

**PEMANFAATAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN
INSTALASI PENERANGAN LISTRIK MENGGUNAKAN
APLIKASI GOOGLE CLASSROOM SEBAGAI ALTERNATIF
PEMBELAJARAN DARING DI SMK NEGERI 4 BANDUNG**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Teknik Elektro Konsentrasi Teknik Tenaga Elektrik



Oleh :

Arif Wahyu Mariyandika

E.0451.1600149

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2023

LEMBAR PENGESAHAN

ARIF WAHYU MARIYANDIKA

E.0451. 1600149

**STUDI PEMANFAATAN MEDIA BERBASIS VIDEO DALAM
PEMBELAJARAN DARING MENGGUNAKAN GOOGLE CLASSROOM
PADA MATA DIKLAT INSTALASI PENERANGAN LISTRIK DI SMKN 4
BANDUNG**

PEMBIMBING 1

Tanggal ACC: *24-05-2023*

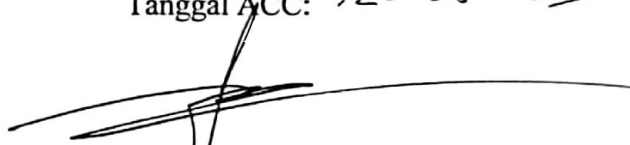


Dr. Tasma Sucifa S.T., M.T

NIP. 19641007 199101 1 001

PEMBIMBING 2

Tanggal ACC: *12-06-2023*



Prof. Dr. Enjang Akhmad Juanda M.Pd, M.T

NIP. 19550826 198101 1 001

Mengetahui.

Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro
Fakultas Pendidikan dan Teknologi Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Yadi Mulyadi, M.T

NIP. 19630727 199302 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “PEMANFAATAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN INSTALASI PENERANGAN LISTRIK MENGGUNAKAN APLIKASI GOOGLE CLASSROOM SEBAGAI ALTERNATIF PEMBELAJARAN DARING DI SMK NEGERI 4 BANDUNG” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bekasi, 24 Mei 2023

Yang membuat pernyataan,

Arif Wahyu Mariyandika

NIM. E0451.1600149

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada proses penulisan skripsi ini, banyak pihak yang telah membantu penulis sehingga skripsi ini dapat dituntaskan. Oleh karena itu perkenankan penulis untuk mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan kemudahan dan kelapangan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua, Bapak Asep Wahyu, S.Pd. dan Ibu Aas Maryani yang selalu memberikan dukungan moril, materil, serta do'a yang tulus.
3. Kepada adik tercinta, Maulidya Ayu Asrilia
4. Bapak Dr. Yadi Mulyadi, M.T., selaku Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro UPI.
5. Bapak Didin Wahyudin, Ph.D, M.T, selaku Sekretaris Departemen Pendidikan Teknik Elektro UPI.
6. Bapak Dr. Tasma Sucita, S.T, M.T., selaku Ketua Prodi Pendidikan Teknik Elektro UPI dan Pembimbing 1 yang selalu sabar dalam memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam penyusunan skripsi.
7. Bapak Prof. Dr. Enjang Ahmad Juanda M.Pd, M.T, selaku Pembimbing II yang selalu sabar dalam memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam penyusunan skripsi.
8. Dr. Maman Somantri, S.Pd., M.T., selaku Ketua Konsentrasi Teknik Tenaga Elektrik.
9. Bapak Dr. H. Bambang Trisno, MSIE., selaku Dosen Wali.
10. Seluruh dosen dan staf di Departemen Pendidikan Teknik Elektro, terima kasih atas seluruh ilmu yang telah diberikan kepada penyusun selama ini.
11. Bapak Drs. Agung Indrayatno, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 4 Bandung.
12. Ibu Yuyun Yuniarsih, S.Pd., selaku Ketua Program Keahlian Ketenagalistrikan SMKN 4 Bandung.
13. Bapak Dadi , S.Pd., selaku guru mata pelajaran Instalasi Tenaga Listrik SMKN 4 Bandung

