

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM*
DENGAN MEDIA WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA SMK PPN LEMBANG**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari
Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri



Oleh
Thia Ashipa
1505073

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2019**

Thia Ashipa, 2019
**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* DENGAN MEDIA WEBSITE UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA SMK PPN LEMBANG**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* DENGAN MEDIA WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA SMK PPN LEMBANG

Oleh
Thia Ashipa

© Thia Ashipa 2019
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2019

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.

Thia Ashipa, 2019

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* DENGAN MEDIA WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA SMK PPN LEMBANG
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

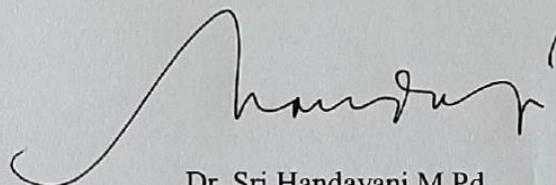
**LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI**

THIA ASHIPA

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM*
DENGAN MEDIA WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA SMK PPN LEMBANG**

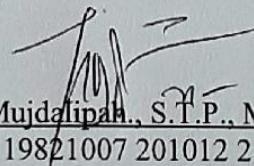
DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH PEMBIMBING

Pembimbing I



Dr. Sri Handayani M.Pd.
NIP. 19660930 199703 2 001

Pembimbing II

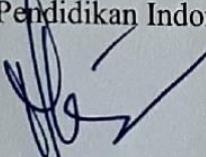


Siti Mujdalipah, S.T.P., M.Si.
NIP. 19821007 201012 2 001

Mengetahui

Ketua Prodi Pendidikan Teknologi Agroindustri
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Yatti Sugiarti, M.P.
NIP. 196311207 199303 2 001

ABSTRAK

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* DENGAN MEDIA WEBSITE UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI SISWA SMK PPN LEMBANG

Thia Ashipa NIM. 1505073

Model pembelajaran yang menstimulus kemampuan berpikir tingkat tinggi telah diterapkan dalam proses pembelajaran pengolahan hasil perkebunan dan herbal namun hasilnya belum optimal. Di samping itu, waktu pembelajaran di kelas sangat terbatas, sedangkan materi cukup banyak sehingga guru sulit membimbing peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tingginya. Salah satu model yang relevan digunakan berdasarkan permasalahan tersebut ialah model pembelajaran flipped classroom. Penelitian penerapan model pembelajaran flipped classroom dengan menggunakan media website untuk mendukung aktivitas belajar di rumah. Tujuan penelitian ini yaitu untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan dengan mengadaptasi metode penelitian tindakan kelas (PTK) oleh Kemmis dan Mc Taggart (1998) sebanyak 3 siklus. Populasi dan sampel yang digunakan yaitu kelas XI-2 APHP SMK PPN Lembang yang berjumlah 19 orang. Penilaian aktivitas belajar peserta didik di rumah pada siklus I (83,63%) mengalami peningkatan pada siklus II (85,38%), dan pada siklus III (81,87%). Nilai N-Gain terendah yaitu pada siklus I yaitu 0,35 yang termasuk kategori sedang. Hal tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran flipped classroom dengan media website pada siklus I lebih rendah peningkatan hasil belajarnya dibandingkan pada Siklus II dan siklus III. Pada dimensi menganalisis (C4), peningkatan paling tinggi kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik terjadi pada siklus III dengan N-Gain untuk kemampuan menganalisi (C4) 0,50. Namun peningkatan tersebut masih terasuk kategori sedang. Begitupun dengan kemampuan mengevaluasi (C5) dan mengkreasi (C6), rata-rata peningkatannya masing-masing 0,33 dan 0,38. Pada penelitian ini flipped classroom mampu meningkatkan kemampuan berpikir tingkat Tinggi Peserta didik.

Kata Kunci : *flipped classroom, website, hasil belajar*

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF FLIPPED CLASSROOM LEARNING MODEL USING MEDIA WEBSITE TO IMPROVE THE HIGHER ORDER THINKING SKILLS OF SMK PPN LEMBANG

