

Pengaruh Model Pembelajaran CORE Berbasis SETS Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD

Ni Km Ayu Ari Suci¹, Kt Pujawan², Dsk Pt Parmiti³

¹Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha,

^{2,3}Prodi Teknologi Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha,
Singaraja, Indonesia

email: ayuarisuci@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Connecting Organizing Reflecting Extending (CORE) berbasis Science Environment Technology Society (SETS) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus I Kecamatan Buleleng. Jenis penelitian adalah eksperimen semu (Quasi Experiment) dengan desain penelitian yakni Posttest Only Control Group Design. Data hasil belajar IPA diperoleh melalui metode tes dengan instrumen pengumpulan data berupa tes pilihan ganda sebanyak 25 butir soal. Data yang telah terkumpul kemudian dilakukan analisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan uji-t independent sampel. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dengan menggunakan uji-t diperoleh thitung sebesar 2,992 sedangkan ttabel sebesar 2,000. Hal ini berarti thitung lebih besar dari pada tabel, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima dengan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran Connecting Organizing Reflecting Extending (CORE) berbasis Science Environment Technology Society (SETS) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus I Kecamatan Buleleng.

Kata Kunci: CORE, SETS hasil belajar IPA

Abstract

The aim of the study is to analyze the effect of the learning model of Connecting Organizing Reflecting Extending (CORE) based Science Environment Technology Society (SETS) to the outcome of learning Natural Science in elementary school students in Gugus I Kecamatan Buleleng. The type of research used is a quasi experiment with a research design is Posttest Only Control Group Design. The collection of learning results obtained by a test method of double choice test as many as 25 items. The data that has been accumulated is then conducted analyze of data using descriptive statistics and inferential statistics with t-test independent samples. Based on the results analysis that has been done using T-test obtained T of count is 2.992 whereas this of 2.000. This means that the T of count is greater than the T table, so that H_0 rejected and H_1 is accepted with the conclusion that learning model of Connecting Organizing Reflecting Extending (CORE) based Science Environment Technology Society (SETS) to the outcome of learning IPA students at SD class V in Gugus I Kecamatan Buleleng was found effective.

Keywords: CORE, SETS, learning outcome Science

1. Pendahuluan

Kurikulum 2013 merupakan salah satu program pendidikan dengan proses pembelajaran lebih mengutamakan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 menyatakan bahwa, proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Marwiyah dkk (2018) menegaskan bahwa, implementasi kurikulum 2013 lebih diarahkan pada pembentukan manusia seutuhnya dengan basis bagaimana melahirkan karakter mulia pada setiap pribadi

*Corresponding author.

peserta didik dan berorientasi pada kinerja yang produktif, kreatif, aktif, dan inovatif, melalui penguatan dan mengamalkan nilai-nilai spiritualitas keagamaan, sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi. Berdasarkan pendapat tersebut, kurikulum 2013 lebih menekankan pada pelaksanaan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa merupakan suatu pembelajaran yang lebih mengutamakan keaktifan siswa dalam mengonstruksi pengetahuannya sendiri. Siswa dibimbing untuk selalu berpikir kritis terhadap suatu permasalahan/gagasan/ide.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang dapat melatih siswa dalam mengasah kemampuan berpikir, bersikap, dan mengasah keterampilan siswa di dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan gejala-gejala yang ada di lingkungan sekitar. Pernyataan ini diperkuat dengan pendapat yang dinyatakan oleh Susanto (2016) sains atau IPA adalah usaha dalam memahami alam semesta beserta isinya melalui pengamatan dan penalaran yang tepat untuk memperoleh suatu kesimpulan. Pernyataan tersebut menekankan bahwa IPA merupakan suatu usaha untuk memahami suatu gejala yang ada di lingkungan sekitar dengan menggunakan penalaran atau kemampuan berpikir kritis. Hal ini menunjukkan bahwa pada hakikatnya IPA merupakan suatu ilmu pengetahuan yang memiliki berbagai macam tahapan untuk dapat memahami suatu gejala di lingkungan sekitar. Puskur (dalam Anwar dkk, 2016) hakikat IPA meliputi empat unsur utama yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain, yakni (1) Sikap rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar; (2) proses: prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; (3) produk: berupa fakta, prinsip, teori dan hukum; (4) aplikasi penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan pernyataan tersebut, hakekat IPA merupakan suatu mata pelajaran yang membahas atau mempelajari tentang alam beserta isinya melalui tahapan yang terdiri dari proses, produk dan sikap ilmiah secara sistematis diperoleh selama mengikuti kegiatan pembelajaran IPA.

