalidan	Kategori
1	Validator 1	71	94,6%	Valid
2	Validator 2	49	81,6%	Valid
3	Validator 3	47	78,3%	valid
	Rata-rata hasil validator	55	84,8%	valid

Pada tahap uji dilakukan dengan cara pengisian angket oleh 35 orang siswa yang menggunakan *google classroom* pada pembelajaran daring pada mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika di SMK Negeri 1 Padang. Aspek yang diteliti pada kemudahan penggunaan media memperoleh persentase sebesar 82,12%, aspek efektifitas waktu memperoleh

persentase sebesar 80,62%, aspek daya tarik E – Modul memperoleh persentase sebesar 84,50%, aspek penginterpretasian memperoleh persentase sebesar 81,16%, aspek ekivalen memperoleh persentase sebesar 82% sebagaimana bisa dilihat pada gambar 1.



Gambar. 1. Praktikalitas responden siswa

Pada tahap efektivitas dengan melihat hasil belajar siswa, Pertama dengan menguji soal *pretest* pada satu kelas yang bertujuan mengukur validitas soal, realibilitas soal, tingkat kesukaran soal dan daya beda soal. Dari 40 butir soal *pretest* diperoleh 29 butir soal yang dapat digunakan untuk melakukan penelitian dalam mengukur efektivitas. Data awal yang didapat yaitu hasil nilai *pretest* yang berjumlah 35 orang siswa. Dari 35 orang siswa hanya 18 orang siswa yang tuntas dengan perhitungan statistik diperoleh hasil rata-rata skor *pretest* 51,4%. Setelah siswa menggunakan *google classroom* maka dilakukan test dalam bentuk *posttest*. Dari hasil *posttest* diperoleh 31 orang siswa yang tuntas dengan diperoleh hasil rata-rata skor sebesar 89% dengan kategori efektif. Hal tersebut menunjukkan hasil belajar yang diperoleh telah memenuhi standar ketuntasan yang telah ditetapkan yaitu 85%.

B. Pembahasan

Penelitian deskriptif dilakukan dengan tujuan meningkatkan nilai belajar siswa dengan menggunakan *google classroom* pada mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika. Pengujian validasi ini dilakukan oleh 3 validator, yang ahli dibidangnya yang terdiri dari 1 dosen ahli media Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Dan 2 guru sebagai ahli materi di SMK Negeri 1 Padang. Berdasarkan hasil validasi, perolehan skor rata-rata 55, nilai kevalidan rata-rata 84,8% dengan kategori valid. Media pembelajaran telah direvisi berdasarkan saran validator dan dapat disimpulkan media pembelajaran *google classroom* telah layak untuk diuji cobakan.

Penelitian deskriptif bukan hanya melihat kevalidan saja namun untuk melengkapinya perlu dilakukan uji praktikalitas. Kepraktisan mengacu pada kemudahan dalam penggunaan media yang digunakan. Uji praktikalitas dilakukan dengan memberikan angket kepada siswa sebagai pengguna media. Responden dalam uji praktikalitas adalah 35 orang siswa kelas X TITL mata pelajaran Dasar Listrik Elektronika di SMK Negeri 1 Padang. Adapun tujuan dari uji praktikalitas adalah untuk mengetahui respon siswa terhadap media yang

digunakan. Berdasarkan rekapitulasi kepraktisan siswa sebagai pengguna media diperoleh hasil 70,8%.

Sebelum siswa menggunakan *google classroom*, tingkat ketuntasan yang diperoleh sebesar 37,6 %. Setelah siswa menggunakan *google classroom* adanya peningkatan ketuntasan hasil belajar. Ini terbukti saat diberikan *posttest* dari 35 orang siswa, 31 orang siswa memiliki nilai ≥ 80 bila dipersentasekan maka 89% siswa berada diatas KKM dan 4 orang siswa < 80 atau 11% siswa belum mencapai KKM. Mengacu pada hasil uji coba keefektivan maka disimpulkan bahwa hasil uji coba pemakaian $\geq 85\%$ Maka dari itu penggunaan *google classroom* pada mata pelajaran DLE dinyatakan efektif.

IV. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa pembelajaran menggunakan *google classroom* telah memenuhi syarat validitas, praktikalitas, dan efektivitas. Dengan begitu media pembelajaran *google classroom* layak digunakan dalam proses pembelajaran daring, karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

REFERENSI

- [1] Kemenkes RI. Pedoman dan Pencegahan Coronavirus (COVID- 19). Jakarta: Kementrian Kesehatan RI. 2020.
- [2] Pusdiklat Kemdikbud. Surat edaran mendikbud no 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran corona virus disease (covid- 1 9). Pusdiklat Pegawai Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2020.
- [3] Surat edaran kemendikbud. Pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran corona virus disease (covid- 1 9). 4. 2020.
- [4] Wulandari., Oktafia Ika Handarini.. Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH) Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*. 8 (3) 469-502. 2020.
- [5] Rusman. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers. 2020.
- [6] Daryanto Rahmawati. *Teori Belajar dan Proses Pembelajaran Yang Mendidik*. Yogyakarta: Gavamedia. 2015.
- [7] C. Dewi, D. T. P. Yanto, and H. Hastuti, "The Development of Power Electronics Training Kits for Electrical Engineering Students: A Validity Test Analysis," vol. 3, no. 2, 2020.
- [8] Wahidmurni, dkk. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Nuha Litera. 2010.
- [9] S. Suhery, T. J. Putra., and J. Jasmalinda. Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Zoom Meeting Dan Google Classroom Pada Guru Di Sdn 17 Mata Air Padang Selatan. *Jurnal Inovasi Peneliti*. 1 (3) 129–132. 2020.
- [10] I. Putri.. Efektifitas Media Pembelajaran Google Classroom terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah di Program Studi Pendidikan IPS Institut Pendidikan Indonesia (IPI) GARUT. *J. Life Sci*. 2 (1) 1–6. 2020.
- [11] D. T. P. Yanto, S. Sukardi, and D. Puyada, "Effectiveness of Interactive Instructional Media on Electrical Circuits Course: The Effects on Students Cognitive Abilities," *Proc. 4rd Int. Conf. Tech. Vocat. Educ. Train.*, vol. 2017, pp. 75–80, 2017.
- [12] O. Candra, C. Dewi, D. T. P. Yanto, and H. Hastuti, "The Implementation of Power Electronics Training to Enhance Student Learning Activities in the Power Electronics Learning Process," *Int. J. Innov. Creat. Chang.*, vol. 11, no. 4, pp. 362–373, 2020.
- [13] Sabran and E. Sabara. Keefektifan Google Classroom sebagai media pembelajaran. *Pros. Semin. Nas. Lemb. Penelit. Univ. NEGERI Makasar*. 122–125. 2019
- [14] Ni Putu Agustina Damayanti. Efektivitas Pembelajaran Bahasa Indonesia Dengan *Google Clasroom* Terhadap Minat Baca Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. 4 (2) 246-256. 2021
- [15] Ropinus Sidabutar. 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) 344-352. 2021