

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* UNTUK
MELATIH KEMANDIRIAN DAN MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri



Oleh

CICI MARDIANI

NIM 1705659

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2021

Cici Mardiani, 2021

*PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM UNTUK MELATIH KEMANDIRIAN DAN
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA*

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

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* UNTUK
MELATIH KEMANDIRIAN DAN MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

Oleh
CICI MARDIANI
NIM 1705659

Skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana
Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

© Cici Mardiani
Universitas Pendidikan Indonesia
2021

Hak cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
Dengan dicetak ulang, difotokopi dan cara lainnya tanpa izin dari penulis

CICI MARDIANI

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* UNTUK
MELATIH KEMANDIRIAN DAN MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I

Dr. Yatti Sugiarti, M.P

NIP. 196312071993032001

Pembimbing II

Shinta Maharani, S.TP., M.Sc

NIP. 198903302015042002

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri

Dr. Yatti Sugiarti, M.P

NIP. 196312071993032001

Cici Mardiani, 2021

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* UNTUK MELATIH KEMANDIRIAN DAN
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA**

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

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Flipped Classroom* untuk Melatih Kemandirian dan Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” 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 dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 19 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan,

Cici Mardiani

NIM 1705659

UCAPAN TERIMA KASIH

Assalamualaikum warahmatullohi wabarakatuh

Bismillahirrahmaanirrahim, dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Flipped Classroom* untuk Melatih Kemandirian dan Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam senantiasa terlimpahkan kepada teladan manusia, Muhammad SAW, keluarga, sahabat dan pengikutnya. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Yatti Sugiarti, M.P, sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri sekaligus dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Shinta Maharani, S.TP., M.Sc, sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran dan motivasi selama penyusunan skripsi ini.
3. Mustika NH, S.TP., M.Pd, Dewi Nur Azizah, S.TP., M.P, dan Gilang Garnadi S, S.Si., M.T, sebagai dosen penguji skripsi yang telah memberikan saran perbaikan untuk penyempurnaan skripsi ini.
4. Mustika NH, S.TP., M.Pd, sebagai dosen pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan motivasi selama studi.
5. Seluruh staf pengajar dan tata usaha di lingkungan Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri UPI
6. Drs. Firdaus, M.Pd sebagai Kepala Sekolah SMKN 1 Leuwiliang dan Hesna Endah S, S.P sebagai Kepala Program Keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian (APHP) yang telah memberikan izin dan arahan pada penulis dalam melaksanakan penelitian di SMKN 1 Leuwiliang.

Cici Mardiani, 2021

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM UNTUK MELATIH KEMANDIRIAN DAN MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

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

7. Yaya Warya, S.TP, M.Pd dan Nani Yuliani, S.Pd, sebagai validator dan guru mata pelajaran Dasar Pengendalian Mutu Hasil Pertanian yang membantu penulis dalam melaksanakan penelitian di SMKN 1 Leuwiliang.
8. Seluruh staf pengajar dan tata usaha di lingkungan SMKN 1 Leuwiliang yang membantu kelancaran penulis dalam melaksanakan penelitian di SMKN 1 Leuwiliang.
9. Kedua orang tua, kakak-kakak, dan adik yang senantiasa memberikan dukungan, baik doa, moril dan materil selama menyelesaikan studi.
10. Lisdiantini Hielganingsih sebagai sahabat yang selalu kebersamai serta memberikan doa dan semangat kepada penulis.
11. Lidia Carolina, Tiara Cahaya Putri, dan Wilya Citra sebagai sahabat yang senantiasa memberikan semangat dan doa untuk penulis.
12. Teman-teman seperjuangan yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Semoga persahabatan dan pertemanan kita tidak terputus karena jarak dan waktu.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis sangat menerima kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca. Semoga Allah SWT mencatat segala kebaikan, membalasnya dengan sebaik-baiknya balasan dan senantiasa berada dalam keberkahan. Aamiin.

