

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING*  
DENGAN PIRANTI *GOOGLE CLASSROOM* PADA KOMPETENSI  
*ENGINE* SEPEDA MOTOR**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan Departemen Pendidikan Teknik Mesin



Oleh  
**Fadli Muhammad**  
NIM 1304106

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2020**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING*  
DENGAN PIRANTI *GOOGLE CLASSROOM* PADA KOMPETENSI  
*ENGINE* SEPEDA MOTOR**

Oleh:  
Fadli Muhammad

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

© Fadli Muhammad  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Januari 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang,  
difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis

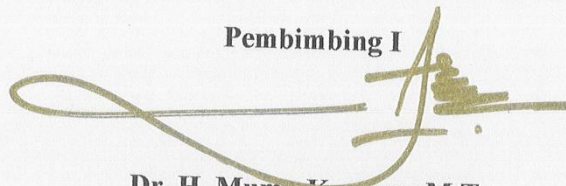
**HALAMAN PENGESAHAN**

**FADLI MUHAMMAD  
NIM 1304106**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING*  
DENGAN PIRANTI *GOOGLE CLASSROOM* PADA KOMPETENSI  
*ENGINE* SEPEDA MOTOR**

**disetujui dan disahkan oleh pembimbing:**

**Pembimbing I**



**Dr. H. Murni Komaro, M.T.  
NIP. 196605031992021001**

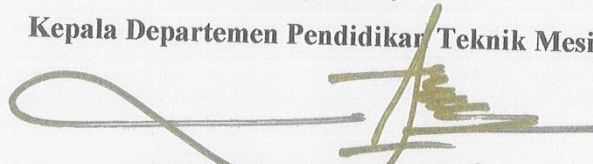
**Pembimbing II**



**Ridwan Adam M.N, S.Pd., M.Pd.  
NIP.19761116 200501 1 002**

**Mengetahui,**

**Kepala Departemen Pendidikan Teknik Mesin**



**Dr. H. Murni Komaro, M.T.  
NIP. 196605031992021001**

### LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Blended Learning* dengan Piranti *Google Classroom* pada Kompetensi *Engine Sepeda Motor*” 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 resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Januari 2020

Pembuat pernyataan,



Fadli Muhammad

NIM. 1304106

## ABSTRAK

**Fadli Muhammad (1304106) : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* DENGAN PIRANTI *GOOGLE CLASSROOM* PADA KOMPETENSI *ENGINE* SEPEDA MOTOR**

Tujuan dari penelitian ini adalah merumuskan langkah pembelajaran yang tepat untuk pelaksanaan model pembelajaran *blended learning* dengan piranti *Google Classroom* yang sesuai dengan karakteristik kompetensi *Engine* Sepeda Motor, dan menjelaskan hasil belajar yang diperoleh mahasiswa pada kompetensi *Engine* Sepeda Motor dengan penerapan model pembelajaran *blended learning* menggunakan piranti *Google Classroom*. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kurangnya waktu pembelajaran sedangkan materi pembelajaran yang harus disampaikan relatif lebih banyak. Kompetensi *Engine* Sepeda Motor merupakan kompetensi pada mata kuliah Teknik Sepeda Motor yang menuntut peserta didik untuk mampu mengetahui komponen, memahami cara kerja, dan mampu mendiagnosis, menganalisis kerusakan-kerusakan pada *engine* sepeda motor. Penelitian ini menggunakan metode pra eksperimen dengan menggunakan desain penelitian *one group pretest-posttest design*. Berdasarkan hasil penelitian, rumusan langkah pembelajaran untuk penerapan model pembelajaran *blended learning* dengan piranti *Google Classroom* pada kompetensi *Engine* Sepeda Motor yaitu 1) *Self-paced learning*, 2) *Live event-collaboration*, 3) *Association-communication* serta 4) *Assesment-performance material support*, dengan catatan harus ada integrasi yang baik antara pembelajaran *online* dengan pembelajaran tatap muka. Pembelajaran menggunakan model *blended learning* dengan piranti *Google Classroom* pada Kompetensi *Engine* Sepeda Motor dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa di seluruh tahap proses pembelajaran yang memiliki tingkat kesulitan materi yang berbeda dengan peningkatan hasil belajar (*N-gain*) dalam kriteria tinggi di seluruh tahap pembelajaran.

