

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN POE2WE BERBASIS
BLENDED LEARNING PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DAN
KOMUNIKASI DIGITAL DI SMK UT PGII BANDUNG**

SKRIPSI

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



Oleh

Aditya Sebastian

E.0451.1705673

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

2021

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN POE2WE BERBASIS
BLENDED LEARNING PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DAN
KOMUNIKASI DIGITAL DI SMK UT PGII BANDUNG**

Oleh
Aditya Sebastian

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

© Aditya Sebastian 2021
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN

ADITYA SEBASTIAN

E.0451.1705673

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN POE2WE BERBASIS
BLENDED LEARNING PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DAN
KOMUNIKASI DIGITAL DI SMK UT PGII BANDUNG**

PEMBIMBING I



Prof. Dr. H. Mukhidin, M.Pd.

NIP. 19531110 198002 1 001

PEMBIMBING II



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

Aditya Sebastian, 2021

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN POE2WE BERBASIS BLENDED LEARNING PADA MATA
PELAJARAN SIMULASI DAN KOMUNIKASI DIGITAL DI SMK UT PGII BANDUNG**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan berjudul “**Penerapan Model Pembelajaran POE2WE berbasis Blended Learning pada Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital di SMK UT PGII 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 karya saya ini.

Bandung, Juli 2021
Yang Membuat Pernyataan,

Aditya Sebastian
NIM. E0451.1705673

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN POE2WE BERBASIS
BLENDED LEARNING PADA MATA PELAJARAN SIMULASI DAN
KOMUNIKASI DIGITAL DI SMK UT PGII BANDUNG**

Oleh:

Aditya Sebastian

E.0451.1705673

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persiapan, respon dan kendala siswa saat penerapan model pembelajaran POE2WE (*Prediction, Observation Explanation, Elaboration, Write, and Evaluation*) berbasis *blended learning* menggunakan Google Classroom pada mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan pemilihan subjek menggunakan teknik *purposive sampling* yang terdiri dari 11 orang siswa. Pengambilan data dilakukan dengan teknik observasi, wawancara dan dokumentasi dengan analisis data model Miles dan Huberman. Hasil temuan penelitian ini adalah (1) persiapan yang dilakukan siswa meliputi aspek kondisi fisik, aspek sarana pembelajaran dan aspek protokol kesehatan. Ketiga aspek itu dapat dilakukan dengan baik oleh siswa. (2) Respon siswa saat penerapan model pembelajaran POE2WE secara *blended* mayoritas baik, siswa lebih mudah memahami materi, berani berpendapat, dan antusias dalam pembelajaran, pada penggunaan Google Classroom, mayoritas siswa mengunduh materi dan sebagian siswa mempelajari materi, serta mayoritas siswa dapat mengerjakan tugas dengan baik. Adapun sebagian kecil siswa memberikan respon kurang baik yang diakibatkan oleh kendala yang dialami siswa tersebut. (3) Kendala yang dialami siswa berasal dari faktor internal yaitu motivasi dan keseriusan, serta faktor eksternal seperti *lag* pada Google Classroom, kuota internet tidak memadai serta anggota yang tidak lengkap. Kesimpulan yang diperoleh yaitu seluruh siswa melakukan persiapan fisik, sarana dan protokol kesehatan untuk pembelajaran secara *blended*, mayoritas siswa memberikan respon yang baik dalam penerapan model POE2WE berbasis *blended learning*, kendala siswa terjadi akibat factor internal yaitu motivasi dan keseriusan belajar dan eksternal yaitu ketersediaan kuota internet dan kehadiran anggota kelompok.

Kata Kunci: Model Pembelajaran POE2WE, *Google Classroom, Blended Learning, Simulasi dan Komunikasi Digital*

**IMPLEMENTATION OF BLENDED LEARNING-BASED POE2WE
LEARNING MODEL ON SIMULATION AND DIGITAL
COMMUNICATION LESSONS AT SMK UT PGII BANDUNG**

By:

