

**PENGUNAAN MODUL PEMBELAJARAN *TEACHING FACTORY*
(TEFA) TEKNIK OTOMOTIF UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN PESERTA DIDIK DI SMK**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan di Departemen Pendidikan Teknik Mesin



Oleh :
Ryantama Zhafir Baharuddin
NIM. 1808394

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

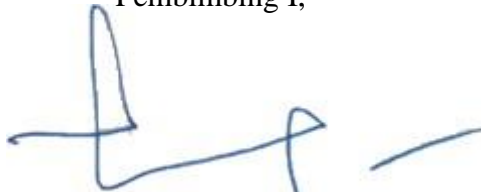
LEMBAR PENGESAHAN

RYANTAMA ZHAFIR BAHARUDDIN

**PENGUNAAN MODUL PEMBELAJARAN *TEACHING FACTORY*
(TEFA) TEKNIK OTOMOTIF UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN PESERTA DIDIK DI SMK**

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I,



Dr. Yusep Sukrawan, M.T.

NIP. 19660728 199202 1 001

Pembimbing II,

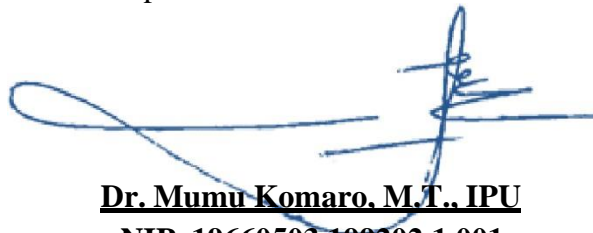


Srivono, S.Pd., M. Pd.

NIP. 19690830 199802 1 001

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Teknik Mesin



Dr. Mumu Komaro, M.T., IPU

NIP. 19660503 199202 1 001

LEMBAR PERNYATAAN
RYANTAMA ZHAFIR BAHARUDDIN/NIM.1808394

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penggunaan Modul Pembelajaran Teaching Factory (TEFA) Teknik Otomotif untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik di SMK” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya 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 di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Januari 2023



Ryantama Zhafir Baharuddin

**PENGUNAAN MODUL PEMBELAJARAN TEACHING FACTORY
(TEFA) TEKNIK OTOMOTIF UNTUK MENINGKATKAN
PEMAHAMAN PESERTA DIDIK DI SMK**

Oleh
Ryantama Zhafir Baharuddin

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

© Ryantama Zhafir Baharuddin 2023

Universitas Pendidikan Indonesia

Januari 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

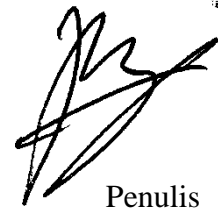
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, di foto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan nikmat, rahmat dan petunjuknya. Terutama nikmat iman dan islam serta kesehatan sehingga sampai saat ini penulis masih diberikan kesempatan untuk menyusun Skripsi yang berjudul “Penggunaan Modul Pembelajaran *Teaching Factory* (TEFA) Teknik Otomotif untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik di SMK” disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Departemen Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Pendidikan Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Indonesia.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi pribadi penulis dan juga pembaca sebagai bahan referensi.

Bandung, Januari 2023



Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ucapkan terima kasih atas penyusunan proposal ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang telah memberikan masukan, dukungan dan motivasi kepada penulis. Untuk itu dengan hormat penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Yusep Sukrawan. M.T. selaku Dosen Pembimbing I.
2. Sriyono, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II.
3. Dr. H. Ariyano, M.T., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Mesin.
4. Dr. Ir. H. Mumu Komaro, M.T., IPU selaku Ketua Departemen Pendidikan Teknik Mesin FPTK Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Dr. Dedi Rohendi, M.T., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik FPTK.
6. Djahri Baharudin, SE. dan Anita Trisnawati selaku kedua orang tua yang selalu mendoakan, memberikan dukungan, semangat dan perhatian.
7. Meidyanti Nurul Hakiimah selaku pasangan yang telah memberikan dukungan, semangat dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan penulisan Skripsi.
8. Rekan-rekan seperjuangan di kelas konsentrasi Otomotif S1 Pendidikan Teknik Mesin yang saling membantu dalam segala kondisi.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, semoga semua kebaikan dapat dibalas oleh Allah SWT.

