

Journal of Mechanical Engineering Education



Available online at https://ejournal.upi.edu/index.php/jmee

PERCEPTION OF STUDENTS ON THE EFFECTIVENESS OF USING GOOGLE CLASSROOM AS BASIC LEARNING IN AUTOMOTIVE BASIC ENGINEERING IN VOCATIONAL SCHOOL

Muhammad Zaki Nur Arifin¹, Yusep Sukrawan², Tatang Permana³, Annisa Nur Fadillah Sulaeman⁴

Departemen Pendidikan Teknik Mesin Univeersitas Pendidikan Indonesia Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154

Email: zakinur21@gmail.com; yusepsukrawan@upi.edu

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data efektifitas pemanfaatan *google classroom* pada pembelajaran daring mata pelajaran TDO, persepsi dan hasil belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif kuantitatif dengan desain *ex post facto*. Sampel penelitian menggunakan *purposive sampling*, yaitu siswa kelas X TKRO A sebanyak 40 orang. Instrumen penelitian menggunakan dokumentasi dan angket. Hasil penelitian diperoleh bahwa persepsi siswa pada proses pembelajaran menggunakan *google classroom* pada materi baterai diperoleh 66%. Hasil belajar siswa menunjukkan sebanyak 77,5% sudah tuntas. Secara umum pembelajaran dengan menggunakan *google classroom* pada materi baterai mencapai hasil cukup efektif.

Kata kunci: efektifitas belajar, google classroom, persepsi siswa, baterai otomotif.

ABSTRACT: This study aims to obtain data on the effectiveness of using google classroom in online learning for TDO subjects, perceptions and student learning outcomes. The research method used is descriptive quantitative method with ex post facto design. The research sample used purposive sampling, namely 40 students of class X TKRO A. The research instrument uses documentation and questionnaires. The results showed that students' perceptions of the learning process using google classroom on battery material were 66%. Student learning outcomes show as much as 77.5% have been completed. In general, learning by using google classroom on battery material achieves quite effective results.

Keywords: learning effectiveness, google classroom, student perception, automotive battery

PENDAHULUAN

Wabah *COVID-19* yang menyebabkan pembelajaran tatap muka dilarang oleh pemerintah, guna mencegah penyebaran wabah tersebut. Hal ini menjadi tantangan bagi

¹ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, FPTK UPI

² Dosen Departemen Pendidikan Teknik Mesin, FPTK UPI

³ Dosen Departemen Pendidikan Teknik Mesin, FPTK UPI

⁴ Dosen Departemen Pendidikan Teknik Mesin, FPTK UPI

tenaga pendidik untuk menggunakan cara lain untuk melakukan pembelajaran yang dapat diwujudkan secara efektif bagi siswa tanpa melakukan pembelajaran dengan tatap muka. Pembelajaran dalam jaringan (daring) menjadi satu solusi di tengah wabah *COVID-19*, pembelajaran dilakukan secara *study from home* (belajar dari rumah) (Handarini & Wulandari, 2020). Pembelajaran daring/*online* merupakan suatu kegiatan belajar yang membutuhkan jaringan *internet* dengan fleksibilitas, konektivitas, aksesibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran (Firman dan Rahayu, 2020). Pembelajaran daring/*online* dapat menyelesaikan masalah dan menjadi solusi agar pembelajaran tetap berlangsung walaupun tidak secara tatap muka yang diharapkan dapat berjalan dengan efektif.

Belajar yang dilakukan secara mandiri sangat diperlukan dalam pembelajaran daring. Ketika proses pembelajaran siswa akan mencari, menemukan sampai dengan menyimpulkan sendiri yang telah ia pelajari. Pembelajaran mandiri merupakan proses dimana siswa dilibatkan secara langsung dalam mengidentifikasi apa yang perlu untuk dipelajari menjadi pemegang kendali dalam proses pembelajaran (Syachtiyani & Trisnawati, 2021). Ketika belajar secara mandiri, dibutuhkan motivasi sebagai penunjang keberhasilan proses pembelajaran secara daring.