Aditya Sebastian

E.0451.1705673

Abstract. This study aims to determine the preparation, response, and obstacles of students when implementing the blended learning-based POE2WE (Prediction, Observation Explanation, Elaboration, Write, and Evaluation) learning model using Google Classroom in Simulation and Digital Communication subjects. This study used a subject selection approach using a purposive sampling technique consisting of 11 students. Data were collected by using observation, interview, and documentation techniques using Miles and Huberman data model analysis. The findings of this study are (1) the preparations made by students include aspects of physical condition, learning facilities, and health protocols. These three aspects can be done well by students. (2) Student responses when applying the POE2WE learning model using Google Classroom, can be categorized who better understand the material, dare to have opinions and are enthusiastic in learning, they appreciate the material, some students learn the material, and the majority of students can do assignments well. A small part of students responded less well because of the obstacles experienced by these students. (3) Obstacles experienced by students come from internal factors, namely the lack of motivation and seriousness, as well as external factors such as lag in Google Classroom, performance insufficient internet quota, and incomplete membership. The conclusion obtained from this study, all students doing physical preparation, preparing facilities, and health protocols for blended learning. Most students gave a good response in the application of the POE2WE model based on blended learning, problems that occur due to internal factors are motivation and seriousness, external factors are availability of internet quota and the presence of membership.

Keywords: POE2WE Learning Model, Google Classroom, Blended Learning, Simulation and Digital Communication.

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrahmaanirrahiim,

Segala puji bagi Allah SWT Tuhan Semesta Alam yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia-Nya. Shalawat serta salam semoga tercurah limpahkan kepada junjungan alam, yakni Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya, sahabatnya dan kita sebagai umatnya.

Alhamdulillah atas izin dan pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran POE2WE berbasis Blended Learning pada Mata Pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital di SMK UT PGII Bandung”**.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tak luput dari segala kekurangan dan kesalahan. Kritik dan saran maupun masukan lainnya dari para pembaca sangat penulis harapkan untuk pengembangan lebih lanjut dari skripsi ini.

Bandung, Juli 2021

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu penyusunan skripsi ini. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan perlindungan dan kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini
2. Kedua orang tua tercinta dan nenek tercinta, untuk adikku tersayang telah memberikan bantuan moril, materi dan do'a untuk kelancaran dan keberhasilan peneliti.
3. Bapak Prof. Dr. H. Mukhidin, M.Pd., selaku pembimbing I yang senantiasa sabar dan meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan arahan dan memotivasi penulis agar segera menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Prof. Dr. Enjang A Juanda, M.Pd., M.T., selaku Pembimbing II yang senantiasa sabar dan meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan arahan dan memotivasi penulis agar segera menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Dr. Yadi Mulyadi, M.T., Selaku Ketua Departemen Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia
6. Bapak Didin Wahyudin, Ph.D, Selaku Sekretaris Departemen Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia
7. Bapak Dr. Tasma Sucita, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia
8. Ibu Ir. Arjuni. Budi Pantjawati, M.T. Selaku Ketua Koordinator Bidang Konsentrasi Telekomunikasi Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Pendidikan Indonesia
9. Bapak dan Ibu dosen Departemen Pendidikan Teknik Elektro yang telah memberikan ilmunya sehingga penulis memiliki pengetahuan yang sangat bermanfaat untuk penyusunan skripsi ini.

10. Diri sendiri yang telah bertahan sampai tahap ini, sudah dapat diajak bekerja lebih keras dan berharap lebih banyak. Terimakasih untuk tidak menyerah dan tetap berjuang.
11. Sahabatku Daqi Squad, Ariawan, Mauludin, Nizar dan Riadh yang selalu membantu peneliti menyelesaikan studi di universitas ini dan selalu memberikan motivasi kepada peneliti.
12. Seluruh pihak yang telah membantu penulis yang tidak dapat peneliti tuliskan satu persatu.

Mudah-mudahan segala bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Allah SWT dengan pahala yang berlipat ganda dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pihak yang membacanya. Aamiin.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Masalah.....	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Struktur Organisasi	5
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	6
2.1. Pengertian Pembelajaran	6
2.2. Media Pembelajaran.....	7
2.2.1 Media Pembelajaran Daring.....	8
2.3 Respon Pengalaman Belajar	9
2.4. Kesulitan Belajar.....	9
2.5. Google Classroom.....	10
2.6. Blended Learning.....	11
2.7. Model Pembelajaran POE2WE	12
2.8. Hasil Penelitian yang Relevan	14
BAB 3 METODE PENELITIAN	15
3.1. Desain Penelitian	15
3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian.....	15
3.3 Prosedur Penelitian	17