Thia Ashipa NIM.1505073

Learning models that stimulate high-level thinking skills have been applied in the learning process of processing plantations and herbs but the results have not been optimal. In addition, the learning time in the class is very limited, while the material is sufficiently large so that it is difficult for teachers to guide students to improve their high-level thinking skills. One of the relevant models used based on these problems is the classroom flipped learning model. Research on the application of flipped classroom learning models by using website media is needed in order to improve students' high-level thinking skills. This research was carried out by adapting the class action research method (CAR) by Kemmis and Mc Taggart (1998) in 3 cycles. The population and samples used were the XI-2 class of the Lembang PPN Vocational High School APHP which consisted of 19 people. Assessment of learning activities at home in the first cycle (83.63%) experienced an increase in the second cycle (85.38%), and in the third cycle (81.87%). The lowest N-Gain value is in the first cycle, which is 0.35 which is in the medium category. This shows that the classroom flipped learning model with media website in the first cycle has a lower increase in learning outcomes compared to Cycle II and Cycle III. In the analyzing dimension (C4), the highest increase in students' high-level thinking ability occurs in the third cycle with N-Gain for the ability to analyze (C4) 0.50. But the increase is still included in the medium category. Likewise with the ability to evaluate (C5) and create (C6), the average increase is 0.33 and 0.38 respectively. In this study, flipped classroom is able to improve students' high-level thinking skills.

Keywords : flipped classroom, website, learning outcome

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT karena atas berkah, rahmat, dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi “Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom dengan Media Blog untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Siswa SMK PPN Lembang” dengan tepat waktu. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi dan melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan Prodi Pendidikan Teknologi Agroindustri.

Penulis menyadari dalam penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari semangat, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih penulis ucapkan kepada :

1. Dr. Sri Handayani, M.Pd., sebagai Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya, memberikan arahan dan bimbingan, serta senantiasa memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Siti Mujdalipah, S.TP., M.Si., sebagai Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya, memberikan arahan dan bimbingan selama penyusunan ini.
3. Dr. Yatti Sugiarti, M.P. sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri dan sebagai Dosen Pengaji II yang telah memberikan izin dan dukungan kepada penulis, serta memberikan masukan.
4. Mustika Nuramalia H., S.T.P., M.Pd., sebagai Dosen Pengaji II yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran kepada penulis.
5. Dewi Nur Azizah, S.T.P., M.P., sebagai Dosen Pengaji III yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran kepada penulis.
6. Kepala Sekolah SMK PPN Lembang dan Guru Pengampu Mata Pelajaran Pengolahan Hasil Perkebunan yang telah mengizinkan peneliti untuk melaksanakan penelitian ini.
7. Kedua orang tua terkasih, kakak, dan adik yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan, baik moral dan materil, sehingga penulis mampu

melaksanakan Praktik Industri dengan sungguh-sungguh dan menyelesaikan laporan ini dengan penuh semangat.

8. Seluruh pihak yang telah membantu penulis selama penulisan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Mohon maaf apabila terdapat kesalahan kata-kata yang kurang berkenan di hati. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya penulis sendiri.

Bandung, Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian.....	3
1.3 Batasan Masalah Penelitian.....	4
1.4 Rumusan Masalah Penelitian.....	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
1.4 Struktur Organisasi Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	7
2.1.1 Perbedaan Model <i>Flipped Classroom</i> dengan Model Tradisional.....	8
2.1.2 Tujuan Model Pemberajaran <i>Flipped Classroom</i>	10
2.1.3 Manfaat Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	10
2.1.4 Pendekatan Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	11
2.2 Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi.....	13
2.2.1 Dimensi Berpikir Tingkat Tinggi.....	15
2.3 Pembelajaran Berbasis HOTS.....	18
2.4 Website Sebagai Media Pembelajaran.....	21
2.5 Penelitian Terdahulu.....	22
2.5 Posisi Peneliti.....	23
BAB III METODOLOGI.....	24
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
3.2 Partisipan.....	24
3.3 Populasi dan Sampel.....	24

