

**PENGEMBANGAN MODUL IPA BERORIENTASI MODEL CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING BERBASIS OUT DOOR STUDY UNTUK KELAS IV
SEKOLAH DASAR**

Marimar¹, Ali Fakhru², Patricia H. M. Lubis²

Universitas PGRI Palembang

marimarukb@gmail.com, alifakhru²@gmail.com, patricialubis@univpgri-
palembang.ac.id

ABSTRACT

This study aims to develop a science module oriented to the contextual teaching and learning model based on an outdoor study for class IV of elementary school on valid, practical living things. This research is a type of Research and Development (R&D) research. This research uses the ADDIE model which consists of (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). The subjects in this study were fourth grade students at SD Negeri 1 Jermun. Data collection techniques used are observation, questionnaires and tests. The data analysis technique used is validity analysis, practicality analysis, and effectiveness analysis. The validation analysis process was carried out by 3 experts namely media experts, material experts and language experts with an average of 80.2% categorized as very valid. The practicality analysis process by testing students in the individual test stage (one to one) using 3 students and the small group testing stage using 8 students, after being tested, gets an average score of 81.775%. So it is categorized as very practical. The process of analyzing the effectiveness was tested by students through field tests, namely all students in the class, after being tested, got an average Gain-score of 0.85 categorized as very effective. Thus it can be concluded that the Science Module is oriented to the contextual teaching and learning model based on outdoor study for grade IV elementary schools which are categorized as very valid, practical and effective.

Keywords: Modules, CTL Models, IPA

ABSTRAK

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengembangkan modul IPA berorientasi model *contextual teaching and learning* berbasis *outdoor study* untuk kelas IV sekolah dasar pada materi makhluk hidup yang valid, praktis. Penelitian ini merupakan jenis penelitian Research and Development (R&D). Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari (Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation). Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Jermun. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, angket dan tes. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis kevalidan, analisis kepraktisan, dan analisis keefektifan. Proses analisis validitas ini dilakukan oleh 3 ahli pakar yaitu ahli media, ahli materi dan ahli bahasa dengan rata-rata 80,2% dikategorikan sangat valid. Proses analisis kepraktisan dengan mengujicobakan kepada peserta didik pada tahap uji perorangan (one to one) menggunakan 3 peserta didik dan tahap uji kelompok kecil (small group) menggunakan 8 peserta didik, setelah diujicobakan mendapat skor rata-rata 81,775%. Sehingga dikategorikan sangat praktis. Proses analisis keefektifan

diujicobakan oleh peserta didik melalui uji lapangan (field test) yaitu seluruh peserta didik di kelas, setelah diujicobakan mendapat Gain-score rata-rata 0,85 dikategorikan sangat efektif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Modul IPA berorientasi model *contextual teaching and learning* berbasis *outdoor study* untuk kelas IV sekolah dasar dikategorikan sangat valid, praktis dan efektif.

Kata kunci: Modul, Model CTL, IPA

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan hal yang memiliki peranan *fundamental* dalam suatu bangsa untuk menjamin kelangsungan bangsa dan negara, karena pendidikan merupakan salah satu dasar dalam peningkatan dan pengembangan kualitas sumber daya manusia secara nasional. Mugi Raharjo (Mugiraharjo, 2018) telah mengutarakan pendapat mengenai pendidikan, pendidikan merupakan salah satu media dalam menentukan tercapai tidaknya tujuan pembangunan nasional yaitu mewujudkan masyarakat adil dan makmur dalam suatu Negara Kesatuan Republik Indonesia. Pendidikan, seperti yang terkandung dalam Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional, merupakan upaya secara sadar dan sistematis untuk menciptakan belajar dalam proses pembelajaran pada peserta didik secara aktif mewujudkan potensi agar memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri,

kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta integritas yang dibutuhkan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara Sadulloh, Muharram & Robani (Sadulloh, Muharram & Robani, 2018).