Pembelajaran IPA memiliki tujuan yakni untuk melatih sikap kritis dan keaktifitas serta kepekaan terhadap alam beserta isinya. Menurut Putra (2017) menyatakan tujuan mata pelajaran IPA SD yakni, sebagai berikut. (a) melatih sikap spiritual; (b) melatih kemampuan untuk menerapkan konsep IPA kedalam kehidupan sehari-hari; (c) mengembangkan rasa ingin tahu dan kepekaan terhadap hubungan teori serta kehidupan nyata yakni lingkungan, masyarakat, dan teknologi; (d) melatih kemampuan berpikir kritis, sistematis dan logis dalam memecahkan suatu permasalahan dan membuat keputusan; (e) melatih sikap kepedulian terhadap lingkungan sekitar; (f) dapat dijadikan sebagai dasar dan bekal dalam melanjutkan jenjang pendidikan. Pernyataan tersebut menekankan tujuan pembelajaran IPA yakni sebagai sarana untuk melatih siswa untuk mampu berinteraksi dengan alam serta memperoleh pengetahuan, sikap dan keterampilan baru melalui kegiatan pembelajaran yang berhubungan dengan alam untuk dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Yulianti dan Lestari (2019) menyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam di SD bertujuan agar untuk melatih dan mengembangkan pengetahuan dan keterampilan berpikir kritis dalam menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan sains lingkungan dan hubungan antara sains, lingkungan, teknologi serta masyarakat. Berdasarkan pernyataan tersebut, tujuan pembelajaran IPA yakni lebih menekankan penggunaan IPA di dalam kehidupan sehari-hari, sehingga timbul adanya keseimbangan antara teori dan penerapan di dalam kehidupan sehari-hari untuk memudahkan pemahaman dan pemberian solusi terhadap permasalahan yang timbul di lingkungan sekitar. Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari pembelajaran IPA adalah untuk mengoptimalkan seluruh kemampuan individu baik sikap spiritual, pengetahuan, sikap sosial maupun keterampilan di dalam memanfaatkan pengetahuan mengenai alam dan berbagai macam permasalahan kehidupan sehari-hari dalam jangkauan yang sempit maupun dalam jangkauan yang lebih luas.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan guru kelas V di Gugus I Kecamatan Buleleng, diperoleh hasil bahwa materi pembelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Kesulitan di dalam memunculkan kembali ingatan siswa mengenai materi ajar sebelumnya merupakan salah satu hal yang perlu

mendapatkan perhatian khusus. Siswa lebih banyak mengandalkan pembelajaran di sekolah dan tidak melakukan pengulangan pembelajaran di luar sekolah. Kurangnya perhatian orang tua pada proses belajar siswa mengakibatkan masih terdapat siswa yang mengalami ketertinggalan di dalam proses pembelajaran. Perhatian orang tua terhadap proses belajar siswa yang masih rendah berdampak langsung pada siswa yakni tidak mampu membangun motivasi diri di dalam kegiatan belajar yang mengakibatkan hasil belajar yang rendah. Keterbatasan sarana dan prasarana penunjang pembelajaran yang tidak lengkap seperti buku ajar, dan media pembelajaran juga menjadi faktor rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan pada kegiatan pembelajaran di kelas V Gugus I Kecamatan Buleleng yang terdiri dari SDN 1 Kalibukbuk, SDN 2 Kalibukbuk SDN 3 Kalibukbuk, SDN 4 Kalibukbuk, SDN 1 Anturan, SDN 2 Anturan, SDN 3 Anturan, SD Triamerta, diperoleh hasil bahwa proses pembelajaran belum tercipta suasana pembelajaran yang aktif, menyenangkan dan memotivasi siswa. Siswa lebih banyak menggunakan hapalan daripada memahami maksud materi pelajaran, hal tersebut dibuktikan dengan seringnya siswa membuka buku catatan ketika diberikan suatu pertanyaan atau soal latihan. Pembelajaran lebih banyak menggunakan metode diskusi, tanya jawab serta kegiatan berkelompok pada saat proses pembelajaran. Penggunaan metode pembelajaran berkelompok yang dilakukan tidak berjalan dengan efektif, hal tersebut dikarenakan pada saat pemberian tugas hanya siswa yang pintar dan aktif yang akan mampu memecahkan masalah yang diberikan.

Selain berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan, pentingnya membahas permasalahan IPA di dalam pendidikan diperkuat dengan studi dokumen yang telah dilakukan di Gugus I Kecamatan Buleleng pada siswa kelas V diperoleh hasil bahwa proses pembelajaran IPA siswa kelas V masih perlu mendapatkan perhatian yang khusus. Berdasarkan hasil Penilaian Tengah Semester siswa kelas V di Gugus I Kecamatan Buleleng Tahun Ajaran 2019/2020 didapatkan bahwa, hasil Penilaian Tengah Semester pada mata pelajaran IPA siswa kelas V masih belum maksimal. Belum maksimalnya hasil belajar siswa, dibuktikan dengan persentase siswa yang belum tuntas sebanyak 59 % dengan jumlah siswa sebanyak 216 orang, dengan hasil nilai rata-rata hasil penilaian tengah semester sebesar 61,64. Sesuai dengan pedoman acuan patokan (PAP) skala lima menunjukkan bahwa rata-rata 61,64 berada pada kriteria rendah.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, model pembelajaran *Connecting Reflecting Extending* (CORE) berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) dapat digunakan sebagai solusi dalam mengatasi permasalahan yang telah dipaparkan. Model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) merupakan salah satu model pembelajaran inovatif dengan pembelajaran berpusat pada siswa. Model pembelajaran ini menuntun siswa untuk melaksanakan pembelajaran secara sistematis dengan mengaitkan pengetahuan yang telah dimiliki dengan pengetahuan baru. Pendekatan SETS (*Science Environment Technology Society*) merupakan suatu pendekatan dalam pelaksanaan pembelajaran yang memanfaatkan keterhubungan antara pengetahuan, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

Sesuai dengan pendapat Calfee, *et al* (dalam Hidayati dan Sutanto, 2018) menyatakan bahwa yang dimaksud pembelajaran model CORE adalah model pembelajaran yang mengharap siswa untuk merancang dan membangun pengetahuan siswa sendiri dengan cara menghubungkan (*connecting*) dan mengorganisasikan (*organization*) pengetahuan yang baru dengan pengetahuan lama, memikirkan atau menganalisis pengetahuan yang telah diperoleh (*reflecting*) serta memperluas pengetahuan peserta didik selama proses belajar mengajar berlangsung (*extending*). Melalui penerapan model pembelajaran CORE guru dapat melatih siswa untuk melakukan segala sesuatu secara sistematis, logis dan kritis terhadap suatu pengetahuan. Retnowati dan Aqilah (2017) menyatakan bahwa, model Pembelajaran CORE terdiri atas empat tahapan, yaitu *Connect* (menghubungkan pengetahuan), *Organize* (mengorganisasikan materi dengan membuat grafik atau peta konsep untuk mempermudah dalam mempelajari materi), *Reflect* (merefleksikan apa yang diperoleh pada tahap organize pada suatu hal yang sedang dipelajari serta memeriksanya kembali) dan *Extend* (memperdalam atau memperluas pengetahuan). Model pembelajaran CORE dapat memengaruhi kognitif seseorang untuk dapat menentukan suatu tindakan. Model

