

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI SWISH MAX 4 UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA

Yuli Anggriani¹, Sukainil Ahzan², Baiq Azmi Sukroyanti³,
Baiq Rina Amalia Safitri⁴, Samsun Hidayat^{5*}
^{1,2,3,4,5}Program Studi Pendidikan Fisika, FSTT, UNDIKMA
Email: samsunhidayat@ikipmataram.ac.id

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk melihat tingkat kelayakan media yang di kembangkan pada materi perpindahan kalor dan untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Media Animasi dikembangkan dengan menggunakan *softwareswishmax 4* dan menggunakan tahapan sesuai Model pengembangan 4D tetapi hanya sampai pada 3D. Media Animasi dikembangkan dengan prosedur (1) *define*, (2) *design*, (3) *development*, tanpa melalui (4) *dissimination*. Skor rata-rata uji validasi adalah 3,45 dengan presentase keseluruhan 87% dengan kategori sangat valid. Uji coba dilakukan di SMKN 1 Lingsar kelas X yang berjumlah 31 siswa untuk mengukur tingkat kreativitas siswa, telah menerima materi perpindahan kalor. Soal tes digunakan pada penilaian tingkat kreatif siswa, Rata-rata kreativitas siswa yang diperoleh dari soal tes yaitu 85,28 dengan skor presentase keseluruhan 85% dengan kategori sangat kreatif. Berdasarkan skor rata-rata dari data yang diperoleh melebihi skor 25%. Sedangkan angket digunakan untuk melihat respon siswa terhadap media yang dikembangkan, skor rata-rata keseluruhan yang didapat yaitu 3,4 dengan presentase hasil sebesar 88% dengan kategori sangat setuju. Disimpulkan bahwa media animasi yang telah dikembangkan layak digunakan dalam pembelajaran perpindahan kalor dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Kata Kunci : *Media Animasi, Swish max 4, Kemampuan Berpikir Kreatif.*

Sitasi: Anggriani, Y. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Swish Max 4 untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa: *Jurnal Ilmiah IKIP Mataram*. 7(1).52-57.

PENDAHULUAN

Tekhnologi informasi dan komunikasi telah berkembang seiring dengan globalisasi sehingga interaksi dan penyampaian informasi akan berlangsung dengan cepat. Pengaruh globalisasi ini dapat berdampak positif dan negatif pada suatu Negara. Orang-orang dari berbagai Negara dapat saling bertukar informasi, ilmu pengetahuan dan tekhologi. Persaingan yang terjadi pada era globalisasi ini menumbuhkan kompetisi antar bangsa, sehingga menuntut adanya pengembangan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan adalah salah satu hal penting dalam pengembangan sumber daya manusia, dan bagi Indonesia hal ini menjadi tantang dalam meningkatkan mutu sistem pendidikan.

Menurut (permendiknas RI nomor 41 tahun 2007). Dalam rangka pembaruan sistem pendidikan nasional telah ditetapkan visi, misi, dan strategi

pembangunan pendidikan nasional. Visi pendidikan nasional adalah terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata social yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga Negara Indonesia berkembang menjadi manusia berkualitas sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah.

Namun kualitas pendidikan tidak hanya ditentukan oleh sistem pendidikan, akan tetapi ditentukan oleh mutu tenaga pengajar. Tenaga pengajar yang dimaksud adalah tenaga pengajar yang mampu memberikan pembelajaran kepada siswa sehingga lebih mengerti dan memahami pelajaran yang dipelajari. Oleh karena itu, dalam proses pembelajaran diperlukan beberapa faktor pendukung, yaitu: metode strategi, penggunaan media pembelajaran dalam penyajian materi kepada siswa (syamsudduha dalam anwar, 2014).

Media adalah salah satu alat yang dapat menunjang kegiatan belajar-mengajar dilingkungan sekolah maupun dikalangan masyarakat umum. Media dalam perannya sangat banyak, terutama perannya dalam menyampaikan makna dan tujuan yang ingin disampaikan dari materi yang dipelajari. Cara penyampaiannya tersebut bisa dilakukan dengan beberapa contoh media yang banyak dikenal dikalangan masyarakat yaitu buku, gambar, video, foto, film, kaset, tape (recorde), slide, televise, computer hingga teknologi canggih yang nge-trend saat ini.

