

PENGEMBANGAN MEDIA ANIMASI MENGGUNAKAN SOFTWARE *VIDEOSCRIBE* PADA MATERI MINYAK BUMI KELAS X MIA DI MAN DARUSSALAM

Fitri Nurjanah, Muhammad Nazar, Rusman
Prodi Kimia FKIP Universitas Syiah Kuala, Darussalam Banda Aceh 23111

*Corresponding Author: fitrinj08@gmail.com

Abstrack

The research entitled The Development of Animated Media by Using Video Scribe Software on The Subject Material of Petroleum in MIA X Class of MAN Darussalam has been conducted. This research aims to develop appropriate learning media that can be used in Senior High School, Data was collected by receiving students and teachers responses upon use of learning media. This research is based on research development (Research and Development / R & D) with a qualitative approach. ADDIE development design model was emplyed. This model consist of 5 (five) steps including (1) analysis, (2) design, (3) development, (4) implementation, and (5) evaluation. Participants were students at MAN Darussalam. Based on need assasement, students claimed that the learning media are needed in teaching and learning process. The instruments used in this study are questionnaire of feasibility assessment and questionnaire to seek students and teacher responses. Video scribe media eligibility is assessed by 2 expert validators. Based on their judgment, it is revealed that average percentage of eligibility for aspects of feasibility content on media is 70%, media presentation feasibility is 65%, audio visual feasibility is 60% and media function is 75%. Based on the percentage of the four aspects above, it can be concluded learning media based video scribe is worthy to be applied as a medium learning. The percentages of student and teacher responses to video scribe media are 86.8% and 95% included in very good category. Therefore, the learning media based on video scribe is suitable media in teaching and learning process.

Keywords: Video scribe Media, Development, Petroleum

Abstrak

Telah dilakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Media Animasi Menggunakan *Software videoscribe* Pada Materi Minyak Bumi Kelas X MIA Di MAN Darussalam" penelitian bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran yang layak digunakan dalam pembelajaran minyak bumi, mengetahui tanggapan siswa dan guru terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development/R&D*) dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini menggunakan desain pengembangan ADDIE yang dilakukan melalui 5 (lima) tahap, yaitu (1) *analysis*, (2) *design*, (3) *development*, (4) *implementation*, dan (5) *evaluation*. Analisis kebutuhan siswa dilakukan di MAN Darussalam, diperoleh bahwa media belajar dibutuhkan dalam proses belajar mengajar. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah angket penilaian kelayakan serta angket tanggapan siswa dan guru. Kelayakan media *videoscribe* dinilai oleh 2 orang validator ahli yaitu 2 dosen pendidikan Kimia. Hasil persentase rata-rata untuk aspek : kelayakan isi pada media adalah 70%, kelayakan penyajian media sebesar 65%, kelayakan audio visual media adalah 60% dan fungsi media 75 %. Berdasarkan persentase keempat aspek dapat disimpulkan media pembelajaran berbasis *videoscribe* layak digunakan sebagai media pembelajaran. Persentase tanggapan siswa dan guru terhadap media *videoscribe* sebesar 86,8% dan 95% termasuk pada kategori sangat baik. Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *videoscribe* layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci: Media *Videoscribe*, pengembangan, minyak bumi

Pendahuluan

Materi hidrokarbon merupakan salah satu materi yang sangat penting dalam pembelajaran kimia karena berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari salah satunya adalah minyak bumi. Minyak bumi adalah salah satu bahan bakar yang berasal dari fosil (Sunarya dan Setiabudi, 2009). Materi minyak bumi merupakan materi yang bersifat hafalan dan banyak menceritakan teori serta dijelaskan dalam bentuk paragraf-paragraf di dalam buku.

Proses pembelajaran dalam materi minyak bumi ini sering dilakukan dengan metode menghafal dan ceramah. Hal ini akan sulit untuk diingat oleh siswa, apalagi jika dalam pembelajaran tidak meninggalkan kesan yang mendalam. Bacaan yang banyak akan lebih menarik untuk dibaca apabila tampilannya dibuat dengan unik, bagus dan menarik. Mengingat, KD (Kompetensi Dasar) pada sebagian buku kimia SMA untuk mempelajari materi minyak bumi hanya sekedar memahami teknik-teknik pemisahan minyak bumi, KD tersebut sudah tuntutan kurikulum yang harus siswa pahami. karena teknik pemisahan minyak bumi mempunyai banyak tahap maka diperlukan suatu media. Menurut Rahmadiyah (2013) Materi minyak bumi merupakan materi pembelajaran akhir pada kelas X, sehingga karena keterbatasan waktu dalam belajar seringkali pemberian materi ini tidak tuntas. Oleh karena itu dibutuhkan suatu media untuk dapat menyelesaikan materi tersebut.

