

PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBASIS *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* PADA PEMBELAJARAN IPAS MATERI WUJUD ZAT DAN PERUBAHANNYA KELAS IV SDS GALILEO PLUS MABAR

Yuni Mentari Simanungkalit¹, Sorta Simanjuntak², Arifin Siregar³, Elvi Mailani⁴, Try Wahyu Purnomo⁵

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan
yunimentarisimanungkalit@gmail.com**

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the validity of feasibility, practicality, and effectiveness of the use of teaching modules based on contextual teaching and learning (CTL) in learning Ipas material on the form of substances and their changes. This study used the ADDIE model Research And Development (R&D) design. The subjects of this study were students of SDS Galileo Plus Mabar Kec. Medan Deli, Medan City. Data collection techniques in this study were interviews, questionnaires and pre-test and post-test question sheets. Based on the research results obtained in this study showed: (1) The feasibility test of teaching modules by material experts received a very feasible category obtained a score of 93.6%, and media experts received a very feasible category of 94.4%, (2) Practicality test of teaching modules based on contextual teaching and learning (CTL) by teachers received a very feasible category obtained a score of 83.3%, (3) Test the effectiveness of teaching modules based on contextual teaching and learning (CTL) based on the N-gain test obtained 54.93% with a very effective category. So it can be concluded that the teaching module based on contextual teaching and learning in learning Ipas material on the form of substances and their changes in class IV SDS Galileo Plus Mabar Kec. Medan Deli, Medan City is suitable for students during the learning process.

Key words: *teaching module of Ipas, based on contextual teaching and learning.*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Validitas kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan penggunaan modul ajar berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) pada pembelajaran Ipas materi wujud zat dan perubahannya. Penelitian ini menggunakan desain *Research And Development* (R&D) model ADDIE. Subjek Penelitian ini adalah siswa SDS Galileo Plus Mabar Kec. Medan Deli, Kota Medan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara, angket serta lembar soal pre-test dan post-test. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan: (1) Uji kelayakan modul ajar oleh ahli materi mendapat kategori sangat layak diperoleh skor sebesar 93,6 %, serta ahli media mendapat kategori sangat layak sebesar 94,4%, (2) Uji kepraktisan modul ajar berbasis *contextual teaching and learning* (CTL) oleh guru mendapat kategori sangat layak diperoleh skor sebesar 83,3 %, (3) Uji keefektifan modul ajar

berbasis contextual teaching and learning (CTL) berdasarkan uji N-gain diperoleh 54,93% dengan kategori sangat efektif. Maka dapat disimpulkan bahwa modul ajar berbasis contextual teaching and learning pada pembelajaran Ips materi wujud zat dan perubahannya kelas IV SDS Galileo Plus Mabar Kec.Medan Deli,Kota Medan layak digunakan untuk siswa saat proses pembelajaran.

Kata kunci : *modul ajar Ips, berbasis contextual teaching and learning*

Copyright (c) 2023 Yuni Mentari Simanungkalit,
Sorta Simanjuntak², Arifin Siregar³, Elvi Mailani⁴, Try
Wahyu Purnomo⁵

✉ Corresponding author :

Email : yunimentarisimanungkalit@gmail.com

HP : 085262455121

Received 14 Mei 2023, Accepted 15 Mei 2023, Published 31 Mei 2023

PENDAHULUAN

Bahan ajar merupakan salah satu bentuk perangkat pembelajaran yang digunakan didalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Dalam pembuatan bahan ajar yang didalamnya terdapat berupa materi tentang pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dicapai peserta didik terkait kompetensi dasar tersebut. Bahan ajar merupakan salah satu perangkat pembelajaran dan aspek penting dalam dunia pendidikan, karena bahan ajar merupakan salah satu sarana untuk mendukung berjalannya proses kegiatan belajar mengajar dalam pembelajaran yang telah dilakukan, salah satu tanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah dengan adanya perubahan pada diri seseorang itu baik perubahan pada Tingkat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik) dan sikap (afektif).

