



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MINIATUR
MATERI STRUKTUR LAPISAN BUMI KELAS V SD NEGERI
101851 KWALA LAU BICIK KABUPATEN DELI SERDANG
T.P 2023/2024**

***DEVELOPMENT OF MINIATURE LEARNING MEDIA FOR
EARTH'S LAYER STRUCTURE MATERIAL IN GRADE V OF
SDN 101851 KWALA LAU BICIK, DELI SERDANG REGENCY IN
THE ACADEMIC YEAR 2023/2024***

Winda Feby Riana¹, Srie Faizah Lisnasari²

¹Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP

²Dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP

Universitas Quality Medan Jl. Ngumban Surbakti No 18, Sempakata, Kec.Medan
Selayang, Kota Medan, Sumatera Utara, 20132, Indonesia

Srie Faizah Lisnasari*: 081370378088, email: lisnasari.2502@gmail.com

ABSTRAK

Pada penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan media pembelajaran yang lebih menarik dalam konteks pembelajaran. Tujuan penelitian ini untuk melihat tingkat kevalidan dan kepraktisan dari media pembelajaran yang berupa miniatur di SD Negeri 101851 Kwala lau Bicik, serta produk yang dikembangkan oleh peneliti dalam bentuk media pembelajaran miniatur. Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) yang bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan suatu produk,dengan menerapkan Model ADDIE, mencakup lima tahapan yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi.Penelitian telah dilaksanakan di SD Negeri 101851 Kwala Lau Bicik T.P 2023/2024,penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 02 Febuari 2024. Hasil dari penelitian yang dilaksanakan menunjukkan tingkat validitas yang tinggi dengan nilai rata-rata validasi sebesar 96,25%, dikategorikan sebagai "sangat valid". Selain itu, manfaat dari media ini juga terbukti melalui hasil angket respon guru yang mencapai 97,5%, menandakan bahwa media pembelajaran miniatur ini sangat praktis dalam konteks pembelajaran. Dengan demikian dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah media pembelajaran miniatur yang dikembangkan telah terbukti valid dan praktis dalam mendukung proses pembelajaran. Disarankan bagi guru untuk menggunakan media pembelajaran ini sebagai referensi dalam mengajar, terutama untuk materi Struktur Lapisan Bumi, dengan harapan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran di sekolah.

Kata Kunci : Miniatur, Pengembangan, Struktur Lapisan Bumi.



ABSTRACT

This research is motivated by the need for more engaging learning media in the context of education. The aim of this study is to assess the validity and practicality level of learning media in the form of miniatures at SD Negeri 101851 Kwala lau Bicik, as well as the product developed by the researcher in the form of miniature learning media. The type of research used is Research and Development (R&D) aimed at developing and producing a product, by applying the ADDIE Model, which includes five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research was conducted at SD Negeri 101851 Kwala Lau Bicik T.P 2023/2024, carried out on February 2, 2024. The results of the study show a high level of validity with an average validation score of 96.25%, categorized as "very valid". Furthermore, the benefits of this media are also evident through the survey responses of teachers reaching 97.5%, indicating that this miniature learning media is highly practical in the context of education. Thus, it can be concluded from this research that the developed miniature learning media has been proven to be valid and practical in supporting the learning process. It is recommended for teachers to use this learning media as a reference in teaching, especially for the Earth's Layer Structure material, with the hope of enhancing the effectiveness of learning in schools.

Keywords: *Miniature, Development, Earth's Layer Structure.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek kunci dalam perkembangan masyarakat dan negara. Untuk mencapai pendidikan yang berkualitas, penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan efektif sangat penting. Salah satu mata pelajaran yang memiliki peran penting dalam kurikulum sekolah dasar (SD) adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu pilar utama dalam sistem pendidikan untuk membentuk pemahaman dan apresiasi terhadap fenomena alam di sekitar kita. Berdasarkan hasil observasi peneliti, pada tanggal 02 Febuari 2024 dengan guru kelas V SD Negeri 101851 Kwala Lau Bicik ditemukan bahwa guru di SD tersebut, hanya menggunakan buku teks yang berisi gambar struktur lapisan bumi sebagai medianya dalam mengajar, guru menjelaskan materi dan siswa mendengarkan, setelah itu menugaskan siswa mengerjakan soal latihan yang terdapat di buku tersebut. Penulis mengamati bahwa guru pada saat mengajar masih menggunakan



metode ceramah. Suasana belajar tersebut kurang kondusif, siswa nyaris tidak memperhatikan penjelasan guru karena sibuk dengan kegiatan mereka sendiri.