Berdasarkan observasi di MAN Darussalam pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017, setelah dilakukan analisis kebutuhan siswa, didapatkan bahwa media *videoscribe* ini belum pernah digunakan di MAN Darussalam sebagai media pembelajaran khususnya pada materi minyak bumi. kemudian diketahui bahwa nilai rata-rata materi minyak bumi yang diperoleh dari guru mata pelajaran kimia di MAN Darussalam, tergolong rendah belum mencapai KKM yaitu dengan tingkat ketuntasan siswa hanya 68,3% dengan KKM 70. Kemungkinan disebabkan oleh metode pembelajaran yang bersifat konvensional dan kurangnya penggunaan media pembelajaran. Oleh karena itu diupayakan untuk meningkatkan keefektifan pembelajaran kimia dengan menggunakan suatu media animasi yaitu melalui *software VideoScribe* pada materi minyak bumi Penggunaan media yang tepat merupakan suatu cara untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi minyak bumi. Agar siswa cepat memahami konsep minyak bumi diperlukan kreativitas seseorang guru dalam memilih dan membuat suatu media pembelajaran. Media merupakan segala sesuatu alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar (Sadiman dkk, 2006).

Penelitian tentang pengembangan suatu media sebagai bahan ajar telah banyak dilakukan. Salah satu pengembangan yang dapat dilakukan yaitu pengembangan media menggunakan *software videoscribe*. Penelitian pengembangan media *videoscribe* telah dilakukan oleh yasinta (2016), hasil dari penelitian menunjukkan bahwa persentase Kelayakan produk *videoscribe* yaitu 88%, media pembelajaran yang dihasilkan mampu meningkatkan minat belajar. Penelitian dilakukan oleh Darmawan (2014), hasil persentase yang diperoleh dari video pertama yaitu 82,38% dan video kedua yaitu 84,09%. Dari kedua penelitian tersebut diketahui bahwa persentase media yang dikembangkan sangat layak, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media menggunakan *software videoscribe* berpotensi untuk dikembangkan.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian mengenai "Pengembangan Media Animasi Menggunakan *Software VideoScribe* Pada Materi Minyak Bumi Kelas XI MIA Di MAN Darussalam".

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*). jenis penelitian ini menggunakan desain pengembangan ADDIE yang dilakukan melalui 5 (lima) tahap, yaitu (1) *analysis*, (2) *design*, (3) *development*, (4) *implementation*, dan (5) *evaluation*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif.

Penelitian ini dilakukan di MAN Darussalam, semester dua tahun pelajaran 2016/2017. Pemilihan lokasi penelitian ini berdasarkan program pengalaman lapangan (PPL). Waktu penelitian dilaksanakan pada 20 April 2016/2017.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X MIA 2 dan guru kimia Di MAN Darussalam Aceh Besar tahun ajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa 28 orang dan 2 guru kimia yang mengajar di kelas 2 dan 3.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket. Angket terdiri dari beberapa pernyataan yang telah disusun untuk memperoleh informasi dalam penelitian ini. Angket-angket yang digunakan yaitu angket analisis kebutuhan siswa, angket penilaian kelayakan media *VideoScribe*, angket tanggapan siswa. Angket merupakan alat pengumpul data. Angket diajukan pada responden secara tertulis dan langsung (Subagyo, 2004).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar angket dan lembar kelayakan

1) Angket Analisis kebutuhan

Angket analisis kebutuhan diisi oleh siswa sebelum implementasi *VideoScribe*. Tujuan penyebaran angket analisis kebutuhan ini yaitu untuk memperoleh informasi mengenai beberapa masalah yang ada pada proses pembelajaran minyak bumi dikelas X MIA 2 MAN Darussalam.

2) Lembar Angket

Instrument yang disebarakan berisikan pertanyaan yang disusun sesuai kriteria guna untuk mendapatkan informasi dari respon siswa pada saat melihat produk dan respon guru terhadap media pembelajaran *videoscribe* yang telah dikembangkan oleh peneliti.

3) Lembar Penilaian Kelayakan

Lembar penilaian kelayakan ini ditelaah oleh pakar, selanjutnya akan dianalisis secara deskriptif kualitatif sehingga dapat disimpulkan valid atau tidak valid pada media pembelajaran *videoscribe*.

