

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA MENGGUNAKAN ANIMAKER BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA DI KELAS IV SD

Herwina Pulungan¹⁾, Hasanah²⁾

^{1,2}Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah Medan

Email : ¹herwinapulungan6@gmail.com²hasanah@gmail.com

ABSTRAK

Media pembelajaran adalah salah satu sarana yang digunakan untuk meningkatkan pembelajaran. Namun, sekarang ini dalam proses pembelajaran di sekolah masih menggunakan media buku panduan sebagai media pembelajaran. Terdapat tiga rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu: (1) media pembelajaran animasi berbasis Animaker dikembangkan menggunakan aplikasi pembuat animasi yaitu Animaker; (2) ada beberapa kendala yang terdapat dalam pengembangan media pembelajaran animasi berbasis Animaker, salah satunya adalah proses pembuatannya yang banyak; (3) dalam mengembangkan media pembelajaran animasi berbasis Animaker peneliti menggunakan model ADDIE. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menilai kelayakan media pembelajaran animasi pada mata pelajaran IPA menggunakan aplikasi pembuat animasi yaitu Animaker. Penelitian ini menggunakan metode Reseachr and Development (R&D). Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa lembar validasi. Hasil validasi media oleh dosen sebagai ahli materi memperoleh presentase 84% dengan kategori "Sangat Layak" , hasil validasi media oleh dosen sebagai ahli media memperoleh presentase 81,3% dengan kategori "Sangat Layak" dan hasil validasi oleh guru kelas memperoleh presentase 84% dengan kategori "Sangat Layak". Media pembelajaran animasi berbasis Animaker dapat digunakan dalam pembelajaran IPA. Kesimpulan dari penelitian ini adalah media pembelajaran animasi yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPA.

Kata Kunci : *Pengembangan Media, Animaker, Problem Based Learning*

ABSTRACT

Learning media is one of the means used to improve learning. However, currently in the learning process at schools, they still use guidebook media as learning media. There are three problem formulations in this study, namely: (1) Animaker-based animation learning media was developed using an animation maker application, namely Animaker; (2) there are several obstacles in the development of animation learning media based on Animaker, one of which is the many manufacturing processes; (3) in developing animation learning media based on Animaker, the researcher uses the ADDIE model. This study aims to develop and assess the feasibility of animation learning media in science subjects using an animation maker application, namely Animaker. This research uses Research and Development (R&D) method. The data collection technique used is a validation sheet. The results of media validation by lecturers as material experts get a percentage of 84% in the "Very Eligible" category, the results of media validation by lecturers as media experts get a percentage of 81.3% in the "Very Eligible" category and the results of validation by class teachers get a percentage of 84% with "Very Eligible" category. Animaker-based animation learning media can be used in science learning. The conclusion of this study is that the animation learning media developed is very suitable for use in science learning.

Keywords: *Media Development, Animaker, Problem Based Learning*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang penting bagi bangsa Indonesia untuk mencapai tujuan nasional bangsa Indonesia yang tercantum dalam pembukaan Undang-Undang Dasar (UUD) 1945 alenia ke-4, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Melalui pendidikan, peserta didik dapat mengembangkan kemampuan dan potensi diri sehingga dapat menjadi generasi penerus yang dapat memajukan bangsa. Hal ini sejalan dengan pentingnya pendidikan yang tercantum dalam Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Bab I pasal 1 yang menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara.

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Berlangsungnya proses pembelajaran bagi peserta didik tidak selalu harus diberi atau dilatih, mereka dapat mencari, menemukan, memecahkan masalah dan melatih dirinya sendiri dalam rangka pembentukan dan pengembangan diri. Hal ini sesuai dengan tujuan kurikulum 2013 yaitu menekankan pada pendidikan karakter dengan mengembangkan kompetensi sikap spiritual, sikap sosial, pengetahuan dan keterampilan.

Pelaksanaan pembelajaran merupakan salah satu faktor utama dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pelaksanaan pembelajaran, banyak faktor yang memengaruhi ketercapaian dari tujuan tersebut. Guru sebagai salah satu

dari faktor tersebut memiliki peranan sebagai pengatur jalannya suatu pembelajaran di kelas. Kurikulum 2013 mengharuskan pembelajaran yang menitik beratkan pada keaktifan siswa. Pada kenyataannya pembelajaran di sekolah masih menitik beratkan pada guru, dengan kata lain kurikulum 2013 belum sepenuhnya diterapkan di sekolah-sekolah. Permasalahan ini dijumpai di SDN 064991 penerapan kurikulum 2013 belum sepenuhnya dilaksanakan dengan baik. Pembelajaran di kelas masih terpusat pada guru. Hal ini bertolak belakang dengan tujuan dari kurikulum 2013, salah satunya yaitu pembelajaran terpusat pada siswa.

Dari penjelasan diatas terlihat bahwa belum mencapai nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Adapun standar nilai KKM pada mata pelajaran IPA kelas IV di SDN 064991 berdasarkan kurikulum adalah **65**. Maka perlu adanya media pembelajaran sebagai salah satu komponen pendukung keberhasilan proses belajar mengajar, adanya fungsi media dalam pembelajaran yaitu : Sebagai alat bantu untuk memperjelas pesan yang disampaikan guru. Oleh karena itu perlu adanya media pembelajaran IPA menggunakan animaker berbasis *problem based learning* (PBL) yang mendukung hal tersebut.

Media pembelajaran IPA dengan menggunakan Animaker memiliki karakteristik dapat menyampaikan materi melalui pesan visual sekaligus audio berupa animasi, video demonstrasi, dan fenomena. Media audio visual sangat mendukung pembelajaran IPA yang memerlukan gambaran secara nyata terhadap kejadian, fenomena alam, ataupun demonstrasi percobaan IPA. Menurut Gunawan, dkk. (2017), konsep IPA yang dipelajari dalam media audio visual dapat divisualkan sehingga peserta didik akan lebih mudah memahami, antusias dan termotivasi dalam belajar.

Dengan dihadirkan media pembelajaran IPA dengan menggunakan Animaker berupa gambar bergerak, animasi, yang berkaitan dengan mata pelajaran IPA diharapkan dapat menarik perhatian peserta didik, meningkatkan minat belajar, mengurangi rasa bosan saat pelajaran berlangsung dan meningkatkan hasil belajar.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian metode pengembangan. Menurut Sugiyono (2011:407) penelitian dan pengembangan merupakan suatu metode yang digunakan untuk mendapatkan suatu hasil produk tertentu, serta menguji keefektifan dari produk tersebut. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau lebih dikenal dengan *Research and Development (R&D)*, dengan menggunakan modifikasi model pengembangan 4-D (*Four-D Models*) S.Thiagarajan, Sammel & Sammel (1974). Perangkat pembelajaran yang dikembangkan berbasis PBL. Perangkat yang dikembangkan berupa video animasi menggunakan animaker.

Langkah-langkah model pengembangan 4-D ini terdiri dari 4 tahap: tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *disseminate* (penyebaran).

Penelitian dan pengembangan merupakan jenis penelitian yang berorientasi pada pengembangan produk. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian yang dilakukan merupakan penelitian dan pengembangan produk atau bahan ajar yang hendak dihasilkan atau dikembangkan. Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan produk media pembelajaran IPA menggunakan animaker pada kelas IV sekolah dasar.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah

lembar validasi ahli dan angket peserta didik.

Terdapat dua tujuan analisis data yaitu meringkas dan menggambarkan data. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis, langkah terakhir tidak dilakukan.

1. Analisis Lembar Validasi

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa data kualitatif yang diubah menjadi kuantitatif. Adapun analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Mengkonversi nilai kualitatif yang diperoleh dari validator ke dalam bentuk kuantitatif, dengan ketentuan sesuai pada Tabel berikut:

Tabel 1
Aturan Pemberian Skor

Kategori	Skor
SK (Sangat Kurang)	1
K (Kurang)	2
C (Cukup)	3
B (Baik)	4
SB (Sangat Baik)	5

- b. Menghitung skor rata-rata seluruh indikator penilaian untuk media pembelajaran dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

\bar{X} = Skor Rata-Rata Indikator

$\sum X$ = Jumlah Skor Total Indikator

N = Jumlah Indikator

- c. Dengan membandingkan skor rata-rata dengan kriteria penilaian ideal

indikator dengan konversi skor skala 5.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap perancangan (*design*), pada tahap ini peneliti merancang desain awal media dengan menentukan konsep isi media dan materi yang akan di bahas. Kemudian menentukan alur pembelajaran serta merencanakan isi penyajian materi. Rancangan yang telah dibuat akan dikonsultasikan kepada dosen pembimbing. Pada tahap perancangan media hanya memerlukan satu aplikasi utama untuk mengembangkan media pembelajaran animasi yaitu *Animaker*, dan didukung oleh beberapa gambar perubahan wujud benda yang didapat dari *Google image*. Tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan (*development*), pada tahap ini peneliti mulai membuat media, seperti mengumpulkan bahan, penetapan materi dengan KD, membuat atau mengembangkan animasi-animasi, gambar-gambar, dan suara-suara yang akan dimasukkan kedalam media. Secara umum, komponen yang terdapat dalam media terdiri dari tampilan awal media (*cover*), tampilan indikator dan materi perubahan wujud benda serta isi suara penjelasan. Setelah mengembangkan media, selanjutnya peneliti melakukan validasi media pada para ahli untuk memperoleh kritik dan saran dari validator. Validasi oleh para ahli dilakukan dengan tujuan mengetahui kualitas produk dan mengetahui kelayakan media animasi untuk digunakan di sekolah tersebut. Proses validasi media animasi dilakukan oleh tiga validator. Validator pertama yaitu ahli materi yang melakukan penilaian terhadap aspek materi yang ada dalam media, kemudian validator kedua yaitu ahli media yang melakukan penilaian terhadap aspek media seperti kualitas tampilan dan program media, dan validator ketiga yaitu guru kelas IV di

SDN 064991 yang melakukan penilaian terhadap semua aspek, mulai dari materi, kualitas tampilan dan program media secara keseluruhan.

Validasi Ahli Materi

Dapat di ketahui bahwa ada 2 aspek penilaian yang memperoleh skor 5 dengan kategori “Sangat Baik”, ada 8 aspek penilaian yang memperoleh skor 4 dengan kategori “Baik”. Hasil validasi media pembelajaran animasi oleh pakar, secara keseluruhan mendapatkan presentase 84%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran animasi masuk dalam kategori “Sangat Layak”. Oleh sebab itu, media pembelajaran animasi ini dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil validasi yang diperoleh dari validator selanjutnya di analisis, validasi yang dilakukan oleh ahli materi didapatkan hasil **rata-rata 84%** dengan kategori “Sangat Layak”,

Validasi Ahli Media

Dapat di ketahui bahwa ada 10 aspek penilaian yang memperoleh skor 4 dengan kategori “Baik” dan ada 3 aspek penilaian yang memperoleh skor 5 dengan kategori “Sangat Baik” dan ada 2 aspek penilaian yang memperoleh skor 3 dengan kategori “Cukup”. Hasil validasi media pembelajaran animasi oleh pakar, secara keseluruhan mendapatkan presentase **81.3%**. Nilai tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran animasi masuk dalam kategori “**Sangat Layak**”. Oleh sebab itu, media pembelajaran animasi ini dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Wawancara Guru Kelas

Dapat di ketahui bahwa ada 2 aspek penilaian yang memperoleh skor 5 dengan kategori “Sangat Baik”, ada 8 aspek penilaian yang memperoleh skor 4 dengan kategori “Baik”. Hasil wawancara pembelajaran animasi oleh

guru kelas secara keseluruhan mendapatkan presentase **84%**. Nilai tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran animasi masuk dalam kategori **“Sangat Layak”**. Oleh sebab itu, media pembelajaran animasi ini dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang dilakukan peneliti terhadap media pembelajaran animasi berbasis Animaker pada mata pelajaran IPA di kelas IV SDN 064991, maka dapat disimpulkan:

1. Cara mengembangkannya adalah: (a) buka aplikasi menggunakan website di <https://www.animaker.com/> ; (b) kemudian daftar menggunakan nama lengkap, e-mail dan password; (c) setelah Log in akan tampil menu untuk membuat animasi; (d) Kemudian klik create a video dan muncul dua pilihan, blank page dan tamplate ; (e) lalu klik blank page; (f) dalam video ini saya memilih blank page sebagai tahap awal untuk membuat animasi dan memilih karakter yang disediakan oleh aplikasi; (g) pada sebelah kiri aplikasi, terdapat fitur untuk memasukkan gambar, teks, background, suara dan sebagainya sesuai kebutuhan; (h) pada sebelah kanan aplikasi, terdapat panel untuk melihat slide yang sudah di buat, menambah slide baru atau menghapus slide yang tidak digunakan; (i) kemudian memilih karakter dan membuat animasi sesuai dengan kreatifitas dan kebutuhan; (j) masukkan gambar perubahan wujud benda ke dalam scene; (k) kemudian memilih gambar dari folder untuk di masukkan kedalam scene; (l) gambar peta di tambahkan kedalam scene; (m) setelah selesai membuat animasi sesuai dengan kebutuhan, klik tombol export, kemudian tampil menu EXPORT OPTION. Kemudian fitur yang akan digunakan

yaitu download MP4 atau unggah ke YouTube.

2. Kendala yang ada dalam mengembangkan media pembelajaran animasi berbasis animaker adalah: (a) proses pembuatan video animasi menggunakan animaker masih sangat terbatas. Item pendukung yang tersedia hanya sedikit, sehingga peneliti jika menambahkan gambar yang tidak terdapat pada software tersebut, perlu menyediakan atau mencari pada sumber lain; (b) masih berbasis web sehingga penggunaannya harus menggunakan kuota internet; (c) prosesnya yang banyak; (d) fitur berbayar lebih banyak dari pada fitur yang tidak berbayar.

3. Dalam mengembangkan media pembelajaran animasi berbasis animaker ini dapat menggunakan beberapa upaya atau cara, salah satunya seperti yang peneliti gunakan, Adapun tahapan pengembangan yaitu: (a) analisis (analyze); (b) perencanaan (design); (c) pengembangan (development); (d) implementasi (implementation); (e) evaluasi (evaluation).

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang dikemukakan di atas, saran yang dapat diajukan oleh peneliti mengenai penelitian ini sebagai berikut:

1. Media pembelajaran berbasis Animaker pada mata pelajaran IPA yang telah dikembangkan akan lebih baik jika dapat dikembangkan menjadi media yang lebih interaktif lagi, baik itu animasi, video, dan tampilan media.

2. Dengan adanya media pembelajaran animasi berbasis Animaker ini diharapkan pendidik lebih menerapkan media dalam proses pembelajaran.

3. Dengan adanya media pembelajaran animasi berbasis Animaker ini diharapkan muncul lebih banyak lagi minat dari peneliti dengan bahasan yang

berbeda, tampilan yang lebih menarik, lebih interaktif dan pemikiran yang lebih kreatif.

Penghargaan

Ucapan terimakasih kepada bapak *Dr. Juliandi Siregar, M.Si.* dan ibu *Lia Afriyanti Nasution, S.Pd, M.Pd.* yang telah memberikan kontribusi telaah pada media yang dikembangkan, dan ibu *Mutiara Ananda, M.Pd.*

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Putri. (2011:20). *Psikologi Perkembangan*. Surakarta:PGSD UMS.
- Ahmad Susanto. (2013:171) *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta : Kencana Prenadamedia Group
- AH Snaky, H. (2013:4). *Media Pembelajaran Interaktif – Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaban Dipantara.
- AH Snaky, H. (2013:6). *Media Pembelajaran Interaktif – Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaban Dipantara.
- Amir, M. Taufiq. (2010). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning: Bagaimana Pendidik Memberdayakan Pemelajar di Era Pengetahuan*, Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Amri, Sofan & Iif Khoiru Ahmadi. (2010). *Proses Pembelajaran Inovatif dan Kreatif Dalam Kelas*, Jakarta: Prestasi Pustakaraya.