Bandung, 19 Agustus 2021

Penulis

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* UNTUK MELATIH KEMANDIRIAN DAN MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

Cici Mardiani

ABSTRAK

Dasar Pengendalian Mutu Hasil Pertanian (DPMHP) merupakan salah satu mata pelajaran produktif di SMK pada program keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian yang memiliki berbagai kompetensi dasar, diantaranya mengevaluasi pengujian dasar mutu bahan. Berdasarkan studi lapangan yang peneliti laksanakan di SMKN 1 Leuwiliang, guru masih menggunakan model konvensional selama pembelajaran daring mata pelajaran DPMHP. Selain itu, kemandirian belajar siswa kurang dan sebagian besar hasil belajarnya masih di bawah KKM. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat melatih kemandirian dan meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu model *flipped classroom*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *flipped classroom* dan model konvensional, serta mengetahui perbedaan kemandirian dan hasil belajar kognitif siswa yang menerapkan model *flipped classroom* dan siswa yang menerapkan model konvensional pada kompetensi dasar mengevaluasi pengujian dasar mutu bahan. Metode penelitian yang digunakan yaitu *Quasi Eksperimen* dengan desain *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian terdiri dari 23 siswa kelas eksperimen yang menerapkan model *flipped classroom* dan 23 siswa kelas kontrol yang menerapkan model konvensional. Penelitian ini mendapatkan hasil bahwa keterlaksanaan pembelajaran daring menggunakan model *flipped classroom* dan model konvensional terlaksana seluruh sintak dengan kategori sangat baik. Setelah melaksanakan pembelajaran, penerapan model *flipped classroom* dapat melatih kemandirian belajar siswa dengan lebih baik dibandingkan model konvensional. Hasil belajar kognitif siswa kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata, nilai *N-Gain*, dan persentase ketuntasan belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, serta hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kata kunci: Dasar Pengendalian Mutu Hasil Pertanian (DPMHP), hasil belajar, kemandirian belajar, model *flipped classroom*, model konvensional, pembelajaran daring

APPLICATION OF THE FLIPPED CLASSROOM MODEL TO TRAIN LEARNING INDEPENDENCE AND INCREASE STUDENTS' LEARNING OUTCOMES

Cici Mardiani

ABSTRACT

Basic Agricultural Product Quality Control (DPMHP) is one of the productive subjects in Vocational High Schools in the Agricultural Product Processing Agribusiness expertise program which has various basic competencies, including evaluating the basic quality test of materials. Based on a field study conducted by the researcher at SMKN 1 Lewewiliang, teachers still use the conventional model during online learning for DPMHP subjects. In addition, students' learning independence is lacking and most of their learning outcomes are still below the KKM. Therefore, we need a learning model that can train independence and improve students' learning outcomes, namely the flipped classroom model. This research aims to determine the implementation of learning by applying the flipped classroom model and conventional model, as well as knowing the differences in learning independence and cognitive learning outcomes of students who applied the flipped classroom model and students who applied the conventional model to basic competencies evaluating the basic quality test of materials. The research method used is a quasi-experiment with a nonequivalent control group design. The research sample consisted of 23 experimental class students who applied the flipped classroom model and 23 control class students who applied the conventional model. This study found that the implementation of online learning using the flipped classroom model and conventional learning model carried out all syntaxes with a very good category. After carrying out learning, the application of the flipped classroom model can train students' independent learning better than the conventional model. Cognitive learning outcomes of experimental class students have a higher average value, N-Gain value, and a percentage of learning completeness than the control class, and the results of statistical tests show that there is a significant difference of students' learning outcomes between the experimental class and control class.

Keywords: *Basic Agricultural Product Quality Control (DPMHP), learning outcomes, learning independence, flipped classroom model, conventional model, online learning*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Struktur Organisasi Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
2.1 Kompetensi Dasar Mengevaluasi Pengujian Dasar Mutu Bahan	7
2.2 Hasil Belajar	8
2.2.1 Pengertian Hasil Belajar.....	8
2.2.2 Klasifikasi Hasil Belajar.....	9
2.2.3 Pengukuran Hasil Belajar.....	10
2.2.4 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Hasil Belajar	10
2.3 Kemandirian Belajar.....	11
2.3.1 Pengertian Kemandirian Belajar	11
2.3.2 Indikator Kemandirian Belajar.....	12
2.3.3 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kemandirian Belajar	14
2.4 Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	15
2.4.1 Pengertian Model <i>Flipped Classroom</i>	15