3.3.1 Tahapan Awal Penelitian	19
3.3.2 Tahapan Rancangan Penelitian	19
3.3.3 Tahapan Pelaksanaan Penelitian	19
3.4 Teknik Pengumpulan Data	20
3.4.1 Observasi.....	20
3.4.2 Wawancara.....	21
3.4.3 Dokumentasi	21
3.5 Kisi-kisi Instrumen Penelitian	22
3.6 Instrumen Penelitian.....	24
3.6.1 Pedoman Observasi	24
3.6.2 Pedoman Wawancara	24
3.6.3 Pedoman Dokumentasi	24
3.6 Analisis Data.....	25
3.7 Pengujian Keabsahan Data	26
BAB 4 TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1. Gambaran Umum Penelitian.....	27
4.2 Hasil Penelitian.....	29
4.2.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	28
4.2.2 Temuan Hasil Penelitian.....	39
4.2.3 Triangulasi Data	51
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	54
BAB 5 KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....	60
5.1 Kesimpulan.....	60
5.2 Implikasi.....	62
5.3 Rekomendasi.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Penelitian	22
Tabel 4.1 Daftar Kode Subjek Penelitian	26
Tabel 4.2 Daftar Kategori Respon Model Pembelajaran POE2WE.....	26
Tabel 4.3 Deskripsi Analisis Persiapan Belajar Subjek Penelitian S1	30
Tabel 4.4 Deskripsi Analisis Persiapan Belajar Subjek Penelitian S2	31
Tabel 4.5 Deskripsi Analisis Persiapan Belajar Subjek Penelitian S3	33
Tabel 4.6 Deskripsi Analisis Persiapan Belajar Subjek Penelitian S4	34
Tabel 4.7 Deskripsi Analisis Persiapan Belajar Subjek Penelitian S5	35
Tabel 4.8 Deskripsi Analisis Respon Subjek Penelitian S1.....	37
Tabel 4.9 Deskripsi Analisis Respon Subjek Penelitian S2.....	39
Tabel 4.10 Deskripsi Analisis Respon Subjek Penelitian S3.....	41
Tabel 4.11 Deskripsi Analisis Respon Subjek Penelitian S4.....	43
Tabel 4.12 Deskripsi Analisis Respon Subjek Penelitian S5.....	45
Tabel 4.13 Deskripsi Analisis Kendala Belajar Subjek Penelitian S1.....	31
Tabel 4.14 Deskripsi Analisis Kendala Belajar Subjek Penelitian S2.....	31
Tabel 4.15 Deskripsi Analisis Kendala Belajar Subjek Penelitian S3.....	31
Tabel 4.16 Deskripsi Analisis Kendala Belajar Subjek Penelitian S4.....	31
Tabel 4.17 Deskripsi Analisis Kendala Belajar Subjek Penelitian S5.....	31
Tabel 4.18 Triangulasi Teknik Penelitian	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Prosedur Penelitian.....	18
Gambar 4.1 Proses Triangulasi	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 Pedoman Wawancara	67
Lampiran A.2 Pedoman Observasi	69
Lampiran B.1 Transkrip Hasil Wawancara.....	71
Lampiran B.2 Transkrip Hasil Observasi	79
Lampiran B.3 RPP Simulasi dan Komunikasi Digital.....	101
Lampiran B.4 Dokumentasi Hasil Tugas Siswa.....	107
Lampiran C.1 Surat Pengantar Penelitian	111
Lampiran C.2 Surat Keterangan telah Melaksanakan Penelitian	112
Lampiran C.3 Surat Tugas Dosen Pembimbing.....	113

