



Pengembangan Media Pembelajaran *Scrapbook* Berbasis Budaya Palembang Pada Topik Bangun Datar

Nurbaiti Widyasari^{1*}, Adella Kirsapermata Putri²

^{1,2}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Jakarta

^{1*}nurbaiti.widyasari@umj.ac.id, ²adellakirsapermata@gmail.com

Abstract

This study is to develop a learning media *whole package* that includes material to two-dimensional figure with Palembang-based culture. This research use research *and development* (R&D). The subjects in this study were students of class II, III, IV SD Negeri 3 Margo Bhakti. Analysis of the data used is qualitative descriptive with a percentage. Development of instructional media *scrapbook* Palembang culture based on topics two-dimensional figure with phase *ADDIE*. The results showed that the assessment included 1) validation of material experts got 71.61% with valid criteria, 2) validation of linguists got 87.5% with very valid criteria, 3) validation of media experts got 88.57% with very valid criteria. Assessing students' responses 1) small group trials get an average of 11.16 with high criteria, 2) large group trials get an average of 11.06 with high criteria. Based on the above assessment, the learning media *scrapbook* Palembang culture-based on the topic of two-dimensional figure is valid or appropriate to use as a medium of learning mathematics on the topic of two-dimensional figure.

Keywords: *Scrapbook*, Palembang Culture, two-dimensional figure

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran yang *whole package* yaitu mencakup materi bangun datar dengan berbasis budaya Palembang. Penelitian ini merupakan penelitian *research and development* (R&D). Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas II, III, IV SD Negeri 3 Margo Bhakti. Analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan presentase. Pengembangan media pembelajaran *scrapbook* berbasis budaya Palembang pada Topik Bangun Datar dengan tahapan *ADDIE*. Hasil penelitian menunjukkan penilaian antara lain 1) validasi ahli materi mendapatkan 71,61% dengan kriteria valid, 2) validasi ahli bahasa mendapatkan 87,5% dengan kriteria sangat valid, 3) validasi ahli media mendapatkan 88,57% dengan kriteria sangat valid. Penilaian respon peserta didik 1) uji coba kelompok kecil mendapatkan rata-rata 11,16 dengan kriteria tinggi, 2) uji coba lapangan mendapatkan rata 11,06 dengan kriteria tinggi. Berdasarkan penilaian diatas dapat maka media pembelajaran *scrapbook* berbasis budaya Palembang pada topik

bangun datar valid atau layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika pada topik bangun datar.

Kata kunci : *Scrapbook*, Budaya Palembang, Bangun Datar

PENDAHULUAN

Mutu pendidikan Indonesia masih rendah yang didasarkan pada penilaian TIMMS bahwa Indonesia menduduki peringkat ke 45 dari 50 negara. Salah satu penyebabnya adalah belum optimalnya pemahaman peserta didik tentang geometri karena adanya miskonsepsi. Padahal pemahaman matematika itu penting. Didukung dengan pernyataan Widyasari dan Soptianingrum yang mengatakan pemahaman matematika adalah salah satu kemampuan penting untuk mengembangkan kompetensi matematika lainnya dalam proses pembelajaran. Mursalin (2016: 251) mengatakan bahwa miskonsepsi adalah ketidaksesuaian antara dengan konsep yang akan dipelajarinya dengan pengetahuan awal peserta didik tentang suatu konsep sebelumnya. Miskonsepsi peserta didik yang sering ditemukan dalam geometri di SD yaitu bangun jajargenjang disebut persegi, persegi disebut kubus dan sebagainya.

Untuk mengatasi hal tersebut, banyak inovasi yang telah dilakukan. Dengan berkembangnya zaman maka perlu adanya peningkatan dalam inovasi tersebut. Khususnya perlu adanya inovasi dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang bangun datar sehingga bisa meningkatkan mutu pendidikan Indonesia. Hal ini dikarenakan pelajaran matematika khususnya bangun datar memerlukan

sesuatu yang konkret agar dapat menjadi penjelasan materi yang bersifat abstrak.

Oleh karena itu diperlukan benda-benda kongkrit atau benda manipulasi sebagai visualisasi atau perantara untuk peserta didik agar memahami konsep abstrak. Pada umumnya benda-benda kongkrit atau benda manipulatif adalah suatu benda yang diberikan kepada peserta didik oleh guru yang dimanipulasi agar mudah memahami suatu konsep dalam penyampaian pelajaran matematika. Lebih lanjut benda konkret yang dimanipulatif dapat digolongkan ke dalam

Kehadiran media dalam proses belajar mengajar mempunyai arti penting. Dapat disimpulkan media pembelajaran diartikan sebagai wahana fisik atau alat yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar yang mengandung materi pendidikan di dalam lingkungan peserta didik. Salah satunya media pembelajaran yang dapat digunakan adalah *scrapbook*.