Pada tingkatan sekolah dasar, kurikulum yang digunakan saat ini adalah kurikulum K- 13. Kurikulum K- 13 memiliki 3 fokus utama yang diajarkan yaitu mengenai perilaku, pandangan/wawasan dan keterampilan. Kurikulum K- 13 ini merupakan hasil pengembangan/peningkatan pada kurikulum yang sebelum yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Di sisi lain mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada dasarnya harus dikaitkan dengan kondisi langsung atau keadaan lingkungan yang sesungguhnya (kondisi nyata), karena mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam akan membuat peserta didik lebih minat dan bermutu jika dimulai dengan metode pembelajaran, pengimplementasian materi pembelajaran yang bisa

mengaitkan dengan lingkungan sekitarnya, metode yang menarik dapat memberikan kesan kepada peserta didik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SD Negeri 1 Jermun, diketahui bahwa rendahnya minat belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA pada materi makhluk hidup dikarenakan bahan ajar yang digunakan guru dalam mengajar hanya menggunakan buku cetak dan papan tulis dan pendekatan pembelajaran yang digunakan masih monoton sehingga belum mencapai pembelajaran yang optimal. Untuk mencapai pembelajaran yang optimal tentunya dibutuhkan bahan ajar dan pendekatan yang tepat. Bahan ajar yang dibutuhkan berupa bahan ajar yang berisi cara penggunaan, latihan soal yang bisa dikerjakan secara langsung yang pendekatan alam sekitar di kehidupan nyata di dalam bahan ajar tersebut, seperti bahan ajar modul. Dalam proses pembelajaran guru membutuhkan pendekatan pembelajaran yang membuat peserta didik bisa mencari permasalahan sendiri dan untuk menghasilkan pengetahuan baru, seperti pendekatan *contextual*

teaching and learning berbasis *outdoor study* agar pembelajaran tidak monoton. Disekolah lingkungan bisa di bermanfaat karena tanahnya berbukitan, di samping sekolah tersebut ada perkebunan karet dan peternakan sapi untuk menunjang proses pembelajaran di luar kelas. Prasojo (2012) menyatakan bahwa salah satu metode dalam menciptakan proses kegiatan pembelajaran yaitu dengan menerapkan pendekatan metode pembelajaran yang menyertakan peserta didik senantiasa aktif dan membangun wawasan dengan materi yang dimiliki dalam aktivitas peserta didik, yakni dengan metode *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Menurut Hosnan (2016, hal. 267) model *contextual teaching and learning* besisnya itu adalah pembelajaran yang aktif yang pendekatan alam sekitar di kehidupan nyata serta mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki. Berdasarkan hal tersebut maka pembelajaran kontekstual adalah konsep yang mengaitkan materi pelajaran yang dipelajari peserta didik dengan konteks kegunaan serta

hubungan materi tersebut dengan kehidupan dan cara belajar peserta didik itu sendiri. Hal itu juga serupa dengan pemikiran Trianto (2013, hal. 104-105) yang menyatakan bahwa model pembelajaran *contextual teaching and learning* merupakan suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan mata pelajaran dengan situasi dunia nyata dan memotivasi peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan dalam kehidupan mereka. Serta dipertegas lagi oleh Sumiati & Asra (2012, hal. 14) mengatakan bahwa pembelajaran kontekstual terfokus pada perkembangan ilmu, pemahaman, keterampilan peserta didik dan juga pemahaman kontekstual peserta didik tentang hubungan mata pelajaran yang dipelajari dengan dunia nyata. Melihat hakikat dari beberapa ahli tersebut, maka model pembelajaran ini sangat cocok dengan permasalahan yang ditemui peneliti.

Supaya *contextual teaching and learning* (CTL) aplikasi yang baik maka diperlukan modul yang mencantumkan. Nanti mampu menunjang keaktifan peserta didik untuk dapat maju sesuai dengan potensi yang dimiliki, sehingga peserta didik terlibat aktif dalam Proses Belajar Mengajar