Dalam proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru, keberhasilan pada pembelajaran yang dilakukan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran tergantung pada keterampilan, wawasan, pengetahuan, pemahaman dan Tingkat kreativitas guru dalam mengelola bahan ajar dan cara kerja guru di dalam pembelajaran yang berlangsung, jika bahan ajar yang disiapkan dan dikembangkan itu lengkap maka semakin baik pula pembelajaran yang akan dilaksanakan dan hasil pembelajaran yang diperoleh peserta didik juga semakin meningkat. Salah satu cara dalam mengelola bahan ajar adalah dengan memanfaatkan perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran adalah alat dan bahan yang digunakan untuk menyampaikan informasi kepada peserta didik agar dapat memperoleh pemahaman dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap yang lebih baik. Namun kenyataannya masalah yang dihadapi

beberapa SD hampir sama seperti yang dilihat dari penelitian Prihatin (2018 h.2) yang mengatakan bahwa tidak ada bahan ajar berupa buku pembelajaran cetak lain selain buku cetak yang diberikan pemerintah untuk digunakan di dalam proses kegiatan belajar mengajar. Proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan hanya menggunakan buku teks yang diberikan pemerintah, selain itu peserta didik juga membutuhkan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik agar dapat digunakan dalam kegiatan belajar di sekolah ataupun dirumah. Namun, persediaan buku yang diberikan pemerintah juga terbatas sehingga tidak semua peserta didik mendapatkan buku untuk belajar. Bahan ajar yang dikelola oleh pemerintah sudah bagus dan baik untuk dipergunakan didalam proses pembelajaran, namun bahan ajar yang diberikan pemerintah tidak semua karakteristik disetiap sekolah dan peserta didik sama, maka dengan begitu perlu adanya pengembangan modul ajar yang harus dilakukan yang disesuaikan dengan karakteristik masing-masing sekolah dan peserta didiknya.

Berdasarkan dari hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru kelas IV di SDS Galileo Plus Mabar guru mengatakan bahwa modul pembelajaran yang digunakan guru sudah cukup tersedia di sekolah tersebut, namun komponen modul ajar yang digunakan tidak memenuhi kriteria yang seharusnya, kurangnya keterampilan dan kemampuan guru dalam menciptakan modul pembelajaran yang memenuhi kriteria peserta didik, sulitnya guru dalam menentukan dan menggunakan model, metode, dan pendekatan pembelajaran di dalam kelas. Metode pembelajaran di dalam kelas yang masih digunakan kurang menarik, guru lebih banyak menggunakan metode ceramah

sehingga peserta didik yang terlibat di dalam pembelajaran tidak begitu aktif yang membuat hasil belajar peserta didik rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil ujian Tengah semester pada semester ganjil dengan kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan. Oleh sebab itu, dalam penelitian ini dikembangkan modul ajar berbasis (CTL) *Contextual Teaching And Learning* sebagai modul ajar mandiri bagi siswa sekolah dasar karena selama ini belum tersedia modul tersebut. Dalam penelitian ini dipilih pengembangan modul, karena siswa dapat belajar sendiri tanpa dampingan dari guru. Selain itu, di harapkan dengan adanya modul berbasis (CTL) *Contextual Teaching And Learning* ini diharapkan bisa menjadikan peserta didik lebih memahami isi materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai Masyarakat. Berikut ini nilai ujian Tengah semester kelas IV SDS Galileo Plus Jabar menunjukkan persentase peserta didik yang mampu mencapai KKTP hanya sebesar 45,9%. Untuk menghadirkan materi sesuai kondisi lingkungan peserta didik. Salah satu bahan ajar yang dapat membantu adalah modul. Dalam penelitian pipit Laila (2019 h.312) mengatakan bahwa pengembangan modul berbasis *Contextual Teaching And Learning* (CTL) sebagai bahan ajar mandiri bagi siswa sekolah dasar karena selama ini belum tersedia modul tersebut.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan ini adalah penelitian *Research and development* (R&D) atau bisa disebut dengan penelitian dan pengembangan. Penelitian pengembangan ini yang bertujuan untuk menghasilkan produk.