**Kata Kunci:** *Blended Learning, Google Classroom, Engine Sepeda Motor, Hasil belajar.*

**ABSTRACT**

**Fadli Muhammad (1304106) : IMPLEMENTATION OF BLENDED LEARNING MODEL WITH GOOGLE CLASSROOM SOFTWARE IN MOTORCYCLE ENGINE COMPETENCIES.**

*The objectives of this research is to formulate the ideal learning syntax for the implementation of Blended Learning model with Google Classroom software to meet the requirements of Motorcycle Engine Competencies, and to explain the learning outcomes with the implementation of blended learning model using Google Classroom software in higher education. This research is motivated by the lack of course credit (SKS) but the learning materials is relatively more. Motorcycle Engineering is a competency in a Motorcycle Engineering Course in university that requires students to be able to know the components, to understand how to work and be able to diagnose, analyze damage on a motorcycle engine. This research uses pre-experiment method by using one group pretest-posttest design. Based on the results of the study, the formulation of learning syntax for the implementation of blended learning model with Google Classroom tools in Motorcycle Engine competencies are 1) Self-paced learning, 2) Live event-collaboration, 3) Association-communication and 4) Assessment-performance Material support, with integration between online learning and face-to-face learning in classroom. The implementation of blended learning in Motorcycle Engine Competencies can improve student learning outcomes throughout the all of learning stages that have a different levels of difficulty with Normalized Gain (N-gain) score in high criteria.*

**Keywords :** *Blended Learning, Google Classroom, Motorcycle Engine Competencies, Learning outcome.*



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur, dengan segala kerendahan hati senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. Atas segala limpahan berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini tepat pada waktunya. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarganya, sahabat dan para pengikutnya.

Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan Departemen Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia. Skripsi ini berjudul **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *BLENDED LEARNING* DENGAN PIRANTI *GOOGLE CLASSROOM* PADA KOMPETENSI ENGINE SEPEDA MOTOR”**.

Penulis menyadari dalam penyusunan Skripsi ini masih banyak kekurangannya. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan kemampuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis terbuka menerima kritik dan saran dari berbagai pihak untuk perbaikan Skripsi ini.

Semoga penyusunan Skripsi ini bisa bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Akhir kata hanya kepada Allah SWT penulis memohon supaya apa yang telah dikerjakan selama ini menjadi amal yang bernilai ibadah.

Bandung, Januari 2020



Fadli Muhammad

1304106

## UCAPAN TERIMA KASIH

Selama penyusunan Skripsi ini begitu banyak bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan banyak terimakasih kepada yang terhormat :

1. Dr. H. Mumu Komaro, M.T., selaku dosen pembimbing I Skripsi dan Ketua Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI.
2. Ridwan Adam M. Noor, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing II Skripsi.
3. Sriyono, M.Pd., selaku Ketua Lab.Otomotif DPTM FPTK UPI.
4. Seluruh Dosen Otomotif DPTM yang telah membantu gagasan dan pemikiran.
5. Teman-teman mesin 2013 seperjuangan.
6. Keluarga tercinta, terutama Ayah dan Ibu yang senantiasa memberikan dukungan, semangat dan do'a, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.
7. Dwi Putri Paramitha, dr. yang senantiasa setia dan tidak pernah lelah membantu penulis selama pengerjaan Skripsi ini.
8. Semua pihak terkait yang telah membantu dan mendoakan penulis selama pengerjaan Skripsi ini.

Semoga semua dukungan, bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung mendapat balasan dari Allah SWT.



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	Error! Bookmark not defined.
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Identifikasi dan Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Tujuan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Manfaat Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Struktur Organisasi Skripsi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	Error! Bookmark not defined.
A. Model Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. <i>Blended Learning</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. <i>Google Classroom</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Hasil Belajar.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
E. Penelitian Terdahulu .....	21
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
B. Lokasi, Populasi dan Sampel .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
C. Instrumen Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
D. Prosedur Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

E. Analisis Data .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
A. Temuan.....	30
B. Pembahasan.....	32
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI .....</b>	<b>38</b>
A. Simpulan .....	38
B. Implikasi.....	38
C. Rekomendasi .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>42</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Nilai Mata Kuliah Teknik Sepeda Motor Tahun 2018 .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 2.1. Pendekatan Model Pembelajaran Blended Learning .	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2.2. Ranah dan Indikator Hasil Belajar .....	19
Tabel 3.1. Kriteria Gain Ternormalisasi .....	29
Tabel 3.2. Skala Observasi.....	29
Tabel 4.1. Hasil Belajar pada Seluruh Tahap Proses Pembelajaran .....	31
Tabel 4.2. Peningkatan Hasil Belajar (N-Gain) pada Tahap Proses Pembelajaran	31

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Skema Komponen Pembelajaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.2. Pilihan Pendaftaran Pengguna.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.3. Fitur <i>Announcement</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.4. Fitur <i>Assignment</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2.5. Fitur Question.....	18
Gambar 3.1. Diagram Alur Prosedur Penelitian .....	27
Gambar 4.1. Tampilan Kelas <i>Online</i> Teknik Sepeda Motor.....	32
Gambar 4.2. Sintak Pembelajaran <i>Blended Learning</i> .....	33
Gambar 4.3. Grafik Sebaran Nilai Posttest pada Proses Pembelajaran .....	35
Gambar 4.4. Grafik Peningkatan Hasil Belajar (N-gain).....	36

