

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA KELAS V SD SWASTA HKBP PAGAR JATI

Lisna Maya Sari Sihaloho¹, Leni Malinda², Syarifah Ainun Harahap³
Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Utara, mayahaloho94@gmail.com¹
Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Utara, lenimalinda94@gmail.com²
Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Utara, syarifahainunhrp@gmail.com³

ABSTRAK

Tujuan penulisan ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran tematik tema 2 subtema 2 di kelas V SD HKBP Pagar Jati Kecamatan Lubuk Pakam. Penulis memilih model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) karena siswa diberikan kesempatan untuk membentuk kemampuan berpikir secara kreatif di dalam proses pembelajaran. Pada penulisan ini, penulis menggunakan desain penulisan One Group Pretest Posttest Design. Hasil yang diperoleh dari uji-t diperoleh nilai yaitu 69,39. Dengan frekuensi (db) sebesar $23 - 2 = 21$, pada taraf signifikan 5% diperoleh yaitu 1,721. Maka diperoleh thitung atau > ttabel atau $69,39 > 1,721$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak, yang berarti bahwa hipotesis dalam penulisan ini diterima yakni terdapat pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran tematik tema 2 subtema 2 di kelas V SD Swasta HKBP Pagar Jati Kecamatan Lubuk Pakam.

Kata kunci: Model problem based learning, kemampuan berpikir kreatif, Pembelajaran tematik.

ABSTRACT

The purpose of this writing isto determine the effect og problem based learning(PBL) learning model on creative thinking skill in the thematic learning theme e subtheme 2 class v of SD HKBP Pagar Jati,Lubuk Pakam district. The author chose the problem based learning (PBL) learning model because student are given the opportunity to developthe ability to think creatively in the learning process.in this writing,the author uses the one grup pretest posttest design writing design. The result obtained from the t-test obtained a value of 69.39.with a frequency(db) of $23-2 =21$,at the 5 % significance level,the result

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA KELAS V SD
SWASTA HKBP PAGAR JATI**

is 1.721.so we get tcount or >table or 69.39>1.721.then has is accepted and H0 is rejectd,wich means that the hypotesis in this writing is accepted,namely that there is an influence of problem based learning(PBL) learning model on the ability to think creatively in the tematic learning theme 2 subtheme 2 in class v of SD HKBP Pagar jati private elementary school,Lubuk pakam district.

Keywords: *Problem Based learning model, creative thinking ability, thematic learning.*

A. Pendahuluan

Pendidikan memiliki peran fundamental dalam membentuk karakter dan kecerdasan individu serta menciptakan generasi yang kompetitif dalam era globalisasi. Secara etimologis, istilah pendidikan berasal dari kata “didik,” yang dalam bentuk kata kerja “mendidik” berarti mengarahkan, membimbing, serta memuliakan akhlak dan kecerdasan intelektual manusia. Pendidikan harus mampu melahirkan individu yang cerdas, yang dalam hal ini mengacu pada keseimbangan antara aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pendidikan juga berperan dalam menuntun serta mengoptimalkan seluruh potensi peserta didik agar dapat berkembang secara optimal (Sudjana, 2019).

Menurut Kurniawan (2017), pendidikan merupakan proses pewarisan nilai, pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan dari generasi tua kepada generasi muda dalam rangka mempersiapkan kehidupan sosial yang lebih baik. Sutrisno (2016) menambahkan bahwa pendidikan merupakan aktivitas yang berkaitan dengan berbagai unsur yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang bermakna. Dengan demikian, pendidikan menjadi faktor kunci dalam menciptakan individu yang berakhlak mulia, bertanggung jawab, dan memiliki kompetensi yang relevan dengan perkembangan zaman.

Di Indonesia, sistem pendidikan formal dimulai dari jenjang Sekolah Dasar (SD), yang merupakan tingkat awal dalam pendidikan formal dan berfungsi sebagai landasan bagi perkembangan intelektual peserta didik. Pendidikan dasar ini berlangsung selama enam tahun, mulai dari kelas 1 hingga kelas 6. Tujuan pendidikan dasar adalah mengembangkan kemampuan berpikir kritis, membangun sikap peduli dan bertanggung jawab, serta melatih keterampilan dasar yang akan digunakan dalam jenjang pendidikan lebih lanjut (Rusman, 2015).

