

KOMBINASI ANIMASI STOP MOTION, 2 DIMENSI DAN INFOGRAFIS DALAM MEDIA PEMBELAJARAN IPA MATERI GAYA

Dwi Sandyka¹, I Made Putrama², Dewa Gede Hendra Divayana³

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha

Email : dwi.sandyka@undiksha.ac.id¹, made.putrama@undiksha.ac.id², hendra.divayana@undiksha.ac.id³

Abstrak— Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran berbasis video yang dikemas menjadi sebuah aplikasi yang didalamnya terdapat beberapa video pembelajaran. Adapun tujuan dari pengembangan media ini adalah untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran terkait dengan materi gaya yang ada pada mata pelajaran IPA. Pengembangan media ini menggunakan model 4-D (Four-D), model ini terdiri dari 4 tahap yaitu: Define, Design, Develop, dan Disseminate. Terdapat 2 pengujian dalam penelitian ini yakni Uji Lapangan Terbatas dan Uji Lapangan Operasional. Penelitian ini berhasil mengembangkan media pembelajaran melalui Uji Lapangan Terbatas dan Uji Lapangan Operasional. Dari Hasil Uji Lapangan Terbatas yang dilakukan didapatkan hasil yang baik dengan persentase 87.89 %, kemudian Hasil Uji Lapangan Operasional mendapatkan hasil baik dengan persentase 83.71%.

Kata Kunci : Pendidikan, Media Pembelajaran, Stop Motion, IPA.

Abstract— The purpose of this research is to develop a video based learning media that is packaged into an application that contains several learning videos. The purpose of developing this media is to assist students in the learning process related to the style material that exists in natural science subjects. This media development uses the 4-D (Four-D) model, this model consists of 4 stages: Define, Design, Develop, and Disseminate. There are 2 tests in this study namely Limited Field Test and Operational Field Test. This research succeeded in developing learning media through the Limited Field Test and Operational Field Test. From the Limited Field Test Results conducted, the results were good with a percentage of 87.89 %, then the Operational Field Test Results obtained good results with a percentage of 83.71%.

Keyword : Education, Media, Stop Motion, Science

I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah bagian penting dari kemajuan suatu bangsa, dengan pendidikan yang baik dapat berdampak besar bagi perkembangan bangsa tersebut, Salah satu bentuk pelaksanaan pendidikan formal adalah dengan terlaksananya proses pembelajaran disekolah yang melibatkan guru dan siswa beserta perangkat yang mendukung proses pembelajaran. Oleh karena itu, penyelenggaraan pendidikan menghendaki perencanaan dan pelaksanaan proses

pembelajaran yang matang agar hasil yang diharapkan sesuai tujuan yang diharapkan. Dalam merencanakan pembelajaran perlu diperhatikan dua unsur yang penting dalam pembelajaran yaitu metode pembelajaran dan media pembelajaran yang kedepannya akan digunakan untuk mendukung pemahaman materi pelajaran oleh siswa. Kedua unsur tersebut saling berkaitan. Penggunaan metode pembelajaran tertentu akan mempengaruhi pemilihan jenis media pengajaran yang sesuai dengan metode pembelajaran yang dipilih.

Media Pembelajaran merupakan alat bantu proses belajar dan mengajar. Segala sesuatu yang bisa digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa sehingga mendorong terjadinya proses belajar yang efektif. Penggunaan media pembelajaran pada masa ini belum di manfaatkan secara optimal di wilayah wilayah terpencil di Indonesia, hal itu terjadi karena kurangnya sarana yang mendukung untuk digunakannya media pembelajaran sampai kurang kreatifnya guru dalam menyajikan media pembelajaran, guru lebih memilih menggunakan metode ceramah dalam penyampaian pelajaran. Selain itu, pada lembaga pendidikan tertentu belum semua guru yang ada di sekolah memanfaatkan sumber belajar secara optimal.

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Selain itu media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan pelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Manfaat media pembelajaran secara umum mempunyai kegunaan: (1). Memperjelas pesan agar tidak terlalu verbalistis, (2). Mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga dan daya indera, (3). Menimbulkan gairah belajar, interaksi lebih langsung antara murid dengan sumber belajar, (4). Memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori & kinestetiknya, (5). Memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama”.

Media pembelajaran yang inovatif menjadi salah satu solusi dari materi dan pembelajaran yang padat, dengan media pembelajaran yang inovatif materi yang padat sekalipun akan

menjadi mudah diterima siswa. Animasi merupakan salah satu media pembelajaran inovatif karena anak pada sekolah dasar cenderung menyukai visual dan audio yang menarik. Beberapa contoh animasi yang dapat dijadikan media pembelajaran adalah animasi 3d, animasi 2d dan animasi stop motion, beberapa animasi tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan masing masing, animasi 3d dan 2d merupakan animasi yang paling sering digunakan untuk pembuatan media pembelajaran, sedangkan animasi stop motion merupakan animasi yang jarang dipergunakan untuk menjadi media pembelajaran.

Stop motion merupakan salah satu jenis animasi yang dapat dijadikan media pembelajaran, peneliti memilih animasi stop motion sebagai media pembelajaran karena stop motion memiliki beberapa kelebihan dibandingkan jenis animasi lain yaitu dalam sumber daya yang digunakan untuk pembuatan lebih hemat dari animasi lain, kemudahan dalam pembuatan animasi stop motion yang sederhana, dan juga belum banyaknya pengembangan media pembelajaran stop motion sehingga bisa menjadi animasi pembelajaran yang inovatif.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka penulis merumuskan penulisan dalam bentuk skripsi dengan judul “Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Stop Motion dalam Mata Pelajaran IPA Materi Gaya untuk siswa kelas IV SD 1 Banjar Jawa”

II. KAJIAN TEORI

A. Media Pembelajaran

Media pembelajaran Kata media/medium berasal dari bahasa latin yaitu mediusi yang berarti tengah, perantara atau pengantar. Media merupakan pengantar informasi atau pesan antara si pemberi pesan dengan si penerima pesan. Media dalam artian sempit merupakan alat peraga atau alat bantu. *AECT (Association of Education and Community Technology)* [1] memberi pengertian media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi.

B. Media Pembelajaran Audio - Visual

Media pembelajaran *audio-visual* merupakan media baik software maupun hardware yang mampu menyampaikan pesan pembelajaran secara *auditif* dan *visual*. Media audio visual adalah perantara atau penyampai pesan pembelajaran yang mengandung komponen visual dan suara, sehingga tidak dapat dipungkiri jika terkadang media audio visual dimasukkan ke kelompok multimedia. Game Edukasi

C. Animasi Stop - Motion

Salah satu jenis animasi yaitu animasi stop motion. Animasi stop motion merupakan salah satu tehnik animasi yang menciptakan suatu ilusi gerakan sehingga mampu menghasilkan sebuah gerakan bahkan cerita. Animasi object atau stop motion adalah gerakan atau manipulasi objek 3 dan 2 dimensional yang direkam, dipotret secara frame-per-frame. Teknik stop motion pada prinsipnya sama dengan animasi lainnya yaitu menggunakan frame-per-frame dalam pembuatannya. Perbedaan pembuatan teknik ini adalah proses adegan frame-perframe dengan teknik animasi objek dibuat dengan memotret frame-per-frame tersebut, sehingga tidak heran apabila di dalam teknik ini memerlukan jepretan kamera yang banyak [2]. Maka dari itu stop motion ini dapat menyampaikan sebuah materi.

D. Mata Pelajaran IPA

Mata pelajaran IPA untuk siswa sekolah dasar adalah suatu upaya untuk memperkenalkan lingkungan sekitar kepada anak melalui materi pembelajaran lingkungan disekitar kita. IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam dari segi istilah dapat diartikan sebagai ilmu yang berisi pengetahuan alam. Ilmu artinya pengetahuan yang benar, yaitu bersifat rasional dan obyektif. Pengetahuan alam adalah pengetahuan yang berisi tentang alam semesta dan segala isinya. Jadi, menurut Hendro Darmodjo dan Jenny R. E. Kaligis [3]. IPA adalah pengetahuan yang rasional dan obyektif tentang alam semesta dan segala isinya.

E. Metode Four – D

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau Research and Development (R & D) yang bertujuan menghasilkan atau mengembangkan sebuah produk tertentu. Pada metode penelitian dan pengembangan terdapat beberapa jenis model. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan model 4-D (Four D). Model pengembangan 4-D (Four D) merupakan model pengembangan perangkat pembelajaran. Model ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel [7]. Model pengembangan 4-D terdiri atas 4 tahap utama yaitu: Define (Pendefinisian), Design (Perancangan), Develop (Pengembangan) dan Disseminate (Penyebaran).

III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Sugiyono [4]. menyatakan bahwa R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Pada penelitian ini, produk yang dihasilkan adalah media

pembelajaran film animasi simulasi sistem peredaran darah manusia pada kelas IV di SD.

Prosedur pengembangan pada penelitian “Media Pembelajaran Inovatif Animasi Stop Motion dalam materi gaya disekitar kita pada pembelajaran IPA untuk peserta didik kelas IV SD 1 Banjar Jawa” menggunakan model pengembangan *Four-D Model* (4D) terdiri dari pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Model ini dikembangkan oleh S. Thiagarajan, Dorothy S. Semmel, dan Melvyn I. Semmel [7].

1. *Define (Pendefinisian)*

Tahapan pendefinisian pada penelitian pengembangan Media Pembelajaran Animasi Stop Motion Pada Kelas IV di SD adalah untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pembelajaran. Tahap *define* ini mencakup lima langkah pokok, yaitu analisis ujung depan (*front-end analysis*), analisis siswa (*learner analysis*), analisis tugas (*task analysis*), analisis konsep (*concept analysis*) dan perumusan tujuan pembelajaran (*specifying instructional objectives*).

2. *Design (Perancangan)*

Tahapan perancangan pada penelitian pengembangan Media Pembelajaran Animasi Stop Motion untuk siswa kelas IV SD 1 Banjar Jawa bertujuan untuk menghasilkan rancangan media pembelajaran yang dikembangkan. Langkah-langkahnya adalah : Pemilihan Media, Pemilihan Format, dan Rancangan Awal.

3. *Development (Pengembangan)*

Tujuan tahap pengembangan ini adalah menghasilkan bentuk akhir media pembelajaran setelah melalui revisi berdasarkan komentar, saran, dan penilaian dosen ahli, guru ipa dan data hasil uji coba. Tahap pengembangan adalah tahap untuk menghasilkan produk pengembangan yang dilakukan melalui langkah-langkah yakni : Initial Desain, Validasi Ahli dan Pengujian Pengembangan.

4. *Disseminate (Penyebaran)*

Proses penyebaran merupakan tahap akhir pengembangan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menyebarluaskan produk penelitian yang telah dihasilkan. Pada tahap ini, penggunaan media pembelajaran Animasi Stop Motion gaya disekitar kita telah dikembangkan pada skala yang lebih luas. Penyebarluasan dan penerapan media pembelajaran ini dengan cara memberikan kepada guru ipa di sekolah selaku praktisi.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk membuat suatu produk berupa animasi pembelajaran berbentuk stop motion untuk siswa SD kelas IV di SD 1 Banjar Jawa. Pengembangan yang dilakukan menggunakan model 4-D (Four-D Models). Alur pengembangan model 4-D, yaitu tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *disseminate* (penyebaran). Berikut ini merupakan penjelasan dari tahapan pengembangan animasi stop motion.

1. *Hasil Tahap Define*

Pada tahap *define* (pendefinisian) merupakan tahapan analisis dan identifikasi masalah untuk memperoleh berbagai informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. .

A. *Analisis Awal*

Analisis awal merupakan proses identifikasi masalah-masalah yang dihadapi saat melaksanakan proses pembelajaran. Analisis ini dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung. Hasil dari pengamatan menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi dalam proses belajar mengajar.

B. *Analisi Peserta Didik*

Pada dasarnya sistem pembelajaran yang diterapkan pada SD 1 masih terpaku pada penjelasan guru. Hingga saat ini masih belum terdapat media pembelajaran inovatif yang digunakan. Hal seperti ini membuat keinginan belajar siswa berkurang karena kurangnya media pembelajaran inovatif yang merangsang keinginan belajar siswa dalam proses pembelajaran.

C. *Perumusan Konsep*

Perumusan konsep dilakukan dengan cara mengidentifikasi hal hal yang disajikan pada media pembelajaran animasi stop motion yang dikembangkan, dengan mengacu pada silabus kelas IV SD yang diterapkan pada SD 1 Banjar Jawa. Silabus yang ada terdiri dari 5 kompetensi dasar, tetapi yang dikembangkan pada modul hanya 2 kompetensi dasar yaitu macam macam gaya dan gaya disekitar kita.

D. *Perumusan Tugas*

Perumusan tugas dilakukan dengan cara memetakan materi materi berdasarkan dari analisis konsep. Hasil analisis ini menjadi beberapa materi pokok, sehingga materi yang ditampilkan pada media pembelajaran disusun menjadi beberapa bagian. Pada tiap materi pokok diberikan beberapa tugas agar mencari contoh dari masing masing gaya yang sudah di bahas dan manfaat dari gaya tersebut.

E. *Perumusan Tujuan*

IV. HASIL & PEMBAHASAN

HASIL

Perumusan tujuan pembelajaran atau indikator pencapaian hasil belajar dibuat berdasarkan kompetensi dasar yang tercantum pada silabus. Kompetensi dasar dapat diuraikan menjadi beberapa materi. Materi yang disajikan pada media pembelajaran harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran modul.

2. Hasil Tahap Design

Tahap design (perancangan) bertujuan untuk menyiapkan pedoman/landasan dalam penyusunan media pembelajaran secara menyeluruh.

A. Pemilihan Media

Pemilihan media yang digunakan untuk pengaplikasian media pembelajaran secara optimal merupakan papan tulis, spidol, Proyektor (LCD), *Sound Speaker*, kabel roll, laptop. Media yang digunakan yaitu berupa *media pembelajaran video animasi stop motion*.

B. Pemilihan Format

Format pengembangan media berupa media pembelajaran animasi stop motion paper cut dalam bentuk media format flash. Media dibuat semenarik mungkin dengan berisi gambar dan ringkasan umum dari materi yang diajarkan guru dengan tujuan agar peserta didik aktif, bersemangat, dan termotivasi pada proses pembelajaran, sehingga memberikan hasil yang maksimal pada hasil belajar peserta didik. Dalam wadah media animasi yang menggunakan adobe flash terdapat beberapa menu pembantu dalam menggunakan media yaitu : menu pendahuluan, menu pengembang dan menu video, diama dalam menu video terdapat 5 jenis video animasi yang mewakili dari 5 gaya yang terdapat dalam materi pembelajaran yaitu : gaya gesek, gaya magnet, gaya otot, gaya gravitasi, dan gaya pegas.



Gambar 1. Tampilan Menu Utama

Gambar 1. merupakan tampilan awal dari wadah yang dibuat untuk animasi stop motion menggunakan media Adobe Flash, tampilan awal ini disebut menu utama dimana terdiri dari menu menu tambahan didalamnya

seperti pendahuluan, pengembang, dan video untuk animasi nya.



Gambar 2. Tampilan Menu Pendahuluan

Gambar 4.2 merupakan tampilan dari sub menu yang ada pada menu utama atau tampilan awal, menu ini disebut pendahuluan dimana berisi tentang informasi awal mengenai media animasi dan penelitian yang sedang dikerjakan.



Gambar 3. Tampilan Menu Pengembang

Gambar 4.3 merupakan tampilan dari sub menu yang ada pada tampilan awal atau menu utama, dalam tampilan menu pengembang terdapat biodata singkat dari peneliti.



Gambar 4. Tampilan Menu Video

Gambar 4.4 merupakan tampilan dari salah satu menu yang ada pada menu utama, dalam menu ini terdapat 5 video

pembelajaran animasi stop motion yaitu tentang gaya gravitasi, gaya gesek, gaya magnet, gaya pegas, dan gaya otot.

C. Rancangan Awal

Rancangan awal pada tahap ini peneliti melakukan rancangan saat mengembangkan Media Pembelajaran Stop Motion untuk siswa IV SD 1 Banjar Jawa, rancangan tersebut adalah pembuatan *desain konsep art*, pembuatan *storyboard*, pembuatan animasi, perekaman suara (*dubbing*), penggabungan video animasi dengan *dubbing*. Berikut merupakan rincian dari setiap proses.

1. Pembuatan Desain Konsep Art

Pada Media Pembelajaran Stop Motion Gaya Disekitar Kita hanya ciri-ciri fisik karakter utama dan karakter Animasi yang dijelaskan atau digambarkan. Rancangan karakter animasi, terlihat pada gambar di bawah.



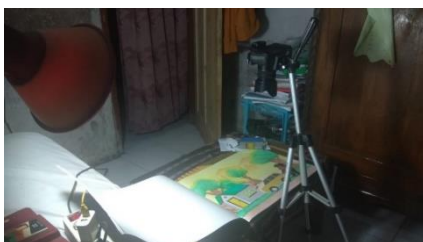
Gambar 5. Desain Konsep Art

2. Pembuatan Storyboard

Rancangan *storyboard* untuk media animasi stop motion terdapat 5 scene, setiap scenenya mewakili setiap gaya yang ada seperti gaya otot, pegas, gesek, gravitasi dan gaya magnet, dimana setiap scenenya berdurasi sekitar 3 menit.

3. Pembuatan Animasi

Dalam tahap pembuatan animasi stop motion menggunakan beberapa software pendukung yaitu *Adobe After Effects*, *App.animaker* dan *Adobe Premier Pro*.



Gambar 6. Pembuatan Stop Motion

4. Perekaman Suara

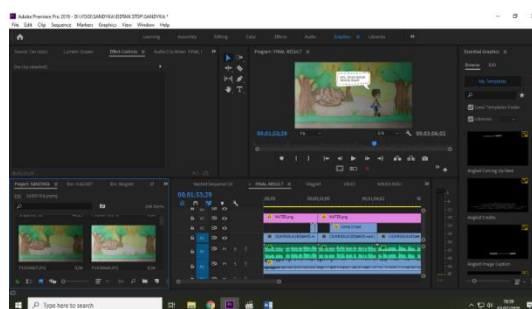
Perekaman dialog *dubber* yang bertujuan menjelaskan animasi dari awal dengan rancangan skenario pada *storyboard* dengan menggunakan aplikasi *Adobe Audition*.



Gambar 7. Proses Perekaman Suara

5. Penggabungan Video Animasi dengan Dubbing

Penggabungan antara video animasi, *dubbing*, menggunakan aplikasi editing *After Effect* dan *Adobe Premiere Pro*. Dimana penggabungan semua komponen didasari untuk menghasilkan sebuah Media Pembelajaran Animasi Stop Motion Gaya Disekitar Kita yang berkualitas dan unik guna menghasilkan film pembelajaran yang bermanfaat bagi guru dan siswa dalam pembelajaran IPA yang menarik, efektif dan efisien.



Gambar 8. Proses Penggabungan Video Animasi dengan Dubbing

3. Hasil Tahap Development

Tujuan tahap pengembangan ini adalah menghasilkan bentuk akhir media pembelajaran setelah melalui revisi berdasarkan komentar, saran, dan penilaian dosen ahli, guru ipa dan data hasil uji coba. Tahap pengembangan adalah tahap untuk menghasilkan produk pengembangan yang dilakukan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

A. Initial Desain

Desain awal (*initial design*) Mempresentasikan instruksional esensi melalui media yang sesuai dan dalam urutan yang cocok. Ini juga melibatkan penstrukturan berbagai

kegiatan belajar seperti membaca teks, melakukan wawancara pada personil pendidikan khusus, dan mempraktikkan keterampilan mengajar.

B. Validasi Ahli (Expert Appraisal)

Berdasarkan validasi dari ahli materi dan media didapatkan hasil yaitu media pembelajaran animasi stop motion berbasis adobe flash layak digunakan dengan revisi yang diminta oleh kedua ahli yaitu pada kecerahan animasi dan perbaikan format animasi yang telah diperbaiki sebelumnya.

C. Pengujian Pengembangan (Development Testing)

Pengujian pengembangan dilakukan dengan mengujicobakan produk kepada subjek yang sesungguhnya (peserta didik SD) untuk menentukan bagian-bagian yang perlu dilakukan perbaikan. Berdasarkan pengujian pengembangan maka didapatkan hasil yang sangat memuaskan dari media pembelajaran animasi stop motion seperti berikut :

a. Uji Lapangan Terbatas

Uji coba lapangan terbatas dilakukan untuk menguji produk animasi yang akan digunakan pada siswa kelas IV SD. Uji coba lapangan terbatas dilakukan dengan menggunakan media *google form* mengingat dalam kondisi pandemi corona siswa belum bisa melakukan pembelajaran secara normal di sekolah melainkan pembelajaran dari rumah, sehingga untuk uji terbatas pengembangan dilakukan menggunakan media *google form* dengan mengambil data dari 19 orang siswa kelas 4 SD 1 Banjar Jawa.

b. Uji Lapangan Operasional

Uji lapangan dilakukan untuk mengetahui kepuasan dan tanggapan penonton terhadap Animasi Stop Motion. Uji lapangan dilakukan dengan cara pengisian angket di *google form*, pengujian lapangan dilakukan dengan mengambil data dari 34 orang siswa kelas 4 Sd 1 Banjar Jawa. Pengujian dibantu oleh guru Pembina kelas, dimana link angket dibagikan ke grup kelas 4 B SD 1 Banjar Jawa, setelah itu para siswa kelas 4 B melakukan penilaian pada media yang di tampilkan, melalui pengujian tersebut didapatkan hasil yang baik dimana dari 34 siswa yang mengisi angket rata rata memberikan respon positif pada media yang di tampilkan.

4. Hasil Tahap Disseminate

Proses penyebaran merupakan tahap akhir pengembangan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk pemberian produk penelitian yang telah dihasilkan kepada pihan sekolah sebagai salah satu media pembelajaran. Pada tahap ini, penggunaan media pembelajaran telah dikembangkan.

Penyebarluasan dan penerapan media pembelajaran ini dengan cara memberikan kepada guru Pembina untuk kelas 4 di Sekolah Dasar 1 Banjar Jawa selaku praktisi.

PEMBAHASAN

Dalam pengembangan dan pengujiannya peneliti juga mendapatkan banyak temuan untuk media pembelajaran animasi stop motion, adapun temuan yang didapat dalam pengembangan animasi stop motion antara lain Kendala dalam proses pembuatan animasi yaitu dalam kesulitan peneliti untuk menyesuaikan gerakan dari animasi stop motion, hambatan dalam pembuatan karakter animasi stop motion yaitu dalam bentuk paper cut out. Selain itu dalam pengambilan data dari peneliti mengalami kendala karena disaat ingin mengambil data melalui penyebaran angket situasi saat itu masih pandemic, dimana siswa dan guru melakukan proses pembelajaran di rumah, dalam kendala tersebut sudah didapatkan penyelesaian. Animasi yang sudah selesai dikembangkan juga mengalami beberapa perbaikan dari pembimbing dan penguji ahli yaitu untuk kerapian dari pengambilan gambar, kerapian dari animasi 2D, serta scene yang diperbaiki dalam penambahan dubbing hingga back sound yang perlu di isi dalam animasi stop motion.

Ada pun dalam pengembangan Animasi Stop Motion ini, peneliti mengkombinasikan Animasi 2D dengan Animasi Stop Motion sehingga media pembelajarn menjadi semakin menarik karena Animasi 2D digunakan saat proses penjelasan materi sedangkan Animasi Stop Motion digunakan saat pemberian contoh, sehingga diharapkan penonton nantinya dapat lebih memahami secara rinci penyampaian materi dalam media tersebut.

Peneliti mengetahui dari animasi yang dikembangkan masih jauh dari sempurna dan perlu beberapa perbaikan yang belum sempat peneliti perbaiki, yaitu dalam animasi stop motion ini belum bisa dikatakan keseluruhan stop motion, masih ada beberapa adaptasi dari animasi lainnya dalam bagian pembuka dan penjelasan. Dalam animasi yang dibuat oleh peneliti mendapatkan referensi mengenai pembuatan animasi namun dalam animasi stop motion ini memiliki perbedaan dari penelitian referensi sebelumnya yang di tuliskan pada bab 2 yaitu jika penelitian sebelumnya total menggunakan animasi stop motion sebagai media nya namun dalam pengembangan animasi stop motion ini memiliki perbedaan yaitu gabungan dari jenis animasi lainnya dan pada wadah yang digunakan untuk membungkus animasi stop motion, jika penelitian referensi menggunakan CD/DVD sebagai wadah dari animasinya namun untuk pengembangan animasi stop motion ini menggunakan wadah adobe flash sebagai tempat animasi yang nantinya akan di bagikan ke guru

pendidik dalam bentuk flashdisk sehingga lebih mudah dipergunakan dan juga menyesuaikan dari permintaan sekolah.

Berdasarkan data validasi yang diisi oleh ahli media dan ahli materi sebagai Validator, maka media pembelajaran ini dinyatakan memenuhi persyaratan untuk layak digunakan sebagai media pembelajaran, dibuktikan dengan hasil angket pengujian ahli media yang menyatakan layak untuk di gunakan menjadi media pembelajaran dengan perbaikan yang diberikan dan untuk hasil angket pengujian ahli materi yang menyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran dengan beberapa revisi tambahan.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan pada hasil pengembangan media animasi *stop motion* gaya disekitar berbasis *adobe flash*. Maka media pembelajaran dinyatakan memenuhi persyaratan untuk layak digunakan sebagai media pembelajaran, dibuktikan dengan hasil dua pengujian yaitu pengujian terbatas dan pengujian lapangan dimana dalam kedua pengujian tersebut menggunakan responden yang berbeda dalam jumlah, untuk pengujian terbatas dilakukan dengan menggunakan media angket *google form*, dalam pengujian terbatas terdapat 19 responden yang berpartisipasi dalam penilaian media, dari penilaian tersebut mendapatkan hasil yang baik dengan nilai rerataan dari angketnya adalah 87.89 %, untuk pengujian selanjutnya adalah lapangan dimana menggunakan responden 34 siswa, pengisian angket yang dipakai juga menggunakan media *google form*, dari pengujian tersebut didapatkan hasil yang baik dengan nilai pengujian media dari responden adalah 83.71 %. Dalam hasil 2 pengujian responden mendapatkan hasil yang baik untuk media pembelajaran animasi *stop motion* berbasis *adobe flash*.

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengembangan animasi dan pengujian animasi, penulis memperoleh kesimpulan yang dapat diambil dari Pengembangan Animasi Stop Motion berbasis Adobe Flash dalam Materi Gaya untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas IV di SD 1 Banjar Jawa sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian pengembangan dengan dilakukan melalui empat tahap pengembangan. Tahap pengembangan dalam penelitian ini meliputi tahap analisis awal, tahap perancangan media pembelajaran, tahap pengembangan media pembelajaran, dan tahap penyebaran.
2. Penelitian yang selesai dilakukan akan disebar dalam bentuk flashdisk dan akan di bagikan pada guru pengajar untuk siswa SD kelas IV yang dibuat menggunakan software Adobe Flash.

3. Berdasarkan validasi ahli materi dan ahli media, dapat diketahui hasil angket ahli materi yaitu sangat layak untuk dijadikan media pembelajaran dan hasil angket ahli media yaitu sangat layak, beberapa saran diberikan oleh pengujian diantaranya adalah peningkatan kualitas wadah yang berbasis adobe flash dan kecerahan animasi di tingkatkan. Hasil pengujian kepada siswa yaitu uji terbatas dan uji lapangan mendapatkan nilai yang baik dengan rerataan untuk uji terbatas adalah 87.89, serta uji lapangan mendapatkan nilai rerataan 83.71. Adapun beberapa saran yang diberikan oleh siswa adalah penambahan animasi yang kedepannya bisa mencakup banyak materi sehingga membuat siswa bisa lebih mudah menangkap isi dari materi.

B. Saran

Berdasarkan temuan temuan dari penelitian yang ditemukan ternyata media animasi *stop motion* ini mendapatkan respon baik dari siswa dan pihak sekolah, dapat dilihat dari komentar yang diberikan oleh siswa selaku responden, siswa merasa antusias dan semangat ketika belajar menggunakan media pembelajaran animasi *stop motion*. Akan tetapi perlu diperhatikan beberapa hal dalam penggunaannya, diantaranya kesiapan dari alat bantu dalam pengoprasian media pembelajaran *stop motion* dan kondisi kelas agar media pembelajaran dapat dirasakan manfaatnya secara penuh.

Hal lainnya yang masih perlu diperhatikan adalah suara yang digunakan dalam media animasi *stop motion*, dalam pengambilan *dubber* memiliki kendala suara serak di beberapa *scene* animasi sehingga terasa seperti suara kurang halus meskipun sudah dilakukan penghalusan suara lewat *software adobe audition*

Pengembangan ini pun disadari masih terdapat banyak kekurangan terutama dalam kegiatan penelitian yang dilakukan terhadap sejumlah siswa dalam satu kelas. Saat ingin dilaksanakan pengambilan data kondisi di sekolah masih belum kondusif dimana masih terjadi pandemic di Indonesia dan berimbas pada sekolah yang melanjutkan proses belajar dari rumah masih masing, namun peneliti akhirnya mendapatkan solusi berkat pembimbing skripsi yaitu untuk melakukan pengambilan data siswa menggunakan teknik pengambilan data melalui platform *google form*, meskipun mengalami beberapa kendala yaitu karena responden masih bersekolah dasar jadi untuk pengisian angket beberapa siswa yang belum memiliki *smartphone* ditemani orang tuanya untuk mengisi data angket.

Beberapa hal yang belum terlaksana dalam proses pembuatan animasi *stop motion* adalah, suara *dubbing* di



beberapa scene yang masih belum pas dengan nada penyampaian dan gerakan dari animasi stop motion yang masih terlihat patah patah dikarenakan pengambilan gambar yang kurang banyak dari animasi dan teknik penggabungan biasa, saran kedepannya untuk peneliti selanjutnya untuk bisa mengeksplorasi teknik lain seperti Auto-Rig dan memperbanyak take gambar agar animasi semakin halus serta menyediakan dubber lebih dari 1 untuk berjaga jaga.

[10] Zain, S. B. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

REFERENSI

- [1] Arsyad, A. (2011). *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- [2] Ideari, H. E. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Stop Motion untuk Pembelajaran Sejarah. *Pengembangan Media Pembelajaran*, 1-5.
- [3] Laihat. (2017). Pengembangan Media Berbasis Animasi Stop Mation Pada Pembelajaran IPA di Kelas IV Sekolah Dasar . *Pengembangan*, 673.
- [4] Lestari, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Stop Motion pada Mata Pelajaran Seni Budaya Kelas X di SMK N11 Semarang. *Pengembangan*.
- [5] Rizki, A. A. (2016). Pengembangan Video Stop Motion Sebagai Media Pembelajaran Peserta Didik SMA/MK Kelas X pada Materi Pokok Ikatan Kimia. *Pengembangan Media Pembelajaran*, 1-5.
- [6] Sabriatami, Z. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Stop Motion Pembuatan Kue dari Tepung Beras pada Mata Pelajaran Kue di SMK N 4 Yogyakarta. *Pengembangan Media Pembelajaran*.
- [7] Thiagarajan. (1974). *Instructional Development for Training Teacher of Exceptional Children*. (Bloomington Indiana: Indiana University).
- [8] Triyanto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- [9] Wikipedia. (2018, Agustus 28). Retrieved 7 12, 2019, from Adobe Flash: https://id.wikipedia.org/wiki/Adobe_Flash