(PBM). Diharapkan dengan adanya modul yang pendekatan *contextual teaching and learning* itu permasalahan yang ada di sekolah dasar itu bisa diatasi, kerana modul dapat digunakan secara tepat dan bervariasi, seperti untuk meningkatkan motivasi atau gairah belajar, mengembangkan kemampuan dalam berinteraksi langsung dengan lingkungan belajar. Memungkinkan peserta didik dapat mengukur atau mengevaluasi sendiri hasil belajar. Siswa lebih aktif dalam belajar. Sujana (2014) metode pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dilaksanakan dengan cara melibatkan antara pembelajaran dengan aktivitas sehari-hari, sehingga peserta didik dapat dengan mudah dalam memahami materi yang telah dipelajari. Wina Sanjaya (2011) menyatakan bahwa terdapat tiga konsep yang perlu pahami yaitu (1) *Contextual Teaching and Learning* mengutamakan kepada proses kontribusi peserta didik dalam menemukan materi. (2) *Contextual Teaching and Learning* dapat memicu peserta didik dalam mengaitkan korelasi yang terdapat di antara materi yang dipelajari dengan kondisi nyata. (3) *Contextual Teaching and Learning*

memacu peserta didik agar dapat melaksanakan pembelajaran diluar kelas yang pendekatan alam sekitar di kehidupan nyata.

Contextual Teaching and Learning Berbasis *out door study* adalah metode pembelajaran yang mengajak peserta didik belajar di luar kelas yang pendekatan alam sekitarnya di kehidupan nyata. Metode ini dapat menciptakan suasana belajar peserta didik yang aktif, sehingga diperlukan pemilihan metode yang tepat agar keaktifan dalam minat belajar peserta didik. Pembelajaran luar kelas ini lebih menarik, lebih memotivasi peserta didik untuk giat belajar dapat menjadi lebih bermakna, karena peserta didik dihadapkan langsung dengan situasi sesuai dengan materi yang sedang dipelajari. *outdoor study* merupakan kegiatan menyampaikan pelajaran di luar kelas yang melibatkan peserta didik secara langsung dengan lingkungan sekitar mereka yang sesuai dengan materi yang diajarkan. Sehingga, pendidikan di luar kelas lebih mengacu pada pengalaman dan pendidikan lingkungan yang sangat berpengaruh pada kecerdasan para peserta didik. Dengan metode *out door study* peserta didik akan terbantu

untuk lebih aktif dalam belajar, menjadikan peserta didik lebih semangat dalam belajar, lebih berkonsentrasi pada materi, peserta didik dapat lebih memahami materi pelajaran, lebih berani mengemukakan pendapat dan membuat peserta didik lebih aktif dalam meningkatkan minat belajar pada mata pelajaran IPA. Bertujuan agar minat belajar peserta didik di sekolah dapat ditumbuhkan dengan menggunakan beberapa metode dalam pembelajaran salah satu menggunakan metode *outdoor study* pendekatan *contextual teaching and learning* (CTL). Dimana metode *out door study* merupakan pembelajaran yang menyenangkan karena dilakukan diluar kelas.

Contextual teaching and learning (CTL) berbasis *outdoor study* dengan menggunakan modul. Karena modul merupakan format bahan ajar cetak yang digunakan peserta didik untuk belajar secara individu atau berkelompok. Selain itu, modul juga dapat dipakai dimana saja sehingga lebih praktis bagi peserta didik. Modul ini berperan sebagai media pembelajaran yang bersama atau mandiri, sehingga memungkinkan peserta didik untuk belajar secara

individu atau kelompok sesuai dengan kemampuan masing-masing. Eskalasi modul ini menitik beratkan pada sejumlah aspek yaitu menyesuaikan dengan ketertarikan, atensi, keterampilan, karakteristik, dan keperluan peserta didik pada modul ini (Hamdani, 2010).

Berdasarkan uraian tersebut, maka diperlukan suatu pengembangan bahan ajar IPA pada materi makhluk hidup yang dapat menarik minat belajar siswa. Dengan demikian, dilaksanakan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Modul IPA Berorientasi Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) Berbasis *Outdoor Study* Kelas IV Sekolah Dasar”**.

B. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2018) Pengembangan ini pada dasarnya merupakan penelitian untuk pengembangan bahan ajar pembelajaran berupa modul. Adapun produk yang dikembangkan yaitu modul pembelajaran materi makhluk hidup. Penelitian ini termasuk *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang berorientasi pada produk yang dihasilkan dalam bidang pendidikan

dan menguji keefektifan produk tersebut. Borg and Gall (2007) untuk menghasilkan produk tertentu dibutuhkan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas. Dalam penelitian ini, peneliti menghasilkan produk berupa modul cetak yang berbasis *outdoor study* pada mata pelajaran IPA kelas IV sekolah dasar.

