

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN DASAR LISTRIK DAN ELEKTRONIKA (DLDE) KELAS X TITL SMK NEGERI 5 MEDAN

Leo Saputra Sitanggang¹, Salman Bintang²
Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan
[1leositanggang762@gmail.com](mailto:leositanggang762@gmail.com)

Abstract

This study aims to determine: (1) student learning outcomes for DLDE subjects using the Flipped Classroom learning model (2) student learning outcomes for DLDE subjects using the Expository learning model (3) DLDE learning outcomes for students taught with the Flipped learning model. Classroom is higher than students who are taught using the expository learning model. The population in this study were 108 people. From the data obtained after the research, it was found that (1) student learning outcomes were much higher in the experimental class (classes taught using the Flipped Classroom learning model) which had an average of 85.93. (2) student learning outcomes in the control class (classes taught using the expository learning model) have an average of 73.55. (3) student learning outcomes are better (higher) using the Flipped Classroom learning model compared to the expository learning model.

Keywords: *Flipped Classroom, Expository, DLDE Learning Outcomes*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran DLDE dengan menggunakan model pembelajaran Flipped Classroom (2) hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran DLDE dengan menggunakan model pembelajaran Ekspositori (3) hasil belajar DLDE siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran Flipped Classroom lebih tinggi dibandingkan siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori. Populasi dalam penelitian ini adalah 108 orang. Dari data yang diperoleh setelah dilakukan penelitian, diperoleh bahwa (1) hasil belajar siswa jauh lebih tinggi dikelas eksperimen (kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran Flipped Classroom) yang memiliki rata-rata 85.93. (2) hasil belajar siswa dikelas kontrol (kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori) memiliki rata-rata 73.55. (3) hasil belajar siswa lebih baik (lebih tinggi) menggunakan model pembelajaran Flipped Classroom dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori.

Kata Kunci: *Flipped Classroom, Ekspositori, Hasil Belajar DLDE*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (UUSPN NO. 20 tahun 2003). Pada hakekatnya pendidikan itu bukan membentuk, bukan menciptakan seperti yang diinginkan, tetapi menolong, membantu dalam arti luas membantu menyadarkan anak tentang potensi seoptimal mungkin, memberikan pengetahuan dan keterampilan, memberikan latihan-latihan, memotivasi untuk terlibat dalam pengalaman-pengalaman yang berguna, mengusahakan lingkungan yang serasi dan kondusif untuk belajar, mengarahkan apabila ada penyimpangan, mengolah materi pelajaran sehingga peserta didik berminat untuk menguasainya, dan meningkatkan intensitas proses pembelajaran.

Dalam pembelajaran di SMK, siswa jurusan teknik instalasi tenaga listrik tidak terlepas dari mata pelajaran dasar listrik dan elektronika (DLDE). Mata pelajaran sangat penting bagi siswa karena mata pelajaran ini sebagai dasar untuk mata pelajaran produktif. Dari observasi yang dilakukan di SMK NEGERI 5 MEDAN didapat bahwa dalam pembelajarn DLDE, keaktifan siswa dikelas dalam

pembelajaran DLDE masih kurang. Diperoleh bahwa dalam mata pelajaran DLDE banyak siswa yang nilainya rendah.

Adapun yang menyebabkan nilai mata pelajaran dasar listrik dan elektronika rendah adalah dalam proses belajar mengajar guru memberikan bahan materi dengan cara yang kurang menarik perhatian siswa. Pada proses pembelajaran diruang kelas banyak juga siswa yang bermain gadget disaat guru memberikan materi pembelajaran. Dalam menyampaikan materi pembelajaran banyaknya teori, hitungan dan menggambar yang membuat proses belajar mengajar memakan banyak waktu dan membuat siswa bosan. Hal ini menyebabkan guru yang menjadi lebih aktif dan siswa menjadi cenderung pasif. Dalam hal ini juga, guru jarang memanfaatkan media yang ada di sekitar siswa. Dalam menciptakan suasana belajar yang interaktif antara siswa dan guru tidaklah mudah. Pada proses pembelajaran, siswa cenderung tidak memberikan kontribusi dalam pembelajaran sehingga siswa tidak mendapat pengetahuan dari materi yang disampaikan guru.

