

**PENGEMBANGAN MEDIA VISUAL BERBASIS KARTUN
PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS II
SEKOLAH DASAR**

ARTIKEL SKRIPSI

**Diajukan kepada Universitas Jambi
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



**oleh
Puja Sri Dewi
NIM A1D114026**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
JUNI, 2018**

PENGEMBANGAN MEDIA VISUAL BERBASIS KARTUN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS II SEKOLAH DASAR

Oleh : Puja Sri Dewi
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Jambi

Dosen Pembimbing :
Dr. Yantoro, M.Pd
Suci Hayati, S.Pd, M.Pd

ABSTRAK

Kata kunci: *Pengembangan, Media Kartun Pembelajaran Matematika, Pembelajaran Matematika*

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan media visual berbasis kartun pembelajaran matematika di kelas II Sekolah Dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana prosedur pengembangan kartun pembelajaran matematika, dan bagaimana kelayakan kartun pembelajaran matematika dilihat dari kevalidan, kemenarikan dan keefektifan kartun pembelajaran matematika.

Penelitian pengembangan ini menggunakan Model pengembangan Dick and Carey. Prosedur pengembangan melalui sepuluh tahap yaitu analisis kebutuhan, analisis pembelajaran, analisis peserta didik, merumuskan tujuan pembelajaran, mengembangkan instrumen penilaian, mengembangkan strategi instruksional, mengembangkan dan memilih bahan media, merancang dan melakukan evaluasi formatif, melakukan revisi, evaluasi sumatif.

Hasil penelitian ini berupa prosedur pengembangan yang menghasilkan kartun pembelajaran matematika yang layak dilihat dari kevalidan, kemenarikan dan keefektifan. Hasil validasi dilakukan oleh para ahli diperoleh hasil dari 88,1% dari ahli desain media dan 94% dari ahli pembelajaran, dengan kategori layak tanpa perlu direvisi. Setelah itu dilakukan uji coba kelompok kecil, dengan hasil bahwa kartun pembelajaran matematika menarik . Hasil uji coba lapangan, ada kenaikan ketuntasan keseluruhan dari hasil belajar dari sebelum menggunakan media kartun pembelajaran matematika yaitu 6,54% menjadi 85,4% sesudah menggunakan kartun pembelajaran matematika. Dengan demikian terbukti bahwa hasil pengembangan media visual berbasis kartun pembelajaran matematika ini efektif.

Kesimpulan penelitian ini ada dua yaitu pertama, mengetahui prosedur pembuatan produk dengan hasil berupa media kartun pembelajaran matematika. kedua, media kartun pembelajaran matematika ini layak dilihat kevalidan, kemenarikan dan keefektifan.

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu muatan pembelajaran wajib yang diberikan mulai dari SD / Mi sampai SMA / MA sederajat. Menurut Karso (2008 : 1.4) “matematika adalah ilmu deduktif, aksiomatik, formal, hierarkis, abstrak, bahasa simbol yang padat anti dan semacamnya”.

Karakteristik pembelajaran matematika yang merupakan ilmu deduktif, formal dan abstrak bertentangan dengan karakteristik peserta didik kelas II Sekolah Dasar yang memiliki cara berpikir induktif karena berdasarkan usianya masih berada pada tahapan operasional/operasi konkret. Oleh karena itu menurut Karso (2008 : 1.4) “diperlukan kemampuan khusus dari seorang guru untuk menjembatani antara dunia anak yang belum berpikir secara deduktif

agar dapat mengerti dunia yang bersifat deduktif”.

Ada pun salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk menjembatani antara dunia anak agar dapat mengerti dunia matematika yang bersifat deduktif yaitu dengan memvisualkan pembelajaran matematika. Memvisualkan pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan menggunakan media visual. Kelebihan dari media ini menurut Arsyad (2010: 91) yaitu dapat “memperlancar pemahaman dan memperkuat struktur ingatan”. Media visual dapat pula menumbuhkan minat peserta didik.

Media visual yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika salah satunya adalah kartun. Media kartun adalah media yang dapat mengkomunikasikan pembelajaran matematika melalui gambar dan kata-kata secara

sederhana dan menarik. Hal tersebut sesuai dengan minat peserta didik Kelas II Sekolah Dasar yang menyenangi gambar yang menarik dan bahasa yang sederhana namun mudah dimengerti. Kartun dapat digunakan menghilangkan pesan yang bersifat verbalisme dengan memberikan penjelasan secara lengkap dan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas II Sekolah Dasar. Melalui bentuk kartun yang sederhana, penyampaian materi pembelajaran matematika dapat lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Selain itu, gambar pada kartun dapat menarik minat peserta didik untuk mengerjakan soal yang terdapat di dalamnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Asyhar (2011: 59) bahwa “kartun sangat mudah dan cepat di baca dan di minati anak-anak dan juga orang dewasa”.

Sebagaimana yang telah dikemukakan di atas maka perlu ada sebuah kartun yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran matematika untuk peserta didik kelas II Sekolah Dasar. Namun kartun murni cenderung berfungsi sebagai hiburan. Media kartun yang telah ada dikembangkan sebagai media pembelajaran oleh peneliti lain satu gambar kartun hanya dapat menjelaskan satu permasalahan matematika, tidak dapat diubah secara langsung, padahal berdasarkan observasi yang dilakukan pada 28 juli 2017 diketahui bahwa peserta didik membutuhkan banyak contoh agar dapat memahami pembelajaran matematika. Bahan yang digunakan untuk mencetak kartun umumnya adalah kertas yang tidak tahan lama. Ada pun kartun yang dapat diubah adalah kartun yang dikembangkan sebagai multimedia. Tetapi kartun

multimedia membutuhkan alat tambahan yang menggunakan listrik yang tidak cocok diterapkan pada sekolah dengan sarana prasarana terbatas. Berdasarkan keterbatasan media tersebut, maka media kartun perlu dikembangkan lagi.

Berdasarkan uraian tersebut, maka diambil sebuah judul skripsi yaitu “ Pengembangan Media Visual Berbasis Kartun Pembelajaran Matematika di Kelas II Sekolah Dasar”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (*R & D*) dengan model Dick & Carey yang telah terdiri dari sepuluh langkah yaitu analisis kebutuhan, analisis pembelajaran, analisis peserta didik, merumuskan tujuan pembelajaran, mengembangkan instrumen penilaian, mengembangkan strategi instruksional, mengembangkan dan

memilih bahan media, merancang dan melakukan evaluasi formatif, melakukan revisi, evaluasi sumatif.

Subjek uji coba pada penelitian ini yaitu coba 6 orang peserta didik kelas II SDN 76/X Muara Sabak, dan 1 orang guru kelas pada uji coba kelompok kecil. 31 orang peserta didik kelas II SDN 76/X Muara Sabak pada uji coba lapangan.

Jenis data pada penelitian ini adalah jenis data deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu lembar angket, lembar wawancara dan tes.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Setelah melakukan pengembangan media visual berbasis kartun pembelajaran matematika diperoleh hasil sebagai berikut:

adalah berupa kartun yang dibuat berbentuk lembar-lembaran disimpan di dalam kotak yang juga berfungsi sebagai sampul luar. Terdapat 11 kartun yang terdiri 10 kartun untuk pembagi 1 – 10 dan 1 kartun untuk sampul yang digunakan pada kotak. Setiap gambar kartun menceritakan tentang cerita operasi pembagian bilangan cacah sampai dengan 99.

Hasil validasi oleh ahli media dan ahli pembelajaran secara keseluruhan produk kartun pembelajaran matematika dalam kategori “Sangat Baik”. Secara persentase hasil dari ahli media 88,1 % dan ahli pembelajaran 96 %.

Hasil penilaian kemenarikan dari wawancara dengan 6 peserta didik dan 1 guru kelas II SDN 76 Muara Sabak yaitu menurut para peserta didik warna dan bentuk kartun pembelajaran matematika

bagus. Dari segi bahasa yang digunakan dalam media kartun pembelajaran matematika mudah dipahami. Saat belajar menggunakan media kartun pembelajaran matematika 5 orang peserta didik menjawab “senang” dan 1 orang peserta didik menjawab “senang sekali”. Ada pun kekurangan yang didapat dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media kartun pembelajaran matematika sebanyak 4 orang menjawab “tidak ada” dan 2 orang menjawab “tidak”.

Hasil evaluasi sumatif uji coba lapangan dilihat pada aspek keterampilan diperoleh nilai rata-rata 3 dengan kategori baik. Ada pun kriteria untuk kategori baik adalah peserta didik yang menghitung hasil bagi dua bilangan yang melibatkan bilangan cacah sampai dengan 100 dengan bantuan guru pada awal kegiatan.

Hasil evaluasi formatif pada aspek pengetahuan menggunakan instrumen penelitian berupa pre test dan post test. Peserta didik dinyatakan tuntas apabila telah mencapai KKM yaitu skor 65. Ketuntasan keseluruhan peserta didik dapat dihitung dengan rumus modifikasi dari Utomo (2012: 114) diperoleh ketuntasan keseluruhan pada pre test sebesar 6,45 % dan pada post test 80,64 %.

Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil identifikasi masalah dengan cara wawancara dan observasi. Berdasarkan hasil identifikasi masalah, wawancara dan observasi yang dilakukan di kelas II SDN 76/X Muara Sabak sebagai tempat sampel penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan media pembelajaran masih terbatas. Melalui angket yang

ditujukan oleh ahli bidang, seperti ahli media, ahli pembelajaran dan ahli bahasa menjadi data untuk memperkuat proses penelitian, ahli media mengatakan bahwa kartun pembelajaran matematika layak digunakan sesuai dengan karakteristik anak usia 7-11 tahun (tahap operasi konkret).

Data lain seperti wawancara pada peserta didik yang mengatakan bahwa peserta didik kelas II senang dan mudah belajar menggunakan media tangga satuan karena peserta didik dapat lebih mudah belajar matematika dengan adanya kartun pembelajaran matematika. Beberapa data yang diperoleh tersebut menjadi pertimbangan dan bahan penelitian untuk melakukan penelitian di kelas II dan mengembangkan kartun pembelajaran matematika.

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah hasil data yang

diperoleh dari pengisian angket oleh validator pada saat validasi dan tanggapan hasil dari wawancara guru dan wawancara peserta didik pada saat uji kelompok kecil. Data yang diperoleh dalam penelitian ini, yaitu data kualitatif. Data dalam penelitian ini adalah hasil data dalam bentuk lembar angket dan lembar wawancara. Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa angket validasi dan instrumen wawancara. Data angket dianalisis dengan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kualitatif, pernyataan-pernyataan yang diajukan, baik pernyataan positif maupun pernyataan negatif dinilai dari responden.

Penelitian ini menggunakan pernyataan positif dengan skor yang diberikan, yaitu 1 = berarti sangat kurang, 2 = berarti kurang, 3 = berarti cukup, 4 = berarti baik, 5 =

berarti sangat baik. Skor yang diperoleh kemudian dipersentasekan untuk melihat tingkat kevalidan kartun pembelajaran matematika. Proses pengembangan kartun di kelas II sekolah dasar dilakukan dengan menggunakan model pengembangan Dick & Carey.

Model Dick & Carey merupakan salah satu model desain pembelajaran yang sistematis yang dapat digunakan dalam pengembangan suatu produk. Model ini disusun secara sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan media pembelajaran. Setiap tahapan dalam model Dick & Carey rinci namun mudah dipahami dan diimplementasikan dalam mengembangkan produk pengembangan media pembelajaran.

Berdasarkan validasi yang dilakukan diketahui bahwa kartun

pembelajaran matematika pada proses pembelajaran termasuk dalam katagori valid baik dari ahli media dan ahli pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa kartun pembelajaran matematika yang dihasilkan dapat digunakan dalam pembelajaran. Azwar (Binus, 2014) menyatakan bahwa validitas mempunyai arti sejauh mana ketetapan dan kecermatan suatu alat hitung dalam melakukan fungsinya. Produk yang telah dinyatakan valid kemudian dilakukan uji coba dengan melihat sejauh mana keterpakaiannya. Pada tahap ini pengembang melakukan wawancara untuk mengetahui tanggapan guru dan peserta didik dan diperoleh praktikalitas dengan hasil yang baik. Menurut Sukardi (dalam Rifai, 2011:3), “pertimbangan praktikalitas dapat dilihat dalam aspek kemudahan penggunaan, dapat

digunakan sewaktu-waktu, waktu singkat, cepat, sebagai pengganti atau variasi serta biaya murah jika hendak menggunakannya”.

Pengembangan ini menghasilkan kartun pembelajaran matematika yang layak dilihat dari kevalidan, kemenarikan dan keefektifan. Hal ini menunjukkan bahwa kartun pembelajaran matematika layak digunakan dalam proses pembelajaran. Selanjutnya dilihat dari respon guru dan peserta didik diperoleh hasil tanggapan yang baik dari guru dan peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa media kartun pembelajaran matematika yang dihasilkan mempunyai daya tarik bagi peserta didik. Daya tarik biasanya ditandai dengan kecenderungan siswa untuk terus dan tetap belajar (Simanjuntak, 2011: 101). Keefektifan dilihat dari hasil belajar peserta didik melalui *posttest*

dan *pretest*. Peningkatan hasil belajar peserta didik pada kompetensi 3.4 dan 4.4 khusus kemampuan pengetahuan dan keterampilan setelah menggunakan kartun pembelajaran matematika ini membuktikan bahwa kartun pembelajaran matematika ini efektif.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk yang berupa Kartun Pembelajaran Matematika. Produk ini dihasilkan melalui sepuluh langkah utama yaitu (1) analisis kebutuhan, (2) analisis pembelajaran, (3) analisis peserta didik (4) merumuskan tujuan pembelajaran, (5) mengembangkan instrumen penilaian, (6) mengembangkan strategi pembelajaran (7) mengembangkan dan memilih bahan media, (8) merancang dan

melakukan evaluasi formatif, (9) melakukan revisi, dan (10) melakukan evaluasi sumatif.