Sugiyono (2018) Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan model *ADDIE* yang dikembangkan oleh Dick and Carry. Alur dari model *ADDIE* meliputi tahap pertama *analysis* (analisis), kedua *design* (perancangan), ketiga *development* (pengembangan), keempat *implementation* (implementasi) dan kelima *evaluation* (evaluasi).

Pengumpulan Data yang dilakukan harus menggunakan teknik yang sesuai dengan instrumen penilaian. Pengumpulan data haruslah berdasarkan hasil pengamatan yang sebenarnya, tidak boleh direkayasa atau dibuat-buat. Sesuai dengan instrumen penilaian yang digunakan, maka dengan

observasi, wawancara, angket dan hasil tes belajar peserta didik.

Teknik analisis data merupakan hasil dari kegiatan setelah data seluruh responden atau sumber data terkumpul. Adapun teknik analisis data yang digunakan peneliti yaitu analisis validasi dan analisis kepraktisan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Tahap Analisis (*Analyze*)

Tahapan analisis ini merupakan tahap awal dari pengembangan R&D untuk mengembangkan produk Modul yang terdiri dari beberapa analisis yaitu analisis kurikulum, analisis materi, dan analisis kebutuhan peserta didik. Tujuan dari tahapan ini untuk menganalisis kelayakan dan menentukan kebutuhan yang disesuaikan dengan keadaan yang terjadi di lingkungan belajar sehingga dapat menyelesaikan permasalahan tersebut.

Analisis Kebutuhan Peserta Didik dilakukan untuk mengetahui terkait masalah yang ada di lapangan dengan mencari solusi dalam mengatasi masalah. Kemudian peneliti mencari serta merumuskan apa yang akan dikembangkan

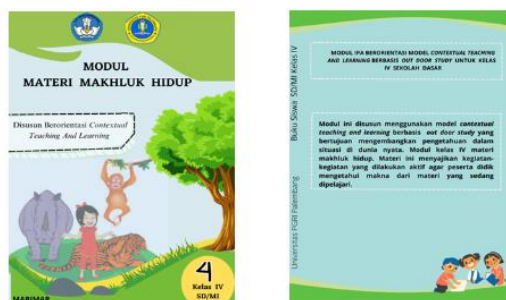
sehingga dibutuhkan untuk pengembangan bahan ajar berupa modul..

Analisis Kurikulum, pada tahap analisis kurikulum ini yang dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran di SD Negeri 1 Jermun. Tahap analisis kurikulum ini bertujuan untuk mengetahui ruang lingkup kurikulum yang digunakan di sekolah SD Negeri 1 Jermun yaitu kurikulum 2013.

Analisis Materi Pada kegiatan analisis materi peneliti harus menyesuaikan dengan kurikulum 2013 dan silabus yang digunakan. Materi yang digunakan untuk mengembangkan modul harus sesuai dengan silabus yang ada pada kelas IV. Materi yang digunakan adalah materi makhluk hidup.

Tahap Merancang (*Design*)

Pada tahapan ini modul dirancang dan di desain dengan menggunakan aplikasi canva *Microsoft Word* . Aplikasi canva merupakan program desain online yang menyediakan berbagai *template* untuk mengedit presentasi, poster, brosur dan lain sebagainya untuk membantu penggunaannya membuat desain dengan hasil yang profesional.



Gambar 1. Desain Modul

Tahap Mengembangkan (Development)

Tahap mengembangkan modul ini yaitu dengan menganalisis kondisi pendidik dan peserta didik untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan, kemudian menentukan Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD), indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran sesuai silabus kelas IV setelah itu mulai mendesain modul semenarik mungkin untuk meningkatkan ketertarikan minat belajar pada materi makhluk hidup.

