

## **PENGEMBANGAN MEDIA MINIATUR RUMAH ADAT MELAYU LANGKAT PADA PEMBELAJARAN BANGUNGEOMETRI**

**Febby Luthfiyanti<sup>1</sup>, Sukmawarti<sup>2</sup>**

EMAIL: [febbyluthfiyanti@umnaw.ac.id](mailto:febbyluthfiyanti@umnaw.ac.id) , [sukmawarti@umnaw.ac.id](mailto:sukmawarti@umnaw.ac.id)

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan miniatur rumah adat melayu langkat pada pembelajaran geometri, untuk membantu guru dalam proses belajar dan mengetahui keefektifan dari media miniatur rumah adat melayu langkat pada pembelajaran bangun geometri. Jenis penelitian adalah penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D), dengan menggunakan Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation). Akan tetapi penelitian dilakukan hanya sampai pada tahap Development (Pengembangan). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket lembar validasi. Subjek dalam penelitian ini adalah 2 validator yang terdiri dari 1 dosen ahli media dan 1 dosen ahli materi. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kualitatif deskriptif. Hasil dari penilaian ke 2 dosen yaitu dosen ahli media dan ahli materi tersebut Sangat Baik. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah hasil pengembang media miniatur berupa penilaian dari para ahli media dan ahli materi menunjukkan bahwa media sangat baik dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** Media, Miniatur, Rumah Adat Melayu Langkat, Geometri.

### **Abstract**

*This research's objective was to develop the miniature of langkat malay traditional houses on geometry learning, to help teachers in the learning process and know the effectiveness of miniature media of langkat malay traditional houses on geometry learning. This type of research is research and development (R&D), using the ADDIE Model (Analysis, Design, Development, Implementation and evaluation). However, the research was only done to the stage of Development. The instrument used in this research was a validation sheet. The subjects in this study were 2 validators consisting of 1 media expert lecturer and 1 material expert lecturer. The type of data used in this research is descriptive qualitative data. The results of the assessment of the 2 lecturers, namely the media expert lecturer and the material expert, were very good. The conclusion in this study is that the results of miniature media developers in the form of assessments from media experts and material experts indicate that the media is very good and feasible to be used in the learning process.*

**Keywords:** Media, Miniature, Langkat Malay Traditional House, Geometry.

## PENDAHULUAN

Media merupakan alat, sarana untuk menyampaikan pesan, informasi dan komunikasi. Media di artikan sebagai sarana berkomunikasi dan sumber informasi Menurut Sharon A. Smaldino, et al. (dalam Cahyadi A., 2019:2). Pembelajaran ialah proses interaksi antara siswa dengan guru dan sumber belajar. Menurut Gafur (seperti yang dikutip Cahyadi A., 2019:1) Dalam proses pembelajaran terdapat media pembelajaran yang memiliki salah satu fungsi utama yaitu sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata diciptakan oleh guru. Media juga dapat disebut sebagai media pembelajaran ketika memuat pesan dengan tujuan pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan alat, sarana prasarana, dan perantara serta penghubung untuk menyebar, menyampaikan pesan, guna merangsang pikiran, perhatian dan minat siswa sehingga proses belajar berjalan lancar. Adanya media dalam pembelajaran diharapkan dapat merangsang kegiatan belajar. Wujud nyata dari tindak belajar yaitu dengan adanya interaksi antara peserta didik dengan media pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran menjadi tolak ukur keberhasilan dalam mengajar peserta didik. Dengan pengembangan media pembelajaran diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi dengan mudah.

Kebudayaan daerah tercermin dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat diseluruh daerah di Indonesia. Keberagaman budaya dan suku bangsa di Indonesia dapat dilihat dari pakaian adat, rumah adat, tarian daerah, dan lagu daerah. Di setiap daerah yang ada di Indonesia

memiliki ciri khas kebudayaan yang berbeda-beda. Contohnya: rumah adat melayu langkat. Nilai-nilai sikap berbasis budaya perlu ditanamkan sejak usia dini sekolah, karena karakter sikap dapat dibentuk melalui peniruan dan pembiasaan (Sukmawarti & Hidayat, 2021).