Materi Struktur Lapisan Bumi merupakan topik yang cukup abstrak dan sulit bagi siswa SD untuk memahaminya, sementara tuntutan pada tujuan pembelajaran yang harus dicapai, siswa diharapkan dapat memahami tentang lapisan-lapisan bumi, seperti kerak bumi, mantel, inti bagian luar, dan inti bagian dalam. Untuk membantu siswa memahami materi ini, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa SD. Salah satu media yang mungkin digunakan yakni berupa miniatur struktur lapisan bumi media ini tergolong media yang inovatif dan interaktif. Secara visual dan kinestetik, media ini dapat menggambarkan struktur lapisan bumi sebenarnya. Dari hal ini diharapkan dapat merangsang perhatian siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran dan lebih memahami konsep.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (Research and Development - R&D). Menurut Sugiyono (2018) adalah “metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk, dan menguji keefektifan produk tersebut”. Penelitian pengembangan yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu penelitian yang menghasilkan sebuah produk baru, bukan menyempurnakan atau memperbaiki suatu produk yang memang sudah ada. Penelitian ini menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Model ini dipilih karena keberhasilannya yang terbukti dalam mengembangkan media pembelajaran. Dalam hal ini, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran untuk materi struktur lapisan bumi. Diharapkan penelitian ini mampu membantu mahasiswa memahami materi belajar melalui media yang dikembangkan tersebut.

Berdasarkan model pengembangan media yang dikembangkan, yaitu media miniatur, prosedur penelitian untuk mengembangkan media tersebut terdiri atas 5 tahapan.



1. Tahap Analisis (*Analysis*) Tahap analisis adalah proses pengumpulan informasi yang digunakan sebagai panduan dalam pembuatan media, khususnya dalam merangkai media miniatur mengenai struktur lapisan bumi. Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan fokus pada Kompetensi Dasar (KD), indikator, dan merumuskan tujuan pembelajaran. Menurut pendapat guru yang memfasilitasi, sekolah kurang mendorong siswa untuk aktif dan responsif dalam memahami materi yang diajarkan.
2. Tahap Perancangan (*Design*) Pada tahap ini, langkah-langkah awal meliputi: 1)Menganalisis kebutuhan dan profil siswa. 2)Menentukan jenis media yang paling sesuai untuk materi tersebut.3)Membuat rancangan atau gambaran dari media yang akan digunakan.4)Menetapkan alat dan bahan yang mudah diakses untuk pembuatan media pembelajaran.Selain itu,peneliti juga akan mengembangkan instrumen penilaian pada materi struktur lapisan bumi antara penggunaan media yang sudah di kembangkan dan pembelajaran media sebelum dikembangkan.
3. Tahap Pengembangan (*Development*) Tahap pengembangan (langkah ketiga dalam model ADDIE), tujuannya adalah menciptakan Media Pembelajaran Miniatur yang telah dikembangkan. Kegiatan di tahap ini mencakup pencarian dan pengumpulan berbagai referensi sebagai panduan. Setelah media pembelajaran Miniatur disusun sesuai dengan rancangan yang telah dibuat, langkah berikutnya adalah melakukan validasi oleh ahli media pembelajaran. Validasi ini bertujuan untuk menilai kualitas, akurasi, dan tampilan dari media pembelajaran tersebut. Validator diminta untuk memberikan penilaian terhadap Media Pembelajaran Miniatur berdasarkan aspek-aspek yang telah ditetapkan dan memberikan kritik serta saran. Hasil penilaian dari validator akan digunakan untuk mengevaluasi kevalidan dari produk yang telah dibuat oleh peneliti, dan masukan dari validator akan digunakan untuk melakukan revisi. Media Pembelajaran Miniatur Struktur Lapisan Bumi akan siap untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran apabila telah memenuhi kriteria validitas yang tinggi.