Dari permasalahan pembelajaran tersebut perlu diterapkan suatu model pembelajaran yang menarik yang memanfaatkan media yang ada di sekitar siswa dan juga yang dapat memotivasi siswa menjadi lebih aktif dan membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan baik. Salah satu model pembelajaran yang berpotensi mampu untuk membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan juga dapat membantu siswa meningkatkan hasil belajar adalah model Flipped Classroom. Model pembelajaran Flipped Classroom ini hadir karena perkembangan teknologi yang berpengaruh besar terhadap dunia pendidikan. Teknologi yang semakin canggih saat ini dapat menjadi suatu fasilitas belajar yang efektif bagi guru dan siswa. Karena sudah maraknya penggunaan gadget dikalangan siswa model pembelajaran Flipped Classroom dinilai efektif untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar di SMK.

Penelitian ini merupakan upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika kelas X TITL di SMK Negeri 5 Medan dengan menggunakan model pembelajaran Flipped Classroom.

Hakekat Belajar dan Hasil Belajar

Belajar merupakan aktivitas manusia yang sangat vital dan berlangsung secara terus-menerus selama manusia tersebut masih hidup. Belajar merupakan suatu proses yang akan terus berjalan dan harapannya proses ini membawa menuju suatu hal yang positif yang berguna bagi kehidupan manusia. Hasil belajar adalah perubahan diri siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, perubahan diri yang dimaksud adalah dalam ranah kognitif, afektif, dan psikomotori yang mana hasil belajar inilah yang menentukan tingkat kemampuan penguasaan seseorang terhadap materi pembelajaran yang diberikan.

Hakekat Hasil Belajar Dasar Listrik dan Dasar Elektronika (DLDE)

Dasar Listrik dan Dasar Elektronika (DLDE) merupakan salah satu mata pelajaran dalam kurikulum 2013 untuk siswa kelas X. Hasil belajar DLDE adalah bentuk penguasaan dalam wujud perilaku kognitif yang diperoleh akibat adanya suatu proses belajar. Untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam menguasai mata pelajaran DLDE ini, dilakukan evaluasi hasil belajar dengan menggunakan seperangkat tes yang disusun sesuai dengan materi pelajaran yang diberikan.

Hasil belajar Dasar listrik dan Elektronika (DLDE) dalam penelitian ini adalah kemampuan kognitif siswa dalam menguasai materi pembelajaran DLDE tentang konsep pengukuran tahanan, arus dan tegangan listrik yang dapat ditunjukkan melalui tes hasil belajar yang disusun sesuai dengan materi pelajaran yang diberikan, dari sebelumnya yang tidak mengetahui tentang DLDE menjadi mengerti dan paham akan mata pelajaran

Pengertian Model Pembelajaran

Salah satu kompetensi guru adalah kompetensi pedagogik. Kompetensi pedagogik berbicara mengenai kemampuan guru dalam rangka pembinaan dan pengembangan untuk meningkatkan mutu pembelajaran. secara spesifik guru harus dapat mengembangkan strategi pembelajaran serta dapat memilih strategi yang tepat dalam kegiatan pembelajaran karena model pembelajaran merupakan salah satu kunci kesuksesan dan keberhasilan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Yang dimaksud dengan model pembelajaran adalah suatu rancangan ataupun skema pembelajaran yang dibuat oleh guru dengan memperhatikan kondisi siswa dari awal sampai akhir pembelajaran untuk

mencapai suatu tujuan pembelajaran tertentu, dalam model pembelajaran dijelaskan proses yang akan ditempuh dan prosedur pembelajaran yang disusun secara sistematis dan terorganisir.

Model Pembelajaran Flipped Classroom

Pada tahun 2012 Flipped Classroom pertama kali diperkenalkan oleh Bergman dan Aaron Sams. Model pembelajaran Flipped Classroom hadir karena perkembangan teknologi yang berpengaruh terhadap dunia pendidikan. Teknologi yang semakin canggih saat ini dapat menjadi suatu fasilitas belajar yang efektif bagi guru dan siswa

Model pembelajaran Flipped Classroom adalah proses pembelajaran dimana guru memberikan suatu video pembelajaran kepada siswanya sebelum kegiatan belajar didalam kelas. Siswa dapat melihat video diluar kelas pada waktu sebelum pembelajaran berlangsung yang dikhususkan nuntuk kegiatan tanya-jawab, diskusi, latihan atau kegiatan lainnya pada saat di kelas nantinya..