Dengan diberlakukannya Kurikulum 2013, pendekatan pembelajaran di sekolah dasar mengalami perubahan signifikan dari metode yang sebelumnya berpusat pada guru (*teacher-centered*) menjadi metode yang berpusat pada siswa (*student-centered*) dengan konsep pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik merupakan bentuk pembelajaran terpadu yang menggabungkan berbagai mata pelajaran dalam satu tema. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk mengkaji konsep secara holistik dan lebih bermakna, serta menghubungkan pengalaman belajar dengan kehidupan nyata (Rusman, 2015).

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA KELAS V SD SWASTA HKBP PAGAR JATI

Menurut Arends (2012), pembelajaran tematik mendorong siswa untuk aktif menggali konsep serta prinsip keilmuan secara menyeluruh, meningkatkan pemahaman, serta membangun keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Melalui pembelajaran tematik, siswa tidak hanya dituntut untuk memahami suatu konsep (*learning to know*), tetapi juga untuk mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (*learning to do*), mengembangkan karakter pribadi (*learning to be*), serta belajar berkolaborasi dengan orang lain (*learning to live together*) (Hosnan, 2014).

Dalam implementasinya, pembelajaran tematik sangat bergantung pada kreativitas guru dalam merancang metode dan model pembelajaran yang sesuai dengan tema yang diajarkan. Model pembelajaran yang dipilih harus relevan dengan kebutuhan siswa serta dapat memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi, termasuk berpikir kreatif (Mulyasa, 2015). Salah satu model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa adalah *Problem-Based Learning* (PBL).

Menurut Ngilimun (2014), PBL merupakan model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui pendekatan ilmiah, sehingga mereka dapat memperoleh pemahaman mendalam tentang konsep yang dipelajari sekaligus mengasah keterampilan pemecahan masalah. Shoimin (2016) menambahkan bahwa model PBL menciptakan lingkungan pembelajaran yang berbasis pada masalah sehari-hari, yang menantang siswa untuk berpikir kritis dan kreatif dalam mencari solusi.

PBL memiliki beberapa karakteristik utama, di antaranya adalah penyajian masalah sebagai stimulus belajar, keterlibatan siswa secara aktif dalam eksplorasi dan pemecahan masalah, serta pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Trianto, 2015). Model ini juga menekankan pada kerja sama kelompok, di mana siswa belajar secara kolaboratif dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Dengan demikian, PBL tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran tetapi juga melatih mereka dalam berpikir kreatif dan inovatif (Munandar, 2017).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan PBL dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rusmono (2014), siswa yang diajar dengan model PBL menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan berpikir kreatif dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional. Hal ini dikarenakan PBL memberikan kesempatan bagi siswa untuk menggali berbagai solusi alternatif, mengembangkan ide-ide baru, serta mengelaborasi pemikiran mereka dengan lebih mendalam.

Hasil observasi yang dilakukan di SD Swasta HKBP Pagar Jati Kecamatan Lubuk Pakam menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran tematik masih menghadapi berbagai kendala. Beberapa masalah yang ditemukan di antaranya adalah masih dominannya metode ceramah yang membuat pembelajaran

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA KELAS V SD SWASTA HKBP PAGAR JATI

cenderung bersifat *teacher-centered*, kurangnya keterlibatan siswa dalam proses diskusi, serta rendahnya kreativitas siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Selain itu, masih ditemukan siswa yang mengalami kesulitan dalam membaca dan memahami materi, yang menunjukkan bahwa keterampilan literasi mereka masih perlu ditingkatkan.

Selain faktor pedagogis, aspek sarana dan prasarana juga menjadi tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran yang inovatif. Menurut Mulyasa (2015), keberhasilan suatu pembelajaran sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung, termasuk buku ajar, alat peraga, dan teknologi pembelajaran. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa sarana pembelajaran di SD Swasta HKBP Pagar Jati masih terbatas, sehingga berpotensi menghambat efektivitas penerapan model pembelajaran berbasis masalah.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat relevan untuk diterapkan dengan pendekatan PBL. Menurut Ahmad Susanto (2013), IPA adalah ilmu yang mempelajari fenomena alam melalui pengamatan yang sistematis serta menggunakan prosedur ilmiah dalam mendapatkan kesimpulan. Samidi (2016) menambahkan bahwa IPA merupakan disiplin ilmu yang berbasis pada fakta, hukum, dan teori yang terus berkembang seiring dengan penemuan-penemuan baru. Oleh karena itu, pembelajaran IPA harus mampu merangsang siswa untuk berpikir kreatif dan kritis dalam memahami konsep-konsep ilmiah.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran *Problem-Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran tematik, khususnya pada mata pelajaran IPA dan Bahasa Indonesia di kelas V SD Swasta HKBP Pagar Jati Kecamatan Lubuk Pakam. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang lebih inovatif, yang dapat meningkatkan kreativitas siswa serta mendukung implementasi kurikulum yang lebih berbasis pada pendekatan saintifik.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-experimental. Rancangan penelitian yang diterapkan adalah one-group pretest-posttest design, di mana hanya terdapat satu kelompok eksperimen tanpa adanya kelompok kontrol. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 75), desain *one-group pretest-posttest* terdiri atas satu kelompok eksperimen yang telah ditetapkan, sehingga tidak memerlukan kelompok kontrol sebagai pembanding. Sampel dalam penelitian ini merupakan bagian dari populasi yang menjadi sumber data. Sampel adalah sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Swasta HKBP Pagar Jati Kecamatan Lubuk Pakam, dengan jumlah 24 siswa. Pemilihan sampel dilakukan