Hasil dan Pembahasan

Pengembangan *videoscribe* dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE yang memiliki 5 tahap, yaitu (1) Analisis (*Analysis*), (2) Perancangan (*Design*), (3) Pengembangan (*Development*), (4) Implementasi (*Implementation*), dan (5) Evaluasi (*Evaluation*). Menurut Susanta, dkk. (2014) model ADDIE merupakan secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis.

Analisis (Analysis)

Tahap analisis merupakan suatu proses mendefinisikan apa yang akan dipelajari oleh peserta didik yaitu, menganalisis kebutuhan dan permasalahan siswa dalam belajar materi minyak bumi yang menuntut siswa harus memahami secara mikroskopis, sehingga peneliti memutuskan mengembangkan suatu media pembelajaran yaitu media *videoscribe* sebagai keragaman referensi belajar siswa. Sadiman, dkk., (2006) menyatakan bahwa apabila membuat suatu program media, program ini harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa, karena program media yang telah dibuat hendaknya dapat digunakan atau dimanfaatkan oleh siswa.

Hasil jawaban angket kebutuhan siswa adalah rata-rata sebagian siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi minyak bumi. Untuk pernyataan nomor 4 "Guru kimia di sekolah saya pernah menggunakan media pembelajaran seperti poster, video animasi dan multimedia pada materi minyak bumi" persentase dari pernyataan ini adalah 52,1%. Rata-rata siswa menjawab kurang setuju (KS) dengan kriteria skor 3 dan tidak setuju (TS) dengan skor 2.

Sedangkan pernyataan no 6 hanya sebagai data media pembelajaran apa yang siswa sukai yaitu dengan rata-rata siswa menjawab media *video* dan *video animasi*. Oleh karena itu karena guru belum pernah menggunakan *video* sebagai media dalam proses pembelajaran minyak bumi dan siswa menyukai media seperti *video* dan *video animasi* maka peneliti tertarik untuk membuat media pembelajaran berupa *video* yaitu *videoscribe* untuk memperjelas materi yang bersifat abstrak. Adapun hasil persentase angket kebutuhan siswa dapat dilihat pada gambar 4.1.

Perancangan (*Disign*)

Tahap ini adalah membuat *design* atau perancangan yang dilakukan sebelum tindakan pengembangan atau pelaksanaan sebuah kegiatan. Pada tahap ini produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran yaitu media *videoscribe* tentang materi minyak bumi. Alat yang digunakan pada proses pembuatan *video* adalah *software videoscribe*, dan *software coreldraw*.

Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini, dilakukan pengembangan media berdasarkan hasil dari rancangan yang telah dibuat. Sebelum melanjutkan keproses pengembangan *software videoscribe*, terlebih dahulu pastikan bahwa *software videoscribe* versi 2,3 sudah terinstal di dalam komputer. Peneliti menggunakan *software* ini dikarenakan aksesnya lebih mudah tanpa harus membuat akun. Sebelum menggunakan animasi *videoscribe* disarankan untuk mencari terlebih dahulu gambar, audio, dan informasi yang bersangkutan dengan materi yang akan dibahas.

Implementasi (*implementation*)

Tahap implementasi dilakukan di MAN Darussalam (MAN 4 Aceh Besar) pada hari kamis tanggal 20 april 2017 dikelas X MIA 2 dengan jumlah siswa 28 orang. Pada penelitian ini, media *videoscribe* diuji coba dengan memutar di depan kelas menggunakan infokus.

Evaluasi (*Evaluation*)

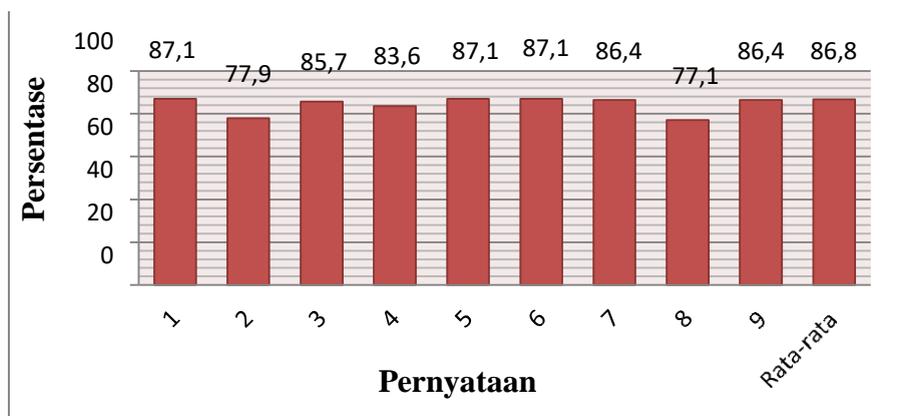
Tahap evaluasi dilakukan terhadap hasil penilaian kelayakan media *videoscribe* serta tanggapan siswa dan guru terhadap *videoscribe* sehingga dapat disimpulkan media yang dikembangkan layak digunakan sebagai media belajar siswa dengan tingkat kelayakan yang sangat baik. Persentase beberapa aspek kelayakan media dapat dilihat pada gambar 4.11.