2.4.2	Sintak Model <i>Flipped Classroom</i>	16
2.4.3	Kelebihan dan Kelemahan Model <i>Flipped Classroom</i>	18
2.5	Perbedaan Model <i>Flipped Classroom</i> dengan Model Konvensional	19
2.6	Keterkaitan antara Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> dengan Kemandirian Belajar Siswa	21
2.7	<i>Learning Management System</i> (LMS).....	22
2.8	Penelitian yang Relevan	24
2.9	Posisi Penelitian.....	26
BAB III METODE PENELITIAN.....		28
3.1	Desain Penelitian	28
3.2	Partisipan	29
3.3	Populasi dan Sampel Penelitian.....	29
3.4	Instrumen Penelitian	30
3.4.1	Instrumen Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	30
3.4.2	Instrumen Validasi Materi Pembelajaran.....	34
3.4.3	Instrumen Validasi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	34
3.4.4	Instrumen Angket Kemandirian Belajar Siswa	35
3.4.5	Instrumen Tes.....	36
3.5	Prosedur Penelitian	37
3.6	Analisis Data.....	47
3.6.1	Analisis Data Keterlaksanaan Pembelajaran.....	47
3.6.2	Analisis Data Hasil Validasi Materi dan Soal <i>Pretest - Posttest</i>	49
3.6.3	Analisis Data Hasil Angket Kemandirian Belajar Siswa	52
3.6.4	Analisis Data Hasil Belajar Siswa.....	54
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....		59
4.1	Keterlaksanaan Pembelajaran di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	59
4.1.1	Temuan.....	59

4.1.2 Pembahasan.....	70
4.2 Kemandirian Belajar Siswa Kelas Ekperimen dan Kelas Kontrol	79
4.2.1 Temuan.....	79
4.2.2 Pembahasan.....	80
4.3 Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	82
4.3.1 Temuan.....	82
4.3.2 Pembahasan.....	91
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	97
5.1 Simpulan.....	97
5.2 Implikasi	97
5.3 Rekomendasi	98
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN.....	106

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Silabus Mata Pelajaran Dasar Pengendalian Mutu Hasil Pertanian.....	8
Tabel 2.2 Indikator Kemandirian Belajar.....	12
Tabel 2.3 Sintak Model <i>Flipped Classroom</i>	17
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Model <i>Flipped Classroom</i> dan Model Konvensional.....	31
Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Validasi Materi	34
Tabel 3.3 Kisi-kisi Lembar Validasi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	34
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Kemandirian Belajar Siswa	36
Tabel 3.5 Kategori Penskoran Angket Kemandirian Belajar Siswa	36
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	38
Tabel 3.7 Penerapan Model <i>Flipped Classroom</i> (Kelas Eksperimen).....	41
Tabel 3.8 Penerapan Model Konvensional (Kelas Kontrol)	45
Tabel 3.9 Kategori Keterlaksanaan Model Pembelajaran.....	48
Tabel 3.10 Kategori Hasil Validasi Materi dan Soal <i>Pretest - Posttest</i>	49
Tabel 3.11 Hasil Validasi Materi	50
Tabel 3.12 Komentar, Saran, dan Kesimpulan Validasi Materi	51
Tabel 3.13 Hasil Validasi Soal <i>Pretest-Posttest</i>	51
Tabel 3.14 Kategori Kemandirian Belajar Siswa.....	53
Tabel 3.15 Kategori Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siswa	55
Tabel 3.16 Kategori <i>Normalized Gain</i>	55
Tabel 4.1 Temuan Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> di Kelas Eksperimen	60
Tabel 4.2 Hasil Analisis Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> di Kelas Eksperimen.....	65
Tabel 4.3 Temuan Keterlaksanaan Model Pembelajaran Konvensional di Kelas Kontrol.....	66
Tabel 4.4 Hasil Analisis Lembar Observasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran Konvensional di Kelas Kontrol	70