3.4 Desain Penelitian.....	25
3.5 Prosedur Penelitian.....	27
3.6 Instrumen Penelitian.....	34
3.7 Validasi Instrumen.....	40
3.9 Analisis Data.....	43
BAB IV PEMBAHASAN.....	47
4.2 Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	47
4.3 Hasil Penilaian Aktivitas Belajar Peserta Didik di Rumah.....	66
4.4 Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi.....	70
4.5 Kuisioner Respon Peserta Didik.....	80
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	83
5.1 Simpulan.....	83
5.2 Implikasi.....	84
5.3 Rekomendasi.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Proses Pembelajaran dengan Model <i>Flipped Classroom</i>	11
Tabel 2.2 Revisi Taksonomi Bloom.....	14
Tabel 2.3 Kata Kerja Operasional Taksonomi Bloom.....	17
Tabel 3.1 Implementasi Tindakan Penerapan Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> Siklus I.....	29
Tabel 3.2 Implementasi Tindakan Penerapan Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> Siklus II.....	31
Tabel 3.3 Implementasi Tindakan Penerapan Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> Siklus III.....	33
Tabel 3.4 Aspek Pengamatan Proses Pembelajaran.....	34
Tabel 3.5 Indikator Penilaian Aktivitas BPeserta Didik di Rumah.....	36
Tabel 3.6 Instrumen Kuisioner Peserta Didik.....	37
Tabel 3.7 Kisi-kisi Soal <i>Pretest and Posttest</i>	39
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Materi.....	40
Tabel 3.9 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Media.....	41
Tabel 3.10 Kisi-Kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa.....	42
Tabel 3.11 Indikator Penilaian Validasi Soal.....	43
Tabel 3.12 Skala Interpretasi Kelayakan Media.....	44
Tabel 3.13 Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar Peserta Didik di Rumah.....	44
Tabel 3.14 Skala Interpretasi Kuisioner Respon Peserta Didik.....	45
Tabel 3.15 Skala Nilai <i>N-Gain</i>	46
Tabel 4.1 Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> Siklus I.....	49
Tabel 4.2 Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> Siklus II.....	53
Tabel 4.3 Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> Siklus III.....	57
Tabel 4.4 Hasil Rekap Ketepatan Waktu Peserta Didik Mengumpulkan Tugas.....	67

Tabel 4.5 Hasil Penilaian Aktivitas Belajar Peserta Didik di Rumah.....	68
Tabel 4.6 Hasil Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Peserta Didik pada Siklus I.....	71
Tabel 4.7 Peningkatan Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Dimensi Proses Kognitif Siklus I.....	72
Tabel 4.8 Hasil Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Peserta Didik pada Siklus II.....	73
Tabel 4.9 Peningkatan Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Dimensi Proses Kognitif Siklus II.....	74
Tabel 4.10 Hasil Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Peserta Didik pada Siklus III.....	75
Tabel 4.11 Peningkatan Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Dimensi Proses Kognitif Siklus III.....	76
Tabel 4.12 Hasil Kuisioner Respon Peserta Didik.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Metode Penelitian Tindakan Kelas.....	26
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian.....	28
Gambar 3.3 Website Sebagi Media Pembelajaran.....	36
Gambar 4.1 Persentase Penilaian Aktivitas Belajar Peserta Didik di Rumah..	69
Gambar 4.2 Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik.....	77
Gambar 4.3 Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik pada Ranah Dimensi Proses Kognitif.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pengamatan Proses Pembelajaran.....	2
Lampiran 2. Lembar Penilaian Aktivitas Peserta Didik di Rumah.....	8
Lampiran 3. Hasil Rekap Tugas Peserta Didik di Rumah.....	9
Lampiran 4. Hasil Penilaian Aktivitas Belajar Peserta Didik di Rumah.....	17
Lampiran 5. Hasil Pretest dan Posttest Peserta Didik	21
Lampiran 6. Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi Peserta Didik pada Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom.....	30
Lampiran 7. Hasil Kuisioner Respon Peserta Didik.....	35
Lampiran 8. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	39

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitiya. (2015). Studi Komparasi Model Pembelajaran Traditional Flipped Dengan Peer Instruction Flipped Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Unnes Journal of Mathematics Education*.
- Adun, H. Rusyna. 2014. Keterampilan Berfikir Pedoman Praktis para Peneliti Keterampilan Berfikir. Yogyakarta : Ombak.
- Adun, H. Rusyna. 2014. Keterampilan Berfikir Pedoman Praktis para Peneliti Keterampilan Berfikir. Yogyakarta : Ombak.
- Agustiningrum & Haryono. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom dan Course Review Horay Berbasis Lesson Study untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi di Kelas Xi Ips 2 Man Kota Batu. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. Universitas Negeri Malang.
- Anisatul, Farida. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Problem Solving dengan Metode Snowball Trhowing dalam Pembelajaran Fisika di SMP. Universitas Negeri Jember.
- Apriyanti. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Flipped Classroom pada Materi Getaran Harmonis. Skripsi. Universitas Lampung.
- Arikunto. (2009). Evaluasi Program Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bregmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom Reach Every Student in Every Class Every Day* (First Edit). Washington, DC: International Society for Technology in Education.
- Damayanti & Sutama. (2016). Efektivitas Flipped Classroom terhadap Sikap dan Keterampilan Belajar Matematika di SMK. *Jurnal Managemen Pendidikan*. Vol. 11. No.2. Universitas Muhamadiah Semarang.
- Fatmawati. (2014). Analisis Berfikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah Matematika Berdasarkan Polya pada Pokok Bahasan Persamaan Kuadrat. *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*. Vol.2. No. 9. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Gunawan, I., Palupi, A.R. (2012). Taksonomi Bloom-revisi Ranah Kognitif. Madiun: Badan Penerbit PGSD FIP IKIP PGRI.
- Imas dan Sani. (2016). Panduan Membuat Bahan Ajar Buku Teks Pelajaran Sesuai dengan Kurikulum 2013. Surabaya : Kata Pena

