



PENGEMBANGAN BAHAN AJAR SIPOE BOOK (*SOLAR SYSTEM POP UP BOOK EDUCATION*) MATA PELAJARAN IPA MATERI TATA SURYA PADA SISWA KELAS VI SD HKBP TELADAN MEDAN T.P 2024/2025

DEVELOPMENT OF SIPOE BOOK (SOLAR SYSTEM POP UP BOOK EDUCATION) LEARNING MATERIALS FOR THE SUBJECT OF THE SOLAR SYSTEM IN GRADE VI STUDENTS OF SD HKBP TELADAN MEDAN T.A. 2024/2025

Vina Estetika, Universitas Quality (Prodi PGSD FKIP Universitas Quality, Jl. Ringroad-Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Kode Pos 20132, Indonesia)
Penulis Korespondensi: vinaestetikaa@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan dan keefektifan bahan ajar SIPOE BOOK (Solar System Pop Up Book Education) mata pelajaran IPA materi tata surya pada siswa kelas VI. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu analysis, design, development, implementation, evaluation. Validator dalam penelitian ini adalah ahli materi dan ahli desain, guru kelas VI SD dan siswa kelas VI SD. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu lembar validasi dan angket. Hasil penelitiann menunjukkan bahwa hasil validator dari validator materi diperoleh nilai 97% dinyatakan sangat valid dan validator desain diperoleh nilai 97% dinyatakan sangat valid. Hasil angket yang diberikan kepada guru diperoleh nilai sebesar 97% dengan kategori sangat efektif sedangkan dari angket respon siswa diperoleh nilai sebesar 92,9% dengan kategori sangat efektif. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa bahan ajar SIPOE BOOK (Solar System Pop Up Book Education mata pelajaran IPA materi tata surya pada siswa kelas VI SD HKBP Teladan Medan T.P 2024/2025 sangat valid dan sangat efektif digunakan pada proses pembelajaran.

Kata Kunci: Tata Surya, SIPOE BOOK, Pengembangan

ABSTRACT

This study aims to determine the validity and effectiveness of SIPOE BOOK (Solar System Pop Up Book Education) teaching materials for the subject of science on the solar system for grade VI students. This study is a development research (Research and Development) using the ADDIE model which consists of 5 stages, namely analysis, design, development, implementation, evaluation. The validators in this study were material experts and design experts, grade VI elementary



school teachers and grade VI elementary school students. The research instruments used were validation sheets and questionnaires. The results of the study showed that the validator results from the material validator obtained a value of 97% stated as very valid and the design validator obtained a value of 97% stated as very valid. The results of the questionnaire given to teachers obtained a value of 97% with a very effective category while from the student response questionnaire obtained a value of 92.9% with a very effective category. Therefore, it can be concluded that the SIPOE BOOK (Solar System Pop Up Book Education) teaching material for the science subject of the solar system for grade VI students of SD HKBP Teladan Medan Academic Year 2024/2025 is very valid and very effective for use in the learning process.

Keywords: Solar System, SIPOE BOOK, Development

PENDAHULUAN

Jenjang pendidikan Sekolah Dasar (SD) dibagi menjadi beberapa mata pelajaran, salah satunya adalah IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). Pembelajaran IPA sangat berperan penting dalam kehidupan kita. Pembelajaran IPA sangat menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar dapat menjelajahi dan memahami alam sekitar kita. Pada penelitian pengembangan ini peneliti mengambil mata pelajaran IPA dengan materi Tata Surya pada kelas VI SD. Mata pelajaran IPA dengan materi Tata Surya selalu dianggap membosankan. Oleh karena itu, peneliti ingin membuat perubahan atau mengembangkan buku tersebut.