Penulis sangat berterima kasih kepada Ibu dan Bapak serta keluarga yang telah memberikan dukungan moral serta materil kepada penulis sehingga proposal dapat tersusun. Atas semua kebaikan serta dukungan yang penulis terima, semoga Allah SWT membalasnya dengan lebih.

Ryantama Zhafir B

Universitas Pendidikan Indonesia
Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154
ryantamazhafir@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian dilatarbelakangi oleh kemampuan pemahaman peserta didik yang rendah dalam mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan (PMKR). Rendahnya kemampuan pemahaman disebabkan beberapa faktor, di antaranya sarana media pembelajaran yang digunakan tidak optimal serta rendahnya kemampuan dan konsep pemeliharaan kendaraan peserta didik. Penerapan modul pembelajaran *teaching factory* (TEFA) teknik otomotif diharapkan menjadi sebuah solusi dalam mengatasi keterbatasan media pembelajaran. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui apakah penggunaan pembelajaran *teaching factory* (TEFA) teknik otomotif tersebut dapat meningkatkan pemahaman peserta didik SMK dan untuk mengetahui respon peserta didik mengenai modul pembelajaran *teaching factory* (TEFA) teknik otomotif. Peserta didik kelas XII-TKRO 1 SMK Negeri 6 Bandung merupakan sampel penelitian ini dengan desain *pre-experimental one group pretest-posttest design*, yang dipilih secara *purposive sampling*. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran terjadi sebesar 80,63%, dibuktikan dengan nilai rerata nilai *pretest* sebesar 63,46 dan *posttest* sebesar 92,92. Kenaikkan rerata nilai diukur menggunakan *n-gain* yang memiliki skor 80,63%. Respon peserta didik diukur untuk mengetahui predikan modul yang digunakan peneliti dan menunjukkan rerata respon peserta didik 88%. Artinya penggunaan modul pembelajaran *teaching factory* (TEFA) teknik otomotif dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran dan modul layak digunakan. Penggunaan modul perawatan sistem berkala dapat diaplikasikan oleh guru mata pelajaran PMKR untuk meningkatkan pemahaman belajar peserta didik.

Kata kunci: modul, peningkatan, pemahaman, respon, TEFA.

Ryantama Zhafir B

Universitas Pendidikan Indonesia
Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154
ryantamazhafir@gmail.com

ABSTRACT

The background of this research is the low comprehension ability of students in Light Vehicle Engine Maintenance (PMKR) subjects. The low understanding ability is caused by several factors, including the learning media facilities used are not optimal and the low ability and concept of student vehicle maintenance. The application of the automotive engineering teaching factory (TEFA) learning module is expected to be a solution in overcoming the limitations of learning media. The purpose of this study was to find out whether the use of automotive engineering teaching factory (TEFA) learning could increase the understanding of vocational students and to find out students' responses regarding the automotive engineering teaching factory (TEFA) learning module. Students of class XII-TKRO 1 SMK Negeri 6 Bandung are the sample of this study with a pre-experimental one group pretest-posttest design, which were selected by purposive sampling. The results showed an increase in students' understanding in learning occurred by 80.63%, evidenced by the mean pretest score of 63.46 and posttest of 92.92. The increase in the average value is measured using n-gain which has a score of 80.63%. Student responses were measured to determine the module prediction used by the researcher and showed an average student response of 88%. This means that the use of the automotive engineering teaching factory (TEFA) learning module can increase students' understanding in learning and the module is feasible to use. The use of periodic system maintenance modules can be applied by PMKR subject teachers to improve students' understanding of learning.

