

DESAIN BAHAN AJAR BERORIENTASI PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMECAHKAN MASALAH

Indri Rochmatika

SMA Negeri 1 Tukdana, Indramayu

indrirochmatika11@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the development of teaching materials oriented to problem-based learning models to improve problem-solving skills. To find out student responses to module teaching materials that are oriented to problem-based learning models. Knowing the increase in students' problem-solving skills after using module teaching materials in the learning process. The sample in the study was IPS class X students at SMAN 1 Tukdana, Indramayu Regency with a total of 24 students. This research is a product development research or Research and Development (R&D). The research design that the authors use is the ADDIE development model. The results of the feasibility test showed that the module teaching materials were suitable for use in the learning process by obtaining a percentage of 89%, including the very valid category. The results of student responses to the module teaching materials were good, with a percentage of 83.38%. The N-gain results of the use of teaching materials in the learning process can increase students' problem-solving abilities by 0.49, included in the medium category, the t-test results show $t_{count} \geq t_{table}$ or $13.482 \geq 2.093$ then H_a is accepted and H_o is rejected, thus the teaching material is oriented problem-based learning can improve the problem-solving skills of class X IPS SMA Negeri 1 Tukdana, Indramayu Regency.

Keywords: Research and Development (RnD), Teaching Materials, Problem-Based Learning Models

Pendahuluan

Pendidikan merupakan cara untuk mencerdaskan bangsa. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembangunan nasional. Karena pendidikan dapat mengembangkan potensi peserta didik sehingga dapat memebentuk manusia yang berkualitas. Seperti yang dikemukakan oleh Brubacher (Danim, 2011:4) bahwa “Pendidikan merupakan suatu proses pengembangan potensi dasar manusia yang berkaitan dengan moral, intelektual, dan jasmaninya untuk mencapai tujuan hidup dalam kerangka sistem sosial”.

Perangkat pembelajaran yang dapat dikembangkan guru untuk dapat menunjang kegiatan pembelajaran adalah bahan ajar, dengan dikembangkannya bahan ajar dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa. Selain itu, agar pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai, maka guru juga perlu mengembangkan kegiatan pembelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman belajar dan meningkatkan interaksi antara peserta didik dengan peserta didik, dan peserta didik dengan guru, pengalaman belajar dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang bervariasi dan berpusat pada peserta didik. Siswa dilatih agar dapat berpikir secara kritis, yaitu dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan dalam memecahkan masalah, sehingga dapat memotivasi siswa agar lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat Aunurrahman (2013:79) :

Untuk terwujudnya iklim dan proses pembelajaran yang kondusif perlu didukung oleh berbagai faktor, baik berkenaan dengan kemampuan guru, misalnya di dalam memilih bahan ajar, sarana dan fasilitas pendukung serta yang tidak kalah pentingnya kesiapan dan motivasi siswa untuk belajar dan mencapai hasil belajar yang optimal. Pernyataan tersebut



mengandung makna bahwa keterampilan guru untuk memilih bahan ajar yang digunakan sangat berpengaruh terhadap kegiatan pembelajaran, karena bahan ajar merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Apabila bahan ajar yang digunakan tidak sesuai dengan yang dibutuhkan oleh siswa, maka tujuan pembelajaran tidak akan tercapai, karena siswa tidak dapat memahami materi yang disampaikan. Hamdani (2011:120) mengemukakan “Bahan ajar adalah segala bentuk bahan atau materi yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar”.

