

# PENGARUH MODEL *MEANINGFUL INSTRUCTIONAL DESIGN* (MID) TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI ANIMALIA

## *Influence of The Meaningful Instructional Design (MID) Model on Students' Learning Outcomes in Animalia Material*

Etik Ristinawati

SMA Negeri 1 Cikijing, Jl. Dewi Sartika No. 07 Cikijing Kabupaten Majalengka.

E-mail: ristinawatibio@gmail.com

**Abstract:** *The purpose of this study was to determine the effect of the Meaningful Instructional Design (MID) model on students' learning outcomes in the animalia material. This research was conducted in November 2018 until July 2019. The research method used was quasi-experimental with a population of class X of SMA Negeri 1 Cikijing, as many as 4 classes with a total of 322 students. Samples were taken using a purposive sampling technique of 2 classes, namely class X IPA 4 as an experimental class and class X IPA 3 as a control class. To measure students' interest in learning, the instrument was used in the form of learning interest questionnaires totaling 20 items. The data analysis technique used is the Analysis of covariance ANCOVA test with  $\alpha 0.05$ . Based on the results of data processing using the ANCOVA test, the corrected model significance was  $0,000 < 0.05$  so  $H_0$  was rejected. This shows that there is an influence of the Meaningful Instructional Design (MID) model on learning interest and learning outcomes. So that it can be concluded that there is an influence of the Meaningful Instructional Design (MID) model on students' learning outcomes in the sensory system material in class X IPA in SMA Negeri 1 Cikijing, 2018/2019 school year.*

**Keywords:** *Learning Outcomes, Meaningful Instructional Design (MID) Model.*

**Abstrak:** tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Meaningful Instructional Design* (MID) terhadap hasil belajar peserta didik pada materi animalia. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2018 sampai dengan bulan Juli 2019. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan populasi kelas X SMA Negeri 1 Cikijing, sebanyak 4 kelas dengan jumlah peserta didik 322 orang. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* sebanyak 2 kelas, yaitu kelas X IPA 4 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IPA 3 sebagai kelas kontrol. Untuk mengukur hasil belajar peserta didik, digunakan instrument hasil belajar berupa pilihan majemuk berjumlah 28 butir soal. Teknik analisis data yang digunakan adalah Uji ANCOVA dengan  $\alpha 0,05$ . Berdasarkan pengolahan data menggunakan uji ANCOVA diperoleh signifikansi *corrected* model sebesar  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model *Meaningful Instructional Design* (MID) terhadap hasil belajar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model *Meaningful Instructional Design* (MID) terhadap hasil belajar peserta didik pada materi sistem indera di kelas X IPA SMA Negeri 1 Cikijing, tahun ajaran 2018/2019.

## 1. PENDAHULUAN

Kurikulum merupakan acuan dasar dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah, sebagai suatu kebijakan yang berkaitan dengan masa depan bangsa. Kurikulum saat ini menuntut perkembangan kualitas pendidikan yang lebih maju. Peningkatan kualitas untuk memajukan pendidikan sudah dilalui dengan berbagai cara mulai dari perubahan kurikulum yang terjadi seiring perkembangan jaman dan teknologi yang semakin pesat. Banyaknya pembaharuan yang dilakukan merupakan salah satu cara yang dilakukan oleh pemerintah untuk peningkatan kualitas tersebut khususnya dalam bidang pendidikan. Pendidikan memiliki peranan penting dalam membangun masyarakat yang cerdas, damai, terbuka, dan demokratis. Pendidikan merupakan kebutuhan yang mendasar bagi setiap individu. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 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, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Menurut Solihatin (2011: 1) “ kualitas dan keberhasilan pembelajaransangat dipengaruhi oleh kemampuan dan ketepatan guru dalam memilih dan menggunakan model pembelajaran”. Hal ini berarti perlu adanya suatu inovasi dalam pengembangan pembelajaran khususnya

Pembelajaran yang inovatif merupakan pengembangan dari suatu proses pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih bermutu. Berbagai model pembelajaran yang ditawarkan dapat memperbaiki pembelajaran yang monoton. Pembelajaran yang inovatif ini juga harus didukung dengan sarana dan prasarana yang memadai. Dalam hal ini kemampuan guru untuk mengkolaborasikan model – model pembelajaran yang tepat dan efektif digunakan dalam suatu pembelajaran khususnya dalam pelajaran Biologi. Penggunaan model pembelajaran yang mendukung juga mempunyai kontribusi dalam meningkatkan aktivitas peserta didik dalam belajar. Sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik

Menurut Mistiawati, (2017;354) “Dalam proses penyelenggaraan pendidikan di sekolah, staf sekolah pasti menginginkan hasil belajar yang optimal demi tercapainya tujuan pembelajaran”. Karena melalui pendidikan akan membantu peserta didik tumbuh dan berkembang menjadi pribadi yang berkualitas. Pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan sumber daya manusia berkualitas, sumber daya manusia yang berkualitas akan mampu menghadapi tantangan kehidupan dan berkemampuan secara proaktif untuk penyesuaian diri pada perubahan zaman. Sehingga kualitas pendidikan harus terus ditingkatkan untuk menghasilkan generasi yang mampu beradaptasi dengan perkembangan zaman. Menyadari hal tersebut, pemerintah juga berupaya untuk mengembangkan kurikulum sesuai dengan perkembangan zaman.

Mata pelajaran biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang masih dianggap sulit, akan tetapi dapat melibatkan peserta didik serta meningkatkan dan mengembangkan kerja sama antar peserta didik. Salah satu sub bab materi dalam Pembelajaran Biologi adalah Animalia. Materi ini berkaitan dengan hewan mulai dari invertebrata sampai vertebrata, sehingga terkadang sulit untuk disampaikan secara nyata. Pembahasan materi cukup kompleks sehingga proses belajar mengajar harus dibuat pembelajaran yang bermakna. Dengan demikian, peserta didik tidak merasa terbebani dengan kompleksnya materi, ikut aktif dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi penulis terhadap peserta didik di kelas X IPA SMA Negeri 1 Cikijing telah ditemukan permasalahan yang menunjukkan rendahnya hasil belajar peserta didik di kelas X IPA SMA Negeri 1 Cikijing pada pelajaran Biologi materi Animalia. Hal ini tampak dari sikap dan perilaku peserta didik terhadap materi yang disajikan pada saat berlangsungnya proses pembelajaran. Seperti mengobrol pada saat proses pembelajaran, tidak konsentrasi, merasa terbebani, keterlibatan kurang, dan ketika peserta didik diberikan tugas hanya sebagian kecil saja yang menyelesaikannya. Menurut Prospero, (Ricardo dan Meilani, 2017: 80) menyatakan bahwa “Adapun peserta didik yang memiliki minat yang rendah, biasanya memiliki kecenderungan untuk menarik diri, tidak masuk sekolah, putus sekolah, memiliki rasa cemas yang relatif tinggi, serta memiliki nilai akademik yang rendah”. Berdasarkan fakta tersebut mengindikasikan bahwa hasil belajar peserta didik masih rendah, karena kecenderungan, ketertarikan, dan kehadiran pada saat proses pembelajaran merupakan salah satu bentuk upaya untuk meningkatkan ranah kognitif peserta didik. Terlebih lagi mata pelajaran biologi lintas minat bukanlah mata pelajaran yang ikut menentukan kelulusan mereka ketika mengikuti Ujian Nasional (UN). Disamping itu dilihat dari rata-rata nilai hasil ulangan semester 1 tahun ajaran 2018/2019 masih kurang dari kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu baru mencapai 55. Sedangkan nilai KKM yang harus dicapai adalah 76. Dengan permasalahan tersebut, dibutuhkan model untuk membantu proses pembelajaran yang bermakna sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Sejalan dengan latar belakang masalah tersebut penulis mencoba menerapkan model yang dapat menumbuhkan kebermaknaan pembelajaran. Karena dengan model, proses pembelajaran akan terencana berdasarkan ciri dari setiap sintaks model dan terarah berdasarkan tujuan pembelajaran. Dengan demikian Model *Meaningful Instructional Design* (MID) sangat tepat untuk diterapkan pada saat proses belajar mengajar karena lebih mengutamakan kebermaknaan belajar. Sejalan dengan pendapat Chotimah dan Fhaturohman (2018: 251) Model pembelajaran MID merupakan “Pembelajaran yang mengutamakan kebermaknaan belajar dan efektivitas dengan cara membuat kerangka kerja-aktivitas secara konseptual-konstruktivitas”. Sehingga proses pembelajaran di dalam kelas sangat bermakna bagi peserta didik, interaktif dan menyenangkan. Dengan demikian model tersebut dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik yang mengalami kesulitan dengan materi Animalia.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X IPA SMA Negeri 1 Cikijing tahun ajaran 2018/2019, sebanyak 4 kelas dengan jumlah peserta didik 322 orang. Populasi pada penelitian ini dianggap homogen, dilihat dari nilai rata-rata ulangan akhir peserta didik.