4. Tahap Implementasi (*Implementation*) Tahap implementasi adalah proses menerapkan produk yang telah dikembangkan dan divalidasi oleh validator. Produk pengembangan ini akan diuji coba dalam skala kecil di kelas V SD Negeri 101851 Kwala Lau Bicik. Peneliti akan mencatat kekurangan dan kendala yang muncul saat produk digunakan di kelas. Selain itu, angket akan diberikan kepada guru untuk menilai kontribusi Media Miniatur dalam proses pembelajaran. Tujuan dari implementasi ini adalah untuk memantau proses pengembangan serta merespons tanggapan dari peserta didik terhadap Media Miniatur. Peserta didik juga akan diminta untuk mengisi angket untuk menilai seberapa efektif mereka menggunakan Media Miniatur yang telah dikembangkan.
5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*) Tahap evaluasi merupakan tahap terakhir dalam proses penelitian menggunakan model ADDIE. Pada tahap ini, peneliti melakukan revisi akhir terhadap produk yang telah dikembangkan, berdasarkan hasil validasi serta masukan dari validator. Evaluasi ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan dari produk. Validasi dilakukan untuk memastikan kualitas dari produk yang telah dikembangkan. Tujuan dari tahap evaluasi untuk memastikan bahwa Media Miniatur mengenai Struktur Lapisan Bumi yang dikembangkan sesuai dan dapat digunakan secara lebih luas oleh sekolah

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen penelitian dapat berupa kuesioner, angket, wawancara, observasi, atau tes (Purwanto, 2018). Instrumen penelitian pengembangan ini melibatkan penggunaan lembar observasi, dan angket sebagai alat pengumpulan data. Karakteristik skala yang digunakan adalah skala 1 sampai 4, dengan interpretasi sebagai berikut: 1) Tidak Valid 2) Kurang Valid 3) Cukup Valid 4) Valid. Validasi dilakukan oleh dua orang dosen dari Universitas Quality Medan dengan menggunakan kuesioner yang berisi masing – masing 10 pernyataan untuk validasi media dan validasi materi.



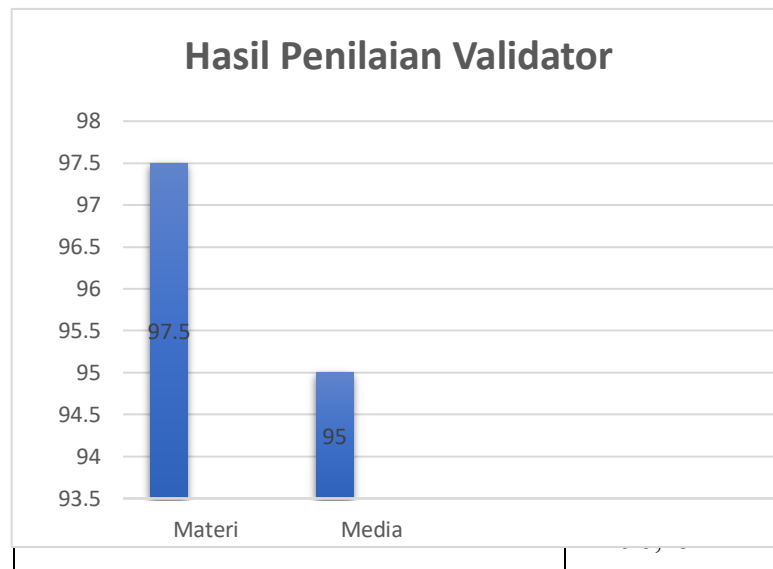
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian angket oleh validator pertama, hasil penilaian berupa data kuantitatif oleh validator pertama yaitu ibu Rinci Simbolon, M.Pd dengan perolehan rata - rata persentase 97,5% dari rata-rata persentase maksimal 100% dan dapat dikategorikan bahwa pengembangan produk media pembelajaran Miniatur termasuk dalam kategori sangat valid dan dapat digunakan hanya perlu sedikit revisi. (Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran). Adapun penilaian kualitatif berupa saran dan komentar dari validator pertama yaitu: Tuliskan keterangan yang ada pada media sebaiknya di buat angka agar lebih mudah di pahami. Penilaian angket oleh validator kedua, hasil penilaian berupa data kuantitatif oleh validator kedua yaitu Ibu Hasni Suciawati, M.Pd dengan perolehan rata - rata persentase 95,00% dari rata-rata persentase maksimal 100% dan dapat dikategorikan bahwa pengembangan produk media pembelajaran

Miniatur termasuk dalam kategori sangat valid dan dapat digunakan hanya perlu sedikit revisi. (Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada lampiran). Adapun penilaian kualitatif berupa saran dan komentar dari validator kedua yaitu: Bahan dari media agar lebih awet, kemudian bentuk animasi bumi agar lebih terlihat. uji coba yang dilaksanakan yaitu yang pertama mewawancarai guru agar lebih mengetahui bagaimana proses belajar mengajar, kedua penyebaran angket respon guru agar mengetahui bagaimana respon guru terhadap media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.