Demi menunjang pembelajaran daring/online pemerintah menyediakan beberapa aplikasi sebagai penunjang kegiatan belajar di rumah dengan jaringan internet melalui aplikasi diantaranya seperti whatsapp, zoom, google form, google classroom, ruang guru, google meeting, dan sebagainya. Google classroom sebagai alat mengajar daring, banyak kegunaanya diantaranya, guru dapat membagikan pelajaran, menilai hasil belajar siswa, berkomunikasi dengan siswa, dan memantau perkembangan siswa. Selain itu, google classroom dipilih sebagai aplikasi pembelajaran daring/online karena sudah lumayan familiar di sekolah (Jamalludin, 2021). Alasan lain, memang lebih mudah untuk digunakan dibanding dengan aplikasi lainnya. Perlu diingat sebelum menggunakan google classroom, siswa maupun guru harus paham bagaimana cara mengoprasikannya, guru maupun siswa terlebih dahulu harus mempunyai akun google, g-mail, dan g-drive. Namun tidak sedikit yang perlu dikaji mengingat dalam pelaksanaan pembelajaran daring dibutuhkan adanya fasilitas sebagai penunjang, seperti smartphone, laptop, tablet, ataupun alat komunikasi lainnya yang dapat digunakan untuk mengakses internet (Gikas & Grant, 2013).

Dengan menggunakan metode pembelajaran *google classroom* siswa diharapkan dapat memahami konsep yang sedang dipelajari. Efektivitas pembelajaran merupakan salah satu standar mutu pendidikan dan sering kali diukur dengan tercapainya tujuan (Rahmanto & Bunyamin, 2020). Dengan menggunakan *google calssroom* diharapkan pembelajaran dapat berjalan dengan efektif. *google classroom* sebagai media pembelajaran, sudah semestinya akan menimbulkan sebuah persepsi. Persepsi merupakan penilaian suatu individu terhadap stimulus atau objek yang diidentifikasi oleh lima indra (Fitria & Daharnis, 2013). Persepsi akan terjadi pada setiap individu dengan cara yang berbeda beda, persepsi terbentuk karena adanya rangsangan yang terjadi pada diri seseorang.

Hasil observasi menunjukkan bahwa, para siswa di sana mendapat beberapa kendala, seperti pada saat mengerjakan soal. Hal ini karena siswa harus mengerjakan soal yang diberikan guru dan memahami materi pembelajaran secara mandiri. Selain itu, berdasarkan survei melalui wawancara dengan beberapa siswa X TKRO A terhadap pembelajaran online/daring pada mata pelajaran teknik dasar otomotif, diperoleh hasil bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menjalani pembelajaran online/daring. Kesulitan yang dialami oleh siswa dalam menjalani pembelajaran daring ini seperti: siswa yang kesulitan dalam mengatur waktu pada saat mengerjakan soal-soal yang harus dikerjakan di rumah (Noviansyah & Mujiono, 2021). Hal tersebut disebabkan oleh banyaknya tugas yang diberikan oleh guru yang tidak sesuai dengan waktu pengerjaan dan kemampuan siswa untuk mengerjakan tugas tersebut. Belum lagi gangguan aktivitas di dalam rumah siswa tersebut sehingga banyak murid yang tidak sempat mengerjakan tugas dengan tepat waktu. Bahkan tidak sedikit siswa yang mengalami susahnya mendapatkan sinyal internet karena beberapa siswa tinggal di pelosok desa, sehingga hal ini menyebabkan siswa harus pindah dulu ke tempat yang terdapat sinyal yang lebih bagus.