Keywords: module, improvement, understanding, response, TEFA.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	i
UCAPAN TERIMAKASIH.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	5
1.5. Struktur Organisasi Skripsi.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1. Pembelajaran	6
2.2. Bahan Ajar	6
2.2.1. Pengertian Bahan Ajar.....	6
2.2.2. Fungsi Bahan Ajar.....	6
2.2.3. Analisis Kebutuhan Bahan Ajar.....	7
2.3. Teori yang Mendukung Bahan Ajar.....	7
2.4. Teaching Factory (TEFA).....	8
2.5. Modul Pembelajaran.....	9
2.6. Tujuan Modul	9
2.7. Taksonomi Bloom.....	10
2.8. Pemahaman Peserta didik.....	11
2.8.1. Pemahaman	11
2.8.2. Kategori Pemahaman.....	12

2.8.3.	Indikator Pemahaman.....	12
2.8.4.	Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman.....	13
2.9.	Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan	13
2.10.	Pemeliharaan Kendaraan	13
2.11.	Penelitian yang relevan	15
2.12.	Kerangka Berfikir 16	
	BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1.	Metode Penelitian.....	19
3.2.	Desain Penelitian	19
3.3.	Lokasi dan Subjek Penelitian	19
3.4.	Populasi dan Sampel	20
3.4.1.	Populasi 20	
3.4.2.	Sampel 20	
3.5.	Instrumen Penelitian.....	20
3.6.	Prosedur Penelitian.....	25
3.7.	Pengumpulan Data	25
3.8.	Analisis Data 26	
	BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	29
4.1.	Temuan Penelitian	29
4.1.1.	Pemahaman Peserta Didik.....	29
4.1.2.	Respon Peserta Didik	30
4.2.	Pembahasan 33	
4.2.1.	Pemahaman Peserta didik.....	33
4.2.2.	Respon Peserta didik	34
	BAB V SIMPULAN, IMPILKASI DAN REKOMENDASI	35
5.1.	Simpulan 35	
5.2.	Implikasi 35	
5.3.	Rekomendasi 35	
	DAFTAR PUSTAKA.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian yang Relevan	15
Tabel 3. 1 Desain Penelitian	19
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Penilaian Modul untuk Peserta didik	20
Tabel 3. 3 Instrumen Penilaian Modul untuk Peserta didik Aspek Tampilan...21	
Tabel 3. 4 Instrumen Penilaian Modul untuk Peserta didik Aspek Penyajian Materi.....	21
Tabel 3. 5 Instrumen Penilaian Modul untuk Peserta didik Aspek Manfaat.....	22
Tabel 3. 6 Kisi-Kisi Soal Peserta Didik.....	22
Tabel 3. 7 Parameter Peringkat Kemampuan Peserta Didik	27
Tabel 3. 8 Kategori Tafsiran Normal Gain.....	27
Tabel 3. 9 Kategori Persentase Penilaian	28
Tabel 4. 1 Hasil Pretest-Posttest.....	29
Tabel 4. 2 Uji N-Gain.....	29
Tabel 4. 3 Komentar dan Saran Peserta didik	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerucut Pengalaman Edgar Gale.....	8
Gambar 2. 2 Piramida Kognitif Taksonomi Bloom	11
Gambar 2. 3 Kata Kerja Operasional	11
Gambar 2. 4 Kerangka Berfikir	18
Gambar 4. 1 Rata-Rata Respon Peserta Didik.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keterangan Tugas Pembimbing I.....	43
Lampiran 2. Surat Keterangan Tugas Pembimbing II.....	44
Lampiran 3 Daftar Bimbingan Skripsi 1	45
Lampiran 4 Daftar Bimbingan Skripsi 2	46
Lampiran 5 Berita Acara Pra Sidang.....	47
Lampiran 6 Surat Penelitian Skripsi.....	48
Lampiran 7. Lembar Validasi Respon Peserta Didik	49
Lampiran 8. Modul Pembelajaran	52
Lampiran 9. Dokumentasi	53
Lampiran 10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	54
Lampiran 11 Tabel N-Gain	57
Lampiran 12 Tabel Pretest Peserta Didik.....	58
Lampiran 13 Tabel Posttest Peserta Didik	59
Lampiran 14 Tabel Penilaian Respon Peserta Didik.....	60
Lampiran 15 Uji Normalitas Pretest.....	62
Lampiran 16 Uji Normalitas Posttest.....	63
Lampiran 17 Uji T Berpasangan	64

DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, D. (2012). Pengaruh persepsi peserta didik tentang metode mengajar guru dan kemandirian belajar terhadap prestasi belajar akuntansi peserta didik kelas X program keahlian akuntansi SMK Batik Perbaik Purworejo tahun ajaran 2011/2012. *Kajian Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 1(2).
- Ain, Anisa Huril. (2013). *Peningkatan Kualitas Pembelajaran IPA melalui Penerapan Pendekatan CTL pada Peserta didik Kelas VC SDN Purwoyoso 03 Semarang*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Ain, T. N. (2013). Pemanfaatan visualisasi video percobaan gravity current untuk meningkatkan pemahaman konsep Fisika pada materi tekanan hidrostatis. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 2(2).
- Anas Sudijono. 2011. Pengantar Evaluasi pendidikan. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arikunto, S. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ariyadi, Y. (2015). *Pengaruh Pemberian Tugas Terstruktur terhadap Prestasi Belajar Peserta didik pada Mata Pelajaran Teori Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan Kelas XI Jurusan TKR SMK 34 Wonosari*. Skripsi pada Prodi Pendidikan Teknik Otomotif UNY.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran* (Edisi Revisi). Jakarta: Rajawali Pers.
- Bandhana (2010). Designing instructional design: emerging issues. *Journal of Educational and Practice*. Vol. 1, No.3.
- Brigenta, D., Handhika, J., & Huriawati, F. (2017,). Pengembangan modul berbasis discovery learning untuk meningkatkan pemahaman konsep. In *Prosiding SNPF (Seminar Nasional Pendidikan Fisika)* (pp. 167-173).
- Depdiknas (2008). *Penulisan Modul*. Direktorat Tenaga Kependidikan Direktorat Jenderal Peningkatan Mutu Pendidik Dan Tenaga Kependidikan Departemen Pendidikan Nasional
- Effendi, R. (2017). Konsep revisi taksonomi Bloom dan implementasinya pada pelajaran matematika SMP. *JIPMat*, 2(1).
- Elida, N. (2012). *Meningkatkan kemampuan komunikasi matematik peserta didik sekolah menengah pertama melalui pembelajaran Think-Talk-Write (TTW)*. *Infinity Journal*, 1(2), 178-185.
- Hadi, S., & Kasum, M. U. (2015). Pemahaman konsep matematika siswa SMP melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe memeriksa berpasangan (Pair Checks). *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1).

- Hake. (2002). *Relationship of Individual student Normalized Learning Gains Mechanics with Gender, High-School Physics, and Pretest Scores on Mathematics and Spatial Visualization*. Indiana: Physics Indiana edu.
- Hamalik, Oemar. 2002. Psikologi Belajar dan Mengajar. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Hardani. dkk. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Hasan M., dkk (2021). *Media Pembelajaran*. Sukoharjo: Tahta Media Group
- Isman, A. (2011). Instructional Design in Education: New Model. Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET, 10(1), 136–142.
- Kemendikbud (2022). *Model Pembelajaran Teaching Factory di SMK Meningkatkan Sebesar Tujuh Persen*. Jakarta: kemdikbud.go.ri
- Kemendikbud. (2017). *Panduan Penilaian oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan Sekolah Menengah Atas*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar.
- Kemendikbudristek. (2022). *Capaian Pembelajaran pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, dan Jenjang Pendidikan Menengah pada Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan.
- Kurniawan, A. B., & Hidayah, R. Efektivitas Permainan Zuper Abase Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Asam Basa.
- Kustandi, C., & Sutjipto, B. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia, 173.
- Lasmiyati, Harta, I. (2014). *Pengembangan Modul Pembelajaran untuk Minat Pemahaman Konsep dan Minat SMP*. PHYTAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika.
- Meltzer, David E. (2002). *The Relationship Between Mathematics Preparation and Conceptual Learning Gain in Physics: A Possible “Hidden Variable” in Diagnostic Pretest Scores*. American Association of Physics Teacher Journal, 70(12), 1259-1268
- Meyer, R (1978). *Designing Learning Modules for Inservice Teacher Education*. Australia: Center for Advancement Teaching