Sampel diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu dari populasi yang tersedia.

### 2.2 Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis, dalam bentuk pilihan majemuk dengan ranah kognitif C1, C2, C3 C4, dan C5 sebanyak 28 soal.

### 2.3 Metode dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen*. Desain penelitiannya menggunakan desain *nonequivalent control group design*. Berikut desain *nonequivalent control group design* menurut Sugiyono, (2017: 79):

O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>
O <sub>3</sub>		O <sub>4</sub>

Dimana:

O<sub>1</sub> : *Pretest* pada kelas eksperimen

O<sub>3</sub> : *Pretest* pada kelas kontrol

X : Perlakuan (*treatment*)

O<sub>2</sub> : *Posttest* pada kelas eksperimen

O<sub>4</sub> : *Posttest* pada kelas kontrol

**Gambar 1.** Desain Penelitian

### 2.4 Analisis dan Interpretasi Data

Hasil pengolahan data yang diperoleh dari *pretest*, *posttest* dan *N-Gain* diolah dengan menggunakan *software* SPSS 23 dan disajikan data sebagai berikut:

#### a. Uji Normalitas

Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan uji *one Kolmogorov-smirnov* dengan taraf signifikan 5% atau 0,05. Berdasarkan pengolahan data tersebut didapatkan data nilai *Asymp.Sig (2-tailed) pretest* 0,20 dan *posttest* 0,15. Sedangkan dikelas eksperimen nilai *Asymp.Sig (2-tailed) pretest* 0,15 dan *posttest* 0,14. Maka dapat disimpulkan kedua kelas tersebut berdistribusi normal, karena nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* lebih besar dari taraf signifikan 5% atau 0,05.

#### b. Uji Homogenitas

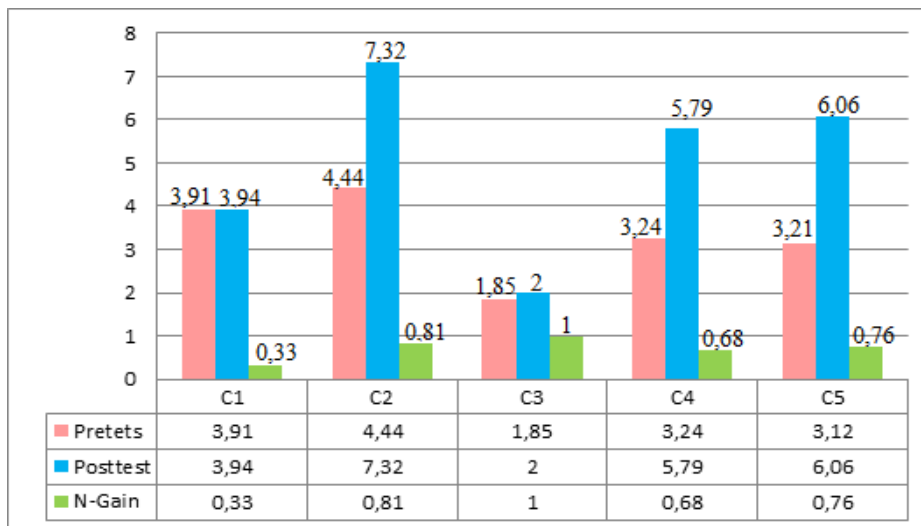
Dalam penelitian ini uji homogenitas menggunakan uji *levene statistik* dengan taraf signifikan 5% atau 0,05. Berdasarkan pengolahan data tersebut didapatkan data nilai signifikan sebesar 0,56. Maka dapat disimpulkan bahwa kedua varians homogen, sehingga pengujian hipotesis menggunakan ANACOVA (*Analyze of covariance*).

#### c. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini uji hipotesis menggunakan uji t karena data berasal dari populasi berdistribusi normal dan varians data yang homogen. Hasil pengolahan tersebut didapatkan nilai *corrected model* sebesar 0,000 yang berarti kurang dari 0,05. Dengan demikian, tolak H<sub>0</sub> dan artinya terdapat pengaruh model *Meaningful Instructional Design* (MID) terhadap hasil belajar peserta didik pada materi sistem indera kelas X IPA SMA Negeri 1 Cikijing tahun ajaran 2018/2019.