pembelajaran CORE dapat melatih memanfaatkan kognitif secara maksimal melalui kegiatan berpikir kritis, logis dan sistematis terhadap suatu permasalahan. Secara tidak langsung sikap seseorang juga akan terpengaruh karena kognitif berkaitan dengan kemampuan seseorang memanfaatkan pikiran. Begitu pula dengan keterampilan dalam memecahkan suatu permasalahan akan meningkat melalui kegiatan pengoneksian, pengorganisasian, refleksi, dan pengembangan.

Ahmad Binadja (2008) menyatakan bahwa pendekatan SETS merupakan pendekatan yang mengaitkan pembelajaran dengan sains, teknologi, lingkungan dan masyarakat secara timbal balik sebagai bentuk keterkaitan yang integratif. Pendekatan ini bertujuan agar pebelajar tidak hanya terfokus pada materi pembelajaran namun juga harus memperhatikan kehidupan di sekitar dan mampu memanfaatkan bahkan mengembangkan sesuatu yang berguna dalam kehidupan di sekitar. Rini (2017) menyatakan bahwa pendekatan SETS merupakan salah satu pendekatan di dalam proses pembelajaran yang berpusat pada siswa sehingga siswa mampu memiliki kemampuan berpikir secara global dan memecahkan masalah dengan menggunakan konsep-konsep yang dimiliki. Berdasarkan pendapat yang telah dipaparkan, perpaduan antara sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat di dalam pendekatan pembelajaran SETS ini memiliki banyak manfaat yakni siswa dapat memiliki kepekaan terhadap hubungan sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, misalnya siswa dapat mempelajari isu/masalah yang sedang terjadi di masyarakat. Siswa menjadi lebih aktif dalam mencari berbagai sumber belajar yang mana sumber belajar bukan hanya terbatas pada buku ajar. Siswa dapat mengasah kemampuannya di dalam berpikir kritis untuk mampu memecahkan suatu permasalahan yang mungkin timbul akibat dari pengaruh komponen sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat.

Setiap model pembelajaran tentu ada keunggulan dan kekurangan. Sama halnya dengan model pembelajaran CORE juga memiliki kelebihan dan kekurangan Adapun kelebihan dan kekurangan dari metode pembelajaran CORE, menurut Budiyanto (2016:50) kelebihan model pembelajaran CORE terdiri dari: (1) siswa aktif dalam belajar; (2) melatih daya ingat siswa tentang suatu konsep/informasi; (3) melatih daya pikir kritis siswa terhadap suatu masalah; (4) memberikan siswa pembelajaran yang bermakna. Kekurangan terdiri dari: (1) membutuhkan persiapan matang dari guru untuk menggunakan model ini; (2) memerlukan banyak waktu; (3) tidak semua materi pelajaran dapat menggunakan metode pembelajaran CORE. Kelebihan yang terdapat di dalam model pembelajaran CORE yakni terdapat pada pemanfaatan kemampuan kognitif. Kemampuan kognitif mendasari seseorang dalam melakukan suatu tindakan sehingga aspek kognitiflah yang paling memperoleh perhatian yang lebih banyak tanpa mengesampingkan aspek lain dalam penentu pencapaian hasil belajar siswa. Menurut Shoimin (dalam Asmawati dan Relita, 2018:100) menyatakan kelebihan dan kekurangan model Pembelajaran CORE, kelebihan: (1) Mengembangkan keaktifan siswa dalam pembelajaran; (2) mengembangkan dan melatih daya ingat siswa tentang suatu konsep atau dalam materi pembelajaran; (3) mengembangkan daya berpikir kritis sekaligus mengembangkan keterampilan pemecahan suatu masalah; (4) memberikan pengalaman belajar kepada siswa karena mereka banyak berperan aktif sehingga pembelajaran menjadi bermakna. Kekurangan: (1) membutuhkan persiapan yang mata dari guru untuk menggunakan model ini; (2) jika siswa tidak kritis, proses pembelajaran tidak bisa berjalan dengan lancar; (3) memerlukan banyak waktu; (4) tidak semua materi pelajaran dapat menggunakan model pembelajaran Connecting Organizing Reflecting Extending (CORE). Pernyataan tersebut menegaskan bahwa kelebihan dari model pembelajaran CORE terdapat pada optimalnya keaktifan siswa serta daya pikir siswa seleh melakukan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran CORE. Kekurangan yang terdapat pada model pembelajaran CORE yakni pada proses pelaksanaan pembelajarannya yang memerlukan waktu cukup lama karena terdiri dari 4 sintaks yang harus dilalui atau dilakukan oleh siswa. Berdasarkan pernyataan tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran CORE memiliki kelebihan yakni dapat melatih siswa dalam berpikir kritis, daya ingat, serta melatih siswa untuk memiliki kemampuan untuk melakukan sesuatu secara sistematis, logis dan berkelanjutan. Kemampuan berpikir kritis sangat diperlukan di dalam proses pembelajaran karena kemampuan seseorang dalam berpikir kritis tentu akan mengaktifkan proses

pembelajaran, sehingga motivasi siswa akan muncul ketika kondisi atau situasi pembelajaran aktif dan menyenangkan. Berpikir kritis juga dapat melatih siswa memahami sesuatu secara mendalam dan secara tidak langsung akan mentun siswa menuju proses pembelajaran bermakna. Pemanfaatan kognitif secara maksimal tentu akan memengaruhi aspek lain yang mendukung pencapaian hasil pebelajar. Adapun kekurangan yang dimiliki oleh model pembelajaran CORE yakni: membutuhkan banyak waktu, serta kesiapan guru maupun siswa dalam memanfaatkan model pembelajaran CORE.