Berdasarkan informasi dan observasi peneliti dengan guru kelas VI SD HKBP Teladan Medan, maka SD tersebut telah menggunakan kurikulum 2013 dan menggunakan buku paket dari pusat yaitu buku tematik dan peneliti masih menemukan beberapa kendala pada pelaksanaannya. Diantaranya adalah, kurangnya ketertarikan siswa terhadap bahan ajar yang sering digunakan oleh guru membuat siswa kurang mampu berpikir kritis, menganalisis, mencari solusi dari permasalahan yang terjadi di sekitarnya. Materi pada bahan ajar tersebut belum dirancang secara matang untuk mengasah kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaborasi, dan komunikasi pada peserta didik. Penyampaian materi di kelas ketika guru menanyakan mengenai materi yang diajarkan siswa hanya diam dan bersikap cuek atau pasif. Di luar ruangan atau saat istirahat peserta didik enggan untuk membaca bahan ajar atau buku paket tersebut dikarenakan buku tersebut kurang menarik dan membuat peserta didik jenuh dalam membacanya. Selanjutnya pada materi Tata Surya terbatasnya informasi atau pengetahuan yang ada pada materi tersebut, penyebab dari keterbatasan informasi tersebut bisa jadi oleh gurunya, karena kurangnya referensi-referensi terkait pada materi yang sedang diajarkan. Oleh sebab itu, peneliti tertarik dalam melaksanakan pengembangan bahan ajar tersebut.

Adapun solusi pada permasalahan tersebut adalah yaitu dengan menggunakan bahan ajar SIPOE BOOK (Solar System Pop up Book Education). Hasil dari bahan ajar ini tidak mengurangi ataupun tidak menggantikan fungsi dari bahan ajar sebelumnya. Pembelajaran di sekolah kebanyakan guru masih



menggunakan metode ceramah dan bahan ajar seadanya saja, dan jika dilaksanakan secara berulang-ulang maka akan menimbulkan kebosanan kepada peserta didik. Sebaiknya sebagai seorang guru yang kreatif maka dapat mengembangkan bahan ajar yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Adapun bahan ajar yang akan dikembangkan peneliti adalah bahan ajar berupa pegangan kepada peserta didik yang berupa buku yang dimodifikasi seperti pop up book yang memiliki bentuk, isi dan cara penyajian materi yang menarik, peneliti berharap bahan ajar ini dapat memotivasi siswa dalam belajar.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar SIPOE BOOK (solar system pop up book education) Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI SD HKBP Teladan Medan T.P 2024/2025”.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan (Research and Development/ R and D), model pengembangan yang digunakan dalam penelitian pengembangan adalah model ADDIE (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation).

Peneliti mengembangkan bahan ajar SIPOE BOOK dengan materi Tata Surya. Penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa dan sebagai media ajar. Produk yang dihasilkan berupa bahan ajar SIPOE BOOK mata pelajaran IPA dengan materi Tata Surya dikelas VI SD Swasta HKBP Teladan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian pengembangan yang dilakukan, diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

4.1.1. Analysis (Analisis)

Pada tahap analisis ini yang akan dilakukan oleh seorang peneliti yang akan melaksanakan penelitian pada tahap analisis yaitu dengan tahap mengumpulkan informasi dan mengklasifikasikan yang dapat dijadikan sebagai bahan untuk membuat produk, selain itu peneliti juga mengobservasi mengenai bahan ajar yang akan dikembangkan peneliti, dalam hal ini produk yang dihasilkan bahan ajar SIPOE BOOK pada materi Tata Surya kelas VI SD/MI di semester ganjil sesuai dengan kurikulum 2013.

4.1.2. Design (Perancangan)

Setelah tahap analisis dilalui selanjutnya peneliti ke tahap perancangan yang merupakan proses pembuatan bahan ajar SIPOE BOOK pada materi Tata Surya sebagai produk pengembangan yang peneliti lakukan. Adapun tahapan pada pembuatan bahan ajar SIPOE BOOK pada materi Tata Surya ini adalah sebagai berikut :

- a. Pembuatan Desain Bahan Ajar SIPOE BOOK pada materi Tata Surya
- b. Penyusunan Pendalaman Materi
- c. Penyusunan Instrumen Validasi dan Keefektifan Produk bahan ajar SIPOE BOOK pada materi Tata Surya yang Dikembangkan Oleh Peneliti.