Selain itu, minimnya alat yang biasa digunakan sebagai sarana pembelajaran online/ daring seperti komputer, smartphone, maupun laptop yang dimiliki oleh siswa menjadi suatu masalah saat pembelajaran. Terkadang satu siswa hanya mempunyai satu alat elektronik karena kondisi keluarga yang tidak mampu untuk membeli alat elektronik lainnya (Cahyani, Listiana & Larasati, 2020). Kondisi tersebut menimbulkan pembelajaran online/daring menjadi alasan untuk diteliti terkait efektivitas google

classroom dalam pembelajaran daring dilihat daru persepsi dan hasil belajar khususnya pada materi baterai.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Penelitian akan mendeskripsikan persepsi siswa terhadap penggunaan *google classroom* sebagai media pembelajaran daring/online. Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu *ex post facto. Ex post facto* adalah penelitian tentang variabel yang kejadiannya sudah terjadi sebelum penelitian dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan pada saat menjalani Program Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PPLSP) di SMK PU (Pekerjaan Umum) Provinsi Jawa Barat Kelas X TKRO A pada semester genap tahun ajaran 2020. Variabel yang akan diteliti yaitu variabel persepsi dan variabel hasil belajar siswa. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen penelitian dokumentasi dan angket yang diolah menggunakan *SPSS Statistics*. Angket yang sudah *dijudgement* disebar ke pada siswa degan menggunakan link https://forms.gle/L1yZ1ERmf9hf3key5 melalui aplikasi *Whats App*. Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu siswa SMK PU kelas X TKRO A sebanyak 40 orang.

Prosedur penelitian meliputi: pertama mengidentifikasi masalah yang akan dipecahkan, ke dua merumuskan masalah secara jelas, ke tiga menentukan manfaat dan tujuan penelitian tersebut, ke empat mengkaji kajian pustaka yang berkaitan dengan penelitian tersebut, ke lima menentukan kerangka berfikir, ke enam menentukan populasi, sampel, teknik sampling dan menentukan instrumen pengumpulan data, ke tujuh mengumpulkan dan menganalis data yang yang sudah dapat, dan terakhir membuat kesimpulan dan laporan hasil penelitian.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian yang berhasil dihimpun dari instrumen penelitian sebagai berikut. Dokumentasi yang diperoleh nilai ketuntasan hasil belajar siswa yang mengacu pada standar dari sekolah SMK Pekerjaan Umum Provinsi Jawa Barat dengan nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75. Data hasil ketuntasan belajar ada pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil ketuntasan belaiar

1 40 01 11 114011 110 0011040 011 0 0110 011		
Hasil Nilai Tes	Jumlah Siswa	Ketuntasan
75 – 100	31	Tuntas

0-74	9	Tidak tuntas
Jumlah/Presentase	40	77,5%

Data tersebut menunjukkan masih ada 9 siswa yag belum tuntas dalam pembelajaran materi beterai atau 22,5%. Nilai ketuntasan pembelajaran dikatakan berhasil apabila rata-rata hasil nilai siswa tuntas melebihi angka 60%. Pembelajaran tersebut masuk pada kategori cukup efektif. Siswa yang belum tuntas akan diadakan remedi atau tugas tambahan supaya nilai siswa tersebut menjadi tuntas.

PRM NRM Max Pernyataan Hasil Persentase (%) *i* 1 172 200 0.86 86 *i* 2 114 200 0,57 57 *i* 3 142 200 0,71 71 i 4 99 200 0,49 49 *i* 5 101 200 0,50 50 128 200 0,64 64 i 6 0,55 i 7 200 55 111 142 *i* 8 200 0,71 71 *i* 9 142 71 200 0,71 i 10 143 200 0.71 71 74 i 11 200 0,74 148 i 12 142 200 0,71 71 71 i 13 143 200 0.71 i 14 163 200 0,81 81 i 15 132 200 0,66 66