Menurut Sugiyono (2017, h.26) menjelaskan bahwa metode penelitian dan pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan rancangan produk baru, menguji keefektifan produk yang telah ada, serta mengembangkan dan menciptakan produk baru. Bila produk baru telah teruji, maka produk tersebut dapat digunakan dalam pelaksanaannya guna dapat mempermudah pelaksanaannya. Adapun produk yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu Modul Ajar Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada pembelajaran Ips materi wujud zat dan perubahannya

Penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan ADDIE yaitu (1) *Analysis*, (2) *Design* (3) *Development*, (4) *Implementation*, dan (5) *Evaluation*, prosedur pengembangan bahan modul ajar ipas menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan. Berikut merupakan tahap-tahap ADDIE, yaitu *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (pelaksanaan), *evaluation* (evaluasi).

- a) Tahap *analysis*. pada tahap analisis dilakukan analisis pada beberapa aspek diantaranya analisis kebutuhan, analisis peserta didik, analisis materi. Analisis ini sangat diperlukan untuk menentukan desain seperti apa yang akan dibuat dalam pengembangan produk modul ajar.
- b) Tahap *design*. Pada tahap ini dilakukan perancangan awal modul ajar seperti penyusunan penyusunan materi pembelajaran, penyusunan tes dan pemilihan media untuk menunjang kemenarikan modul ajar.
- c) Tahap *development*. Pada tahap development dilakukan Langkah produksi dan validasi produk. modul ajar diproduksi berdasarkan analisis yang telah dilakukan

sebelumnya, proses validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran. Hasilnya berupa saran, komentar, dan masukan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis dan revisi terhadap modul ajar yang dikembangkan dan sebagai dasar untuk melakukan uji coba produk pada peserta didik.

- d) Tahap *implementation*. Pada tahap implementasi, produk akan di uji coba dalam uji coba lapangan yaitu di kelas IV SDS GALILEO PLUS MABAR kemudian akan dilakukan kegiatan validasi oleh praktisi Pendidikan. Praktisi Pendidikan dalam penelitian yaitu guru kelas IV SDS GALILEO PLUS MABAR. Validasi ini digunakan untuk mendapatkan saran, komentar dan masukan yang dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan analisis dan revisi terhadap modul ajar yang dikembangkan.
- e) Tahap *evaluation*. Pada tahap evaluasi, prosedur penelitian dievaluasi untuk menentukan apakah tahap selesai dengan sukses dan sesuai dengan arahan maka tidak perlu dilakukan pengulangan. Akan tetapi, jika hasil dari Langkah ada yang tidak memuaskan maka Langkah pada tahap *development* (pengembangan) harus diulang atau Kembali ke tahap *design* (rancangan), artinya modul ajar tersebut masih terdapat kesalahan pada saat merancang dan tidak perlu mengulang pada tahap analisis. Proses ini mengulangi Langkah sampai hasil yang memuaskan.

Instrument pengumpulan data yang digunakan peneliti sebagai dasar produk modul ajar. Instrument pengumpulan data ini berupa lembar-lembar dalam Teknik pengumpulan data, berupa lembar observasi,

instrument wawancara, instrument angket, dan instrument tes.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian Research and Development dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*analysis, design, development, implementation and evaluation*).

Tahap pertama adalah tahap analisis. Sebelum melaksanakan produk terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap kebutuhan, materi dan kurikulum serta analisis terhadap peserta didik. Hal ini bertujuan untuk memperoleh data serta menghasilkan produk yang tepat sasaran.

Tahap kedua adalah tahap pengembangan. Pada tahap ini merupakan tahapan perancangan modul ajar yang meliputi penyusunan modul yang sesuai dengan wujud zat dan perubahannya. Setelah itu, peneliti merancang struktur isi dari setiap bagian-bagian modul ajar kemudian merancang desain dalam pembuatan modul ajar sesuai dengan rancangan yang telah ditetapkan peneliti.