Pendekatan SETS sebagai pendekatan pembelajaran lebih menekankan pada pembelajaran dengan memerhatikan hubungan antara sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat tentu memiliki kelebihan dan kekurangan di dalam pengapliasian pendekatan tersebut di dalam pembelajaran. Khazanah (2015:274) menyatakan bahwa keunggulan dari pendekatan SETS adalah yakni (1) pembahasan materi memuat permasalahan masyarakat secara lokal, nasional dan internasional; (2) sebagai bekal siswa dalam menghadapi era modern; (3) membekali peserta didik dalam pemecahan masalah (4) pembelajaran menjadi lebih bermakna; (5) mengembangkan kemampuan kognitif, sikap dan psikomotor serta kreativitas siswa; (6) mengembangkan sikap toleransi, kerjasama dan saling menghargai antar siswa; (7) Dapat menerapkan pengetahuan yang diperoleh menjadi sesuatu yang berguna baik bagi diri sendiri maupun orang lain. Pendekatan pembelajaran SETS memiliki kelebihan yakni mampu menciptakan suasana pembelajara bermakna terhadap siswa. Proses pembelajaran bermakna memiliki arti bahwa selama proses pembelajaran siswa sendiri membangun pengentahuannya sendiri melalui berbagai macam cara, dalam hal ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan hubungan antara sains, teknologi, lingkungan dan masyarakat. Menurut Fatchan (dalam Widiani dkk, 2017:143) menyatakan bahwa kelebihan model pembelajaran SETS adalah sebagai berikut: (a) dapat meningkatkan keterampilan inkuiri, keterampilan pemecahan, dan keterampilan proses, menekankan cara belajar yang baik yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik, menekankan sains dala keterpaduan dan antara bidang studi; (b) jika ditinjau dari segi pembelajaran, menekankan papda keberhasilan siswa, bisa digabungkan dengan berbagai sumber informasi; (c) jika ditinjau dari segi evaluasi, ada hubungan antara tujuan, proses, dan hasil belajar, perbedaan antara kecakapan, kematangan, serta latar belakang siswa serta fungsi program juga dievaluasi. Pernyataan tersebut menekankan bahwa terdapat 3 aspek kelebihan dari pendekatan SETS yakni dari segi keterampilan yang diperoleh, segi pembelajaran dan segi evaluasi. Pendekatan SETS dapat menuntun siswa dalam menerapkan belajar bermakna. Belajar bermakna sangat diperlukan karena siswa dapat memperoleh pengetahuan sendiri sehingga pengetahuan tersebut dapat tersimpan dengan baik dan dapat dimunculkan sewaktu-waktu dengan mudah. Menurut Yager dkk (dalam Riwu, dkk, 2018:164), kelemahan dari pendekatan SETS, yakni (1) guru harus memiliki kreativitas serta wawasan yang luas mengenai keempat komponen SETS; (2) peserta didik yang tidak aktif di dalam pembelajaran cenderung akan membuat pelaksanaan pembelajaran menjadi tidak efektif (3) kurikulum harus berorientasi pada ketuntasan hasil belajar siswa; dan (4) tidak semua materi dapat menggunakan pendekatan SETS. Memiliki wawasan yang luas merupakan salah satu hal yang harus dimiliki ketika ingin menerapkan pendekatan SETS, hal ini dikarenakan tidak semua orang memiliki wawasan yang luas mengenai keterhubungan antara sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat. Kreativitas yang belum diasah secara optimal juga mampu menghambat proses pembelajaran apabila ingin menerapkan pendekatan SETS.

Berdasarkan pernyataan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari pendekatan SETS yakni (1) mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran karena menuntun siswa melakukan suatu analisa terhadap suatu permasalahan melalui 4 komponen SETS; (2) mengaktifkan kemampuan kreatifitas siswa; Menekankan pada proses pembelajaran berdasarkan aspek kognitif, afektif dan psikomotor; (3) melatih siswa untuk mampu memiliki pemikiran yang luas; (4) mengembangkan sikap kepedulian terhadap lingkungan. Sedangkan kekurangan dari pendekatan SETS adalah memerlukan pemahaman yang cukup terhadap pendekatan SETS, tidak semua materi pelajaran dapat menggunakan pendekatan SETS, sikap kritis siswa terhadap suatu permasalahan sangat diperlukan dalam

memecahkan suatu permasalahan yang sedang dihadapi, memerlukan pemahaman tingkat tinggi terhadap suatu permasalahan serta pencarian isu yang memerlukan banyak waktu.

Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus I Kecamatan Buleleng

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* (eksperimen semu) dengan menggunakan *Intact Group Random Sampling* sebagai cara pengambilan sampel yakni dilakukan dengan mengacak sampel berdasarkan kelas yang telah ditentukan sebelumnya. Rancangan penelitian ini yakni menggunakan *Posttest Only Control Group Design*. Berikut ini merupakan rancangan penelitian *Posttest Only Control Group Design*.