200

200

3400

0,60

0,63

0,66

60

63

66

Tabel 2. Persepsi siswa terhadap pembelajaran menggunakan google classroom

Tabel 2 menunjukkan data respon siswa terhadap pemmbelajaran yang penggunaan *google classroom* pada materi pembelajaran baterai. Setelah seluruh dari hasil responden siswa diolah, seluruh respon siswa tersebut dijumlahkan untuk menentukan kriteria dari proses pembelajaran. Persepsi siswa terhadap proses pembelajaran yang menggunakan *google classroom* yaitu sebesar 66%. Nilai tersebut masuk dalam kategori cukup efektif. Dengan menjumlahkan seluruh *point* dari pernyataan siswa, kemudian dihitung dengan rumus sebagai berikut:

Persentase persepsi =
$$\frac{2260}{3400}$$
 x 100% = 66%

120

127

2269

i 16

i 17

Jumlah/Rata-rata

Hasil perhitungan terhadap data nilai pada mata pelajaran teknik dasar otomotif materi baterai dengan total subjek (siswa) sebanyak 40 orang dengan nilai ideal 100,

nilai tertinggi sebesar 95 dan nilai terendah sebesar 65. Sebanyak 40 siswa diperoleh hasil nilai rata-rata siswa materi baterai adalah sebesar 79,9 dengan standar deviasi 7,35. Jumlah siswa yang telah tuntas pada materi baterai adalah 31 siswa sementara 9 siswa lainnya tidak tuntas atau yang tuntas sebanyak 77,5% dan yang belum tuntas sebanyak 22,5%. Siswa yang tidak tuntas dalam materi ini karena nilai siswa tersebut tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal yaitu 75, siswa yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal akan diadakan remedial.

PEMBAHASAN

Hasil perhitungan diperoleh bahwa sebanyak 77,5% siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM). Hasil nilai tes tersebut dapat dikatakan pembelajaran dengan menggunakan *google classroom* dapat dikategorikan cukup efektif. Nilai ketuntasan pembelajaran dikatakan berhasil apabila rata-rata hasil nilai siswa tuntas melebihi angka 60%. Sementara siswa yang belum tuntas akan diadakan remedi atau tugas tambahan supaya nilai siswa tersebut menjadi tuntas (Santosa, Negara & Bahri, 2020).

Data menunjukkan bahwa sebanyak 86%, siswa menggunakan *google classroom*. Hasil respon tersebut, dapat dikatakan kebanyakan siswa sudah bisa menggunakan *google classroom*, namun masih ada sekitar 14% siswa yang harus belajar kembali dalam menggunakan *google classroom*. Sebanyak 49% siswa merasa puas dengan fasilitas yang diberikan oleh *google classroom* (Widiyono, 2020). Hal tersebut menunjukkan hampir setengah dari seluruh siswa merasa kurang puas dengan fitur yang ada di *google classroom*. Sebanyak 71% siswa menyatakan bahwa mudah untuk menggunakan *google classroom* dan merasa mudah untuk memahami materi. Dengan menggunakan fitur-fitur yang ada di *google classroom* siswa merasa bisa memahami materi dengan materi pembelajaran (Ningsih, 2020). Namun tidak semua siswa berpendapat demikian, ada juga beberapa siswa yang berpendapat bertentangan dengan pernyataan tersebut.

Data lain menunjukkan bahwa sebanyak 74% siswa menggunakan waktu paling banyak menggunakan *google classroom* dan memperoleh pengumuman lebih cepat. Hal tersebut dapat dikatakan bahwa dengan menggunakan *google classroom* siswa dapat memperoleh pengumuman yang diberikan oleh sekolah kepada siswa lebih cepat dan lebih jelas. Sebanyak 81% siswa sudah menggunakan *Google Classroom*. Hal tersebut

mengindikasikan bahwa *google classroom* memang sudah sangat familiar bagi para tenaga pendidik (Fitria, Candiasa & Sugiarta, 2021). Sekolah juga sudah merekomendasikan seluruh tenaga pendidik dan siswa untuk menggunakan aplikasi tersebut dalam pembelajaran daring/online.