- Maruf, M., & Hustim, R. (2018). Pembelajaran Fisika Berbasis Cone of Experience Edgar Dale pada Materi Elastisitas dan Fluida Statis. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(1), 1-12.
- Muhson, A. (2006). *Teknik analisis kuantitatif. Universitas Negeri Yogyakarta*. Yogyakarta, 183-196.
- Ngalim Purwanto (1996), Psikologi Pendidikan, Bandung: Remaja Rosda
- Karya Nesbit, J. C., Belfer, K., & Leacock T. L. (2004). Learning Object Review Instrument (LORI).
- N.N. (2021). *Taksonomi Bloom (Apa dan Bagaimana Menggunakannya?)*.Lampung: bind.fkip.unila.ac.id
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., Budiantara, M. (2017). *DASAR-DASAR STATISTIK PENELITIAN*. Yogyakarta: Universitas Mercu Buana.
- Prastowo, Andi (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press
- Purwanto, A., Novitasari, D., & Asbari, M. (2022). The Role of Leadership, Teaching Factory (TEFA) Program, Competence of Creative Products and Entrepreneurship On Entrepreneurial Interest of the Vocational School Students. *International Journal of Social and Management Studies*, 3(5), 58-64.
- Pusdiklat Perpustakaan Nasional. (2021). *Taksonomi Bloom: Model Dalam Merumuskan Tujuan Pembelajaran*. Jakarta: pusdiklat.perpusnas.go.id
- Rentzos, L., Doukas, M., Mavrikios, D., Mourtzis, D., & Chryssolouris, G. (2014). Integrating manufacturing education with industrial practice using teaching factory paradigm: A construction equipment application. *Procedia CiRP*, 17,189-194.
- Rismanto, D. (2017). *Pengaruh Media Mobile Learning terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik pada Konsep Alat Optik*. Skripsi pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Rizky, A. A. (2017). *Motif Mahapeserta didik Sunda Menggunakan Bahasa*

Betawi Dalam Berinteraksi Sosial (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).

Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Salo, Y. A. (2017). Pengaruh Metode Discovery Learning Terhadap Keaktifan Belajar Peserta didik (Studi Quasi Eksperimen Kelas VII SMPN 6 Banda Aceh). *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 16(3), 297-304

Sanjaya, W. (2008). *Kurikulum Dan Pembelajaran (Teori & Praktek KTSP)*. Kencana.

Sardiman. (2010). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers..

Schmidt, H. G., Van der Molen, H. T., Te Winkel, W. W., & Wijnen, W. H. (2009). Constructivist, problem-based learning does work: A meta-analysis of curricular comparisons involving a single medical school. *Educational psychologist*, 44(4), 227-249.

Seel, N. M., Lehmann, T., Blumschein, P., & Podolskiy, O. A. (2017). *Instructional design for learning: Theoretical foundations*. Springer.

Suastika, dkk (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai

PustakaSudjana. (2013). *Metoda Statistika Edisi Ketujuh*. Bandung:

Tarsito.

Sugihartono, dkk (2013). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Sukiman (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta:

PedagogiaSuriansyah, Ahmad (2011). *Landasan Pendidikan*,

Banjarmasin: Comdes Tohirin, (2001), Psikologi Belajar Mengajar,

Pekanbaru: Press Yanuar

Undang-Undang Republik Indonesia (2003). *Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.

- Undang-Undang Republik Indonesia (2005). *Guru dan Dosen*. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Utami, K. M., Siahaan, P., & Purwanto, P. (2016). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Asesmen Portofolio Pada Pembelajaran Fisika. In *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E- Journal)* (Vol. 5, pp. SNF2016-OER).
- Utari, R., Madya, W., & Pusdiklat, K. N. P. K. (2011). Taksonomi Bloom. *Jurnal: Pusdiklat KNPk*, 766(1), 1-7.
- Warista, Bambang (2008). *Teknologi Pembelajaran: Landasan & Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Wendra, I. W. (2015). Pembahasan Hasil Penelitian Dalam Skripsi Mahapeserta didik Jurusan Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia Undiksha. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 3(2).
- W.S. Winkel, Psikologi Pengajaran, Yogyakarta: Media Abadi, 2009 274