Tabel 1. Rancangan Penelitian *Posttest Only Control Group Design*

Kelompok	Perlakuan	Post Test
E	X	Q ₁
K	-	Q ₂

Keterangan:

- E = Kelompok Eksperimen
- K = Kelompok Kontrol
- X = Perlakuan kelompok eksperimen dengan model pembelajaran CORE berbasis SETS
- = Perlakuan pada kelompok kontrol dengan tidak menerapkan model pembelajaran CORE berbasis SETS
- Q₁ = Post-test kelompok eksperimen
- Q₂ = Post-test kelompok kontrol

Rancangan penelitian *Posttest Only Control Group Design* merupakan rancangan penelitian yang hanya memberikan perlakuan berupa pemberian model pembelajaran CORE berbasis SETS pada kelompok eksperimen sedangkan kelompok kontrol tidak menerapkan model pembelajaran CORE berbasis SETS. Perlakuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan sebanyak 7 kali pertemuan, dengan 1 kali pertemuan untuk melakukan *post-test* terhadap siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 216 orang siswa kelas V SD di Gugus I Kecamatan Buleleng dengan jumlah sekolah sebanyak 8 sekolah yang terdiri dari SDN 1 Kalibukbuk, SDN 2 Kalibukbuk SDN 3 Kalibukbuk, SDN 4 Kalibukbuk, SDN 1 Anturan, SDN 2 Anturan, SDN 3 Anturan, SD Triamerta. Populasi telah dinyatakan setara karena telah dilakukan uji kesetaraan terhadap hasil studi dokumen Penilaian Tengah Semester pada pembelajaran IPA dengan menggunakan uji Anava Satu Jalur dengan bantuan *SPSS Statistic 20.0 for Windows* pada taraf signifikansi 5% dengan perolehan hasil nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga data dapat dinyatakan berdistribusi secara normal. Hasil pengujian digunakan sebagai bukti bahwa tidak terdapat sekolah unggulan di Gugus I Kecamatan Buleleng. Adapun sampel penelitian yang digunakan adalah siswa kelas V SD Negeri 3 Anturan sebagai kelompok eksperimen dan siswa kelas V SD Negeri 4 Kalibukbuk sebagai kelompok kontrol.

Adapun metode pengumpulan data menggunakan metode tes dengan instrumen pengumpulan data menggunakan tes pilihan ganda sebanyak 25 soal. Butir soal telah melalui pengujian validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda sebelum digunakan dalam penelitian sebagai metode pengumpulan data. Data yang terkumpul yakni berupa data hasil belajar IPA yang diperoleh setelah pemberian *post-test* pada siswa. Data yang terkumpul

kemudian dilakukan analisis dengan menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Pada analisis deskriptif yakni terdiri dari perhitungan untuk mengetahui mean, median, modus, dan standar deviasi data yang akan dikonversikan ke dalam penilaian PAP skala lima dan dikonversikan pula ke dalam grafik. Pada tahapan analisis inferensial, data telah memenuhi prasyarat yakni normalitas dan homogenitas sehingga dapat dilanjutkan dengan melakukan pengujian hipotesis. Pengujian normalitas data menggunakan teknik analisis Chi-Square, dengan menggunakan taraf signifikansi 5%, pada perhitungan data yang telah dilakukan diperoleh hasil $X^2_{hitung} > X^2_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa sebaran data hasil belajar IPA berdistribusi secara normal. Perhitungan uji homogenitas varian dalam penelitian ini menggunakan teknik uji Fisher (F) pada taraf signifikan 5% diperoleh hasil $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga kedua kelompok data berdistribusi secara homogen. Setelah data dinyatakan normal dan homogen maka pengujian dapat dilanjutkan yakni melakukan pengujian terhadap hipotesis dengan menggunakan teknik uji-t *polled varians*. Analisis selanjutnya dilakukan penarikan kesimpulan dengan taraf signifikansi 5%. Jika t hitung > t tabel, maka H0 ditolak dan Ha diterima dan sebaliknya jika t hitung < t tabel, maka H0 diterima dan Ha ditolak

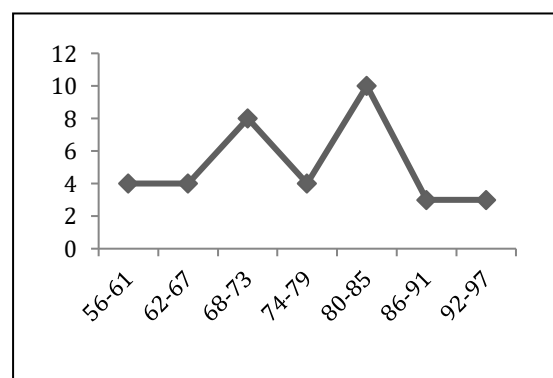
3. Hasil Dan Pembahasan

Hasil temuan penelitian pada analisis deskriptif yang disajikan pada tabel, tabel tersebut menyajikan rekapitulasi hasil posttest untuk mengumpulkan data hasil belajar IPA siswa pada kelompok eksperimen.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Analisis Data Posttest Kelompok Eksperimen

Rekapitulasi data	Kelompok Eksperimen
Modus	82,27
Median	76,50
Mean	76,00
Standar Deviasi	10,58
Nilai Tertinggi	92
Nilai Terendah	56
Jumlah sampel	36

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada kelompok siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran CORE berbasis SETS memiliki nilai rata-rata 76,00 apabila dikonversikan dengan penilaian PAP skala 5 dinyatakan memiliki kategori Cukup baik. Apabila dikonversikan ke dalam grafik hubungan mean, median, dan modus, grafik menunjukkan hasil bahwa $M_o > M_d > M_e$ atau $82,27 > 76,50 > 76,00$, dengan demikian hasil analisis data hasil belajar siswa termasuk ke dalam kurva melenceng negatif yang berarti skor hasil belajar siswa pada kelompok eksperimen cenderung tinggi. Hasil konversi menggunakan grafik disajikan pada gambar 1.