- Johnson, Graham Brent. (2013). *Student Perceptions Of The Flipped Classroom.* Columbia : The University Of British Columbia.
- Krathwol, D.R., Anderson, L.W., (Eds). (2010). *Kerangka Landasan untuk: Pembelajaran, Pengajaran, dan Asesmen.* Terjemahan oleh Agung Prihartoro. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Kusnawan. (2012). *Taksonomi Kognitif : Perkembangan Ragam Berfikir.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Liliasari. (2001). Model Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi Calon Guru sebagai Kecenderungan Baru di Era Globalisasi. *Jurnal Pengajaran MIPA* 2.
- Maolidah, Ruhimat, & Dewi. (2017). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom pada Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa. *Jurnal EDUTCEHNOLOGIA.* Universitas Pendidikan Indonesia.
- Muijs dan Reynold (2008). *Effective Teaching:* Teori dan Aplikasi. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Peraturan Pemerintah No.19 Tahun 2005 Pasal 26 Tentang Standar Pendidikan Nasional.
- Rofiah, Fitria, &Purnama. (2013). Penyusunan Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Fisika pada Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika* Vol. 1. ISSN: 2338-0691.
- Rosita, F.Y. (2015). Pengembangan Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran Berbicara bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pembelajaran.* 1 (1): 25-37. (Online). (ejournal.umm.ac.id/index.php/jinop/article/download/2445/2653, 7 Desember 2016).
- Roestiyah, NK. (2008). *Strategi Belajar Mengajar.* Jakarta: Rineka Cipta.
- Saleh, S.M., S. Sudartini, Suciati, dan L. Nurhayati. (2010). *Pelatihan Pembuatan Bahan Ajar Berbasis Internet untuk Guru-Guru SMA.* Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Slavin. (2011). *Cooperative Learning Teori, Riset, dan PraktikI.* Bandung : Nusa Media.
- Subarkah, Rahayu, & Sundari. (2017). Students ' Higher-Order Thinking Ability in Electrolysis Cell. *Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati.* Bandung.
- Sudirman & Ruyihat. (1996). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya.* Jakarta: PT.Raya Grafindo Persada.

- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D. Bandung : Alfabeta
- Supiyandi. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi pada Materi Larutan Penyangga. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. Bandung.
- Susilana, R. dan R. Cepi. (2007). Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, dan Penilaian. Bandung: CV Wacana Prima.
- Syafa'ah & Handayani. (2015). Pengembangan Metacognitive Self-Assessment untuk Mengukur Keterampilan Berfikir Evaluasi dalam Membaca Teks Sains Bberbahasa Inggris. Unnes Physics Education Jurnal. Vol.4.
- Undang-Undang No.20 Pasal 15 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Wulandari, Heni. 2014. Pengaruh Metode Pembelajaran Flipped Classroom dan Diskusi Terhadap Prestasi Belajar Akuntansi Ditinjau dari Kemandirian Belajar Siswa Kelas X Akuntansi SMK Negeri di Kabupaten Klaten. Tesis. Universitas Negeri Surabaya.
- Wahyuni, D. E., & Arief, A. (2015). Implementasi Pembelajaran Scientific Approach dengan Soal Higher Order Thinking Skill pada Materi Alat-Alat Optik Kelas X di SMA Nahdlatul Ulama' 1 Gresik. Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF), 4(3), 32–37.
- Widyantoro. D; Boenasir; Karsono. 2009. Pengembangan Soal Tes Pilihan Ganda Kompetensi Sistem Starter dan Pengisian Program Keahlian Teknik Mekanik Otomotif Kelas XII.Jurnal PTM 9 (1): 14-21.
- Yulietri, Fradila. (2015). Pengaruh Model Flipped Classroom dan Discovery Learning terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kemandirian Siswa Kelas VII SMP Negeri Di Kabupaten Sragen. Tesis. Surakarta:Universitas Negeri Surakarta.