14. Ibu Fitri, S. Pd, selaku guru mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik dan pembimbing penulis dalam melaksanakan penelitian di SMKN 4 Bandung
15. Staf administrasi dan guru-guru SMK Negeri 4 Bandung, khususnya guru Program Keahlian Ketenagalistrikan.
16. Siswa - siswi kelas XI TITL 1 dan 2 semester IV yang turut serta membantu dalam keberlangsungan penulisan ini.
17. Sahabat kecil penulis, Jadiid, Haikal, Aldin dan Hafiz yang selalu memberikan dukungan untuk penulis.
18. Seluruh rekan PTE-A 2016 yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
19. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi dan tidak dapat disebutkan satu per satu, terimakasih atas dukungannya.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan dapat menjadi pahala dan amal jariyah serta mendapatkan balasan yang berlimpah dari Allah SWT.

ABSTRAK

PEMANFAATAN MEDIA VIDEO PEMBELAJARAN INSTALASI PENERANGAN LISTRIK MENGGUNAKAN APLIKASI GOOGLE CLASSROOM SEBAGAI ALTERNATIF PEMBELAJARAN DARING DI SMK NEGERI 4 BANDUNG

Oleh:

Arif Wahyu Mariyandika

E.0451.1600149

Disaat pandemi Covid-19 ini membuat pendidikan di Indonesia mengharuskan pembelajaran dilakukan secara jarak jauh. . Kesulitan siswa ketika pandemi ini yaitu penggunaan media yang telalu monoton sehingga siswa mudah bosan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui implementasi media video, mengetahui respon siswa ketika pemanfaatan media video, dan mengetahui kendala yang dialami siswa pada saat pemanfaatan media video dalam pembelajaran daring pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik menggunakan aplikasi Google Classroom. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Langkah awal yang dilakukan adalah melakukan studi literatur, wawancara awal, dan observasi awal. Dilanjutkan dengan pembuatan media video dengan materi pokok PHB (Perangkat Hubung Bagi) yang akan digunakan. Media video yang telah dibuat diberikan kepada siswa untuk sumber belajar pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik. Kemudian dilanjutkan dengan penyusunan instrumen penelitian yang disetujui oleh pembimbing. Pengambilan data dilakukan dengan teknik observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi. Temuan dari penelitian ini adalah respon siswa saat pemanfaatan media video dalam pembelajaran daring menggunakan Google Classroom, sebagian besar memberikan respon positif yaitu senang, antusias, dan termotivasi oleh media video. Adapun sebagian kecil siswa yang memeberikan respon negatif terhadap media video yaitu audio pada media video tersebut tidak stabil mengakibatkan suara yang terkadang keras dan mengecil. Aspek kendala yang dihadapi oleh siswa saat pemanfaatan media video dalam pembelajaran daring ini muncul karena dua faktor yakni kendala berdasarkan faktor internal dan faktor eksternal. Kendala yang berasal dari internal hanya sebagian kecil yang menunjukkannya, seperti rasa malas dalam mengakses media video. Kendala yang berasal dari faktor eksternal sebagian siswa mengalami kendala pada kepemilikan kuota dan koneksi jaringan yang kurang baik atau buruk.

Kata Kunci: Media Video Pembelajaran, *Google Classroom*, PHB

ABSTRAK

USE OF VIDEO MEDIA LEARNING ELECTRICAL LIGHTING INSTALLATION USING THE GOOGLE CLASSROOM APPLICATION AS AN ALTERNATIVE FOR ONLINE LEARNING AT SMK NEGERI 4 BANDUNG

By:

Arif Wahyu Mariyandika

E.0451.1600149

During the Covid-19 pandemic, education in Indonesia requires learning to be carried out remotely. . The difficulty for students during this pandemic is that the use of media is too monotonous so students get bored easily. This research aims to find out the implementation of video media, find out students' responses when using video media, and find out the obstacles experienced by students when using video media in online learning in the Electrical Lighting Installation subject using the Google Classroom application. The research method used is a qualitative approach. The initial steps taken were to conduct literature studies, initial interviews and initial observations. Followed by making video media with the main material PHB (Connection Sharing Device) that will be used. The video media that has been created is given to students as a learning resource in the Electrical Lighting Installation subject. Then proceed with the preparation of research instruments that are approved by the supervisor. Data collection was carried out using observation techniques, in-depth interviews and documentation. The findings from this research are that students' responses when using video media in online learning using Google Classroom, most of them gave positive responses, namely happy, enthusiastic and motivated by video media. A small number of students gave a negative response to video media, namely that the audio on the video media was unstable resulting in the sound being sometimes loud and low. Aspects of the obstacles faced by students when using video media in online learning arise due to two factors, namely obstacles based on internal factors and external factors. Only a small part of them show internal problems, such as laziness in accessing video media. Obstacles originating from external factors, some students experience problems with quota ownership and poor or poor network connections.

Keywords: Learning Video Media, Google Classroom, PHB

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Waa Ta'ala atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ber judul “Pemanfaatan Media Video Pembelajaran Instalasi Penerangan Listrik Menggunakan Aplikasi Google Classroom Sebagai Alternatif Pembelajaran Daring di SMK Negeri 4 Bandung” dapat diselesaikan dengan tepat waktu. Tidak lupa shalawat serta salam penulis curahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu ‘Alaihi Wasallam dan semoga syafa’at Shallallahu AlaihiWasallam sampai kepada kita selaku umatnya hingga akhir zaman ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak luput dari kesalahan dan kekurangan. Untuk itu kritik dan saran maupun masukan lainnya dari para pembaca sangat penulis harapkan untuk pengembangan lebih lanjut dari skripsi ini.

Bekasi, 24 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan Skripsi.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1 Media Pembelajaran.....	6
2.1.1 Pengertian Media Pembelajaran.....	6
2.1.2 Fungsi Media Pembelajaran.....	8
2.1.3 Manfaat Media Pembelajaran.....	9
2.2 Media Video Pembelajaran.....	10
2.2.1 Pengertian Media Video Pembelajaran.....	10
2.2.2 Kelebihan Video dalam Proses Pembelajaran.....	11
2.2.3 Data Video.....	11
2.3 Aplikasi Google Classroom.....	18
2.3.1 Google Classroom.....	18
2.3.2 Manfaat Google Classroom.....	22
2.3.3 Kelebihan dan Kekurangan Google Classroom.....	23
2.4 Hasil Penelitian yang Relevan.....	23

BAB III METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Desain Penelitian.....	25
3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian.....	25
3.3 Instrumen Penelitian.....	26
3.3.1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian.....	27
3.3.2 Pedoman Observasi.....	31
3.3.3 Pedoman Wawancara.....	31
3.3.4 Pedoman Dokumentasi.....	31
3.4 Prosedur Penelitian.....	32
3.4.1 Tahap Awal Penelitian.....	34
3.4.2 Tahap Rancangan Penelitian.....	34
3.4.3 Tahap Pelaksanaan Penelitian.....	35
3.5 Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.5.1 Observasi.....	37
3.5.2 Wawancara.....	37
3.5.3 Dokumentasi.....	38
3.6 Alat Pengumpulan Data Penelitian.....	38
3.6.1 Pengumpulan Objek Pendukung Media Video.....	39
3.6.2 Hasil Rancangan Produk.....	40
3.7 Analisis Pengolahan Data.....	40
3.8 Pengujian Keabsahan Data.....	42
3.8.1 Uji Kredibilitas.....	43
 BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	 44
4.1 Gambaran Umum Penelitian.....	44
4.2 Data Hasil Studi Pendahuluan.....	44
4.2.1 Hasil Observasi Awal.....	44
4.3.3 Hasil Wawancara Awal.....	45
4.3 Temuan Hasil Penelitian.....	45
4.3.1 Hasil Analisis Observasi.....	45
4.3.2 Hasil Analisis Wawancara.....	51
4.4.3 Hasil Analisis Dokumentasi.....	61