Tahap Implementasi (Implementation)

Tahap Implementasi, semua rancangan modul yang sudah selesai dikembangkan kemudian diterapkan setelah selesai revisi. Modul pembelajaran berorientasi model *contextual teaching and learning* berbasis *outdoor study* materi makhluk hidup sudah dikembangkan,

dan diimplementasi dengan hal nya yaitu di luar kelas. Akan tetapi pada tahap ini peneliti hanya sampai sebatas uji coba produk kepada kelompok kecil dan melihat respon pendidik dan respon peserta didik tentang modul pembelajaran yang dikembangkan dilakukan uji coba ini karena untuk melihat tingkat kevalidan, kepraktisan, keefektifan pada modul dikembangkan. Uji coba kelompok kecil ini terdiri dari 1 pendidik dan 9 peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Jermun. Sebelum melakukan uji coba produk, peneliti menjelaskan petunjuk dalam menggunakan modul tersebut, hal ini dilakukan supaya menarik minat peserta didik dalam proses pembelajaran.

Uji coba kelompok kecil dilakukan untuk melihat kepraktisan, keefektifan produk yang dihasilkan peneliti. Uji coba kelompok kecil dilaksanakan setelah peneliti melakukan revisi berdasarkan hasil dari uji coba one to one.

Tahap Evaluasi (Evaluation)

Pada tahap ini, dilakukan evaluasi mulai dari tahap mendesain produk sampai dengan *implementation* yang bertujuan untuk melakukan tindak revisi yang telah

diberikan para validator sebelumnya, serta dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan dari modul yang telah dikembangkan sebelumnya. Setelah dilakukan beberapa tahap revisi sesuai dengan saran. Validator, serta pengisian lembar angket validasi, lembar angket respon peserta didik, soal *pretest* dan *posttest*, maka peneliti melakukan analisis data untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan dan efektifitas dari modul tersebut. setelah melakukan validasi kepada, uji kelompok kecil kepada peserta didik, dan tes hasil belajar, modul yang dikembangkan dinyatakan valid, praktis, dan efektif.

Tabel 1. Hasil Analisis Validasi

Ahli / Pakar	Rata-rata
Ahli Media	85,3%
Ahli Materi	80%
Ahli Bahasa	75,3%
Jumlah	240,6
%	80,2%

Produk yang dikembangkan adalah modul IPA berorientasi model *contextual teaching and learning* materi makhluk hidup dalam bentuk

cetak. Modul dikembangkan oleh peneliti dengan menggunakan Canva, *Microsoft word*. Modul yang diaplikasikan menggunakan *smartphone* dan laptop mudah digunakan serta efektif dalam kegiatan belajar mengajar.

Modul ini digunakan dan berkembang sesuai teori oleh Dick and Carry (Sugiyono, 2018: 407) menggunakan istilah model ADDIE (*Analisis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Pada penelitian ini, peneliti melakukan dan mengembangkan modul berdasarkan model ADDIE level 1. Adapun tahapan penelitian pengembangan model ADDIE level 1 dilakukan dengan membuat produk. Peneliti membuat produk, akan tetapi tidak disebarluaskan. Produk tersebut memiliki lima langkah *Analisis* (potensi dan masalah serta pengumpul data) *Design, Development* (validasi produk), *Implementation, Evaluation*.

Penelitian ini dilakukan secara langsung dengan peserta didik yang ada di SD Negeri 1 Jermun. Penelitian ini lakukan beberapa kali pertemuan dengan peserta didik merupakan uji coba yang berbeda, mulai dari one to one, penyebaran angket respon pendidik dan angket respon peserta

didik. Setiap melakukan penelitian dengan uji coba berbeda, peserta didik sangat antusias dan semangat untuk belajar dengan menggunakan modul tersebut.

Penyajian data dalam penelitian ini dibedakan menjadi 2 yaitu: (1) penyajian data dari validasi yang diperoleh dari validator sebelumnya dengan memberikan lembar angket para ahli materi, media, dan bahasa. (2) penyajian data dari hasil uji coba one to one, uji kelompok kecil (small group), dan uji lapangan (Field test) yang diperoleh dari lembar angket respon peserta didik yang telah diisi sebelumnya.