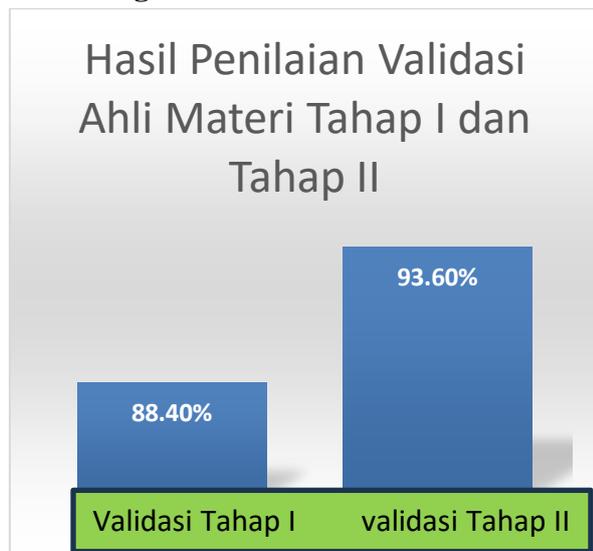
Tahap ketiga adalah tahap pengembangan. Pada tahap pengembangan ini merupakan tahap membuat dan mengembangkan modul ajar dari semua komponen yang telah disiapkan menjadi satu kesatuan yang utuh dan kemudian dirancang menjadi modul ajar. Setelah media selesai dibuat dilakukan validasi oleh dosen ahli media dan ahli materi untuk memperoleh masukan terhadap pengembangan.

Tahap keempat adalah tahap implementasi. Pada tahapan ini modul ajar yang telah selesai dikembangkan kemudian di implementasi. Hal ini bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap

modul ajar.

Tahap kelima adalah evaluasi. Evaluasi pengembangan dilakukan oleh dosen ahli materi dan ahli media untuk mengetahui kelayakan modul ajar dan mengukur layak tidaknya modul ajar yang telah diproduksi. Hasil evaluasi ini akan memberikan data yang menggambarkan kualitas produk dari modul ajar.

Diagram 1 Validasi Ahli Materi



Berdasarkan diagram diatas, maka dapat disimpulkan bahwa modul ajar Ips materi Wujud Zat Dan Perubahannya yang divalidasi oleh ahli materi yaitu Ibu Imelda Free Unita Manurung, S.Pd,M.Pd selaku dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) memperoleh hasil pada tahap I dengan kriteria “Sangat Baik” dengan Tingkat kelayakan “Sangat Layak”.

Dengan beberapa saran yang diberikan ahli materi yaitu : Berikan contoh perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari agar siswa bisa mengaitkan materi dalam kehidupan sehari-hari,gambar harus sesuai dengan materi wujud zat dan perubahannya agar siswa lebih paham melihat gambar tersebut.hasil validasi pada tahap II memperoleh penilaian pada kriteria “Sangat Baik” dengan Tingkat kelayakan “Sangat

Layak” digunakan dan dapat diuji cobakan kepada peserta didik.

Diagram 2 Hasil Penilaian Validasi Ahli Media Tahap II



Berdasarkan diagram diatas, maka dapat disimpulkan bahwa modul ajar Ips materi Wujud Zat Dan Perubahannya yang divalidasi oleh ahli media yaitu Ibu Laurensia M. Perangin Angin,S.Pd,M.Pd selaku dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) memperoleh hasil pada tahap I dengan kriteria “Sangat Baik” dengan Tingkat kelayakan “Sangat Layak”. Dengan beberapa saran yang diberikan ahli media yaitu : Berikan contoh perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari agar siswa bisa mengaitkan materi dalam kehidupan sehari-hari,video pembelajaran harus tercantum link dan barcode agar siswa dapat mempelajari materi tersebut dengan cara scan barcode agar lebih mudah melihat video pembelajaran yang tertera pada modul ajar.

Ukuran huruf halaman dan beberapa huruf terlalu kecil dan Desain gambar sebenarnya sudah menarik, namun jika dikaitkan dengan materi belum sesuai dengan desain gambarnya.maka desain cenderung terlihat tidak tepat karena karakteristik

desainnya masih mengarah pada gambar anak sekolah kelas rendah yaitu full colour dan padat dengan gambar-gambar. Hasil validasi pada tahap II memperoleh penilaian pada kriteria “Sangat Baik” dengan Tingkat kelayakan “Sangat Layak” digunakan dan dapat diuji cobakan kepada peserta didik.