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Tugas Dosen Pembimbing I.....	43
Lampiran 2. Surat Tugas Dosen Pembimbing II.....	44
Lampiran 3. Lembar Kegiatan Bimbingan dengan Dosen Pembimbing I.....	45
Lampiran 4. Lembar Kegiatan Bimbingan dengan Dosen Pembimbing II.....	46
Lampiran 5. Surat Izin Observasi Penelitian .....	47
Lampiran 6. Surat Permohonan Judgment AhliMateri .....	48
Lampiran 7. Rencana Pembelajaran Semester (RPS) .....	49
Lampiran 8. Kisi-kisi Instrumen .....	59
Lampiran 9. Instrumen Penelitian .....	61
Lampiran 10. Lembar Observasi.....	64
Lampiran 11. Data Hasil Belajar.....	65
Lampiran 12. Dokumentasi Selama Proses Pembelajaran/ <i>Treatment</i> .....	66



## DAFTAR PUSTAKA

- Curtis J. B., Charles R., Graham. (2006). *The Handbook of Blended Learning*. USA : Preiffer
- Dirks, N. T. Ayu, M. I. D. Y., Dantes, R. (2014). Pengaruh Penerapan Blended Character Education Approach Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sejarah Ditinjau Dari Pengetahuan Awal Pada Siswa Di SMAK Thomas Aquino Tangeb, Mengwi, Badung. *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Volume 5 Tahun 2014*.
- Falah, F., Komaro, M., & Yayat, Y. (2016). Penggunaan Multimedia Animasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Materi Bidang Geser. *Journal of Mechanical Engineering Education Volume 3 No. 2 Tahun 2016, hal. 159-166*.
- Hake, R R. (1998). *Interactive Engagement vs Traditional Methods: Six-Thousand Student Survey of Mechanics Test Data for Introductory Physics Courses*. [online]. Tersedia: [https://www.montana.edu/msse/Data\\_analysis/Hake\\_1998\\_Normalized\\_gain.pdf](https://www.montana.edu/msse/Data_analysis/Hake_1998_Normalized_gain.pdf). (diunduh pada 2 Desember 2019)
- Hamalik, O. (2007). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hunaiyan, A. (2009). *The Design Of Multimedia Blended e-Learning System : Cultural Consideraion, Journal IEEE*.
- Joyce, B. dan Weil, M. (2000). *Models of Teaching. Sixth edition. Boston: Allyn and Bacon*.
- Indrawati. (2011). *Model-model Pembelajaran*. [Modul]. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Universitas Jember
- Kurniawati, R., dan Djuniadi. (2015). Pengembangan Media Blended Learning Berbasis Edmodo Di Sekolah Menengah Kejuruan. *IJCETS Volume 3 No. 1 Tahun 2015*
- Moore D. K. (2005). *Effective Instructional Strategies From Theory to Practice*. London: Sage Publications.
- Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan UPI tahun 2019.
- Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
- Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi.

- Prabowo, T. H. (2014). *Implementasi Model Pembelajaran Blended Learning Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Multimedia Siswa Kelas Xi Multimedia 1 SMK Muhammadiyah 2 Klaten Utara Tahun Ajaran 2013/2014*. [Skripsi]. Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
- Purnawan, dkk. (2017). Multimedia Animasi Mekanisme Komponen Pneumatik. *Innovation of Vocational Technology Education Volume 9 No. 2 Tahun 2017*, hal. 157-164.
- Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ramdan, M., Hamidah, I., & Purnawan, P. (2015). Penerapan Pola Pembelajaran Berbasis Multimedia Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Smk Pada Materi Katup Pneumatik. *Journal of Mechaninal Engineering Education, Volume 2 No. 1 Tahun 2015*, hal. 83-90.
- Rusman. (2011). *Model-model Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Santrock, J. W. (2007). *Psikologi pendidikan (edisi kedua)*. (Penerjemah, Tri Wibowo B.S). Jakarta : Kencana.
- Sjukur, S.B. (2012). Pengaruh Blended Learning terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Siswa Tingkat SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. 2(3). hal. 368-378.
- Sukrawan Y., Soemarto., Komaro M. (2018). *Blended Learning Development for Vocational Education. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 434*.
- Syarif, I. (2012). Pengaruh Model Blended Learning Terhadap Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol 2, No2*
- Sanjaya, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Siregar, S. Dan Wiharna, O. (2012). Modul Kuliah Penelitian Pendidikan. Bandung : Departemen Pendidikan Teknik Mesin UPI
- Sudrajat. (2008). *Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, dan Model Pembelajaran*. Universitas Pendidikan Indonesia