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA KELAS V SD SWASTA HKBP PAGAR JATI

dengan menetapkan satu kelas sebagai kelompok eksperimen, mengingat penelitian ini tidak memerlukan kelompok kontrol.

Populasi dalam penelitian ini terdiri atas seluruh siswa kelas V SD Swasta HKBP Pagar Jati Kecamatan Lubuk Pakam, yang terdiri dari satu kelas. Secara umum, populasi mencakup objek atau subjek penelitian yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti sebagai sumber pengambilan kesimpulan. Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati atau diteliti. Menurut Arikunto (2019, hlm. 203), instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar proses penelitian menjadi lebih mudah, serta menghasilkan data yang lebih akurat, cepat, lengkap, dan sistematis sehingga dapat diolah secara lebih efektif. Instrumen dalam penelitian ini berupa tes yang diberikan kepada siswa.

C. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran tematik tema 2 subtema 2 di kelas V SD Swasta HKBP Pagar Jati Kecamatan Lubuk Pakam. Desain penelitian menggunakan pendekatan *one-group pretest-posttest*, di mana satu kelompok eksperimen diberikan perlakuan tanpa adanya kelompok kontrol (Sugiyono, 2013). Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas, seluruh butir soal pretest dan posttest dinyatakan valid dan reliabel, yang berarti instrumen penelitian dapat digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa dengan baik.

Analisis statistik menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa setelah diterapkan model PBL. Hasil uji-t menunjukkan bahwa t_{hitung} sebesar 69,39, sementara t_{tabel} sebesar 1,721 pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan 21. Karena nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , maka hipotesis alternatif (H_a) diterima, yang berarti bahwa terdapat pengaruh signifikan model PBL terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Selain itu, nilai rerata pretest sebesar 44,60 meningkat menjadi 85,65 pada posttest, yang mengindikasikan adanya perkembangan kognitif yang cukup signifikan setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah.

Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa setelah penerapan PBL dapat dianalisis melalui beberapa aspek kognitif yang berkembang selama proses pembelajaran. Model ini memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam menemukan solusi terhadap permasalahan nyata, sehingga meningkatkan keterampilan berpikir divergen yang merupakan salah satu indikator berpikir kreatif (Munandar, 2017). Hasil observasi menunjukkan bahwa setelah diberikan perlakuan dengan metode PBL, siswa lebih mampu mengutarakan ide-ide secara lancar dan mendalam. Mereka juga menunjukkan peningkatan fleksibilitas dalam berpikir, di mana mereka tidak

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA KELAS V SD
SWASTA HKBP PAGAR JATI**

lagi terpaku pada satu cara penyelesaian tetapi mampu mempertimbangkan berbagai perspektif dalam mencari solusi atas suatu masalah.

Keberhasilan penerapan PBL dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi karena mendorong siswa untuk mengeksplorasi konsep secara lebih mendalam (Arends, 2012; Shoimin, 2016). Menurut Hosnan (2014), PBL memungkinkan siswa untuk terlibat dalam proses pembelajaran yang lebih bermakna, di mana mereka tidak hanya memperoleh pengetahuan tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam situasi nyata. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Trianto (2015) menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan metode PBL lebih mampu mengembangkan kreativitas mereka dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode konvensional.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan bahwa PBL memberikan dampak positif, terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam penerapannya di kelas. Salah satu kendala utama adalah perbedaan tingkat kemampuan siswa. Beberapa siswa yang memiliki pemahaman lebih baik cenderung lebih aktif dalam diskusi kelompok, sementara siswa dengan kemampuan akademik yang lebih rendah mengalami kesulitan dalam mengikuti alur pemecahan masalah. Hal ini mengindikasikan bahwa guru perlu menerapkan strategi diferensiasi yang lebih efektif dalam membagi kelompok agar semua siswa memiliki kesempatan yang sama untuk berkembang (Sani, 2015). Kendala lainnya adalah kurangnya penguasaan konsep dasar oleh sebagian siswa, yang menyebabkan mereka mengalami kesulitan dalam memahami masalah yang diberikan. Oleh karena itu, sebelum menerapkan PBL, penting bagi guru untuk memastikan bahwa siswa telah memiliki pemahaman dasar yang cukup agar mereka dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik (Rusman, 2015).