Model Pembelajaran Ekspositori

Model pembelajaran ekspositori adalah model pembelajaran yang digunakan dengan memberikan keterangan terlebih dahulu definisi, prinsip dan konsep materi pelajaran serta memberikan contoh-contoh latihan pemecahan masalah dalam bentuk ceramah, demonstrasi, tanya jawab dan penugasan. Siswa mengikuti pola yang ditetapkan oleh guru secara cermat. Penggunaan pembelajaran ekspositori merupakan pembelajaran mengarah kepada tersampainya isi pelajaran kepada siswa secara langsung. Model pembelajaran ekspositori adalah langkah pembelajaran yang menekankan kepada proses penyampaian materi secara verbal dari seseorang guru kepada sekelompok siswa dengan maksud agar siswa dapat menguasai materi pembelajaran secara optimal(Sumantri : 2015, 61).

Pembelajaran ekspositori atau informasi bertolak dari pandangan, bahwa tingkah laku kelas dan penyebaran pengetahuan dikontrol dan ditentukan oleh guru atau pengajar. Hakikat mengajar menurut pandangan ini adalah menyampaikan ilmu pengetahuan kepada siswa, siswa dipandang sebagai objek yang menerima apa yang diberikan guru. Guru menyampaikan informasi materi pembelajaran dalam bentuk penjelasan dan penuturan secara lisan, yang dikenal dengan istilah kuliah atau ceramah. Dalam pembelajaran ekspositori siswa dapat menangkap dan mengingat informasi yang telah diberikan guru serta mengungkap kembali apa yang telah dimilikinya melalui respon yang ia berikan pada saat diberi pertanyaan oleh guru. Komunikasi yang digunakan guru dalam interaksinya dengan siswa menggunakan komunikasi satu arah atau sebagai aksi. Oleh sebab itu kegiatan belajar siswa kurang optimal sebab terbatas kepada mendengarkan uraian guru, mencatat dan sekali-kali bertanya kepada guru.

METODE

Penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian eksperimen dengan metode esperimental semu (*quasi eksperimen*), dimana peneliti berusaha mengetahui pengaruh model pembelajaran *Flipped CLassroom* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran DLDE kelas X program keahlian Teknik Instalasi Tenaga listrik. Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif dengan model *postest only control group design* dengan mengasumsikan bahwa kemampuan siswa adalah sama.

Tabel 1. Desain penelitian

Kelas sampel	Perlakuan	Post-tes
Eksperimen	X	H
Kontrol	-	H

(Diaptasi dari Sukmadinata ; 2009)

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TITL siswa SMK Negeri 5 Medan yang terdiri dari tiga kelas dengan jumlah siswa 108 orang. Dalam penelitian ini pengambilan sampel dilakukan secara acak (*random sampling*), sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dua kelas. Pada dasarnya kelas di SMK N 5 Medan bersifat homogen dan tidak ada kelas unggulan yang berarti bahwa antar kelas eksperimen dan kontrol adalah homogen. Selanjutnya berdasarkan pemilihan sampel secara undian dalam penelitian ini sampel yang terpilih adalah Kelas eksperimen yaitu kelas X TITL 1 dan kelas kontrol yaitu kelas X TITL 2.

Untuk melaksanakan penelitian ini, ditempu langkah-langkah sebagai berikut :

1. Tahap Persiapan
Kegiatan yang dilakukan dalam tahapan ini meliputi persiapan-persiapan yang sehubungan dengan pelaksanaan penelitian.
 - a. Melakukan wawancara terhadap guru bidang studi produktif pada kelas X untuk mengetahui hasil belajar mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika
 - b. Konsultasi dengan kepala sekolah SMK N 5 Medan untuk memohon izin melakukan penelitian.
 - c. Menentukan kelas sampel dan kelas kontrol dari populasi yang sudah ada.
 - d. Menyusun instrumen soal tes untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Melakukan analisis terhadap data hasil belajar siswa sebelumnya dan merancang strategi yang akan dilakukan
 - b. Melakukan pengajaran yaitu pada kelas Eksperimen (X TITL 1) diberikan pengajaran Dasar Listrik dan Elektronika dengan menggunakan model pembelajaran *Flipped Classroom* dan kelas kontrol (X TITL 2) diberikan pengajaran Dasar Listrik dan Elektronika dengan menggunakan model pembelajaran Ekspositori.
 - c. Melaksanakan Post Test yaitu setelah pembelajaran selesai, peneliti akan melakukan Post Test untuk mengetahui kemampuan akhir siswa pada kelas Eksperimen dan kelas Kontrol.
 - d. Melakukan pengolahan data post test
 - e. Melakukan analisis data post test yaitu dengan uji normalitas, uji homogenitas, uji t, pada kelas Eksperimen dan kelas Kontrol. Kemudian dilakukan uji hipotesis
 - f. Setelah dilakukan uji hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini merupakan penelitian yang menghimpun informasi dari sumber-sumber yang relevan dengan topik atau masalah yang menjadi obyek penelitian adalah model pembelajaran *Flipped Classroom*. Informasi dalam penelitian ini diperoleh dari jurnal, karya pustaka, skripsi, dan publikasi ilmiah.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suhendra (2019) bahwa hasil belajar pekerjaan dasar elektromekanik siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *Flipped Classroom* lebih baik (tinggi) di dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori, hal ini bisa dilihat dari nilai rata-rata dari kedua kelas. Nilai rata-rata kelas eksperimen (*Flipped Classroom*) > kelas kontrol (ekspositori) (85,93 > 73,55). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Pharamita, Muchtar (2016), Kelompok siswa pada mata pelajaran ekonomi menggunakan model pembelajaran *Flipped Classroom* hasil belajarnya lebih besar dibandingkan dengan hasil belajar kelompok siswa pada mata pelajaran ekonomi dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi, Sahputra, Hadi (2017), juga disimpulkan bahwa siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Flipped Classroom* memberikan pengaruh lebih tinggi 27,04 % terhadap hasil belajar yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan.