4.1.3. Development (Pengembangan)

Pada tahap ini yaitu pembuatan bahan ajar SIPOE BOOK pada materi Tata Surya kelas VI SD/MI yang meliputi pembuatan cover pada bahan ajar, penentuan isi atau materi, penentuan soal atau Latihan-latihan pada bahan ajar tersebut, validasi produk desain bahan ajar SIPOE BOOK pada materi Tata Surya. Isi materi pada bahan ajar SIPOE BOOK pada materi Tata Surya ini merupakan materi mengenai Tata Surya kelas VI SD dan background, serta lainnya dalam produk bahan ajar SIPOE BOOK pada materi Tata Surya diedit menggunakan canva dan aplikasi yang mendukung lainnya serta gambarnya diambil dari unduhan di internet sehingga menghasilkan bahan ajar SIPOE BOOK pada materi Tata Surya yang menarik bagi siswa kelas VI SD/MI.

4.1.4. Implementation (Implementasi)

Tahap implementasi adalah tahap uji coba produk pada bahan ajar SIPOE BOOK materi Tata Surya kelas VI SD Swasta HKBP Teladan Medan. Peneliti melakukan uji coba produk pada tanggal 2 Desember 2024, uji coba yang dilaksanakan yaitu yang pertama mewawancarai guru wali kelas VI agar lebih mengetahui bagaimana proses belajar mengajar dan bahan ajar yang seperti apa yang digunakan ketika proses pembelajaran, kedua penyebaran angket respon guru agar mengetahui bagaimana respon guru terhadap bahan ajar SIPOE BOOK yang dikembangkan oleh peneliti. Selanjutnya uji coba produk yang dilakukan peneliti dengan memberikan tes kepada siswa sebanyak 6 orang siswa kelas VI SD Swasta HKBP Teladan Medan yang dipilih oleh wali kelas VI SD.

4.1.5. Evaluation (Evaluasi)

Tahap evaluasi ini adalah tahap akhir dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Pada tahap evaluasi semua data yang diperoleh dari ahli materi dan ahli desain dan uji keefektifan, dianalisis secara kuantitatif. Kegiatan menganalisis data mencakup keseluruhan kegiatan dari mengobservasi, mengkalsifikasi, menganalisis, dan menarik kesimpulan dari semua data yang terkumpul dalam proses validasi.

4.1.5.1 Analisis Data Kevalidan Bahan Ajar SIPOE BOOK Data Hasil Seluruh Validator

Validator	Jumlah Item	Skor Ideal	Skor Diperoleh	Rata-Rata	Kategori
Materi	16	64	62	97	Sangat Valid
Desain	15	60	58	97	

Kriteria valid, kriteria valid pada bahan ajar SIPOE BOOK diukur dengan analisis angket validasi materi dan angket validasi desain. Validasi materi dilakukan terlebih dahulu selanjutnya validasi desaian. Validasi materi dan validasi desain dilakukan oleh tim ahli yaitu ibu Dr. Srie Faizah Lisnasari Lubis.,M.Si diperoleh hasil validasi materi sebesar 97 dengan kriteria sangat valid dan ibu Rupina Magdalena br Tarigan M.Pd diperoleh hasil validasi desain sebesar 97 dengan kriteria sangat valid.