Modul merupakan bahan ajar yang dapat digunakan guru untuk menunjang kegiatan pembelajaran, dengan menggunakan modul siswa dapat belajar baik dengan bantuan guru ataupun secara mandiri. Hal ini sejalan dengan pendapat Sanjaya (2013:155-156) “Pengemasan materi pelajaran melalui modul merupakan bentuk pengemasan materi pelajaran individual. Modul adalah satu kesatuan program yang lengkap, sehingga dapat dipelajari oleh siswa secara individual”. Bahan ajar modul berorientasi pembelajaran berbasis masalah merupakan bahan ajar yang dikembangkan dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah, dimana didalamnya menyajikan masalah-masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari yang dialami oleh siswa, yang kemudian dikaitkan dengan materi yang disampaikan pada kegiatan pembelajaran. Karena mata pelajaran ekonomi mempunyai materi yang sangat kompleks dan mempunyai relevansi tinggi dalam kehidupan sehari-hari. Ilmu ekonomi merupakan ilmu yang membahas mengenai aktivitas manusia dalam menentukan pilihan untuk memenuhi kebutuhannya. Oleh karena itu jika mata pelajaran ekonomi hanya bersifat menghafal saja tentunya bagi siswa akan lebih sulit memahaminya, maka siswa harus dibiasakan untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran agar siswa lebih mudah untuk memahami materi yang disampaikan. Namun dalam kenyataannya, partisipasi siswa dalam pembelajaran masih relatif rendah. Hal tersebut membuat tingkat kemampuan berpikir siswa dalam menguasai materi pembelajaranpun menjadi rendah. Hal ini dibuktikan dari hasil ulangan harian pertama dan ulangan harian kedua pada kelas X IPS SMAN 1 Tukdana Kabupaten Indramayu. Pada hasil nilai ulangan harian pertama, dari jumlah sebanyak 33 siswa, yang memperoleh nilai diatas KKM sebanyak 18 siswa atau sebesar 54% sedangkan siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM sebanyak 15 siswa atau sebesar 45%. Dan pada ulangan harian yang kedua dari jumlah 33 siswa, yang memperoleh nilai ulangan harian di atas KKM sebanyak 19 siswa atau sebesar 57%, sedangkan yang memperoleh nilai dibawah KKM sebanyak 14 siswa atau sebesar 42%.

Hal ini membuktikan masih banyak siswa yang belum benar-benar memahami materi yang guru sampaikan pada mata pelajaran ekonomi. Penggunaan bahan ajar dalam proses pembelajaran merupakan salah satu yang dapat mempengaruhi semangat dan kemampuan berpikir siswa terhadap materi yang disampaikan. Oleh sebab itu, bahan ajar yang digunakan perlu dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa. Salah satunya dengan menggunakan modul pada proses pembelajaran agar siswa dapat belajar secara mandiri dan tidak bergantung kepada guru untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dalam memecahkan permasalahan. Selain itu keaktifan siswa juga harus selalu diciptakan dalam proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan pembelajaran berdasarkan masalah. Menurut Nur