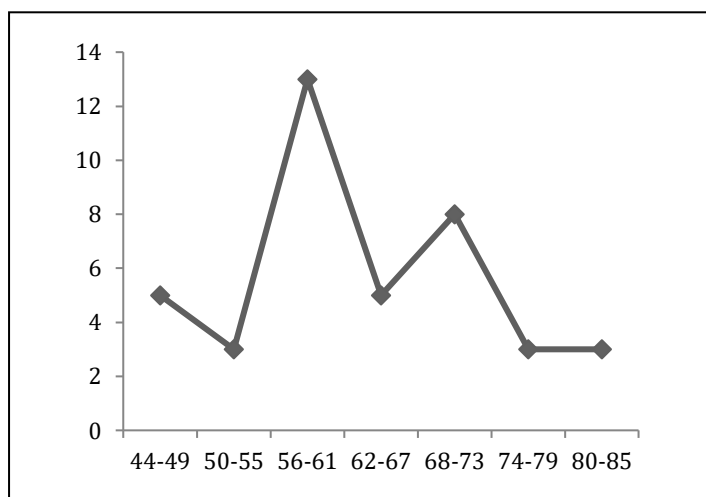
Gambar 1. Grafik Hubungan Mean Median Modus Data Kelompok Eksperimen

Berikut ini merupakan tabel rekapitulasi hasil posttest pada kelompok kontrol.

Tabel 3. Rekapituasi Hasil Analisis Data Posttest Kelompok Kontrol

Rekapitulasi data	Kelompok Kontrol
Modus	58,86
Median	60,75
Mean	62,85
Standar Deviasi	10,26
Nilai Tertinggi	80
Nilai Terendah	44
Jumlah sampel	40

Tabel 3. menunjukkan, pada kelompok siswa yang tidak dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran CORE berbasis SETS memiliki nilai rata-rata 62,85 apabila dikonversikan dengan penilaian PAP skala 5 dinyatakan memiliki kategori rendah. Apabila dikonversikan ke dalam grafik hubungan mean, median, dan modus, grafik menunjukkan hasil bahwa $Mo < Md < Me$ atau $58,86 > 60,75 > 62,85$, dengan demikian hasil analisis data hasil belajar siswa termasuk ke dalam kurva melenceng positif yang berarti skor hasil belajar siswa pada kelompok kontrol cenderung rendah. Hasil konversi menggunakan grafik disajikan pada gambar 2.



Gambar 2. Grafik Hubungan Mean Median Modus Data Kelompok Kontrol

Hasil analisis statistik inferensial yang telah dilakukan yakni menguji hipotesis dengan menggunakan Uji-T diperoleh hasil bahwa H_0 ditolak dan H_1 di terima. Berikut ini merupakan rekapitulasi hasil analisis uji hipotesis.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Analisis Uji Hipotesis

Kelompok	Varians	N	Db	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	111,86	36	74	2,992	2,000	H1 diterima
Kontrol	246,11	40				

Berdasarkan tabel 4, hasil analisis uji t di dapatkan nilai t_{hitung} sebesar 2,992 lebih besar dari t_{tabel} sebesar 2,000 atau $2,992 > 2,000$, pada derajat kebebasan sebesar 74. Hasil tersebut, memiliki arti bahwa H_0 yang berbunyi tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending (CORE)* berbasis *Science Environment Technology Society (SETS)* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus I Kecamatan

Buleleng dinyatakan ditolak dan H_1 yang berbunyi terdapat pengaruh model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus I Kecamatan Buleleng dinyatakan diterima. Dengan demikian hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus I Kecamatan Buleleng

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data secara deskriptif pada hasil belajar IPA siswa diketahui bahwa kelompok eksperimen yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) memiliki skor rata-rata 76,00 dengan kategori cukup. Sedangkan kelompok kontrol yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran selain model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) memiliki skor rata-rata 62,86 dengan kategori rendah. Hasil perbandingan skor rata-rata hasil belajar IPA antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menunjukkan rata-rata hasil belajar IPA pada kelompok eksperimen lebih besar dibandingkan dengan skor rata-rata kelompok kontrol. Hasil analisis data yang dikonversikan ke dalam kurva poligon, diperoleh hasil bahwa kelompok eksperimen memiliki kurva juling negatif yang berarti sebagian besar skor siswa adalah cenderung tinggi. Pada kelompok kontrol diperoleh kurva juling positif yang berarti sebagian besar skor siswa cenderung rendah.

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan uji t di peroleh $t_{hitung} = 2,992$ dan $t_{tabel} = 2,000$ untuk $db = 74$ dengan taraf signifikansi 5%. Diperoleh kesimpulan H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil penelitian berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) terhadap hasil belajar IPA siswa.

Berdasarkan temuan dalam penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA siswa. Sebagian besar skor siswa pada kelompok eksperimen cenderung tinggi namun masih dalam kategori cukup disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama yakni faktor model pembelajaran. Secara teoritis, Model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa yang menjadikan siswa belajar bermakna melalui tahapan *connecting* (menghubungkan), *organizing* (mengorganisasikan), *reflecting* (merefleksikan) *extending* (memperluas) dengan menggunakan menggunakan keterkaitan antara sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat. Jacob dkk (Mailisa dkk, 2017) menyatakan bahwa model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) adalah model pembelajaran yang mengharapkan siswa untuk memperoleh pengoneksian pengetahuan melalui kegiatan menghubungkan, mengorganisasikan, memikirkan kembali dan memperluas pengetahuan mereka. Model pembelajaran CORE merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat melatih siswa untuk memiliki kemampuan berpikir dalam setiap permasalahan dimulai dari hal yang sederhana menuju hal yang rumit secara berkesinambungan. Binadja dkk (2008) menyatakan bahwa pendekatan SETS merupakan cara pembelajaran yang mengaitkan pembelajaran dengan sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat secara timbal balik dan saling berkaitan. Pengetahuan mengenai keterkaitan antara sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat sangat diperlukan untuk ditanamkan sejak dini karena keterkaitan antara ke empat unsur tersebut dapat mengubah kebiasaan siswa yang hanya belajar melalui buku namun juga harus belajar dari berbagai macam sumber pembelajaran.