Setelah seluruh hasil responden siswa dideskripsikan, seluruh respon siswa tersebut dijumlahkan untuk menentukan kriteria dari proses pembelajaran. Dengan menjumlahkan seluruh *point* dari pernyataan siswa, apakah proses pembelajaran tersebut dapat dikatakan efektif atau tidak. Setelah dijumlahkan, didapatkan hasil total yang dicapai sebesar 66%, hasil pembelajaran dengan menggunakan *google classroom* dapat dikatakan cukup efektif. Proses pembelajaran bisa dikatakan efektif, apabila minimal hasil respons dari siswa mencapai kategori cukup efektif (Nirfayanti dan Nurbaeti, 2019).

KESIMPULAN

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran daring/online dengan menggunakan google classroom cukup efektif dalam menghantarkan siswa untuk mencapai ketuntasan dalam belajar. Guru dan siswa sudah memahami dan menyukai fitur dan fasilitas yang ada. Persepsi siswa terhadap penggunaan google classroom pada pembelajaran teknik dasar otomotif dengan materi baterai cukup baik/positif. Kekurangan yang masih terjadi dalam pembelajaran dengan menggunakan google classroom disebabkan oleh faktor lain, yaitu ekonomi dan teknis.

REFERENSI

- Cahyani, A., Listiana, I. D., & Larasati, S. P. D. (2020). Motivasi Belajar Siswa SMA pada Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Islam*, *3*(1), 123-140.
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran online di tengah pandemi covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science*, 2(2), 81-89.
- Fitria, I., Candiasa, I. M., & Sugiarta, I. M. (2021). Analisis Profil Persepsi dan Motivasi Belajar Daring Siswa SMK di Kota Singaraja. *Vox Edukasi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, 12*(1), 122-131.
- Fitria, A., & Daharnis, D. S. (2013). Persepsi siswa tentang perilaku seksual remaja dan implikasinya terhadap pelayanan bimbingan dan konseling. *Konselor: Jurnal Ilmiah Konseling*, 2(1), 202-207.

- Gikas, J., & Grant, M. M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *Internet and Higher Education*, 19, 18-26.
- Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. (2020). Pembelajaran Daring sebagai Upaya Study from Home selama Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 8(3), 496-503.
- Jamalludin, R. (2021). Efektivitas Penggunaan Google Classroom terhadap Kualitas Pembelajaran dan Hasil Belajar. *Jurnal Sistem Informasi Musirawas*, 6(1), 41-56.
- Ningsih, S. (2020). Persepsi Mahasiswa terhadap Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran: Kajian dan Riset dalam Teknologi Pembelajaran*, 7(2), 124-132.
- Nirfayanti & Nurbaeti. (2019). Pengaruh Media Pembelajaran Google Classroom dalam Pembelajaran Analisis Real terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal penelitian matematika dan pendidikan matematika*, 1(2), 58-59
- Noviansyah, W., & Mujiono, C. (2021). Analisis Kesiapan dan Hambatan Siswa SMK dalam Menghadapi Pembelajaran Daring di Masa Pandemi. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, 4(1), 82-88.
- Rahmanto, M. A., & Bunyamin, B. (2020). Efektivitas Media Pembelajaran Daring melalui Google Classroom. *Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 119-135.
- Santosa, F. H., Negara, H. R. P., & Bahri, S. (2020). Efektivitas pembelajaran google classroom terhadap kemampuan penalaran matematis siswa. *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 3(1), 62-70.
- Syachtiyani, W. R., & Trisnawati, N. (2021). Analisis Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa di Masa Pandemi Covid-19. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(1), 90-101.
- Widiyono, A. (2020). Efektifitas perkuliahan daring (online) pada mahasiswa PGSD di saat pandemi covid 19. *Jurnal Pendidikan*, 8(2), 169-177.