dalam jurnal Jauhariyah dkk, (2012:2) “Agar siswa bisa belajar tentang pikiran mereka sendiri, para kognitivis mengatakan bahwa cara terbaiknya adalah melalui pembelajaran berdasarkan masalah”. Pembelajaran berdasarkan masalah menuntut siswa untuk aktif melakukan penyelidikan dalam menyelesaikan permasalahan dan guru berperan sebagai fasilitator atau pembimbing. Pembelajaran akan dapat membentuk kemampuan berpikir tingkat tinggi dan meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah. Berdasarkan wawancara yang penulis lakukan dengan guru mata pelajaran ekonomi, beliau mengemukakan bahwa dalam kegiatan pembelajaran keaktifan peserta didik masih terbilang rendah. Hal tersebut disebabkan oleh penggunaan bahan ajar yang tidak sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan dan karakteristik siswa. Adanya situasi seperti itu dapat mengakibatkan rendahnya kemampuan berpikir siswa, sehingga siswa cenderung tidak menunjukkan minat yang baik dalam kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran ekonomi. Apabila hal ini dibiarkan tanpa adanya solusi pemecahannya, maka besar kemungkinan akan mengakibatkan rendahnya pendidikan, sehingga mutu sumber daya manusia (SDM) menurun. Salah satu upaya yang harus dilakukan untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa pada mata pelajaran ekonomi yaitu dengan menggunakan bahan ajar modul berorientasi pembelajaran berbasis masalah. Karena untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam mengembangkan pemikirannya untuk dapat memecahkan permasalahan. Menurut Dewey (Trianto, 2009:91) menyatakan bahwa “Belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dan respon, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan”. Pembelajaran berdasarkan masalah dapat membantu siswa untuk memproses antara informasi yang sudah ada didalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya, pembelajaran ini sesuai untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu siswa dapat terbiasa untuk memecahkan permasalahan yang dihadapinya, karena dalam pembelajaran berdasarkan masalah permasalahan-permasalahan yang diberikan merupakan permasalahan yang ditemukan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Saefudin Yusuf yang berjudul “Pengembangan e-Modul Berbasis Problem Based Learning pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Tahun 2015”. Penggunaan e-modul berbasis problem based learning lebih baik dari pada LKS berbasis problem based learning dalam hal meningkatkan kemampuan memecahkan masalah siswa. Berdasarkan hasil kemampuan memecahkan masalah siswa dianalisis dengan skor gain ternormalisasi (Meltzer: 2002:1260) yang menghasilkan pada kelas eksperimen kemampuan memecahkan masalah siswa berkategori tinggi sebanyak 87.5%, sedang sebanyak 12.5%, rendah sebanyak 0%. Sedangkan hasil kemampuan memecahkan masalah pada kelas kontrol yang berkategori tinggi sebanyak 50.5% siswa, sedang sebanyak 57.5 % siswa, rendah sebanyak 0%. Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya tersebut menunjukkan bahwa penggunaan e-modul berbasis problem based learning mampu meningkatkan kemampuan memecahkan masalah. Oleh karena itu penulis memilih untuk mengembangkan bahan ajar berbentuk modul berorientasi pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah; (1) Untuk mengetahui

bagaimana pengembangan bahan ajar berorientasi pembelajaran berbasis masalah pada materi masalah ekonomi, (2) Untuk mengetahui bagaimana respon siswa pada materi masalah ekonomi dengan menggunakan bahan ajar berorientasi pembelajaran berbasis masalah, (3) Untuk mengetahui apakah implementasi bahan ajar berorientasi pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Tukdana Kabupaten Indramayu.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode pengembangan produk atau *Research and Development* (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar berupa modul pada materi masalah ekonomi kelas X semester I (satu) dengan Kompetensi Dasar menganalisis masalah ekonomi dan cara mengatasinya, yang kemudian akan diimplementasikan pada saat penelitian di SMA Negeri 1 Tukdana Kabupaten Indramayu, kepada siswa kelas X IPS. Menurut Sukmadinata (2015:164) “Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan produk yang telah ada yang dapat dipertanggung jawabkan”. Penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan bahan ajar model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahap, yaitu: *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi). Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* sehingga diperoleh sampel sebanyak 24 siswa dari satu kelas, hal ini dilakukan berdasarkan pada siswa yang memiliki tingkat kehadiran 100%. Desain bahan ajar modul diuji coba secara empiris dengan desain kelompok Tunggal dengan *Pretest* dan *Posttest*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah Wawancara tidak terstruktur, Kuesioner (Angket), dan Tes. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur yang dilakukan dengan guru mata pelajaran ekonomi dan perwakilan siswa kelas X IPS guna untuk memperoleh informasi pada tahap studi pendahuluan, Angket validasi bahan ajar untuk memvalidasi produk desain bahan ajar yang berorientasi pembelajaran berbasis masalah kepada para ahli bahan ajar, Angket respons siswa untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai bahan ajar modul yang dihasilkan, dan Tes, tes pada instrumen ini berupa tes uraian guna untuk mengukur kemampuan memecahkan masalah siswa.