Untuk menghasilkan modul berorientasi model *contextual teaching and learning* (CTL) berbasis *outdoor* materi makhluk hidup, peneliti melakukan beberapa tahap dengan menggunakan model ADDIE diantara tahap analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis materi. Setelah memperoleh data tersebut, kemudian peneliti melakukan tahap selanjutnya yaitu tahap *design* dengan merancang materi, dan merancang tampilan modul. Selanjutnya peneliti melakukan tahap *development* atau pengembangan, pada tahap peneliti mengembangkan kembali modul dari

desain atau perancangan setelah dilakukan validasi kepada validator.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan dari para ahli media, materi dan bahasa sebesar 80,2% dengan kategori sangat valid. Adapun penilaian ahli media, ahli materi, dan ahli Bahasa. Penilaian ahli media terdiri dari: modul berorientasi *contextual teaching and learning* (CTL) yang sudah dikembangkan sesuai, desain., kesesuaian kombinasi warna yang digunakan pada bahan ajar modul, desain yang digunakan pada bahan ajar menarik, dan menyajikan gambar.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai dari ahli media sebesar 85,3 % dengan kategori sangat valid. Pada ahli materi terdiri dari, kesesuaian materi pada modul dengan kurikulum, kejelasan tujuan pembelajaran dengan materi pada modul, kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar, materi sesuai dengan indikator, soal yang diberikan sesuai dengan materi, ketersediaan kesimpulan pada modul, kelengkapan uraian materi sesuai dengan perkembangan siswa. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai dari ahli materi 80% dengan kategori sangat valid.

Selanjutnya pada ahli bahasa terdiri dari, struktur kalimat yang digunakan tepat mengikuti kalimat bahasa Indonesia, bahasa yang digunakan modul jelas, pemakaian tanda baca tepat dan sesuai, kesesuaian penggunaan PUEBI, pesan dan informasi pada modul mudah dipahami dan bahasa yang digunakan pada bahan ajar modul santu. Hasil dari validasi bahasa 75,3% dengan kategori sangat valid. Total aspek keseluruhan validasi ahli media, materi, dan bahasa yaitu 80,2% dengan kategori sangat valid dan dapat diuji cobakan dalam pembelajaran materi makhluk hidup kelas IV Sekolah Dasar.

Selanjutnya dilakukan uji praktikalitas modul IPA berorientasi model *contextual teaching and learning* (CTL) materi makhluk hidup kelas IV Sekolah Dasar terhadap hasil belajar peserta didik. Untuk menguji efektifitas dilakukan uji lapangan (*field test*). Keefektifan dari modul diukur dengan menggunakan uji soal (*pretest*) dan (*posttest*). Setelah dilakukan tes awal ternyata masih banyak peserta didik yang nilainya masih rendah, tetapi setelah melakukan tes akhir (*posttest*) ternyata nilai peserta didik mengalami

peningkatan dari tes awal. Ketika dikoreksi hasilnya pun meningkat dari hasil sebelumnya. Hasil *Gain Score* yang diperoleh termasuk kategori tinggi sehingga modul yang digunakan sangat mempengaruhi peserta didik dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil tersebut modul IPA berorientasi model *contextual teaching and learning* (CTL) materi makhluk hidup kelas IV Sekolah Dasar efektif dalam pembelajaran yang dikembangkan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Anggraini et al., 2023) tentang Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Contextual Teaching And Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Siswa Kelas XI SMA. Hasil analisis data menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan mendapat rata-rata 3,59 pada tahap expert review dengan kategori sangat valid. Tahap one to one memperoleh rata-rata sebesar 4,34 dengan kategori sangat praktis. Tahap one to one evaluation memperoleh rata-rata sebesar 4,28 dengan kategori sangat praktis. Berdasarkan hasil pretest-posttest 0,59 dengan kategori sedang.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar berbasis *contextual teaching and learning* sangat valid, sangat praktis, serta memiliki dampak potensial bagi peserta didik.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Yolanda et al., 2020) Berdasarkan hasil analisis data tes diperoleh nilai rata-rata *pos-test* kelas eksperimen sebesar 86,24 sedangkan kelas kontrol 70,48. Hasil uji hipotesis menggunakan uji-t pada taraf signifikan 5% diperoleh thitung > ttabel yakni $12,21 > 1,67$ maka diartikan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran *contextual teaching and learning* berbantuan alat peraga terhadap pemahaman konsep Fisika siswa.