Pada materi geometri terdapat pembelajaran geometri yang terbagi 2 yaitu geometri bangun datar dan geometri bangun ruang. Geometri bangun datar merupakan bentuk geometri terdiri dari dua dimensi yaitu panjang dan lebar, tidak memiliki volume tetapi memiliki luas. Geometri bangun ruang merupakan bentuk geometri terdiri dari tiga dimensi yaitu panjang, lebar, dan tinggi, tidak memiliki luas tetapi memiliki volume. Menurut Kennedy, dkk (dalam Nurfadilah, L, & Nur, 2020:157) pada siswa SD, siswa belajar tentang geometri mengenai bangun datar dan membangun pengetahuan spasial melalui lingkungan sekitar mereka. Geometri tidak dapat divisualisasikan dalam bentuk abstrak melainkan harus real agar siswa mudah memahami konsep yang ada di dalamnya. Lemahnya penguasaan konsep matematika di SD disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya kesulitan siswa dalam pemahaman konsep-konsep, tidak tersedianya alat peraga, dan tidak adanya media yang mendukung pembelajaran (Sukmawarti & Pulungan, 2020).

Pada pembelajaran matematika khususnya materi geometri yang berisikan bangun datar dan bangun ruang. Agar pembelajaran dapat diterima dan diikuti oleh siswa, guru harus menggunakan media pembelajaran yang menarik guna sebagai sarana dalam pembelajaran agar materi dapat dipahami dengan baik, tetapi

guru menggunakan media pembelajaran yang belum pas dan sesuai dengan materi pelajaran, media yang digunakan sudah sering digunakan sehingga siswa merasa bosan, dan juga media yang biasa digunakan terlalu formal, seolah olah siswa tidak tahu bangun datar dan bangun ruang. Mata pelajaran matematika diberikan pada tingkat SD selain untuk mendapatkan ilmu matematika itu sendiri, juga untuk mengembangkan daya berpikir siswa yang logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan mengembangkan pola kebiasaan bekerjasama dalam memecahkan masalah.

Berdasarkan teori perkembangan intelektual menurut Piaget, anak-anak pada usia SD berada pada periode operasional konkrit. Cara berpikir anak usia SD pada matematika masih pada benda konkrit dan nyata. Berhubung cara berpikir siswa masih pada benda nyata maka, salah satu langkah yang dapat diambil dengan mencari media pembelajaran yang menarik dan sesuai untuk siswa, yang dapat menarik minat dan perhatian siswa dalam proses pembelajaran. Untuk itu maka dibuat media yang menghadirkan kearifan lokal untuk menarik minat siswa berupa miniatur rumah adat melayu langkat dalam pembelajaran geometri, dan membuat siswa lebih paham bahwa geometri tidak hanya tentang matematika, karena geometri terdapat pada lingkungan sekitar dan kehidupan kita seperti contohnya pada rumah adat. sehingga peneliti mengembangkan media pembelajaran miniatur rumah adat melayu langkat. Dengan penggunaan media miniatur siswa dapat menyentuh dan melihat langsung bagaimana bentuk rumah adat dan bagian mana saja yang termasuk kedalam bangun datar dan bangun ruang.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini berjudul “Pengembangan Media Miniatur Rumah Adat Melayu Langkat Pada Pembelajaran Bangun Geometri”.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D), dengan menggunakan Model ADDIE. Model ADDIE termasuk dalam model prosedural, Model Prosedural adalah model yang bersifat deskriptif yang menunjukkan langkah-langkah yang jelas dan cermat untuk menghasilkan produk. Model ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu : 1) Analysis, 2) Design, 3) Development, 4) Implementation dan 5) Evaluation. Akan tetapi pada tahapan Implementation dan Evaluations tidak dapat dilakukan karena keterbatasan dari penulis.

Subjek validasi dalam penelitian ini adalah dosen matematika Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah sebanyak 2 orang dosen. Selanjutnya teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data. Alat pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian yaitu Angket/Kuensioner untuk mendapatkan data kelayakan produk. Instrumen penelitian berupa lembar validasi ahli materi dan ahli media.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Penelitian berjudul Pengembangan Media Miniatur Rumah Adat Melayu Langkat Pada Pembelajaran Bangun Geometri. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D),

dengan menggunakan Model ADDIE. Model ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu: Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation. Akan tetapi pada tahapan Implementation dan Evaluations tidak dapat dilakukan karena keterbatasan dari penulis.

Berdasarkan :

### **Analisis (Analysis)**

Pada tahap pertama penelitian yaitu analisis (analysis). Pada tahap ini yang akan dilakukan adalah analisis proses pembelajaran, dan analisis media. Hasil analisis yang dilakukan:

- 1) Analisis proses pembelajaran bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran matematika membutuhkan media sebagai sarana pembelajaran untuk menunjang keberhasilan siswa dalam memahami materi.
- 2) Analisis media bertujuan untuk melihat apakah media yang digunakan sudah bagus dan menarik perhatian siswa atau masih kurang bagus dan kurang menarik perhatian siswa.

### **Desain (Design)**

Selanjutnya setelah selesai analisis kebutuhan langkah berikutnya yaitu tahap desain. Tahap desain yang akan dilakukan, dengan mencari contoh rumah adat melayu langkat untuk dijadikan bahan desain miniatur rumah adat melayu langkat. Setelah itu memilih bahan-bahan yang akan digunakan.



**Gambar 1. Rumah Adat Melayu Langkat**

Gambar diatas merupakan gambar rumah adat melayu langkat yang terletak di kota stabat medan. Kemudian setelah membuat sketsa, dilanjutkan dengan menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan.

### **Pengembangan (Development)**

Tahap selanjutnya pada model ADD yaitu pengembangan. Pada tahap ini peneliti mengembangkan produk awal yaitu peneliti membuat produk minitur rumah adat melayu langkat, dan menyiapkan materi. Sesudah mengembangkan produk awal langkah selanjutnya yaitu membuat instrument penilaian yang akan dinilai validator para ahli untuk mengetahui tingkat kelayakan dari media sebelum digunakan.

### **Pembuatan miniatur rumah adat melayu langkat:**

- 1) Menyiapkan bahan yang di perlukan, setelah bahan yang dibutuhkan siap, buat alas untuk lantai rumah adat melayu langkat, buat sebanyak 2 buah.
- 2) Selanjutnya buat tiang penyangga bagian bawah rumah adat melayu langkat, di lanjutkan membuat atap rumah.
- 3) Setelah semua bagian jadi, lakukan pengecatan. Jika sudah kering lanjut memberikan lem. terakhir tambahkan tangga dan alas untuk rumah adat agar kelihatan lebih luas.



**Gambar 2. Rumah Adat Melayu Langkat Setelah Selesai Dibuat**

**Validasi Media Miniatur Rumah Adat Melayu Langkat**

Sesudah mengembangkan produk awal langkah selanjutnya yaitu membuat instrument penilaian yang akan dinilai validator para ahli untuk mengetahui tingkat kelayakan dari media sebelum digunakan. Tahap ini dilakukan untuk melihat sejauh mana kelayakan media yang sudah dibuat. Setelah dilakukan penilaian kelayakan, kritik, dan saran dari validator.

1) Hasil Validasi Media Miniatur Rumah Adat Melayu Langkat Oleh Ahli Media. Berikut ini penyajian hasil data kualitatif oleh ahli media:

**Tabel 1. Hasil Validasi Media Oleh Ahli Media**

No.	Pernyataan	Jawaban Ya Tidak
1.	Media yang digunakan sesuai SK-KD	✓
2.	Media yang digunakan sesuai dengan materi yang di ajarkan	✓
3.	Penggunaan pada media mudah digunakan	✓
4.	Media yang digunakan sesuai dengan kebutuhan siswa	✓
5.	Penggunaan media miniatur dapat menarik minat belajar siswa	✓
6.	Media yang digunakan jelas dalam penyajian	✓
7.	Media yang digunakan inovatif	✓
8.	Media miniatur di desain dengan jelas	✓

No.	Pernyataan	Jawaban Ya Tidak
	dan bagus	
9.	Media yang dihasilkan tahan lama	✓
10.	Media yang dihasilkan berkualitas baik	✓

**Ket.**

Ya = Sangat Baik

Tidak = Tidak Baik

Berdasarkan tabel 2 merupakan saran dari validator ahli media.

Validasi media oleh ahli materi memberikan saran: buatlah penilaian/soal mengenai bangun datar/ruang yang ada pada miniatur rumah adat

**Tabel 2. Kritik dan Saran Validator Ahli Media**

No.	Pernyataan	Jawaban Ya Tidak
1.	Materi yang disampaikan sesuai dengan SK/KD	✓
2.	Isi materi pada media sesuai dengan materi yang disajikan	✓
3.	Materi disajikan telah dibuat sesuai indikator yangdigunakan pada pembelajaran matematika materi bangun geometri	✓
4.	Penyajian materi pada media sesuai dengan indikator yang akan dicapai	✓
5.	Materi pada media pembelajaran sesuai dengan kemampuan siswa	✓
6.	Materi pada media sudah sesuai dengan indikator	✓
7.	Materi yang dijelaskan sesuai dengan media	✓
8.	Penyampaian materi menarik dan mudah untuk dipahami oleh siswa	✓

No.	Pernyataan	Jawaban
		Ya Tidak
9.	Materi merangsang siswa untuk menemukan sendiri	✓
10.	Kalimat yang digunakan pada materi mudah dipahami Siswa	✓

**Ket.**

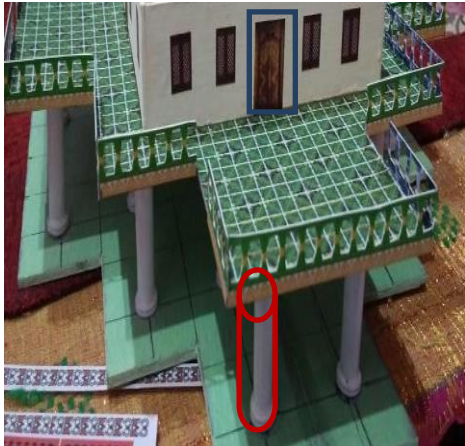
Ya = Sangat Baik

Tidak = Tidak Baik

Pada tabel 2 Ahli media memberikan saran untuk membuat soal mengenai bangun datar/ruang yang ada pada miniatur rumah adat melayu langkat. Contoh soal sesuai dengan saran ahli media, pada tabel 3 dibawah ini.

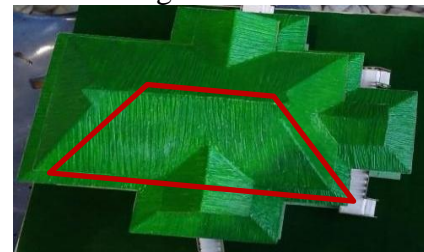
**Tabel 3. Soal Sesuai Saran Ahli Media**

No.	Soal
1.	Amatilah Media Rumah Adat Melayu Langkat disamping ini!



- 1) Bangun Datar dan Bangun ruang Manakah yang terdapat pada gambar?
- 2) Tulisakan sifat-sifat dari bangun datar tersebut.
- 3) Tulisakan sifat-sifat dari bangun ruang tersebut.
- 4) Berapa banyak jumlah bangun datar dan bangun ruang yang terdapat pada gambar diatas?

No.	Soal
2.	Jika diamati gambar dibawah berbentuk Trapesium. Tuliskansifat-sifat dari bangun data tersebut.



2) Hasil validasi Media Miniatur Rumah Adat Melayu Langkat Oleh Ahli Materi. Berikut ini penyajian hasil data kualiatatif oleh ahli materi:

Berdasarkan tabel 4 merupakan hasil validasi dari produk awal pengembangan media miniatur dengan penilaian data kualitatif yang divalidasi oleh dosen ahli materi.

**Pembahasan**

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa miniatur rumah adat melayu langkat pada bangun geometri. Peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE. Tetapi, hanya sampai pada tahap ADD (Analysis, Design dan Development) dikarenakan keterbatasan penelitian dimana tidak bisa terjun secara langsung ke lapangan untuk melihat siswa terkait media miniatur rumah adat melayu langkat yang diberikan, karena situasi dan kondisi saat ini tidak mendukung. Kesulitan muncul dikarenakan sulitnya belajar tatap muka yang dialami siswa akibat dari adanya pandemi. Demi keselamatan dan kesehatan masyarakat, pemerintah mengubah pembelajaran tatap

muka menjadi pembelajaran daring (dalam jaringan). Sehingga tidak memungkinkan untuk terjun langsung ke lapangan dalam menggunakan media miniatur.

Pada tahap analisis yang dilakukan peneliti, peneliti menemukan bahwa pembelajaran matematika membutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran agar berjalan lancar. Media dibuat guna membantu guru dalam mengajar dan mempermudah siswa memahami suatu materi. Media yang digunakan diharapkan dapat menarik perhatian siswa. Namun, dalam penerapannya media pembelajaran masih kurang mendukung. Maka dibuatlah media pembelajaran yang sekiranya dapat menarik minat siswa, seperti miniatur rumah adat melayu langkat. Selain dapat menarik minat siswa, penggunaan media juga dapat dikaitkan dengan unsur budaya.

Pada tahap desain atau rancangan. Peneliti melakukan rancangan media miniatur rumah adat melayu langkat pada pembelajaran bangun geometri. Tahap desain atau rancangan diawali dengan mencari contoh rumah adat melayu langkat untuk dijadikan bahan desain miniatur rumah adat melayu langkat. Setelah itu mempersiapkan bahan yang digunakan pada pembuatan miniatur rumah adat melayu langkat, seperti contoh rumah adat melayu langkat, alat dan bahan untuk membuat miniatur.

Tahap pengembangan adalah tahap ini peneliti mengembangkan produk awal yaitu peneliti membuat produk minitur rumah adat melayu langkat, dan menyiapkan materi. Sesudah mengembangkan produk awal langkah selanjutnya yaitu membuat instrument penilaian yang akan dinilai validator para

ahli untuk mengetahui tingkat kelayakan dari media sebelum digunakan.

Hasil Validasi Ahli diperoleh dari hasil penilaian validator menggunakan angket, Validator terdiri dari 2 dosen, yaitu 1 dosen sebagai ahli media dan 1 dosen sebagai ahli materi. Dari hasil validasi ini diperoleh kritik dan saran validator yang kemudian direvisi oleh peneliti guna untuk memperbaiki media miniatur agar menjadi lebih baik dan layak untuk digunakan. Hasil dari validasi ke 2 Dosen tersebut jawaban paling banyak dipilih adalah Ya, yang berarti Sangat Baik. Dengan ini hasil validasi menyatakan bahwa media miniatur rumah adat melayu langkat sangat baik dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran materi bangun geometri.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, simpulan yang dapat diambil yaitu:

Pengembangan menggunakan Model ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation. Akan tetapi peneliti hanya melakukan 3 tahap sampai pada tahap Development (Pengembangan) saja.

Hasil pengembang media miniatur berupa penilaian dari para ahli media dan ahli materi menunjukkan bahwa media sangat baik dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

## **DAFTAR RUJUKAN**

Arifin, R. A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Bangun Datar Bercirikan Etnomatematika Kelas V DI SD/MI Arsyad. *Jurnal: Sarwahita*, 11 (1), 38-43.

- Cahyadi, A. (2019). *Pengembangan Media dan Sumber Belajar: Teori dan Prosedur*. Kota Serang Baru: Penerbit Laksita Indonesia.
- Hendratni, R. W. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Bangun Datar Berbasis Miniatur Rumah Pada Mata Pelajaran Matematika SD. *Prodi PGSD UPY*.
- Meilina, F., Surahman, F., & Sari, M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Miniatur Rumah Adat Pada Tema 7 Untuk Siswa Kelas IV SDN 002 Tebing Kabupaten Karimun. *Jurnal Minda*, 2(1), 44-51.
- Nirmala, D. R. (2021, Oktober 14). *Bangun Ruang-Rumus, Gambar, Sifat-Sifat dan Contoh Soal*. Retrieved November 2021, from STUDIOLITERASI: <https://studioliterasi.com/bangun-ruang/>
- Nurfadilah, S. S., L, E. N., & Nur, L. (2020). Desain Didaktis Model Pembelajaran Luas Daerah Jajar Genjang Berbasis SPADE. *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7( 4 ), 154-166.
- Pratami, R. V., Pratiwi, D. D., & Muhassin, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantu Adobe Flash Melalui Etnomatematika Pada Rumah Adat Lampung. *NUMERICAL: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2(2), 125-138.
- Sukmawarti, & Hidayat. (2021, Maret 13). Cultural-Based Alternative Assessment Development in Elementary School Mathematics. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 536, 288-292.
- Sukmawarti, & Pulungan, A. J. (2020, Juni 1). Pengembangan Bahan Ajar Matematika SD Bernuansa Rumah Adat Melayu. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 5(1), 31-36.
- Sumiyati, W., Netriwati, & Rakhmawati, R. (2018). Penggunaan Media Pembelajaran Geometri Berbasis Etnomatematika. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(1), 15-21.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103-114.
- Tegeh, I. M., Jampel, I. N., & Pudjawan, K. (2015). Pengembangan buku ajar model penelitian pengembangan dengan model ADDIE. *Seminar Nasional Riset Inovatif IV*, 3, 208-216.
- Wismaya, E. J. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Tiga Dimensi (Miniatur Kincir Air Pembangkit Listrik) untuk Materi Kelas IV Tema 2 Selalu Berhemat Energi. *BASIC EDUCATION*, 7(31), 3-096.