Selain itu, dalam penerapan PBL, pengelolaan waktu menjadi faktor yang cukup menantang. Siswa membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menemukan solusi terhadap permasalahan yang diberikan, sehingga guru perlu memastikan bahwa waktu yang tersedia dapat dimanfaatkan secara optimal agar seluruh tahapan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik (Mulyasa, 2015). Namun, kendala-kendala tersebut dapat diatasi dengan berbagai strategi, seperti memberikan panduan yang lebih jelas kepada siswa sebelum memulai diskusi, membimbing siswa dalam menyusun strategi pemecahan masalah, serta memastikan bahwa setiap kelompok memiliki peran yang jelas dalam proses diskusi.

Implikasi dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *Problem-Based Learning* merupakan model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa di tingkat sekolah dasar. Hasil penelitian ini menguatkan teori yang menyatakan bahwa model PBL dapat membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan kreatif melalui interaksi yang lebih aktif dengan permasalahan nyata (Daryanto, 2008;

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA KELAS V SD SWASTA HKBP PAGAR JATI

Suprihatiningrum, 2013). Dengan demikian, penerapan PBL tidak hanya meningkatkan kreativitas siswa tetapi juga membangun kemandirian dan motivasi belajar, yang merupakan aspek penting dalam pembelajaran abad ke-21 (Hosnan, 2016).

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa penerapan model *Problem-Based Learning* berkontribusi secara signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, baik dalam aspek kelancaran berpikir, fleksibilitas berpikir, keunikan ide, maupun pengembangan gagasan. Oleh karena itu, guru diharapkan dapat lebih mengoptimalkan penerapan model ini dengan mengintegrasikan strategi pembelajaran yang lebih adaptif, serta memberikan dukungan yang lebih komprehensif bagi siswa dalam proses pembelajaran.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran tematik tema 2 subtema 2 di kelas V SD Swasta HKBP Pagar Jati. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} sebesar 69,39 lebih besar dari t_{tabel} sebesar 1,721, sehingga hipotesis alternatif (H_a) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak. Dengan demikian, penerapan model PBL terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Peningkatan ini terlihat dari rata-rata nilai pretest sebesar 44,60 yang meningkat menjadi 85,65 pada posttest, yang menunjukkan adanya perkembangan dalam berpikir kreatif. Selama pembelajaran, siswa menjadi lebih aktif dalam diskusi, lebih mandiri dalam menyelesaikan masalah, serta lebih antusias dalam mengeksplorasi konsep yang diberikan. Model PBL juga meningkatkan motivasi belajar siswa, karena mereka lebih terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran. Dengan hasil penelitian ini, model PBL dapat dijadikan alternatif pembelajaran yang efektif di sekolah dasar, khususnya untuk meningkatkan kreativitas siswa. Guru diharapkan dapat menerapkan model ini dengan strategi yang tepat agar proses pembelajaran lebih interaktif, inovatif, dan relevan dengan kehidupan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Arends, R. I. (2012). *Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Aneka Cipta.
- Daryanto. (2008). *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PADA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA KELAS V SD
SWASTA HKBP PAGAR JATI**

- Hosnan. (2016). Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Kurniawan, S. (2017). Pendidikan Karakter: Konsepsi dan Implementasi secara Terpadu. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Mulyasa. (2015). Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Munandar, U. (2017). Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana.
- Ngalimun. (2014). Strategi dan Model Pembelajaran. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Rusman. (2015). Model Pembelajaran Tematik Terpadu. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rusman. (2015). Model-Model Pembelajaran Inovatif. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rusmono. (2014). Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Samidi. (2016). Ilmu Pengetahuan Alam dan Pembelajarannya. Jakarta: Erlangga.
- Sani, R. A. (2015). Inovasi Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Shoimin, A. (2016). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugiyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum, J. (2013). Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sutrisno. (2016). Filosofi Pendidikan dalam Perspektif Ilmu Sosial. Yogyakarta: Deepublish.
- Trianto. (2015). Model-Model Pembelajaran Terpadu. Jakarta: Bumi Aksara.