Faktor kedua yakni faktor pelaksanaan pembelajaran model pembelajaran. Menurut Kautfeld (dalam Wulandari dkk, 2018), terdapat 6 unsur dari proses pembelajaran yakni lingkungan fisik, lingkungan sosial, cara guru mengajar, materi pembelajaran, proses belajar dan produk hasil belajar. Proses pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor untuk memperoleh

hasil belajar yang optimal. Model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) membantu siswa memahami materi yang diberikan secara bermakna yang dibuktikan dengan salah satu kegiatan pembelajaran yakni melakukan suatu percobaan bersama dengan kelompok. Pada saat pelaksanaan pembelajaran, siswa dihadapkan oleh beberapa permasalahan awal untuk memancing pengetahuan awal siswa atau *Connecting*. Pada tahap ini dilakukan dengan melakukan pengamatan video maupun pengajuan pertanyaan kepada siswa berhubungan tentang materi pembelajaran dengan mengambil berbagai macam permasalahan yang berkaitan dengan unsur lingkungan, teknologi, dan masyarakat. Pada tahap ini siswa dituntut untuk memiliki pengetahuan awal mengenai pembelajaran yang akan dipelajari sebelum melakukan kegiatan diskusi. Tahap *Organizing* atau pengorganisasian pengetahuan, siswa secara bebas dapat mengungkapkan pendapat mereka bersama kelompok dengan saling bertukar pikiran mengenai hal yang mereka ketahui tentang permasalahan dan pemecahan masalahnya. Tahap *Reflecting* atau menganalisis kembali pengetahuan yang didapatkan melalui kegiatan diskusi. Pada tahap ini siswa bersama dengan guru meluruskan pengetahuan yang belum dipahami, pada kegiatan ini siswa bebas memberikan pendapat dan argumen mereka mengenai pengetahuan yang telah diperoleh. Kegiatan *Extending* atau memperluas pengetahuan yang telah dimiliki. Pada tahap ini siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan yang telah mereka peroleh untuk dapat memecahkan permasalahan yang baru.

Sagala (dalam Zainudin, 2018) yang menyatakan bahwa pembelajaran memiliki 2 karakteristik yakni pembelajaran secara maksimal melibatkan siswa di dalam proses pembelajaran melalui pengoptimalan seluruh indera yang dimiliki oleh siswa dan membangun pembelajaran yang mampu menciptakan kemampuan siswa untuk saling berinteraksi selama proses pembelajaran untuk dapat membangun pengetahuan mereka sendiri. Model pembelajaran. Pelaksanaan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) yang dilakukan secara berkelompok dapat memotivasi siswa untuk lebih bersemangat di dalam proses belajar karena pada kegiatan berkelompok siswa dapat saling bertukar pikiran dan menemukan pengalaman baru sebagai hasil dari kegiatan berdiskusi dengan masing-masing kelompok. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Altun (2015) yang menyatakan bahwa, keuntungan dari metode pembelajaran kooperatif yakni mampu membentuk lingkungan kerjasama yakni dengan saling memotivasi teman satu tim untuk memperoleh kesuksesan, mampu menciptakan kesempatan untuk sukses yakni kesempatan untuk menampilkan diri sesuai dengan keterampilan mereka sendiri diberbagai bidang, mendukung pembelajaran permanen yakni mampu mempelajari suatu materi ajar dengan mudah sehingga siswa dapat dengan mudah memahami maksud materi aja, mengembangkan rasa tanggung jawab yakni seluruh tim memiliki tanggung jawab masing-masing di dalam kegiatan pembelajaran bersama dengan kelompok. Dengan demikian proses pembelajaran secara berkelompok dapat mengoptimalkan seluruh kemampuan siswa dan mampu menuntun siswa untuk memiliki pengalaman terhadap pembelajaran.

Pada nilai rata-rata siswa kelompok yang dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) berada pada kriteria cukup baik, hal ini disebabkan oleh adanya faktor kelemahan dan kelebihan dari model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS). Adapun temuan yang diperoleh pada saat penelitian model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) yakni sebagai berikut: (1) siswa dapat menghubungkan gejala-gejala atau peristiwa yang ada di lingkungan sekitar, teknologi serta masyarakat dengan materi sudah dibelajarkan dan yang sedang dibelajarkan; (2) memiliki kepekaan terhadap kehidupan disekitarnya sehingga wawasan siswa maupun guru menjadi lebih terbuka; (3) siswa dapat menghubungkan setiap pengalaman yang dimiliki pada pembelajaran sebelumnya untuk memecahkan suatu masalah yang diberikan pada materi baru; (4) siswa menjadi lebih aktif di dalam pembelajaran dikarenakan terjadi proses penghubungan pengalaman yang telah dimiliki oleh siswa pada materi yang akan dipelajari; (5) kemampuan siswa menjadi lebih setera karena terjadi proses

transfer ilmu baik dari guru kepada murid maupun dari siswa kepada siswa lainnya; (6) pengalaman yang diperoleh siswa selama pembelajaran dapat diaplikasikan pada kehidupan sehari-hari maupun masyarakat dalam bentuk teknologi sederhana. Adapun hambatan dari model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) yakni: (1) menghabiskan waktu dan tenaga yang cukup banyak dalam membahas materi pelajaran; (2) tidak menguasai pengetahuan, teknologi, kehidupan masyarakat dan lingkungan serta keterhubungan antara keempat komponen dengan baik maka pengaplikasian pembelajaran akan cenderung tidak relevan; (3) tidak semua materi pelajaran dapat menggunakan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS); (4) terdapat siswa yang tidak memiliki pengalaman atau ingatan mengenai pembelajaran sebelumnya maka proses pembelajaran akan menjadi terhambat.