Tanggapan Responden Terhadap media animasi *videoscribe*

Responden terhadap media ini adalah 2 orang guru kimia dan siswa kelas X MIA2 yang berjumlah 28 orang siswa di MAN Darussalam. Angket yang digunakan menggunakan angket terbuka dengan penilaian skala likert yang terdiri dari 5 pilihan jawaban sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (ST), kurang setuju (KS) dan sangat tidak setuju (STS).

1) Tanggapan siswa

Respon siswa terhadap pengembangan *videoscribe* dapat diukur dengan hasil angket yang diberikan kepada siswa yang terdiri dari 9 pernyataan untuk 28 siswa. Pemilihan siswa kelas X MIA 2 sebagai responden dan sebagai subjek uji coba media *videoscribe*. Tanggapan yang diminta pada siswa berkenaan dengan tampilan media, desain media *videoscribe*, bahasa yang digunakan, suara yang digunakan pada media *videoscribe*, warna teks, jenis huruf dan materi mudah dipahami atau tidak.

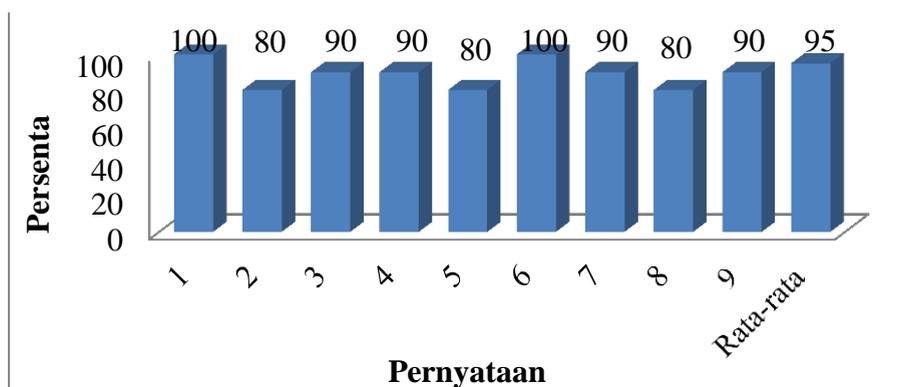


Gambar 1. Persentase nilai angket tanggapan siswa

Berdasarkan gambar 1 dapat disimpulkan bahwa persentase total rata-rata dari 28 siswa yang diuji adalah 86,8 % dengan kategori sangat baik. Tanggapan siswa bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dari *videoscribe* yang telah dikembangkan. Penggunaan media pembelajaran tersebut tidak hanya menjadikan pembelajaran lebih menarik, akan tetapi pembelajaran yang disampaikan menjadi mudah dipahami, mampu memperjelas konsep kimia yang abstrak dan tujuan pembelajaran lebih cepat tercapai (Oktavianti,dkk.,2014). media *videoscribe* ini juga telah dibuktikan dari hasil penelitian Yusup,dkk.,(2016) menyatakan dengan media audio visual menggunakan *videoscribe* sebagai penyajian informasi dapat meningkatkan motivasi serta keingintahuan dalam mempelajari serta memahami materi, karena materi yang disampaikan menarik dan mudah untuk dimengerti.

2) Tanggapan Guru

Respon guru terhadap pengembangan *videoscribe* pada materi minyak bumi dapat diketahui melalui angket terbuka yang berisi 9 pertanyaan yang berkaitan dengan media *videoscribe*. Tujuan dari angket tanggapan guru ini adalah untuk mengetahui tanggapan guru sehingga akan memberi masukan terhadap uji coba *videoscribe* dimana peneliti memperlihatkan *video* tersebut kepada 2 guru kimia dengan durasi 9 menit.