Penelitian yang dilakukan oleh Minggu, Rusli, dan Zatalini (2018) disimpulkan terdapat pengaruh strategi pembelajaran *flipped classroom* terhadap hasil pembelajaran siswa dengan memperhatikan kemampuan awal. Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan Ayu, Choirah, Pratiwi (2018), disimpulkan bahwa siswa yang belajar dengan model pembelajaran *Flipped Classroom* menggunakan metode *Mind Mapping* prestasi dan kemandirian belajarnya lebih tinggi yaitu 80,8 dari pada siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional 75,5.

Pada penelitian yang dilakukan Damayanti (2016), bahwa dalam penelitian yang dilakukan di sekolah menengah kejuruan pada mata pelajaran matematika disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis Flipped Classroom efektif. Dilihat dari hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata terbesar nilai post test adalah kelas XI PM 1 sebesar 8,2440 yang merupakan model pembelajaran Flipped Classroom.

Pada penelitian yang dilakukan Sri utami (2017) hasil penelitian menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran Flipped Classroom tipe peer instruction flipped lebih tinggi dari pada siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional. Kesimpulan hasil penelitian ini adalah bahwa pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran flippedclassroom tipe peer instruction flipped berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa yang berpengaruh baik juga terhadap hasil belajar.

Menurut Pharamita, Mughtar (2016), dalam penelitiannya hasil belajar model pembelajaran Flipped Classroom lebih tinggi dibandingkan yang diajarkan dengan model konvensional diperoleh nilai mata pelajaran ekonomi pada kelas eksperimen dengan rata-rata hasil belajar 84,08, sedangkan pada kelas kontrol dengan rata-rata hasil belajar 80,92.

Model pembelajaran ini merupakan pembelajaran aktif yang berpusat pada siswa karena menekankan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran di kelas untuk saling berdiskusi dan mengkontruksi pengetahuan tentang materi pembelajaran yang menjadi pokok bahasan. Kegiatan siswa pada saat pre-class adalah menonton video pembelajaran sebelum pembelajaran kelas berlangsung, untuk memastikan siswa menonton video pembelajaran sebelum kelas dimulai siswa membuat ringkasan terkait isi video dan membuat beberapa pertanyaan jika terdapat hal yang tidak dipahami dari video yang dilihatnya. Kemudian, pada aktifitas in-class yang dilakukan siswa adalah mengerjakan konsep tes secara individu dan dilanjutkan kegiatan diskusi terkait konsep yang diberikan, pada praktiknya dikelas merupakan kombinasi pengajaran yang variatif, karena siswa diberikan waktu untuk bekerja secara individu dan kelompok. Siswa diberikan kesempatan untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suhendra (2019) aktivitas belajar yang mendukung penelitian ini mendeskripsikan bahwa siswa yang tidak siap dalam praktek 25.81%, yang tidak mampu dalam praktek 28.43%, tidak berketerampilan dalam praktek 31.05%, tidak tepat waktu dalam mengerjakan praktikum 25.00%, hasil yang tidak sesuai dalam prosedur praktikum 25.01%. Umumnya siswa yang aktif dalam proses pembelajaran akan memiliki hasil belajar yang tinggi meskipun dalam penelitian ini tidak semua siswa yang aktif dalam pembelajaran memiliki hasil belajar yang tinggi dan sebaliknya.