## 3. HASIL dan PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengolahan data *pretest*, *posttest* dan *N-Gain* dari kelas eksperimen (X IPA 4) yang menggunakan model *Meaningful Instructional Design* (MID) dan kelas kontrol (X IPA 3) yang menggunakan model *Direct Instruction* (DI) menggunakan SPSS 23 disajikan data sebagai berikut.

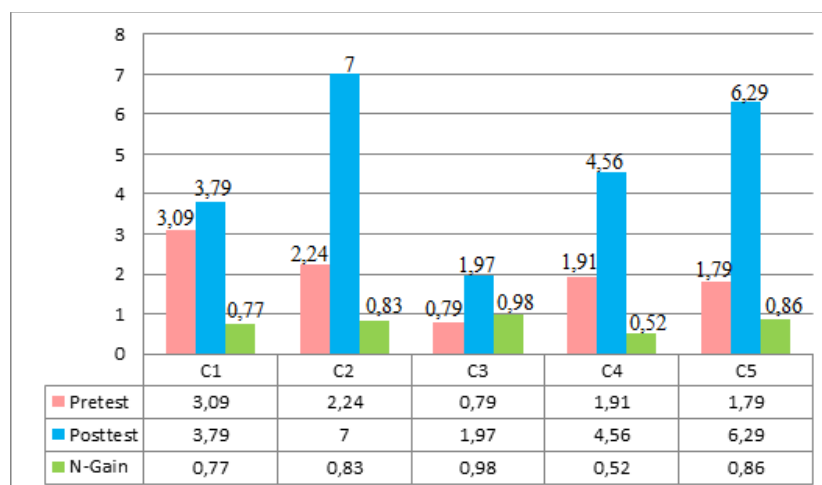


**Gambar 2.** Hasil belajar berdasarkan ranah kognitif di kelas eksperimen

Berdasarkan gambar 1 Skor tertinggi pada kelas eksperimen ada pada ranah kognitif C2 (memahami). Hal tersebut dikarenakan adanya pengaruh dari model *Meaningful Instructional Design* (MID) yang pada saat proses pembelajarannya mengaitkan pengalaman peserta didik sebelumnya kemudian dikaitkan dengan pengetahuan baru.

Sejalan dengan Ausubel (Dahar, Ratna Wilis, 2011:100) bahwa “Faktor terpenting yang memengaruhi belajar ialah apa yang telah diketahui peserta didik. Yakinilah ini dan ajarlah ia demikian”. Dengan proses pembelajaran demikian, dapat memudahkan peserta didik untuk memahami materi tersebut dan lebih bermakna.

Sementara itu, indikator dengan skor rata-rata terendah pada *pretest* dan *posttest* adalah ranah kognitif C3 (mengaplikasikan). Hal ini di karenakan pengaruh dari model *Meaningful Instructional Design* (MID) pada sintaks kedua peserta didik diminta untuk menginterpretasikan hasil diskusi kedalam sebuah video. Ada beberapa peserta didik yang masih kesulitan dalam menyampaikan apa yang mereka pahami untuk mengaplikasikannya ke dalam materi sebenarnya. Kemudian hasil pengolahan data *pretest*, *posttest*, dan *N-gain* kelas kontrol dapat dilihat pada gambar 2 berikut.



**Gambar 3.** Hasil belajar berdasarkan ranah kognitif di kelas kontrol

Pada gambar 2 Skor tertinggi pada kelas kontrol ada pada ranah kognitif C2 (memahami). Hal tersebut dikarenakan adanya pengaruh dari model *Direct Instruction* (DI) yakni pada saat proses pembelajaran guru menjelaskan secara keseluruhan materi sehingga memudahkan peserta didik untuk memahami materi. Sejalan dengan pendapat Arends (Azali, M. *et.al.*: 2018) “*Direct instruction* dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik”. Sehingga proses pembelajaran cocok dengan materi sistem indera dan dapat meningkatkan ranah kognitif C2

(memahami) peserta didik terhadap materi. Namun demikian, skor terendah peserta didik pada kelas kontrol ada pada ranah kognitif C3.