Hasil Pengembangan Bahan Ajar Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah

Desain bahan ajar yang dihasilkan pada penelitian ini adalah berupa modul mata pelajaran ekonomi, bahan ajar modul dihasilkan bertujuan untuk dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah siswa pada siswa kelas X IPS di SMA Negeri 1 Tukdana Kabupaten Indramayu. Bahan ajar modul ekonomi yang telah di desain kemudian di validasi untuk mengetahui layak tidaknya bahan ajar modul yang telah didesain digunakan dalam penelitian di sekolah. Bahan ajar modul berorientasi pembelajaran berbasis masalah divalidasi oleh dua orang ahli

Rekapitulasi Penilaian kelayakan bahan ajar modul

No	Nama Ahli	Jumlah Nilai	Persentase Nilai	Kategori
1	Ahli pertama	126	90%	Sangat Valid
2	Ahli kedua	123	88%	Sangat Valid
	Total	124,5	89%	Sangat Valid

Hasil penilaian keseluruhan dari kedua ahli menghasilkan jumlah rata-rata sebesar 89% dengan kategori sangat valid, maka dapat diartikan bahwa bahan ajar layak digunakan pada saat penelitian. Berdasarkan hasil analisis angket respons siswa terhadap bahan ajar berorientasi pembelajaran berbasis masalah yang sudah dilakukan, maka diperoleh persentase sebesar 83,38%. Hasil persentase tersebut termasuk dalam interpretasi **Baik**. Maka hal ini menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran bahan ajar modul dapat digunakan dengan baik.

Implementasi bahan ajar terhadap peningkatan kemampuan memecahkan masalah siswa dapat dilihat berdasarkan dari nilai hasil tes, yaitu nilai *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada siswa kelas X IPS, kemudian nilai hasil *pretest* dan *posttest* tersebut dianalisis dengan menggunakan perhitungan uji *gain* dan uji t (*Paired Sample t-test*). Dari perhitungan indeks *gain* tiap siswa menunjukkan adanya peningkatan terhadap kemampuan memecahkan masalah siswa. *N-gain* memperoleh jumlah nilai sebanyak 9,88, dengan memiliki nilai rata-rata 0,49. Hal ini menunjukkan nilai *N-gain* termasuk pada intrerpretasi “**Sedang**”, dengan sebanyak 2 siswa mendapatkan nilai *N-gain* dengan interpretasi “Tinggi”, dan sebanyak 18 siswa mendapatkan nilai *N-gain* dengan interpretasi “Sedang”. Hasil perhitungan dari uji T *Paired Samplet-test*, didapatkan $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ atau $13,482 \geq 2,093$, melihat hasil tersebut, maka dapat diartikan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Artinya Penggunaan bahan ajar berorientasi pembelajaran berbasis masalah dilaksanakan secara tepat dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah pada materi masalah ekonomi siswa kelas X IPS SMA Negeri 1 Tukdana Kabupaten Indramayu.

Simpulan

Berdasarkan penelitian yang penulis lakukan di SMA Negeri 1 Tukdana Kabupaten Indramayu didapatkan beberapa simpulan, yaitu (1) Pengembangan bahan ajar modul berorientasi pembelajaran berbasis masalah didesain bertujuan untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah siswa pada materi masalah ekonomi, Bahan ajar modul sebelum diimplementasikan pada saat penelitian terlebih dahulu penulis melakukan validasi bahan ajar modul yang telah didesain. Validasi bahan ajar modul dilakukan oleh 2 ahli bahan ajar, yaitu ahli pertama adalah ahli media dan guru sebagai ahli materi berdasarkan hasil validasi bahan ajar yang telah dilakukan penulis mendapatkan jumlah nilai dari kedua ahli yaitu 124,5 dengan presentase 89% keterangan sangat valid atau bahan ajar modul berorientasi pembelajaran berbasis masalah layak diterapkan pada proses penelitian di sekolah. (2) Respons siswa kelas X IPS SMA Negeri 1 Tukdana Kabupaten Indramayu terhadap bahan ajar modul berorientasi pembelajaran berbasis masalah pada pokok bahasan masalah ekonomi adalah baik, pernyataan tersebut dibuktikan berdasarkan hasil rekapitulasi jawaban pada angket yang diberikan kepada siswa. (3) Berdasarkan hasil uji *gain* dapat diketahui data hasil implementasi bahan ajar modul,