Selain itu, model pembelajaran Flipped Classroom ini juga sangat tepat diterapkan di sekolah yang menggunakan kurikulum 2013 revisi, dimana para siswa berperan aktif dalam proses belajar mengajar. Siswa akan lebih mudah memahami pelajaran yang sedang berlangsung dan akan mendorongnya lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Dalam penelitian ini, pada proses pelaksanaan eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran Flipped Classroom dan model pembelajaran ekspositori terdapat keterbatasan dalam eksperimen. Dalam hal ini ketidak adanya jaminan bahwa sampel pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak berinteraksi. Hal ini dikarenakan perkembangan teknologi yang memudahkan antara siswa untuk berinteraksi

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian Suhendra (2019) didapatkan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Flipped Classroom* yang memiliki rata-rata 85.93.
2. Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian Suhendra (2019) didapatkan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori memiliki rata-rata 73.55.
3. Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian Suhendara (2019) didapat bahwa hasil belajar siswa lebih tinggi menggunakan model pembelajaran *Flipped Classroom* dibandingkan dengan model pembelajaran ekspositori.

Berdasarkan simpulan diatas, adapun saran yang diberikan peneliti kepada pihak terkait yaitu, kepada guru atau calon guru disarankan untuk menggunakan model pembelajaran Flipped Classroom sebagai salah satu model pembelajaran yang bagus untuk meningkatkan hasil belajar siswa karena pada pelaksanaannya siswa diberikan video pembelajaran sebelum memulai pelajaran, dan memberikan kebebasan untuk mengeksplor pengetahuan yang dimiliki dengan pendampingan yang dilakukan oleh guru sehingga diperoleh pembelajaran yang lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2009). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi 6. Jakarta : Rineka Cipta.
- Ayu, H.D., Choiroh, A.N.L., Pratiwi, H.Y., (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom menggunakan Metode Mind Mapping terhadap Prestasi Dan Kemandirian Belajar Fisika. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1).
- Bergmann, J., and Aaron, S., (2012). *Flip Your Classroom : Reach Every Student in Every Class Every Day*, United States : The International Society For Technology In Education.
- Damayanti, H.N., (2016). Model Pembelajaran Matematika Berbasis Flipped Classroom di Sekolah Menengah Kejuruan. *Tesis Magister Universitas Muhammadiyah Surakarta*. Surakarta: Lembaga Penelitian.
- Dasopang, Muhammad Darwis., Aprida Pane. (2017). Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Kajian Ilmu Keislaman*. 3(2).
- Hadi, Lukman. Astri Pratiwi., dan Rachmat Sahputra. (2017). Pengaruh Model *Flipped Classroom* Terhadap *Self-Confidence* Dan Hasil Belajar Siswa SMAN 8 Pontianak. *Abstrak Hasil Penelitian UNTAN*. Pontianak : Lembaga Penelitian.
- Jacob Lowell Bioshop and Matthew a verieger. (2013). The Flipped Classroom: A Survey of the Research, (*Atlanta : 120th ASEE Annual Conference & Exposition, 2013*), h.5
- Johnson, Graham Brent. (2013). *Student Perceptions Of The Flipped Classroom*. Columbia: The University Of British Columbia.
- Joyce, B., Wiel, M., dan Calhoun, E., (2011). *Model-Model Pengajaran Edisi Delapan*. Pustaka Belajar, Yogyakarta.
- Kardi, Soeparman dan Muhamad Nur. (2000). *Pengajaran Langsung*. Surabaya: UNESA University Press.
- Krathwohl, D. R. (2002). *Theory Into Practice: A Revision of Bloom's Taxonomy: An Overview*. Ohio: Collegege of Education, The Ohio Sate University
- Ngalimun. (2014). *Strategi dan Model Pembelajaran (Rev.ed)*. Yogyakarta: Asjawa Pressindo
- Suhendra, Wawan. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pekerjaan Dasar Elektromekanik Siswa Kelas X TITL SMK T.A 2018/2019. *Skripsi, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Medan, Medan*.
- Pharamitha, W., dan Muchtar, B., (2016), Pengaruh Model Flipped Clasroom dan Sikap Siswa Terhadap Hasil Belajar Ekonomi, *Jurnal Pendidikan*, 3 (1).
- Purwannto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Sagala, S. (2012). *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung.
- Sanjaya, W. (2011). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Steele, K. M. (2013). The Flipped Classroom: Cutting-Edge, Practical strategies to Successfully "Flip" Your Classroom. Online. Tersedia di http://www.kevinmsteele.com/the_flipped_classroom_-_ice.pdf diakses tanggal 23 Februari 2020
- Sukmadinata, N.S. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.