Gambar 2. Persentase nilai angket tanggapan guru

Berdasarkan gambar 2 guru memberikan tanggapan yang positif terhadap media yang dikembangkan. Untuk bagian aspek pertama yaitu mengenai "media *videoscribe* dapat membantu guru dalam mengajarkan materi minyak bumi kepada siswa" guru memberikan poin 5 yang artinya sangat setuju dengan jumlah persentase 100%, sedangkan untuk aspek lainnya ada guru yang memberikan poin 4 (setuju) dan poin 5 (sangat setuju). Dapat disimpulkan *videoscribe* ini persentase total rata-rata yang diperoleh adalah 95% dengan katagori sangat baik. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Yasinta (2016) menyatakan media *videoscribe* sebagai salah satu aplikasi yang memiliki kemudahan dalam membuat sebuah

video pembelajaran yang menarik. Penggunaan *video* animasi dapat memberikan simulasi visual yang dapat meningkatkan minat belajar terhadap mata pelajaran yang sulit.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Media animasi *videoscribe* dikembangkan melalui beberapa tahap yaitu desain pengembangan ADDIE ; (1) Analisis (*analysis*), (2) Desain (*design*), (3) Pengembangan (*development*), (4) Implementasi (*implementation*), dan (5) Evaluasi (*evaluation*).
- 2) Pengembangan media animasi menggunakan *software videoscribe* di Man Darussalam Aceh Besar dikategorikan baik dan layak digunakan sebagai salah satu alat bantu dalam pembelajaran persentase rata-rata yang diperoleh dari aspek "kelayakan isi pada media adalah 70%, "kelayakan komponen penyajian media dengan persentase 65% "kelayakan audio visual media adalah 60% dan " fungsi media 75 %.
- 3) Tanggapan siswa terhadap media animasi *videoscribe* secara keseluruhan dikategorikan sangat baik dengan persentase rata-rata 86,8% dan dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa.
- 4) Tanggapan guru terhadap media animasi *videoscribe* dikategorikan sangat baik dengan persentase rata-rata 95% dan dapat mempermudah guru dalam proses mengajar.

Saran

Pengembangan *videoscribe* ini dapat dikembangkan lagi dengan materi yang berbeda. Sebelum merancang *videoscribe*, hendaknya pemahaman konsep materi yang mau dianimasikan harus betul-betul dipahami dan bahasa/kalimat yang digunakan dalam video tersebut.

Referensi

- Absor, M, K.,2015. Skripsi.*Pengembangan Media Pembelajaran VidioScribe Pada Subtema Keanekaragaman Hewan dan Tumbuhan Unruk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa 4 DI MIPerwanida Blitar.Fakultas Ilmu Tarbiah dan Keguruan.Malang.*
- Darmawan, R,D,. 2014 .*Perancangan dan Pembuatan Vidio Pembelajaran Multimedia Lanjut dengan Menggunakan Teknik Animation Vidio.Jurusan Teknik Informatika STMIKAMIKOM .Yogyakarta.*
- Oktavianti, S., Ashadi., dan Redjeki, T. 2014. Studi Komparansi Model Pembelajaran Kooperatif Metode TGT (Teams Games Tournament) Berbantuan Macromedia Flash Pada Pembelajaran Materi Hidrokarbon. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 3(1): 65-67.
- Rahmaniyah, A., Arief, M., Afandy, D. 2013. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis *E-learning* Pada Materi Hidrokarbon dan Minyak Bumi Kelas X Semester 2. *Jurnal vol 2: 2.*
- Sadiman, A.S., Rahardjo, R., Anung, H., dan Rahardjito. 2006. *Media Pendidikan. Pengertian, Pengembangan dan Pemanfatannya.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Subagyo, J. 2004. *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktek.* Jakarta: PT Rineka Cipta.

- Susanta, N.A, Sudhita, W.R dan Sudarma, S. 2014. Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Transportasi Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV SDN 3 Pengadungan. *E-Jurnal Edutech*. II (1) : 4.
- Yasinta, Maria. 2016. *Pengembangan Media Pembelajaran Mekanika Teknik Berbasis Videoscribe Dan Aurora 3D Presentation Pada Materi Konstruksi Pelengkung Tiga Sendi*. Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan FT UNY.Yogyakarta.
- Yusup M., Aini Q., Pertiwi K, D. 2016. *Media Audio Visual Menggunakan Videoscribe Sebagai Penyajian Informasi Pembelajaran Pada Kelas Sistem Operasi*. Technomedia Journal (TMJ).(1): 1.