Dari penyebaran angket respon guru mengetahui bagaimana respon guru terhadap media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Data pada uji coba media pembelajaran diperoleh dari hasil angket respon Penerapan tersebut dibantu oleh guru kelas V SD Negeri 101851 Kwala Lau Bicik, dengan perolehan rata - rata persentase 97,5% dari rata-rata persentase maksimal 100% dan dapat dikategorikan bahwa pengembangan produk media pembelajaran Miniatur termasuk dalam kategori sangat valid.

Tabel 1.1 Hasil Rata-rata Validasi Terhadap Produk Peneliti



Gambar 1

Grafik Hasil Validator

Berdasarkan data di atas, dapat diketahui bahwa rata-rata keseluruhan adalah 96,25 % dengan kriteria sangat valid. Dengan demikian produk media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan valid dan tidak perlu revisi dan layak digunakan sebagai media pembelajaran IPA disekolah.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pengembangan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu Analisis (Analysis), Desain (Design), Pengembangan (Development), Implementasi (Implementation), dan Evaluasi (Evaluation), telah dihasilkan media pembelajaran untuk mata pelajaran IPA dengan materi Struktur Lapisan Bumi. Dengan demikian, dapat disimpulkan: Berdasarkan data hasil penelitian terkait tingkat kevalidan produk media pembelajaran miniatur IPA dengan materi Struktur Lapisan Bumi yang telah dievaluasi oleh dua validator, Validator 1 memberikan hasil validasi sebesar 97,5%, sedangkan Validator 2 memberikan hasil validasi sebesar 95,00%. Dengan rata-rata kevalidan sebesar



96,25% produk ini termasuk dalam kategori "sangat valid" dan dapat digunakan. Hasil dari tanggapan guru melalui angket terhadap media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti menunjukkan skor sebesar 97,5%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan oleh peneliti sangat praktis dan sudah siap digunakan oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aen,Rohaetul.,Kuswendi,Uus.(2020).*Meningkatkan Pemahaman Konsep Ipa Siswa Sd Menggunakan Media Visual Berupa Media Gambar Dalam Pembelajaran Ipa*.Creative of Learning Students Elementary Education.03,100.
- Arsyad. Azhar, (2017). *Media Pembelajaran*, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*.
- Indah BP,Safarudin (2022) *Pengembangan dan Pemanfaatan Media Pembelajaran* ,Jurnal Ilmu Terapan Jian 3(1).
- Junaidi, J. (2019). Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar. Diklat Review: Jurnal panajemen pendidikan dan pelatihan, 3(1), 45-56.
- Kustandi, C., & Sutjipto, S. (2011). *Media Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Mariana, Alit I. M. 2009. *Hakikat IPA dan Pendidikan IPA*. Bandung: PPPPTK IPA.
- Min,Mas.Materi Geografi – Penjelasan Lengkap *Struktur Lapisan Bumi*.pelajaran.co.id.Diakses pada january 13,2023. Materi Geografi - Penjelasan Lengkap Struktur Lapisan Bumi (pelajaran.co.id).
- Nidya Permata, N., Ibnu Zaman, W., & Damayanti, S. (2022). *Pengembangan Media Pembelajaran Miniatur Materi Energi Alternatif untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. *Edusaintek: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 9(1), 1-13.
- Prastowo, U. (2015). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Purwanto, A. (2018). *Instrumen penelitian: Pengertian, jenis, dan cara membuatnya*. Yogyakarta: Deepublish.
- Rohmah, Yurita Atul (2023) *Pengembangan Media Diorama pada Pembelajaran IPA Kelas IV di MI Mambaul Ulum Jember*. Undergraduate thesis, UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.