Berdasarkan nilai N-gain adalah 54,93, artinya berdasarkan kategori N-gain modul ajar yang dikembangkan tergolong sangat efektif dengan bukti $54,93\% > 0,7$ (Sesuai Kriteria Keefektifan nilai N-gain).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dikemukakan sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Proses penelitian dan pengembangan ini dilakukan dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu :

Tahap analysis (Analisis). Tahap ini terdiri dari beberapa bagian yaitu :

- a) analisis kebutuhan siswa yang peneliti laksanakan melalui observasi di kelas IV SDS Galileo Plus Jabar
- b) analisis kurikulum dan perangkat pembelajaran,
- c) analisis tujuan pembelajaran dan
- d) analisis tujuan pembelajaran dan indikator.

Tahap Design (Desain) dengan Menyusun dengan Menyusun modul dan mendesain draft modul ajar.

Tahap Development (Pengembangan) merupakan tahap :

- a) pembuatan dan pengembangan produk,
- b) melakukan validasi oleh ahli materi dan
- c) ahli media, kemudian dilakukan revisi/perbaikan.

Tahap implementation (Implementasi) merupakan tahap : produksi modul ajar, ahap validasi.

Tahap Evaluation (Evaluasi) merupakan tahap akhir yang terdiri dari :

- a) penilaian produk setiap tahapan yaitu berupa hasil validasi terhadap modul ajar,
- b) produk akhir dari modul ajar ini adalah pengembangan modul ajar berbasis *contextual teaching and learning* pada pembelajaran Ips materi wujud zat dan perubahannya.

2. Pengembangan modul ajar berbasis *contextual teaching and learning* pada pembelajaran Ips materi wujud zat dan perubahannya kelas IV SDS Galileo Plus Jabar yang telah dikembangkan dan diujikan melalui angket validasi materi dan media bahwa penilaian dari ahli materi mendapatkan perolehan skor rata-rata 93,6%. sedangkan validasi ahli media dengan melakukan 2 kali tahapan mendapatkan perolehan skor akhir yaitu 94,4% . dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa modul ajar berbasis *contextual teaching and learning* pada pembelajaran Ips materi wujud zat dan perubahannya pada siswa kelas IV SDS Galileo Plus Jabar layak digunakan dalam proses pembelajaran berdasarkan pada persentase skor dari ahli materi dan ahli media.

3. Efektivitas modul ajar berbasis *contextual teaching and learning* pada pembelajaran Ips materi wujud zat dan perubahannya kelas IV SDS Galileo Plus Jabar dapat dilihat dari hasil *pre-test* dan *post-test* siswa. Pada hasil *pre-test* hanya 10 siswa tuntas

mencapai KKM 75, jika dipersentasekan hanya 27% dari siswa yang tuntas mencapai KKM dan 26 siswa (72%) belum tuntas mencapai nilai KKM. Setelah dilakukan *Post-test*, maka diperoleh nilai siswa yang tuntas mencapai KKM 75 sebanyak 32 siswa yang dipersentasekan menjadi 88%, sehingga modul ajar berbasis *contextual teaching and learning* pada pembelajaran Ips materi wujud zat dan perubahannya kelas IV SDS Galileo Plus Mabar dinyatakan efektif.

DAFTAR RUJUKAN

- Aris Shimin, 2016. *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media
- Hutama.2016. *Pengembangan Bahan Ajar Ips Berbasis Budaya Using Untuk Siswa Sekolah Dasar*.*Jurnal Pendidikan Indonesia*, 5,2.
- Istarani,2017. 58 *Model Pembelajaran Inovatif*, Medan : Media Persada
- Prastowo,Andi.2014. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Tinjauan Teoritis dan Praktik*,Jakarta : Kencana Prenamedia Group.
- Sugiyono 2017. *Metodelogi penelitian pendidikan (pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*.Bandung : Alfabeta.
- Trianto Ibnu. 2014. *Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual*. Jakarta : Kencana.