Tabel 4.5 Hasil Analisis Angket Kemandirian Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	79
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ..	85
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .	85
Tabel 4.8 Hasil <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	86
Tabel 4.9 Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Pretest-Posttest</i>	87
Tabel 4.10 Hasil Uji Homogenitas Nilai <i>Pretest-Posttest</i>	88
Tabel 4.11 Hasil Uji <i>Independent Sample T Test</i> Nilai <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan awal LMS SMKN 1 Leuwiliang	23
Gambar 3.1 Desain Penelitian <i>Quasi Eksperiment</i>	28
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian.....	47
Gambar 4.1 Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran	72
Gambar 4.2 Dokumentasi Pelaksanaan Pembelajaran	76
Gambar 4.3 Hasil Analisis Butir Soal <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	83
Gambar 4.4 Hasil Analisis Butir Soal <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	83
Gambar 4.5 Nilai Rata-Rata Hasil <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	84
Gambar 4.6 Persentase Siswa Tuntas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	107
Lampiran 2. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	115
Lampiran 3. Lembar Validasi Materi.....	127
Lampiran 4. Lembar Validasi Soal	130
Lampiran 5. <i>Storyboard Learning Mangement System</i>	135
Lampiran 6. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen ..	144
Lampiran 7. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	146
Lampiran 8. Angket Kemandirian Belajar Siswa	148
Lampiran 9. Hasil Angket Kemandirian Belajar Siswa Kelas Eksperimen.....	151
Lampiran 10. Hasil Angket Kemandirian Belajar Siswa Kelas Kontrol	152
Lampiran 11. Hasil Analisis Angket Kemandirian Belajar Siswa Kelas Eksperime	153
Lampiran 12. Hasil Analisis Angket Kemandirian Belajar Siswa Kelas Kontrol	156
Lampiran 13. Analisis Butir Soal <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	159
Lampiran 14. Analisis Butir Soal <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	160
Lampiran 15. Analisis Butir Soal <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	161
Lampiran 16. Analisis Butir Soal <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	162
Lampiran 17. Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas Eksperimen.....	163
Lampiran 18. Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas Kontrol.....	165
Lampiran 19. Perhitungan Disrtribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest-Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	167
Lampiran 20. Dokumentasi.....	168
Lampiran 21. Surat Pengantar Penelitian.....	174
Lampiran 22. Surat Penerimaan Penelitian.....	175
Lampiran 23. Surat Selesai Penelitian	177

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitiya, E. N., Prabowo, A., & Arifudin, R. (2015). Studi komparasi model pembelajaran traditional flipped dengan peer instruction flipped terhadap kemampuan pemecahan masalah. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 4(2), 116-126.
- Agustiningrum, A., & Haryono, A (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*, 10(2), 111-120.
- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Apriyanah, P., Nyeneng, I. P., & Wayan, S. (2018). Efektivitas Model Flipped Classroom Pada Pembelajaran Fisika Ditinjau dari Self-Efficacy dan Penguasaan Konsep Siswa. *JIPFRI (Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika dan Riset Ilmiah)*, 2(2), 65-74.
- Arifin, Z. (2012). *Evaluasi Pembelajaran Edisi Revisi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama RI.
- Ario, M., & Asra, A. (2018). Pengaruh Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Hasil Belajar Kalkulus Integral Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Anargya: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2), 82-88.
- Berrett, D. (2012). How 'Flipping' The Classroom Can Improve The Traditional Lecture. *The chronicle of higher education*, 12(19), 1-3.
- BSNP. (2012). *Deskripsi Butir Instrumen Penilaian Buku Teks Pelajaran SMP, SMA, SMK Komponen Kegrafikaan*. Jakarta.
- Bungsu, T. K., Vilardi, M., Akbar, P., & Bernard, M. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika di SMKN 1 Cihampelas. *Journal on Education*, 1(2), 382-389.

- Damayanti, H. N. (2016). *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Flipped Classroom di Sekolah Menengah Kejuruan*. (Tesis). Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Enfield, J. (2013). Looking At The Impact of The Flipped Classroom Model of Instruction On Undergraduate Multimedia Students At CSUN. *TechTrends*, 57(6), 14-27.
- Fadillah, F. (2015). *Studi Eksperimen Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) Pada Kompetensi Dasar Baterai Pelajaran Teknik Listrik Dasar Otomotif SMK Negeri 6 Bandung*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Farida, R., Alba, A., & Zainuddin, Z. (2019). Pengembangan Model Pembelajaran Flipped Classroom dengan Taksonomi Bloom Pada Mata Kuliah Sistem Politik Indonesia. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 7(2), 109-121.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fatmawati, A. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Konsep Pencemaran Lingkungan Menggunakan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk SMA Kelas X. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 4(2), 94-103.
- Fitriani, W., Haryanto, H., & Atmojo, S. E. (2020). Motivasi Berprestasi dan Kemandirian Belajar Mahasiswa saat Pembelajaran Daring. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 5(6), 828-834.
- Fitriyati, I., & Aida, N. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA SMP di Masa Pandemi Covid-19. In *Prosiding Seminar Nasional Pembelajaran IPA ke-5 Tahun 2020*, 56-61.
- Gunawan, I., & Palupi, A. R. (2016). Taksonomi Bloom–revisi ranah kognitif: kerangka landasan untuk pembelajaran, pengajaran, dan penilaian. *Premiere educandum: jurnal pendidikan dasar dan pembelajaran*, 2(02), 98-117.

- Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K. & Arfstrom, K. (2013). *A White Paper Based On The Literature Review Titled : Review Of Flipped Learning*. London: Pearson.
- Handayani, S., & Wati, A. P. (2020). Peningkatan Kemandirian Belajar Mahasiswa di Masa Pandemi Covid-19 melalui Penerapan Blended learning pada Mata Kuliah Evaluasi Proses dan Hasil Belajar di Universitas Negeri Malang. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 13(2), 152-164.
- Hastuti, W. D. (2020). Membangun motivasi dan kemandirian peserta didik berkebutuhan khusus melalui flipped classroom di masa new normal covid-19. *E-Prosiding Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo*, 181-192.
- Hiemstra, R. (1994). *Self-Directed Learning*. Amherst, Massachusetts: HRD Press.
- Ichnatun, L. (2019). *Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning Berbantuan Learning Manajemen System (LMS) Edmodo terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran Fisika Pokok Bahasan Gerak Lurus di Kelas X IPA SMA TRI Tunggal 45 Makassar*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Alauddin, Makassar
- Inayah, N. (2013). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menerapkan Pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) pada Mata Pelajaran IPA dalam Materi Tanah Longsor*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Johnson, G. B. (2013). *Student Perceptions Of The Flipped Classroom*. (Skripsi). The University Of British Columbia, Columbia.
- Kemendikbud. (2013). *Buku teks bahan ajar siswa: Dasar Pengendalian Mutu Hasil Pertanian*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Kunandar. (2013). *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Latief, H., Rohmat, D., & Nigrum, E. (2014). Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar (Studi Eksperimen Pada Mata Pelajaran Geografi Kelas VII di SMPN 4 Padalarang). *Jurnal Gea*, 14(2), 14-28.

- Mahnegar, F. (2012). Learning Management System. *International Journal of Business and Social Science*, 3(12), 144-150.
- Makmun, A. S. (2009). *Psikologi Kependidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Manning, G. (2007). Self-directed learning: A key component of adult learning theory. *Business and Public Administration Studies*, 2(2), 104-104.
- Maolidah, I. S., Ruhimat, T., & Dewi, L. (2017). Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *EDUTCEHNOLOGIA*, 3(2), 160-170.
- Mawardi, D. S., Yaniawati, P., Dewanto, S. P. (2019). *Penerapan Model Flipped Classroom untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematis serta Kemandirian Belajar Siswa pada Sekolah Menengah Pertama (SMP)*. (Tesis). Pascasarjana Universitas Pasundan, Bandung.
- Mirlanda, E. P., Nindiasari, H., & Syamsuri, S. (2019). Pengaruh Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Kemandirian Belajar Siswa ditinjau dari Gaya Kognitif Siswa. *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 4(1), 38-49.
- Mudjiman, H. (2011). *Manajemen Pelatihan Berbasis Belajar Mandiri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Munfaridah, L. (2017). *Penerapan model pembelajaran flipped classroom untuk melatih kemandirian belajar siswa dalam pembelajaran matematika*. (Skripsi). UIN Sunan Ampel, Surabaya.
- Munir, M. (2010). Penggunaan Learning Management System (Lms) Di Perguruan Tinggi: Studi Kasus Di Universitas Pendidikan Indonesia. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 1(1), 109-119.
- Nurfadilah. (2015). *Pengaruh Penggunaan Strategi Mastery Learning Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa MTS Al-Khairiyah Tegal Parung Jakarta Selatan Tahun Ajaran 2014/2015*. (Skripsi). UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta

- Peranginangin, A. (2020). Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran Elaborasi dengan Model Pembelajaran Konvensional. *Jurnal Penelitian Fisikawan*, 3(1), 43-50.
- Prayitno, E., & Masduki, L. R. (2017). Pengembangan Media Blended Learning dengan Model Flipped Classroom pada Mata Kuliah Pendidikan Matematika II. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(2), 121-126.
- Prayuda, R., Thomas, Y., & Basri, M. (2014). Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 3(8), 1-10.
- Purnamayanti, M. (2019). *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Penerapan Blended Learning Sebagai Komponen Tpack pada Materi Jaringan Hewan*. (Skripsi). Universitas Pasundan, Bandung.
- Purnomo, M. P. (2020). *Pengaruh Penggunaan Model Flipped Classroom Berbantuan Google Classroom terhadap Hasil Belajar Matematika (Penelitian Eksperimen Semu pada Siswa SMA Negeri Kelas X di Kota Makassar)*. (Skripsi). Universitas Negeri Makassar, Makassar.
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Putra, I. N. T. A., Sugihartini, N., & Wahyuni, D. S. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning In Flipped Classroom Berbasis Media Rumah Belajar terhadap Prestasi Belajar Simulasi Digital Peserta Didik Kelas X Multimedia di SMK Negeri 3 Singaraja Tahun Ajaran 2019/2020. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 18(1), 11-21.
- Raharjo, S. (2011). *Analisis Data dengan SPSS*. Klaten: SPSS Indonesia.
- Ramadhani, D. (2013). *Efektivitas Konseling Kognitif Perilaku dengan Teknik Restrukturisasi Kognitif untuk Mereduksi Kejenuhan Belajar Peserta Didik: Penelitian Eksperimen Kuasi terhadap Peserta Didik Kelas XII MA Al-Inayah Bandung Tahun Ajaran 2013/2014*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Rilianti, A. P. (2013). *Peningkatan Kemandirian Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Prawirotaman dalam Pembelajaran IPA Melalui Penerapan Strategi*

- Pembelajaran Active Learning*. (Skripsi). Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Ruhimat, M. (2019). Kompetensi Pembuatan Instrumen Pengukuran Hasil Belajar oleh Guru IPS SMP di Kota Bandung. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*, 21(2), 176-187.
- Sihaloho, Y. E. (2017). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Flipped Classroom Pada Materi Impuls dan Momentum*. (Skripsi). Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Sinaga, K. (2017). Penerapan Flipped Classroom Pada Mata Kuliah Kimia Dasar untuk Meningkatkan Self-Regulated Learning Belajar Mahasiswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 11(2), 1932-1944.
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- SMKN 1 Leuwiliang. (2020). *Kisi-Kisi Soal Kuis Mata Pelajaran Dasar Pengendalian Mutu Hasil Pertanian*. Bogor: SMKN 1 Leuwiliang.
- SMKN 1 Leuwiliang. (2021). *Silabus Mata Pelajaran Dasar Pengendalian Mutu Hasil Pertanian*. Bogor: SMKN 1 Leuwiliang.
- Sobri, M., & Moerdiyanto, M. (2014). Pengaruh kedisiplinan dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar ekonomi Madrasah Aliyah di Kecamatan Praya. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, 1(1), 43-56.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syahdani, F., Wiwit, W., & Bahar, A. (2014). *Perbandingan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Dikombinasikan Dengan Model Pembelajaran PBL Dengan Model Pembelajaran Konvensional di MAN 1 Model Kota Bengkulu*. (Skripsi). Universitas Bengkulu, Bengkulu.
- Syarifuddin, A. (2011). Penerapan model pembelajaran cooperative belajar dan faktor-faktor yang memengaruhinya. *Ta'dib: Journal of Islamic Education (Jurnal Pendidikan Islam)*, 16(1), 113-136.

- Talbert, R. (2012). Inverted classroom. *Colleagues*, 9(1), 7.
- Ulfa, N. F. (2014). *Implementasi Strategi Flipped Classroom dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Kognitif Ditinjau dari Keaktifan Belajar Siswa SMA Negeri 1 Surakarta*. (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Utaminingsih, W. N. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 1 Sumberpucung*. (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.
- Utari, R., Madya, W., & Pusklat, K. N. P. K. (2011). Taksonomi Bloom. *Jurnal: Pusklat KNPk*, 1-7.
- Widoyoko, E. P. (2009). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widoyoko, E. P. (2014). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widyatama, I. (2020). *Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Berbantuan Media Animasi Powtoon Terhadap Pemahaman Konsep Matematika dan Kemandirian Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kuta Selatan*. (Skripsi). Universitas Pendidikan Ganesha, Denpasar.
- Wijayanti, W. (2017). *Pengembangan Perangkat Blended Learning Berbasis LMS dengan Model Inkuiri pada Materi Listrik Dinamis*. (Skripsi). Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Wulandari, B. (2013). Pengaruh Problem-Based Learning terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Motivasi Belajar PLC di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(2), 78-180.
- Wulansari, N. T., & Sutrisna, I. P. G. (2018). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa Keperawatan dalam Materi Ajar Mikrobiologi. *Jurnal Bioeducation*, 5(2), 48-52.
- Yulietri, F., & Mulyoto, M. (2015). Model Flipped Classroom dan Discovery Learning Pengaruhnya Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Kemandirian Belajar. *Jurnal Teknodika*, 13 (2), 5-17.