dengan jumlah subyek penelitian sebanyak 20 siswa jumlah N-Gain adalah sebesar 9,88, dengan nilai rata-ratanya adalah sebesar 0,49, berdasarkan nilai rata-rata N-Gain yang sudah didapatkan maka dapat dikatakan terdapat peningkatan kemampuan memecahkan masalah sebesar 0,49, oleh karena itu dapat diartikan peningkatan tersebut termasuk pada kategori “sedang”. Berdasarkan data hasil uji t diketahui simpulan bahwa pada tabel *Paired Samples Test* menunjukkan nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ atau $13,482 \geq 2,093$, maka dengan demikian H_a diterima dan H_o ditolak. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat peningkatan kemampuan memecahkan masalah siswa setelah melakukan *posttest*, sehingga dapat dikatakan penggunaan bahan ajar berorientasi pembelajaran berbasis masalah dilaksanakan secara tepat dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah pada materi masalah ekonomi siswa kelas X IPS SMA Negeri 1 Tukdana Kabupaten Indramayu. Berdasarkan penelitian yang dilakukan menyatakan bahan ajar modul efektif dalam meningkatkan kemampuan memecahkan masalah pada siswa, kemudian penulis memberikan saran untuk sekolah, guru mata pelajaran ekonomi, serta saran kepada siswa.

Referensi

- Akbar. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto. (2012). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aunurrahman. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Creswell, JW. (2014). *Research Design*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Danim, S. (2010). *Pengantar Kependidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Daryanto dan Dwicahyono, A. (2014). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Gafur, A, dkk (2015). Pengembangan Bahan Ajar Modul Berbasis Contextual Teaching And Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Di MTs Aswajambunten dan MTs Al-Hidayah Bluto Kabupaten Sumenep. *Jurnal Magister Teknologi Pendidikan FKIP UNS*, 1-11.
- Gafur, A. (2012). *Desain Pembelajaran: Konsep, Model, Dan Aplikasinya Dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ombak Dua.
- Gunawan, dkk. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha*, 2 (1), 1-10
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar mengajar*. Bandung: Pustaka Setia
- Hidayat, S. (2013). *Pengembangan Kurikulum Baru*”. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hosnan, D. (2014). *Pendekatan Sainifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Iskandar. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Jakarta: Referensi.
- Jauhariyah, M. N., Sarwanto., & Suparmi. (2012). Pengembangan Modul Fisika Berbasis Problem Based. 1-10.
- Kosasih, E. (2014). *Strategi Belajar dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Penerbit Yrama Widya.
- Nurjaya, G. (2012). Pengembangan Bahan Ajar Metode pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Berbasis Pembelajaran kooperatif Jigsaw Untuk Meningkatkan Pemahaman
- p-ISSN 2337-571X | e-ISSN 2541-562X*
©2023 *Edunomic: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

- dan Aplikatif Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2 (1), 102-111.
- Prastowo, A. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Riduwan. (2009). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Riduwan. (2013). *Belajar Mudah Penelitian Guru Karyawan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Rosidah, N. (2013). Studi Tentang Penggunaan Bahan Ajar Mata Pelajaran Ekonomi Materi Akuntansi Pada Kelas XII IPS SMA Negeri 1 Kota Mojokerto. *Jurnal Skripsi: Universitas Negeri Surabaya*.
- Rusman. (2013). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Saifudin Yusuf. (2015). Pengembangan e-Modul Berbasis Problem Based Learning pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X untuk Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa Tahun 2015. *UNS-Pascasarjana Prodi.Pendidikan Ekonomi*.
- Sanjaya, W. (2013). *Penelitian Pendidikan: jenis metode dan prosedur*. Jakarta: Kencana
- Shoimin, A. (2014). *68 Model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan RnD*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, NS. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sundayana, R. (2016). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, A. (2014). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. (2012). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.