4.4 Pembahasan Hasil Penelitian.....	62
4.4.1 Implementasi Media Video Pembelajaran Daring.....	62
4.4.2 Respon Siswa ketika Pemanfaatan Media Video.....	63
4.4.3 Kendala Siswa ketika Pemanfaatan Media Video.....	64
4.4.4 Uji Kredibilitas Data.....	64
4.5 Deskripsi Hasil Penelitian.....	67
4.5.1 Implementasi Media Video.....	67
4.5.2 Respon Siswa terhadap Pemanfaatan Media Video dalam Pembelajaran Daring menggunakan Google Classroom.....	67
4.5.3 Kendala Siswa ketika Pemanfaatan Media Video dalam Pembelajaran Daring menggunakan Google Classroom.....	68
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI.....	69
5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Implikasi.....	69
5.3 Rekomendasi.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Penjelasan fitur Google Classroom.....	21
Tabel 3.1	Kisi-kisi Instrumen Penelitian	27
Tabel 4.1	Hasil Analisis Wawancara (Aspek diamati : Respon siswa menggunakan media video pada pembelajaran daring dengan aplikasi Google Classroom)	52
Tabel 4.2	Hasil Analisis Wawancara (Aspek diamati : Kendala dalam pemanfaatan media video pada pembelajaran daring menggunakan aplikasi Google Classroom).....	56
Tabel 4.3	Hasil Analisis Dokumentasi.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Posisi Media dalam Sistem Pembelajaran.....	7
Gambar 2. 2 Hubungan PHB dengan instalasi penerangan satu fasa.....	12
Gambar 2. 3 Kotak Sekring.....	12
Gambar 2.4 Sekring.....	13
Gambar 2.5 Rumah Sekring.....	13
Gambar 2.6 Instalasi Sekring dengan kabel NYM 3x4 mm (Fasa/Hitam), (Biru/Netral), (Kuning/Ground).....	13
Gambar 2.7 Pengawatan lengkap Box Sekring dengan kwh meter yang disambungkan pada beban.....	14
Gambar 2. 8 Instalasi penerangan rumah sederhana satu fasa menggunakan Box Sekring.....	14
Gambar 2. 9 Mini Circuit Breaker.....	15
Gambar 2.10 Box pengaman MCB.....	15
Gambar 2. 11 Instalasi Box MCB dengan kabel NYM 3x4 mm (Fasa/Hitam), (Biru/Netral), (Kuning/Ground).....	16
Gambar 2. 12 Instalasi penerangan rumah sederhana satu fasa.....	16
Gambar 2.13 Perbandingan Box Sekring dan MCB menggunakan kabel NYM 3x4 mm yang disambungkan ke beban (instalasi rumah).....	17
Gambar 2.14 Aplikasi Google Classroom.....	18
Gambar 2.15 Perkembangan Aplikasi Google Classroom.....	19
Gambar 2. 16 Google Classroom pada aplikasi Playstore dan IOS.....	20
Gambar 2. 17 Fitur pad aplikasi Google Classroom.....	20
Gambar 2. 18 Lima manfaat Google Classroom.....	22
 Gambar 3.1 Diagram Prosedur Penelitian	33
Gambar 3.2 Alur Rancangan Penelitian.....	34
Gambar 3.3 Alur Pelaksanaan Penelitian.....	35
Gambar 3.4 Alur Teknik Pengumpulan Data.....	37
Gambar 3.5 Urutan Instrumen Penelitian.....	26
Gambar 3.6 Alur Alat pengumpulan Data.....	38