Berdasarkan uraian hasil penelitian tersebut, model *Meaningful Instructional Design* (MID) di kelas eksperimen memberi pengaruh lebih baik pada saat digunakan untuk membahas sistem indera di kelas X IPA 4 SMA Negeri 1 Cikijing dengan skor *N-Gain* sebesar 0,72 dengan kategori tinggi. Dan skor *N-Gain* di kelas kontrol sebesar 0,80 dengan kategori tinggi. Berdasarkan penjelasan tersebut nilai *N-Gain* kelas kontrol lebih besar dibandingkan kelas eksperimen, hal tersebut dikarenakan nilai *pretest* di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sehingga peningkatan *N-Gain*nya lebih besar kelas kontrol. Meskipun demikian, peningkatan *posttest* nilai perindikatornya lebih tinggi kelas eksperimen.

## 4. SIMPULAN DAN SARAN

### 4.1 Simpulan

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Meaningful Instructional Design* (MID) terdapat pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik pada materi sistem indera di kelas X IPA SMA Negeri 1 Cikijing.

### 4.2 Saran

Berdasarkan penelitian ini dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

- 1) Model *Meaningful Instructional Design* (MID) terbukti bisa digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi sistem indera, maka penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.
- 2) Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui keefektifan model Model *Meaningful Instructional Design* (MID) pada materi lain.
- 3) Guru harus mampu mengatur waktu dan memfasilitasi peserta didik pada saat menginterpretasikan hasil diskusinya, agar proses pembelajaran berjalan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2015). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Azali, Muttaki. *Et al. Pengaruh Model Pembelajaran Direct Instruction Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas VIII*. 2018
- Chotimah, dan Fathurrohman. (2018). *Paradigma Baru Sistem Pembelajaran*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA
- Dahar, Ratna Wilis. (2011). *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT GELORA AKSARA PRATAMA
- Ekawati, Estina dan Setiawan. (2011). *Pengembangan Instrumen Penilaian Pembelajaran Matematika SD/SMP*. Yogyakarta: Kementerian pendidikan nasional
- Hamalik, Oemar. (2015). *Proses Belajar Menajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Jihad, Asep. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo
- Jumiati. *Et. Al.* (2011). *Peningkatan Hasil Belajar Dengan Menggunakan Model Numbereds Heads Together (NHT) Pada Materi Gerak Tumbuhan Di Kelas VIII SMP Sei Putih Kampar*. (02): 170
- Marjan, Johari, Putu Arnyana dan Nyoman Setiawan. (2014). *Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Keterampilan Proses Sains Siswa MA Mu'allimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. (4): 2
- Marleni, Lusi. (2016). *Faktor-faktor yang Memengaruhi Minat Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Bangkinang*. 01: (151)

- Mistiawati. (2017). *Peningkatan Minat Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Seni Budaya Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Meaningful Instructional Design (Mid) Di Kelas Xi.Ipa.2 Sman 1 Pasama. Jurnal Manajemen Pendidikan. (02): 356*
- Nismalasari, et.al. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran Learning Cycle Terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa pada Pokok Bahasan Getaran Harmonis. EduSains.(04): 83*
- Purwanti, N. et.al. (2018). *Belajar dan Pembelajaran. Depok: PT Raja Grafindo*
- Qomariah, Siti Saptari. (2016). *Kualitas Media Pembelajaran, Minat Belajar dan Hasil Belajar Siswa. (04): 41*
- Reece. et.al. (2008). *Biologi Edisi Kedelapan Jilid 3. Jakarta: Erlangga*
- Reece. et.al. (2011). *Biology Tenth Edition Jilid 3. Jakarta: Erlangga*
- Ricardo, dan Rini Intansari M. *Impak Minat dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa. (01): 82.*
- Rusman. (2014). *Model-Model Pembelajaran. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada*
- Sagala, Syaiful. (2007). *Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: ALFABETA*
- Sari, Dewi Tanjung, Kistianani dan Dewi K.W. (2015). *Penerapan Model Pbl Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ekonomi Di Sma Negeri 3 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015. 978-602-8580-19-9*
- Shoimin, Aris. (2016). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2018. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA*
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-faktor Yang Memengaruhi. Jakarta: PT RINEKA CIPTA*
- Solihatini, Etin & Raharjo. *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS. Jakarta: PT Bumi Aksara.*
- Sritresna, Teni. (2015). *Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Melalui Model Pembelajaran Cooperative-Learning Design (MID). Jurnal Pendidikan Matematika. (5): 14-15*
- Sudaryono. (2018). *Metodologi Penelitian. Depok: PT RajaGrafindo Persada*
- Sugiyono. (2017). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung: ALFABET.*