2. Kartun pembelajaran matematika ini layak dilihat dari kevalidan, kemenarikan dan keefektifan. Hal tersebut didapat dari hasil validasi oleh para ahli yang meliputi ahli desain media dan ahli pembelajaran diperoleh hasil 88,1% dari ahli desain media dan 94% dari ahli pembelajaran. Uji kemenarikan melalui wawancara peserta didik dan guru secara keseluruhan menyatakan bahwa kartun pembelajaran matematika menarik digunakan sebagai media dalam pembelajaran. Kemudian pada uji coba lapangan, ada kenaikan rata-rata nilai hasil belajar dari *pretest* yaitu pada saat *posttest* dari segi tingkat ketuntasan klasikal, diperoleh hasil *pretest* sebanyak 6,45 %

tuntas dan hasil posttest sebanyak 80, 54 % tuntas.

Implikasi

Hasil pengembangan media visual berbasis kartun pembelajaran matematika ini merupakan salah satu media yang dapat dipertimbangkan guru dan Kepala Sekolah untuk dapat digunakan sebagai pendorong bagi peningkatan hasil belajar peserta didik. Kartun pembelajaran matematika perlu dimiliki oleh guru, karena penggunaannya terbukti efektif dan menarik minat peserta didik belajar matematika.

Saran

1. Perlunya penggunaan kartun pembelajaran matematika dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar sebagai alternatif media untuk muatan pembelajaran matematika khusus operasi pembagian, maupun untuk mengatasi permasalahan proses

pembelajaran seperti kesulitan guru dalam mengajar, peserta didik kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, kesulitan peserta didik dalam belajar matematika. Sehingga pembelajaran dapat berjalan secara menarik dan efektif.

2. Setelah dikembangkan, maka kartun pembelajaran ini perlu dikembangkan lagi untuk mengatasi keterbatasan produk ini.

Guru hendaknya memanfaatkan ilmu yang telah didapat atau pun membekali dirinya lebih baik lagi dalam memanfaatkan dan mengembangkan media agar suasana pembelajaran lebih menarik dan efektif.

DAFTAR RUJUKAN

- Anitah, Sri. 2012. *Media Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan*

- Praktik (Edisi Revisi VI). Jakarta : Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- . 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajagrafindo persada.
- Astuti, Tri. 2013. *Pengembangan Media Pembelajaran Kartun 3D Berbasis Muvizu Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas I di SD Lab School Unnes*. Online <http://repository.unnes.ac.id> diakses 3 Oktober 2017
- Asyhar, Rayandra. 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada
- Aunurrahman. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Daryanto. 2009. *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif & Inovatif*. Jakarta: AV Publisher.
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA.
- Deporter, Bobbi dan Hernacki, Mike. 2010. *Quantum Learning*. Jakarta: PT Mizan Publika.
- Djaali. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dwi, siswoyo, dkk. 2008. *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta : UNY Press.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Herman, Tatang. Online. Artikel 23 <http://file.upi.edu>artikel>artikel23> diakses 22 mei 2018
- Izzty. 2008. *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta. UNY Press.
- Kosasih. 2014. *Strategi Belajar Dan Pembelajaran Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: Yrama Widya.
- Pribadi, A. Benny. 2014. *Desain Dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi: Implementasi Model ADDIE Edisi Pertama*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Runtutahu, Tombokan dan Kandou, Selpius. 2016. *Pembelajaran Matematika Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sadiman, S. Arief, dkk. 2009. *MEDIA PENDIDIKAN pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada
- Sadiman, S. Arief, dkk. 2012. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Safitri, Rika Handrini. 2016. *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Kartun Materi Produksi Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII SMPN 1 Sambu Kabupaten Boyolali*. Online <http://repository.unnes.ac.id> diakses 3 Oktober 2017
- Sanaky, AH. Hujair. 2009. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania Press

- Sanjaya, Wina. 2016. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Setyosari, Punaji. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Smaldino, E. Sharo, dkk. 2012. *Instructional Teechnology and Media For Learning*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sugiyono, 2010. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2009. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Tabany, I.B Trianto. 2014. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual: Konsep, Lanndasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/ TKI)*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Taufina. 2017. *Bermain di Lingkunganku / Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Utomo, Prasetyo Eko. 2012. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa dengan Media Ilustrasi Komik (Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPS-Ekonomi di Kelas VII SMP Negeri 2 Gondang Bojonegoro*. Online: <http://perpustakaan.uns.ac.id>