Gambar 3.7	Objek Pendukung Media Video.....	39
Gambar 3.8	Alur Langkah Analisis Data (<i>Miles and Huberman</i>).....	41
Gambar 3.9	Uji Keabsahan Data dalam Penelitian Kualitatif.....	42
Gambar 3.10	Uji Kredibilitas menggunakan Tringulasi Teknik.....	43
Gambar 4.1	Grafik Observasi Pertanyaan 1	46
Gambar 4.2	Gambar 4. 4 Grafik Observasi Pertanyaan 2.....	46
Gambar 4.3	Grafik Observasi Pertanyaan 3.....	47
Gambar 4.4	Grafik Observasi Pertanyaan 4.....	47
Gambar 4.5	Grafik Observasi Pertanyaan 5.....	48
Gambar 4.6	Grafik Observasi Pertanyaan 6.....	48
Gambar 4.7	Grafik Observasi Pertanyaan 7.....	49
Gambar 4.8	Grafik Observasi Pertanyaan 8.....	49
Gambar 4.9	Grafik Observasi Pertanyaan 9.....	50
Gambar 4.10	Grafik Observasi Pertanyaan 10.....	50
Gambar 4.11	Proses Tringulasi untuk Implementasi Media Video.....	65
Gambar 4.12	Proses Tringulasi untuk Aspek Respon Siswa.....	65
Gambar 4.13	Proses Tringulasi untuk Aspek Kendala.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Bentuk Media Video

Lampiran 1.2 Pedoman Observasi, Wawancara dan Dokumentasi

Lampiran 1.3 Surat telah melaksanakan Penelitian Skripsi

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2013). Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Rajawali Pers.
- Arsyad, A. (2016). Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Arsyad, A. (2017). Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Daryanto. (2015). Media Pembelajaran. Bandung:PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Sudjana, N. dan Rivai, A. (1990). Media Pengajaran. Bandung: Penerbit CV Sinar Baru Bandung.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Yogyakarta: Penerbit Alfabeta
- Slameto. (2013). Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Ardhaningtyas, Hikmah Nurul. (2020). Google Classroom : Media Penugasan, Ujian Online dan E Learning. Diakses pada 01 Mei 2021, dari <https://www.rumahweb.com/journal/google-classroom/>
- Bin Ibrahim, Mohd Faruze. (2019). Modul Google Classroom. Pegawai Teknologi Pendidikan. Bahagian Teknologi Pendidikan Negri Johor.
- Hasyim.M.(2014). Penerapan Fungsi Guru dalam Proses Pembelajaran. AULADUNA : Jurnal Pendidikan Dasar Islam,1(2), 265-276.
- Sutrisna, Deden. (2018). Meningkatkan Kemampuan Literasi Mahasiswa Menggunakan Google Classroom. FKIP, Universitas Majalengka.
- Zaini, Muhammad dan Usman Ali, Lalu. (2020). Pemanfaatan Program Aplikasi Google Classroom Sebagai Upaya Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Mahasiswa Pada Perkuliahan Dasar-Dasar Kependidikan. Universitas Negeri Mataram, Mataram, Indonesia.
- Swita Amallia Hapsari, Heri Pamungkas, "PEMANFAATAN GOOGLE CLASSROOM SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ONLINE DI UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO", Volume 18 No. 2, Desember 2019, hlm. 225 – 233.
- Rahman, W. Munawar, dan E. T. Berman, "PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEBSITE PADA PROSES PEMBELAJARAN PRODUKTIF DI SMK," J. Mech. Eng. Educ., vol. 1, no. 1, hlm. 137, Sep 2016, doi: 10.17509/jmee v1i1.3746

Azizah Ismianti, “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENERAPAN KONSEP DASAR LISTRIK DAN ELEKTRONIKA (PKDLE) BERBASIS ANDROID UNTUK SISWA KELAS X PROGRAM KEAHLIAN TEKNIK KETENAGALISTRIKAN DI SMK”, hlm. 1, 2015.