Pada *scrapbook* ini kita dapat membuat media pembelajaran yang berisikan materi bangun datar, yaitu mulai dari contoh berupa gambar bentuk-bentuk bangun datar yang dikreasikan seperti layak benda konkret, memaparkan sifat-sifat suatu bangun datar, simetri lipat dan putar, beserta rumus luas dan kelilingnya.. *Scrapbook* dalam penelitian ini telah mencakup semua materi yang menyangkut bangun

datar. Ketika guru ingin menyampaikan materi bangun datar, guru cukup membawa media pembelajaran *scrapbook* ini saja. Oleh karena itu, pengembangan *scrapbook* pada topik geometri khususnya bangun datar diasumsikan sangat perlu untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.

Selain media pembelajaran *scrapbook* yang akan dikembangkan dalam penelitian ini harus diperhatikan yaitu keterkaitan media pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari peserta didik yang termasuk di dalamnya adalah budaya. Hal yang berkaitan dengan budaya dapat melatih kemampuan peserta didik mengembangkan gagasan-gagasan dan konsep-konsep matematika yang mulanya dari dunia nyata, dimana tidak berarti konkret secara kasat mata dan fisik, namun termasuk juga yang bisa dibayangkan oleh pikiran peserta didik sehingga pelajaran tersebut bisa lebih bermakna dan bersifat memori jangka panjang (*longterm memori*).

Berdasarkan uraian di atas peneliti ingin mengembangkan *scrapbook* sebagai media yang mencakup materi bangun datar secara menyeluruh dan berbasis budaya setempat yaitu budaya Palembang.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *research and development (R&D)*. Penelitian dilakukan untuk mengembangkan media pembelajaran *scrapbook* berbasis budaya Palembang pada topik bangun datar. Prosedur dalam penelitian pengembangan ini menerapkan model ADDIE.

Pada tahap analisis terdiri dari analisis kebutuhan dan analisis kurikulum. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi peserta didik dalam pembelajaran dan sejauh mana keberhasilan peserta didik dalam menggunakan media pembelajaran dan lebih lanjut menganalisis apakah media pembelajaran *scrapbook* berbasis budaya Palembang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dalam memahami materi bangun datar. Sedangkan, analisis kurikulum bertujuan untuk menyusun konsep relevan pada media pembelajaran yang dibuat yang disesuaikan dengan kurikulum yang dipakai.

Tahap perancangan terdiri dari konsep dan desain media *scrapbook*. Pada tahap konsep peneliti melakukan rancangan yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan kurikulum agar tujuan dari pengembangan produk ini tercapai. Peneliti mengkonsepkan tentang isi dari *scrapbook* yang akan dibuat. Pada tahap desain media *scrapbook* peneliti membuat desain media pembelajaran yang mengacu pada kurikulum dan materi bangun datar pada mata pelajaran matematika dan disesuaikan dengan budaya Palembang yang relevan.

Tahap pengembangan peneliti melakukan pembuatan *scrapbook* dan validasi. Pada tahap pembuatan *scrapbook* penelitian melakukan penyusunan media pembelajaran *scrapbook* secara keseluruhan berdasarkan rancangan yang sebelumnya telah dibuat. Tahap validasi *scrapbook* melibatkan ahli bahasa, ahli

media, dan ahli materi dengan menggunakan instrumen berdasarkan standar penilaian BNSP tahun 2008.

Tahap implementasi pada penelitian ini menggunakan uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran *scrapbook* berbasis budaya Palembang pada topik bangun datar dan Instrumen yang digunakan menggunakan skala Guttman.

Terakhir tahap evaluasi, peneliti melakukan evaluasi dari semua tahap yang dilakukan dan melakukan revisi, jika terdapat beberapa saran perbaikan yang didapatkan pada tahap validasi dan implementasi.

Langkah-langkah teknik analisis kevalidan yang dilakukan sebagai berikut:

- Menghitung total skor tiap aspek
- Menghitung konversi skor skala 5 Widyokountuk menginterpretasikan jumlah rerata skor tiap aspek secara kualitatif sebagai berikut.

Tabel 1. Rumus Konversi Jumlah Rerata Skor pada Skala Lima

Skor	Rumus	Klasifikasi
5	$\bar{x} > \bar{x}_i + 1,8 SB_i$	Sangat Valid
	$\bar{x}_i + 0,6$	Valid
4	$SB_i < \bar{x} \leq \bar{x}_i + 1,8 SB_i$	Cukup
	$\bar{x}_i - 0,6$	Kurang
3	$SB_i < \bar{x} \leq \bar{x}_i + 0,6 SB_i$	Kurang Valid
	$\bar{x}_i - 1,8$	Valid
2	$SB_i < \bar{x} \leq \bar{x}_i - 0,6 SB_i$	Sangat Kurang
1	$\bar{x} \leq \bar{x}_i - 1,8 SB_i$	Kurang

- Data yang terkumpul disajikan dengan presentase dan

diinterpretasikan menggunakan skala penilaian menurut Arikunto (dalam Saidah dan Nugroho 2015:69) yang telah dimodifikasi yang menggunakan analisis deskriptif kuantitatif

$$\text{Presentase Kevalidan Tiap Aspek} = \frac{\text{rerataskorygdiperoleh}}{\text{rerataskorideal}} \times 100 \%$$

Tabel 2. Penilaian Kevalidan Persentasi Penilaian Interpretasi

Presentase Penilaian	Interpretasi
81%-100%	Sangat Valid
61%-81%	Valid
41%-60%	Cukup
21%-40%	Kurang Valid
0%-20%	Tidak Valid

Sedangkan teknik analisis respon peserta didik Langkah-langkah pendekatan PAP sebagai berikut:

- Mencari nilai rata-rata (\bar{x}) menurut Arikunto (2013:299) dengan rumus :

$$\bar{x} = \frac{x}{N}$$

- Menyusun pedoman konversi dengan menggunakan kriteria indeks gain (Lestari dan Yudhanegara 2015: 235)

Tabel 3. Kriteria Skor Gain

Skor Gain	Interpretasi
$g > 7$	Tinggi
$3 > g \geq 7$	Rendah
$g \geq 3$	Sedang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil

pengembangan dan peneltian adalah sebagai berikut:

Analisis kebutuhan menunjukkan bahwa masih banyak ditemukan kesulitan siswa dalam konsep prinsip gemetri yang masih mengandung miskonsepsi. Belum adanya mengaitkan kehidupan sehari-hari dengan media pembelajaran. Kehidupan sehari-hari yang termasuk di dalamnya adalah budaya Palembang. Dari analisis kurikulum di sekolah menggunakan K13 dan KTSP.

Hasil perancangan pada tahap konsep dan desain *scrapbook* media pembelajaran yang berisikan materi bangun datar, yaitu mulai dari contoh berupa gambar bentuk-bentuk bangun datar yang dikreasikan seperti layaknya benda konkret, memaparkan sifat-sifat suatu bangun datar, simetri lipat dan putar, beserta rumus luas dan kelilingnya serta budaya Palembang.

Tahap perancangan terdiri dari pembuatan *scrapbook* dan validasi. Pembuatan media *Scrapbook* dimulai

dengan tahap awal pembuatan media *scrapbook* yakni pembuatan *storyboard* atau rancangan awal media yang akan dibuat. Kedua pengumpulan gambar yang dibutuhkan dalam pembuatan media *scrapbook* sesuai dengan materi bangun datar. Ketiga pengeditan gambar, lalu gambar di edit menggunakan aplikasi *Coreldraw*. Pengeditan gambar dilakukan agar komposisi gambar dapat sesuai dengan kebutuhan materi. Keempat mencetak gambar, dimana gambar di cetak pada kertas A4 dengan jenis kertas *art cartoon*. Serta kelima perakitan media *scrapbook*, bagian-bagian gambar yang telah dicetak akan dirakit sesuai dengan desain yang dibuat.

Hasil validai diperoleh data sebagai berikut: (1) Penilaian para ahli menggunakan skala penilaian yaitu nilai 1 sampai dengan 5, dengan rincian, yaitu 1 (tidak valid); 2 (kurang valid); 3 (cukup); 4 (valid); 5 (sangat valid). Berdasarkan penilaian para ahli dapat dirangkum pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 4. Penilaian Ahli Terhadap Media *Scrapbook* Berbasis Budaya Palembang Pada Topik Bangun Datar

No	Ahli	Nilai	Kategori	Kesimpulan
1	Materi	71,67%	Valid	Media pembelajaran dinyatakan valid uji coba dengan revisi
2	Bahasa	87,5 %	Sangat Valid	Media pembelajaran dinyatakan valid uji coba dengan revisi
3	Media	88,57%	Sangat Valid	Media pembelajara n dinyatakan valid uji coba dengan revisi

Dari data di atas ketiga para ahli menyatakan bahwa media pembelajaran *scrapbook* dinyatakan valid untuk digunakan sebagai salah satu media

pembelajaran. Pada tahap implementasi didapatkan hasil respon siswa sebagai berikut: Uji coba kelompok kecil mendapatkan nilai rata-rata 11,06

dengan kriteria tinggi dan Uji coba lapangan mendapat nilai rata-rata 11,16 dengan kriteria tinggi. Pada tahap evaluasi, peneliti melakukan melakukan evaluasi dari tahap awal sampai tahap akhir penelitian yang dapat dijelaskan sebagai berikut

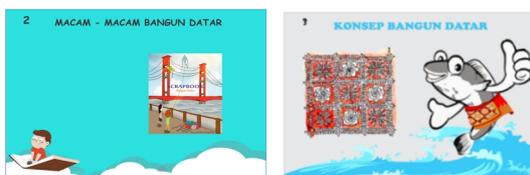
- Klasifikasi bangun dari dibagi antara segi 4 dan non segi empat menjadi sisi datar dan sisi lengkung
- Simetri putar dari simetri putar seharusnya tiap bangun datar memiliki minimal 1 simetri putar.
- Rumus Luas trapesium dari $\frac{1}{2} \times$ sisi yang sejajar \times t menjadi $\frac{1}{2} \times (a+b) \times t$
- Sifat jajaran genjang tidak mempunyai diagonal tidak saling tegak lurus.
- Pada halaman 7 *Scrapbook* isi dari masjid agung tulisannya lebih diperjelas lagi.

f. Dibuat penambahan halaman yang berisi rangkuman apa saja isi dari *scrapbook* serta pembagian materi kelas II, kelas III, dan kelas IV

Berikut adalah hasil akhir media pembelajaran *scrapbook* berbasis budaya Palembang pada topik bangun datar



Gambar 1. Cover Scrapbook dan Halaman 1



Gambar 2. Halaman 2 (Macam-Macam Bangun Datar) dan Halaman 3 (Konsep Bangun Datar)



Gambar 3. Halaman 4 (Materi) dan Halaman 5 (Persegi Panjang)



Gambar 4. Halaman 6 dan Halaman 7 (Persegi)



Gambar 5. Halaman 8 dan Halaman 9 (Segitiga)



Gambar 6. Halaman 10 (Trapezium) dan Halaman 11 (Rumah Limas)



Gambar 7. Halaman 12 dan Halaman 13 (Belah Ketupat)



Gambar 8. Halaman 14 (Jajaran Genjang dan Halaman 15 (Layang-Layang)



Gambar 9. Halaman 16 dan Halaman 17 (Lingkaran)

Hasil uji validasi yang dilakukan oleh para ahli bahwa media *scrapbook* valid, dengan mendapat hasil sebagai berikut:

1. Ahli materi memberi penilaian mencapai 71,61% dengan predikat valid.
2. Ahli bahasa memberikan penilaian mencapai 87,5% dengan predikat sangat valid.
3. Ahli media memberikan penilaian mencapai 88,57% dengan predikat sangat valid.

Hasil respon peserta didik yang dilakukan dalam uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan mwndapat respon tinggi dengan hasil sebagai berikut:

1. Memperoleh nilai rata-rata 11,06 dengan respon tinggi dari uji coba kelompok kecil yang dilakukan kepada enam peserta didik.

2. Memperoleh nilai rata-rata 11,06 dengan respon tinggi dari uji coba lapangan yang dilakukan kepada lima belas peserta didik

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan media pembelajaran *scrapbook* berbasis budaya Palembang pada topik bangun datar valid dan mendapat respon tinggi dari peserta didik. Hal ini berdasarkan pengolahan data yang diperoleh dari para ahli dan respon peserta didik mengenai media pembelajaran *scrapbook* berbasis budaya Palembang pada topik bangun datar.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama
- Mursalin.(2016). Pembelajaran Geometri Bidang Datar di Sekolah Dasar Berorientasi Teori Belajar Piaget. *Jurnal Dikma* 4(2),250- 258
- Widyasari, N dan Soptianingrum Melisa. Enhancing Students Mathematical Understanding of Three Dimension through PABARU Tools Aid. *Proceedings of Educational Initiatives Research Colloquium 2019*.