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Irham. (2006). *Analisis Kesulitan Siswa Menyelesaikan Soal Teorema Pythagoras pada Siswa Kelas II SMP Negeri I Binamu Kabupaten Jeneponto*. FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar, Makassar
- Afrianti, W.E. (2018). *Penerapan Google Classroom dalam Pembelajaran*. Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
- Ahmadi, A. & Supriyono, W. (2003). *Psikologi Belajar*, PT Rineka Cipta, Jakarta
- Dalyono, M. (1997). *Psikologi Pendidikan*. PT Rineka Cipta, Jakarta
- Davis, H. C. & Fill, K., (2007) Embedding Blended Learning in a University's Teaching Culture. *Experiences and reflections, British Journal of Educational Technology*, 38(5), 817-828.
- Dimiyati & Mujiyono. (2015) *Belajar dan Pembelajaran*. PT Rineka Cipta, Jakarta
- Firman, F., Rahayu, S. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi COVID-19. *Indonesian Journal of Educational Science* 2(2), 81-89.
- Garrison, R. & Kanuka, H. (2004) Blended learning: Uncovering its Transformative Potential in Higher Education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105.
- Hakim and A. B. Hakim, (2016). Efektifitas Penggunaan E-learning Moodle. Google Classroom dan Edmodo. *Jurnal I-Statement Simik ESQ*. 1(2), 1–6.
- Hakim, T. (2002). *Belajar Secara Efektif*. Puspa Swara, Jakarta
- Indriana, D. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Diva Press, Yogyakarta
- Irham, M. & Wiyani, N. A. (2013). *Psikologi Pendidikan: Teori dan aplikasi dalam proses pembelajaran*. Ar-ruzz Media, Yogyakarta
- Jalinus, N. & Ambiyar. (2016). *Media & Sumber Pembelajaran*. Kencana, Jakarta
- Kartono, K. (1985). *Bimbingan Belajar di SMA dan Perguruan Tinggi*. CV Rajawali, Jakarta
- Melawati. (2019). Implementasi Media Pembelajaran Audio Visual pada Sekolah SMP Al-Munib, 2(1), 153-160, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten
- Moleong, L. J. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung

- Mulyanti, B., Purnama, W., & Pawinanto, R.E. (2020). Distance Learning in Vocational High Schools during the COVID-19 Pandemic in West Java Province, Indonesia. *Indonesian Journal of Science & Technology (IJoST)*. 5(2), 271-282.
- Muharto., Hasan, S., & Ambarita, A. (2017). Penggunaan Model E- Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Materi Mikroprosesor. *Indonesia Journal on Information System*. 2(1), 35-47.
- Nana., Sajidan., Akhyar, M., & Rochsantiningsih, D. (2014). The Development of Predict, Observe, Explain, Elaborate, Write, and Evaluate (POE2WE) Learning Model in Physics Learning at Senior Secondary School. *Journal of Education and Practice*. 5(19) , 56-65
- Nana. (2018). Implementasi Model POE2WE dengan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Gerak Lurus di SMA. *Seminar Nasional Pendidikan Sains*. 15-28
- Nih, B, L. (2020). Blended Learning trough Google Classroom. *International Scholarly and Scientific Research & Innovation*, 14(4), 220-226
- Paul, S. (1997). *Filsafat Konstruktisme dalam Pendidikan*. Kanisius, Yogyakarta
- Ratna Sari, Annisa. (2013). Strategi Blended Learning Untuk Peningkatan Kemandirian Belajar Dan Kemampuan Critical Thinking Mahasiswa Di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 11(2), 32-43
- Rooney, J. E. (2003). Blended learning opportunities to enhance educational programming and meetings. *Association Management, Scientific Research. An Academic Publisher*. 55(5), 26-32
- Rusdiana, A., Sulhan, M., Arifin, I.Z., & Kamludin, U.A. (2020). Penerapan Model POE2WE Berbasis Blended Learning Google Classroom Pada Pembelajaran Masa WFH Pandemi Covid-19. *Karya Tulis Ilmiah masa WFH COVID-19*. Universitas Islam Negeri Gunung Djati, Bandung
- Sagala, Syafiul. (2007) *Konsep dan Makna Pembelajaran*. CV. Alfabeta, Bandung
- Slavin, R. E. (2003). *Educational Psychology, Theory and Practice*. Allyn and Bacon, Boston MA
- Sudjana, N. (2010). *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algensindo, Bandung
- Sugiyono (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. CV. Alfabeta, Bandung

- Tyler, R.W. (2013). *Basic Principles of Curriculum and Instruction*. University of Chicago Press, Chicago and London
- Wijaya, M. (2012). Pengembangan Model Pembelajaran E-learning berbasis Web dengan Prinsip E-pedagogy dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 19(11), 20-37. Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung