

**PENERAPAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) PADA POKOK BAHASAN USAHA DI SMA ANJONGAN**

**ARTIKEL PENELITIAN**

**OLEH:  
DINI VARASTICA  
NIM. F1051151053**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA JURUSAN PMIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PONTIANAK  
2019**

## LEMBAR PERSETUJUAN

**PENERAPAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) PADA POKOK BAHASAN USAHA DI SMA ANJONGAN**

ARTIKEL PENELITIAN

**DINI VARASTICA**  
F1051151053

Pembimbing I

Disetujui,

Pembimbing II



**Dr. Edy Tandilijng, M.Pd**  
NIP.195709011986031003



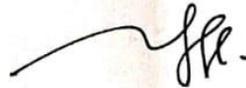
**Drs. Svukran Mursvid, M.Pd**  
NIP. 195608091985031003

Mengetahui,

Ketua Jurusan PMIPA



**Dr. H. Martono, M.Pd**  
NIP. 196803161994031014



**Dr. H. Ahmad Yani T, M.Pd**  
NIP. 196604011991021001

## **PENERAPAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL) PADA POKOK BAHASAN USAHA DI SMA ANJONGAN**

**Dini Varastica, Edy Tandililing, Syukran Mursyid**  
Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Untan Pontianak  
Email : dini97varas@gmail.com

### ***Abstract***

*The purpose of this research to improved physics result learning on the subject of business to the Tenth grade students of SMA Negeri 1 Anjongan was used to Contextual Teaching And Learning (CTL) model. From of this research was pre-experimental in the from one-group pretest-post test design. This technique was used simple random sampling which consist 30 students. The technique of data collection were observation technique and measurement by measuring tools in from of the result of leaning test. The result of Wilcoxon test showed there was an increase in students learning result with  $\alpha = 0,005$  was obtained Sig p of 0,000. It showed that the treatment CTL was effective to improved students learning result. The level of effectiveness obtained was included in the high category was 1,72.*

**Kata kunci:** *Contextual Teaching And Learning Model, Learning Outcomes, Business*

### **PENDAHULUAN**

Pembelajaran merupakan proses kegiatan belajar mengajar yang juga berperan dalam menentukan keberhasilan belajar peserta didik. Dari proses pembelajaran itu akan terjadi sebuah kegiatan timbal balik antara guru dengan peserta didik untuk menuju tujuan lebih baik. Didalam proses pembelajaran terdapat kegiatan interaksi antar guru dan peserta didik serta komunikasi timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan belajar (Rusman, 2001). Dalam proses pembelajaran, guru dan peserta didik merupakan dua komponen yang tidak bisa dipisahkan, antara dua komponen tersebut harus terjalin interaksi yang saling menunjang agar hasil belajar peserta didik dapat tercapai secara optimal. Hasil belajar adalah

kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan ini mencakup perubahan kognitif, afektif, dan psikomotor yang dimiliki oleh peserta didik setelah mereka mengalami proses belajar (Sudjana, 2010). Dengan demikian hasil belajar yaitu kemampuan yang muncul pada diri peserta didik yang telah melakukan proses pembelajaran. Kemampuan tersebut berupa pengetahuan, sikap, dan keterampilan sains. Kemampuan pengetahuan dapat dilihat dari nilai yang dihasilkan dari proses pembelajaran fisika.

Fisika merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit dan berisi rumus serta hitungan. Pada umumnya, proses pembelajaran fisika dapat dilihat ketika

di dalam kelas kurang menarik minat dan perhatian peserta didik. Peserta didik kurang memahami materi sehingga kurangnya konsentrasi dan ketelitian dalam proses pembelajaran fisika. Hal ini dikarenakan kurangnya kemampuan guru dalam melihat minat belajar peserta didik, serta kurang tepatnya dalam memilih model pembelajaran.

Model pembelajaran merupakan pola umum perilaku pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Model pembelajaran digunakan untuk dapat membantu memperjelas prosedur, hubungan serta keadaan keseluruhan dari apa yang didesain. Menurut Joyce & Weil, 1980 (dalam Deni & Dinn, 2018) kegunaan model pembelajaran adalah memperjelas hubungan fungsional diantara berbagai komponen, unsur atau elemen sistem tertentu. Mengidentifikasi secara tepat cara-cara untuk mengadakan perubahan jika pendapat ketidaksesuaian dari apa yang telah dirumuskan. Dengan menggunakan model, guru dapat menyusun tugas-tugas peserta didik menjadi suatu keseluruhan yang terpadu.

Model-model pembelajaran biasanya disusun berdasarkan berbagai prinsip atau teori pengetahuan. Para ahli menyusun model pembelajaran berdasarkan prinsip-prinsip pendidikan, teori-teori psikologis, sosiologi, psikiatri, analisis sistem, atau teori-teori lain. Menurut Joyce & Weil, 1980 (dalam Deni & Dinn, 2018) mempelajari model-model pembelajaran berdasarkan teori belajar yang dikelompokkan menjadi empat model pembelajaran, dan model berdasarkan desain penelitian.

Model pembelajaran berdasarkan teori: 1) Model Interaksi Sosial, model ini didasari oleh teori belajar Gestalt. Model ini menitikberatkan hubungan yang harmonis antara individu dengan

masyarakat, 2) Model Pemrosesan Informasi, model ini berdasarkan teori belajar kognitif (piaget) dan berorientasi pada kemampuan peserta didik memproses informasi yang dapat memperbaiki kemampuannya, 3) Model Personal, model ini bertitik tolak dari teori Humanistik, yaitu berorientasi terhadap pengembangan diri individu. Model ini juga berorientasi pada individu dan perkembangan keakuan. 4) Model Modifikasi Tingkah Laku, model ini bertitik tolak dari teori belajar behavioristik, yaitu bertujuan mengembangkan sistem yang efisien untuk mengurutkan tugas-tugas belajar dan membentuk tingkah laku dengan cara memanipulasi penguatan. Model ini lebih menekankan pada aspek perubahan perilaku psikologis dan perilaku yang tidak dapat diamati (Daryanto & Mulyo, 2012).

Model pembelajaran berdasarkan desain penelitian: 1) Kooperatif (*Cooperative Learning*), yaitu kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu mengkonstruksikan konsep, menyelesaikan persoalan, atau inquiri, 2) Pembelajaran Langsung (*Direct Learning*), yaitu pembelajaran yang bersifat informasi dan prosedural yang menjurus pada keterampilan dasar akan lebih efektif jika disampaikan dengan cara pembelajaran langsung, 3) Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*), model ini melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah otentik dari kehidupan aktual peserta didik, untuk merangsang kemampuan berpikir tingkat tinggi, 4) Kontekstual (*Contextual Teaching And Learning*), yaitu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta

didik dan bisa membantu peserta didik dalam memahami konsep dan pengaplikasian dalam kehidupan sehari-hari (Shoimin, 2017).

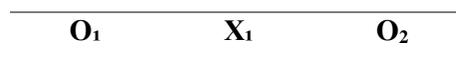
Fakta dilapangan masih ditemukan permasalahan dalam pembelajaran, hal tersebut diketahui berdasarkan hasil wawancara. Rendahnya respon peserta didik terhadap mata pelajaran fisika karena dianggap suatu pelajaran yang sulit. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan peserta didik yang tidak mencapai standar nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah yaitu 71. Rendah kemampuan peserta didik dalam memahami konsep pada pembelajaran fisika, ternyata guru masih tidak menerapkan model pembelajaran. Buktinya sebagian guru masih tidak terbiasa dengan model pembelajaran kekinian yang mungkin secara sintaks (tahapan pembelajaran) memiliki berbagai ketentuan, hal itu membuat sebagian guru merasa ribet ketika menerapkan model pembelajaran kekinian, begitu juga peserta didik yang sudah terbiasa melaksanakan pembelajaran konvensional, yang didominasi dengan ceramah. Sehingga membuat peserta didik menjadi pasif, suasana belajar menjadi membosankan dan kurang menyenangkan. Di sekolah tersebut guru juga belum melibatkan peserta didik aktif dalam kegiatan

pembelajaran dan guru juga belum mendorong peserta didik untuk memperluas pemikiran mereka, sehingga materi yang telah mereka dapat tidak diaplikasikan secara langsung.

Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan suatu model yang menghubungkan pengetahuan konsep dengan kehidupan nyata, agar peserta didik dapat meningkatkan hasil pembelajaran. Salah satu model tersebut adalah model *Contextual Teaching And Learning* (CTL), model ini sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013. Model CTL adalah sebuah proses pendidikan yang bertujuan untuk memotivasi peserta didik untuk memahami makna materi pelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan sehari-hari (Shoimin, 2017). model CTL berpengaruh meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran fisika, menjadi hal positif sehingga pemahaman peserta didik terhadap konsep yang diajarkan guru juga mampu meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran fisika.

#### **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian pra-eksperimen. Rancangan penelitian pra-eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan *one group pretest-posttest design* dengan bentuk rancangan seperti pada Gambar 1.



**Gambar 1.** *One Group Pretest – Posttest Design*

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMA Negeri 1 Anjongan, dan yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah kelas X MIA2 SMA Negeri 1 Anjongan. Dalam melakukan proses pembelajaran dengan model CTL, peneliti menggunakan prosedur penelitian. Prosedur yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### Tahap Persiapan Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain: a) Melakukan observasi ke SMA Negeri 1 Anjongan. b) Menentukan model yang cocok untuk diterapkan dalam penelitian. c) Menyusun instrument penelitian meliputi Rencana pembelajaran, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), soal *pretest* dan *posttest* beserta alternatif jawaban. d) Melakukan validasi instrument penelitian kepada satu dosen Pendidikan Fisika FKIP UNTAN dan satu guru bidang studi Fisika di SMA Negeri 1 Anjongan.

#### Tahap Pelaksanaan Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan antara lain: a) Memberikan *pretest* kepada seluruh peserta didik kelas X MIA 2 untuk mengetahui kemampuan awal. b) Memberikan perlakuan pada kelas eksperimen, dengan memberikan pembelajaran dengan menggunakan

model *contextual teaching and learning*. c) Memberikan *posttest* setelah semua pokok bahasan usaha disampaikan.

#### Tahap Akhir Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap akhir antara lain: a) Melakukan analisis jawaban peserta didik berdasarkan *pretest* dan *posttest*. b) Melakukan pengolahan data berdasarkan hasil analisis. c) Menarik kesimpulan sebagai jawaban dari pertanyaan penelitian. d) Menyusun laporan akhir penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Pada penelitian ini, jumlah sampel peserta didik yang diberikan pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) berjumlah 30 peserta didik. Tes hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes esai berjumlah 5 soal dengan nilai maksimum 100. Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa rata-rata nilai *pretest* adalah 48 dan rata-rata *posttest* adalah 76. Nilai tertinggi peserta didik pada saat *pretest* adalah 81 dan nilai tertinggi peserta didik pada saat *posttest* 87. Sedangkan nilai terendah peserta didik saat *pretest* 36 dan nilai terendah peserta didik saat *posttest* adalah 57. Hasil nilai ini dianalisis untuk melihat ada tidaknya perbedaan kemampuan peserta didik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa model CTL.

**Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Peserta Didik Kelas X MIA2**

Keterangan	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria
<b>Rata – rata</b>	48	Kurang	76	Baik
<b>Nilai Tertinggi</b>	81	Sangat Baik	87	Sangat Baik
<b>Nilai Terendah</b>	36	Gagal	57	Kurang

Untuk mengetahui berapa besar peningkatan hasil belajar peserta didik setelah diterapkan model CTL maka diperlukan uji prasyarat statistik yaitu uji normalitas untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji statistik parametrik yaitu uji t dan jika data tidak berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji statistik nonparametrik yaitu uji *Wilcoxon*.

Dari hasil perhitungan effect size diperoleh rata-rata sebesar 2,18 dikategorikan tinggi, nilai tertinggi sebesar 4,03 dikategorikan tinggi, dan nilai terendah sebesar 0,24 dikategorikan cukup. Hal ini menunjukkan bahwa model CTL efektif dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X MIA2 SMA Negeri 1 Anjongan pada pokok bahasan usaha.

### **Pembahasan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: (1) Hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah diterapkan model CTL pada pokok bahasan usaha di kelas X MIA2 SMA Negeri 1 Anjongan; (2) Besar peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah diterapkan model CTL pada pokok bahasan usaha di kelas X MIA2 SMA Negeri 1 Anjongan; (3) Efektifitas model CTL dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pokok bahasan usaha di kelas X MIA2 SMA Negeri 1 Anjongan.

### **Hasil Belajar Peserta Didik Sebelum dan Setelah diterapkan Model Contextual Teaching And Learning (CTL)**

Pembelajaran dalam penelitian ini dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan tatap muka dengan durasi waktu pertemuan 2 jam pelajaran (2 x 45

menit). Dimana pertemuan pertama untuk mengerjakan soal *pretest*, pertemuan kedua dan ketiga pelaksanaan pembelajaran dengan model CTL, dan di pertemuan terakhir untuk mengerjakan soal *posttest*.

Pada pertemuan pertama peserta didik diberikan *pretest* selama 1 jam pelajaran. Dari nilai *pretest* didapat nilai peserta didik dengan rata-rata sebesar 48 dikategorikan kurang, hal ini dapat dilihat bahwa kurangnya pemahaman peserta didik dalam pembelajaran fisika pada materi usaha. Pada pertemuan kedua dan ketiga peneliti memberikan perlakuan dalam proses pembelajaran. Peneliti memberikan apersepsi dan motivasi serta tujuan dari pembelajaran yang berhubungan dengan materi usaha. Setelah kegiatan pendahuluan selesai kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti. Kegiatan inti dalam proses pembelajaran yang dilakukan adalah guru membagi peserta didik kedalam beberapa kelompok, kemudian peneliti membagikan lembar kerja peserta didik, setelah itu peneliti mengarahkan peserta didik untuk menemukan pokok permasalahan dengan anggota kelompoknya masing-masing dan peneliti menyarankan agar seluruh anggota kelompok mengetahui jawaban dari permasalahan yang ada. Setelah peserta didik selesai berdiskusi peneliti meminta perwakilan kelompok untuk menyampaikan hasil jawaban di depan kelas. Pertemuan terakhir setelah diberikan pembelajaran, peserta didik diberikan *posttest* untuk melihat apakah ada peningkatan dalam proses pembelajaran. Setelah diberikan *posttest* didapat nilai peserta didik meningkat.

Dalam hal ini hasil belajar peserta didik sebelum diberikan perlakuan sebesar 48 dikategorikan kurang hasil *pretest*. Hal ini disebabkan peserta didik

kurang memahami pelajaran fisika khususnya mempelajari pokok bahasan usaha, serta belum diberikan perlakuan menggunakan model CTL. Setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model CTL, hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan. Rata-rata hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan sebesar 28.

### **Besar Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Sebelum dan Setelah diterapkan Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL)**

Untuk mengetahui adanya besar peningkatan hasil belajar dalam penelitian ini, maka dilakukan uji statistik yaitu uji normalitas. Uji normalitas ini dilakukan untuk melihat data terdistribusi normal atau data tidak terdistribusi normal. Dari data (Lampiran B-4) dapat dilihat bahwa data tidak terdistribusi normal. Sehingga digunakanlah uji non-parametrik yaitu uji Wilcoxon. Dari uji Wilcoxon menunjukkan besar peningkatan hasil belajar yang signifikan menggunakan model CTL pada bahasan pokok usaha. Hal ini ditunjukkan pada (Lampiran B-5) dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  yang disajikan pada Tabel 4.4. Besar Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Sebelum dan Setelah diterapkan Model CTL dapat dilihat dari selisih nilai rata-rata pretest peserta didik dan nilai rata-rata posttest peserta didik sebesar 28. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik yang diberikan penerapan model CTL mengalami peningkatan yang signifikan sebesar 28.

### **Efektifitas Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar**

Untuk mengetahui seberapa besar efektifitas model CTL maka digunakan uji Effect Size. Berdasarkan hasil perhitungan efektifitas dari 30 peserta didik, terdapat 25 orang peserta didik yang dikategorikan tinggi, dan 5 orang peserta didik yang dikategorikan cukup. Diperoleh hasil perhitungan setiap peserta didik dengan rata-rata efektifitas peserta didik sebesar 2,18 dikategorikan tinggi, nilai terendah dari efektifitas peserta didik sebesar 0,24 dikategorikan cukup, dan nilai tertinggi dari efektifitas peserta didik sebesar 4,03 dikategorikan tinggi. Karena hasil dari uji effect size sebesar 1.72 menurut Darma (dalam Rahman 2016: 41) dikategorikan tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa model CTL efektif dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Adapun pengaruh model CTL terhadap hasil belajar peserta didik disebabkan tujuh komponen pada model CTL, komponen ini dapat digunakan untuk melatih pemahaman peserta didik. Komponen yang pertama membangun pemahaman peserta didik dari pengalaman baru berdasarkan pada pengetahuan awal, peserta didik harus dikemas menjadi proses “mengkonstruksi” bukan menerima pengetahuan. Setelah itu komponen yang kedua peserta didik melalui proses perpindahan dari pengamatan menjadi pemahaman. Komponen yang ketiga peneliti mendorong, membimbing, dan menilai kemampuan berfikir peserta didik, peserta didik merupakan bagian penting dalam pembelajaran yang berbasis inkuiri (menemukan). Komponen keempat peneliti mengaitkan seseorang dalam proses pembelajaran, meminta peserta didik untuk bekerja sama dengan teman dari pada belajar sendiri agar dapat

menemukan ide-ide dan saling tukar pengalaman.

Selanjutnya komponen kelima proses penampilan suatu contoh agar peserta didik berfikir, bekerja dan belajar. Mengerjakan apa yang peneliti inginkan agar peserta didik mengerjakannya. Komponen yang keenam mengubah cara berfikir peserta didik tentang apa yang telah dipelajari, mencatat apa yang telah dipelajari, membuat jurnal, karya seni, ataupun diskusi kelompok. Dan komponen yang ketujuh dapat mengukur pengetahuan dan keterampilan peserta didik, penilaian tugas yang relevan dan kontekstual.

Dari keseluruhan komponen penelitian, dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan model CTL efektif terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Anjongan pada materi usaha. Beberapa karakteristik yang menyebabkan keefektifan tersebut antara lain: (1) Bekerja sama, (2) saling menunjang, (3) menyenangkan dan tidak membosankan, (4) belajar bergairah, (5) menggunakan berbagai sumber, (6) peserta didik yang aktif, (7) sharing dengan teman, dan (8) peserta didik kritis peneliti kreatif. Dalam hal ini dapat dilihat bahwa model CTL lebih menerapkan konsep terhadap pemahaman peserta didik dengan mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari. Model ini lebih efektif pada pembelajaran fisika, khususnya bahasan pokok usaha.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil pengolahan data dalam penelitian, secara umum dapat disimpulkan bahwa model *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dapat diterapkan terhadap hasil belajar pada pokok bahasan usaha di kelas X SMA

Negeri 1 Anjongan. Adapun kesimpulan secara khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Hasil belajar peserta didik sebelum diterapkan model CTL pada pokok bahasan usaha di kelas X SMA Negeri 1 Anjongan dikategorikan kurang yaitu rata-rata sebesar 48 dan hasil belajar peserta didik setelah diterapkan model CTL pada pokok bahasan usaha di kelas X SMA Negeri 1 Anjongan dikategorikan baik yaitu rata-rata sebesar 76. Nilai terendah pada *pretest* sebesar 36 dikategorikan gagal, sedangkan nilai terendah pada *posttest* sebesar 57 dikategorikan kurang. Dan nilai tertinggi pada *pretest* sebesar 81 dikategorikan sangat baik, dan nilai tertinggi pada *posttest* sebesar 87 dikategorikan sangat baik. Sehingga dapat dilihat hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah diterapkan model CTL, (2) Terdapat peningkatan hasil belajar sebelum dan setelah diberikan perlakuan dengan penerapan model CTL yang signifikan sebesar 28, (3) Berdasarkan hasil dari uji effect size sebesar 1.72 dikategorikan tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa model CTL efektif dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

### **Saran**

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian yang telah didapat adalah sebagai berikut: (1) Membuat pedoman penskoran soal *posttest* yang lebih rinci sehingga tidak mengalami kesulitan saat memberikan skor jika ditemukan kesalahan yang berbeda, (2) Guru diharapkan juga mencoba menerapkan model CTL dalam proses KBM untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam belajar fisika, (3) Kepada peneliti yang ingin melakukan penelitian seperti

ini disarankan untuk menyempurnakan kelemahan-kelemahan dalam penelitian ini agar diperoleh hasil yang lebih baik, karena penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

Darmawan, Deni dan Dinn Wahyudin. (2018). *Model Pembelajaran Di Sekolah*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Daryanto, H dan Mulyo Raharjo. (2012). *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.

Rusman. (2001). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: PT. Remaja.

Rusman. (2013). *Model – model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Shoimin, Aris. (2017). *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum2013*. Jakarta: Ar-Ruzz Media.

Sudjana, Nana. (2010). *Dasar – dasar Proses Belajar*. Bandung: Sinar Baru.