4.1.5.2 Analisis Data Keefektifan Bahan Ajar SIPOE BOOK

Kriteria efektif, pada bahan ajar SIPOE BOOK pada materi Tata Surya kelas VI SDS HKBP Teladan Medan dengan kriteria keefektifan dilihat dari hasil angket respon guru dan hasil angket respon siswa. Maka hasil penilaian efektif bahan ajar dengan angket respon guru yaitu sebesar 97 dan termasuk kedalam kategori sangat efektif dan untuk angket respon siswa diperoleh nilai sebesar 92,9 dan termasuk kedalam kategori sangat efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dengan menggunakan pengembangan (Research and Development) model ADDIE yang memiliki 5 tahap (analysis, design, development, implementation, evaluation). Adapun produk yang dihasilkan adalah bahan ajar SIPOE BOOK (Solar System Pop Up Book Education) mata pelajaran IPA materi Tata Surya sehingga adapun simpulan yang dapat diambil adalah :

1. Kevalidan bahan ajar SIPOE BOOK (Solar System Pop Up Book Education) mata pelajaran IPA materi Tata Surya pada kelas VI SD HKBP Teladan Medan, adapun hasil validasi diperoleh dari ahli materi memperoleh presentase kevalidan sebesar 97% dan kriteria ini termasuk sangat valid serta hasil validasi dari ahli desain memperoleh presentase sebesar 97% dan termasuk dalam kriteria sangat valid.
2. Keefektifan bahan ajar SIPOE BOOK (Solar System Pop Up Book Education) mata pelajaran IPA materi Tata Surya pada kelas VI SD HKBP Teladan Medan, adapun diperoleh dari guru yaitu 97% dan kriteria ini termasuk sangat efektif serta hasil yang diperoleh dari siswa-siswi yaitu memperoleh presentase sebesar 92.9% dan termasuk dalam kriteria sangat efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Asri, M., 2020. Bahan Ajar Teori Dan Prosedur Penyusunan. Jawa Timur : UNIPMA Press (Anggota IKAPI).
- Haris Danial dan Ismiyati A., 2020. Bumi Kita Dalam Tata Surya. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Yuberti. 2014. Teori Pembelajaran dan Pengembangan Bahan Ajar Dalam Pendidikan. Bandar. Lampung : Anugrah Utama Raharjan (AURA).
- Khairi A. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Bahasa Arab. Jurnal Pengembangan Bahan Ajar. Vol.13 No 1.
- Fahrurori dan Mohzana.2020.Pengembangan Perangkat Pembelajaran. Lombok:IKAPI.
- Nurhayati, Istiyani. 2021. Bahan Ajar Sekolah Dasar. Jambi : Universitas djuanda.
- Akmal, Atika Uliya. 2023. Pembelajaran IPA SD. Solo : PT.Mafy Media Literasi Indonesia.
- Kumala, Farida Nur. 2016. Pembelajaran IPA SD. Malang : Ediide Infografika.
- Sudaryono. 2016. Metode penelitian Pendidikan. Jakarta: Prenadamedia.
- Sugiyono. 2017. Metode Penelitian dan Pengembangan. Bandung : Alfabeta
- Wekke, Ismail Suardi, dkk. 2019. Metode Penelitian Sosial. Yogyakarta: Gawe buku.



-
- Slamet, Fayrus Abadi. 2022. Model Penelitian Pengembangan (R n D). Malang : Institut Agama Islam Sunan Kalijogo.
- Wijayanti, Wenny. 2015. Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Kompetensi Memproduksi Teks Prosedur Kompleks yang Bermuatan Kesantunan bagi Peserta Didik Kelas X SMA/MA. Vol 4 No 2.
- Rohnah, Annisa Nidaur. 2017. Belajar dan Pembelajaran (Pendidikan Dasar). Vol 9 No 2.
- Rahmat A. 2019. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis Komputer. Jurnal Pengembangan. Vol.14 No 1.
- Bahraeni, 2017. Jurnal efektifitas Pengembangan Bahan Ajar Ilmu Pendidikan. Efektifitas Pengembangan Bahan Ajar Ilmu Pendidikan Islam Berbasis Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Melalui Kegiatan Desiminasi Pada Stais DDI Maros. Vol.6 No 1.