Model pembelajaran CORE berbasis SETS memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa SD, hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra (2019) dinyatakan bahwa pada penelitian tersebut terdapat perbedaan yang signifikan sikap alamiah IPA antara kelompok yang dibelajarkan melalui model pembelajaran CORE berbantuan media Lingkungan dengan kelompok siswa yang dibelajarkan melalui pembelajaran konvensional pada siswa kelas V SD Negeri Gugus Kolonel I Gusti Ngurah Rai Tahun Ajaran 2018/2019. Penelitian yang dilakukan oleh Rini (2017) menunjukkan bahwa pendekatan SETS melalui metode demonstrasi dan eksperimen berpengaruh terhadap keterampilan proses sains siswa kelas III SDN Panunggan 8 Kota Tangerang yakni dapat mengembangkan kemampuan, mengamati dengan teliti, partisipasi dan penuh tanggung jawab terhadap sesuatu, dapat menarik kesimpulan/mengambil keputusan dalam pembelajaran IPA

4. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis hipotesis yang telah dilakukan diperoleh bahwa hasil analisis uji t di dapatkan nilai t_{hitung} sebesar 2,992 lebih besar dari t_{tabel} sebesar 2,000 atau $2,992 > 2,000$, pada derajat kebebasan sebesar 74. Hal ini membuktikan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus I Kecamatan Buleleng. Adapun nilai rata-rata hasil belajar IPA siswa SD yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) yakni sebesar 76,00 apabila dikonversikan ke dalam kategori PAP skala lima maka rata-rata siswa berada pada kategori cukup, sedangkan nilai rata-rata siswa yang tidak dibelajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) sebesar 62,85 apabila dikonversikan ke dalam kategori PAP skala lima maka rata-rata siswa berada pada kategori rendah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Connecting Organizing Reflecting Extending* (CORE) berbasis *Science Environment Technology Society* (SETS) terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD di Gugus I Kecamatan Buleleng.

Daftar Pustaka

- Altun, S. (2017). The Effect of Cooperative Learning On Students' Achievement And Views On The Science And Technology Course. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 7(3), 451-468. <http://iejee.com/index.php/IEJEE/article/view/91>
- Anwar, H., Jamaluddin, J., & Jufri, A. W. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Model 5e Di SMP. *Cakrawala Pendidikan*, (1), 87669. <https://www.neliti.com/publications/87669/pengembangan-perangkat-pembelajaran-ipa-model-5e-di-smp>

- Asmawati, T., & Relita, D. T. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran CORE Terhadap Hasil Belajar Kognitif dan Afektif Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu. *JURKAMI: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 3(2), 96-112. <http://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/JPE/article/view/342>
- Binadja, A., Wardani, S., & Nugroho, S. (2008). Keberkesanan pembelajaran kimia materi ikatan kimia bervisi SETS pada hasil belajar siswa. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 2(2). <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JIPK/article/viewFile/1247/1302>
- Budiyanto, Moch Agus Krisno. 2016. *Sintaks 45 Metode Pembelajaran dalam Student Centered Learning (SCL)*. Malang: UMM Press.
- Hidayati, N., & Sutanto, S. 2018. Pengaruh Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) Terhadap Pemecahan Baris dan Deret Matematika. *Jurnal Ilmiah Sains Dan Teknologi*, 2(1), 26-36. <http://ejournal.lppm-unbaja.ac.id/index.php/saintek/article/view/461>
- Khasanah, N. 2015. SETS (*Science, Environmental, Technology and Society*) Sebagai Pendekatan Pembelajaran IPA Modern Pada Kurikulum 2013. *Prosiding KPSDA*, 1(1).
- Mailisa, P., Masril, M., & Darvina, Y. 2017 Pengaruh Penerapan Bahan Ajar Terintegrasi Nilai-Nilai Karakter dalam Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CORE Pada Materi Usaha Energi dan Getaran Harmonis Sederhana Terhadap Kompetensi Siswa Kelas XI SMA N 1 TARUSAN. *Pillar Of Physics Education*, 9(1). <https://core.ac.uk/download/pdf/289792431.pdf>
- Marwiyah, St., dkk. 2018. *Perencanaan pembelajaran kontemporer berbasis penerapan Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Deepublish.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2016 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Putra, P. 2017. Pendekatan Etnopedagogi dalam pembelajaran IPA SD/MI. *Primary Education Journal (PEJ)*, 1(1), 17-23. <http://pej.ftk.uinjambi.ac.id/index.php/PEJ/article/view/1>
- Retnowati, E., & Aqiila, A. 2017. Efektivitas strategi pengelompokan berpasangan dalam pembelajaran matematika model CORE. *Cakrawala Pendidikan*, (1), 13-23.
- Rini, C. P. (2017). Pengaruh Pendekatan SETS (*Science, Environment, Technology And Society*) Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 2(1), 56-64
- Riwu, R., Budiyasa, I. W., & Rai, I. G. A. 2018. Penerapan Pendekatan SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 7(2), 162-169.
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Widiani, N. L. R., Suadnyana, I. N., Manuaba, I. B. S., & Fo. M. 2017. Pengaruh Pembelajaran SETS Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA Siswa Kelas V. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 5(2). <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/article/view/10755>
- Wulandari, T. (2018). Field Trial Analysis of Teaching Material Civic Education Based on Problem Based Learning (PBL) to Improve Student's Outcome. *International Journal of Educational Methodology*, 4(4), 259-265. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1196514>
- Yuliati, Y., & Lestari, I. 2019. Penerapan Model Creative Problem Solving untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(1).
- Zainudin, N. A. (2018). Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar IPA melalui Penerapan Model Scramble. *Pedagogik Journal of Islamic Elementary School*, 1(1), 81-90 <http://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/PiJIES/article/view/382>