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh (Haryani et al., 2022) tentang Pengembangan LKPD Berbasis Pendekatan Kontekstual Teaching Learning Materi Geometri Matematika Kelas IV Sekolah Dasar. Dengan dilakukannya penelitian ini dalam mengembangkan suatu produk yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan hal sangat penting didalam dunia pendidikan dikarenakan produk yang

dikembangkan didalam penelitian ini akan terus mengalir dan bermanfaat untuk anak-anak yang akan menempuh jenjang sekolah khususnya kelas IV Sekolah Dasar. Peneliti juga membuat pembelajaran yang menyenangkan sehingga materi-materi yang terdapat didalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang sudah dikembangkan peneliti berisi materi dalam gambaran bentuk yang nyata yang terdapat dalam kehidupan sehari. Hal ini juga akan mempermudah anak-anak dalam memahami materi atau bentuk soal-soal yang akan dikerjakan.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengembangan modul IPA berorientasi model *contextual teaching and learning* berbasis *outdoor study* untuk kelas IV Sekolah Dasar di SD Negeri 1 Jermun yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa produk modul yang dikembangkan berdasarkan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) dinyatakan valid berdasarkan hasil penilaian kevalidan menurut para ahli dan praktis berdasarkan hasil uji coba

one to one, small group, dan uji lapangan. Hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti dalam mengembangkan modul IPA berorientasi model *contextual teaching and learning* berbasis *out door study* kelas IV SD pada materi makhluk hidup yaitu Hasil pengembangan modul IPA berorientasi model *contextual teaching and learning* berbasis *out door study* dinyatakan valid dari data yang telah diperoleh melalui validasi dari beberapa ahli yaitu ahli media sebesar 85,3%, ahli materi sebesar 80% dan ahli bahasa sebesar 75,3% yang termasuk dalam kategori sangat valid.

Hasil pengembangan modul IPA berorientasi model *contextual teaching and learning* berbasis *out door study* dinyatakan praktis dari data yang telah diperoleh lembar angket peserta didik uji kelompok kecil (Small Group) sebesar 86,25% dalam kategori sangat layak

Hasil pengembangan modul IPA berorientasi model *contextual teaching and learning* berbasis *out door study* dinyatakan efektif dari data yang diperoleh melalui Uji Lapangan (*Field test*) dengan rata-rata N-Gain

0,85% termasuk dalam kategori Tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, N., Lubis, P. H.M., & Sulistiawati. (2023, Maret). Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Contextual Teaching And Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Pada Siswa Kelas XI SMA. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi, Vol 6*, 105-113. <https://doi.org/10.31764/justek.v6i1.12495>
- Haryani, P., Fakhruddin, A., & Lubis, P. H. M. (2022, Septembar). PENGEMBANGAN LKPD BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING LEARNING MATERI GEOMETRI MATEMATIKA KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia, Vol 7 No 3*.
- Yolanda, D. T., Lubis, P., & Sugiarti, S. (2020, Januari Kamis). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND

- LEARNING (CTL) BERBANTUAN ALAT PERAGA TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP FISIKA SISWA SMA. *Jurnal Luminous: Riset Ilmiah Pendidikan Fisika, Vol 1 No 1*(rendahnya pemahaman konsep Fisika siswa), 27-36. <https://doi.org/10.31851/luminous.v1i1.3444>
- Sugiyono, P. D. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Sujana, A. (2014). Pendidikan IPA teori dan praktik. Sumedang: Rizal Nur. Suryani, K., Utami, I. S.,
- Khairudin, K., Ariska, A., & Rahmadani, A. F. (2020). Pengembangan Modul Digital Berbasis STEM menggunakan Aplikasi 3D FlipBOOK pada Mata Kuliah Sistem Operasi. *Mimbar Ilmu*, 25(3).
- Wina Sanjaya. M.Pd. (2011). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Safitri, A. N., Subiki, S., & Wahyuni, S. (2018). Pengembangan Modul Ipa Berbasis Kearifan Lokal Kopi Pada Pokok Bahasan Usaha Dan Energi Di Smp. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 7(1), 22. <https://doi.org/10.19184/jpf.v7i1.7221>
- Hamdani. (2011). Strategi Belajar Mengajar. Bandung: Pustaka Setia.