Salah satu media pembelajaran yang menggunakan teknologi berbasis komputer yaitu animasi swish max 4, aplikasi ini tidak jauh berbeda dengan program-program computer lainnya, seperti MFP 8. Hanya saja aplikasi swish max 4 ini lebih mudah dalam pengaplikasiannya, jika sudah memahami aplikasi ini maka untuk mengaplikasikan program-program animasi lain akan lebih mudah karena animasi swish max 4 ini bisa dikatakan dasar dari aplikasi animasi. Metode pembelajaran dengan media animasi bertujuan untuk

memudahkan guru dalam mengajar dan mempermudah siswa memahami materi. Dengan animasi swish max 4, siswa akan memperoleh gambaran yang nyata sehingga proses penerimaan siswa akan lebih bermakna. Media animasi juga berguna untuk melawan kebosanan siswa dalam belajar sehingga siswa tetap aktif dalam mengikuti proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan dengan guru IPA kelas X di SMKN 1 Lingsar diperoleh bahwa kreativitas siswa masih kurang karena siswa berasumsi IPA fisika itu sulit. Sarana dan prasarana yang dapat mendukung proses pembelajaran IPA masih sangat kurang, salah satunya perlengkapan alat laboratoriumnya masih sangat kurang. Aktivitas siswa didalam kelas dalam mengikuti proses belajar banyak yang mengantuk dan kurang berkonsentrasi dalam proses belajar. Ini disebabkan karena selama pembelajaran guru kurang bervariasi dalam menggunakan metode pembelajaran. Guru menjelaskan suatu konsep kemudian siswa diberikan contoh soal dan latihan aplikasi konsep itu.

Tabel 1 Daftar Nilai Rata-rata Observasi Awal

Kelas	Jumlah siswa	Nilai rata-rata	KKM
X	31	60.85	75

(sumber: Guru SMK 1 Lingsar kelas X Tahun 2016)

Berdasarkan data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran fisika yang menggunakan metode ceramah memiliki ketuntasan yang rendah. Ini menunjukan hasil belajar jauh dari ketuntasan. Dalam menghadapi permasalahan tersebut guru memiliki peran dan tanggung jawab dalam memberikan motivasi dan tujuan pembelajaran juga di pengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah faktor dalam meberikan metode pembelajaran menggunakan

media. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti telah melakukan penelitian tentang “pengembangan media pembelajaran berbasis animasi swish max 4 untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu R&D (research and development). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah 3D. Model pengembangan 3D ini

meliputi, define, design, dan development oleh thiagarajan (Sugiono, 2016).Subyek penelitian ini adalah siswa kelas X semester 1 Lingsar yang sedang memprogramkan mata pelajaran perpindahan kalor. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan februari 2017 sampai maret 2017 semester ganjil tahun akademik 2016/2017.

Langkah-langkah yang digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis animasi swish max 4 ini menggunakan 4D diadaptasi dari thiagarajan (Sugiono, 2016) ada 4 langkah, yaitu: Tahap pendefinisian (define), Tahap perencanaan (Design), Tahap pengembangan (Development)

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan lembar validasi media untuk mengetahui kelayakan media animasi yang dikembangkan, lembar anket siswa untuk mengetahui respon

siswa terhadap media pembelajaran berbasis animasi tersebut. Data hasil penelitian ini dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif yaitu untuk data yang berupa kata-kata atau kalimat dilakukan reduksi data, pemisahan atau kelompok.Pengelompokan sehingga dapat disimpulkan, adapun data yang bersifat kuantitatif dianalisis dengan teknik presentase untuk kelayakan media. Analisis kelayakan media menggunakan rentang skor sebagai berikut:

$$\text{Perhitungan rata-rata hasil} = \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

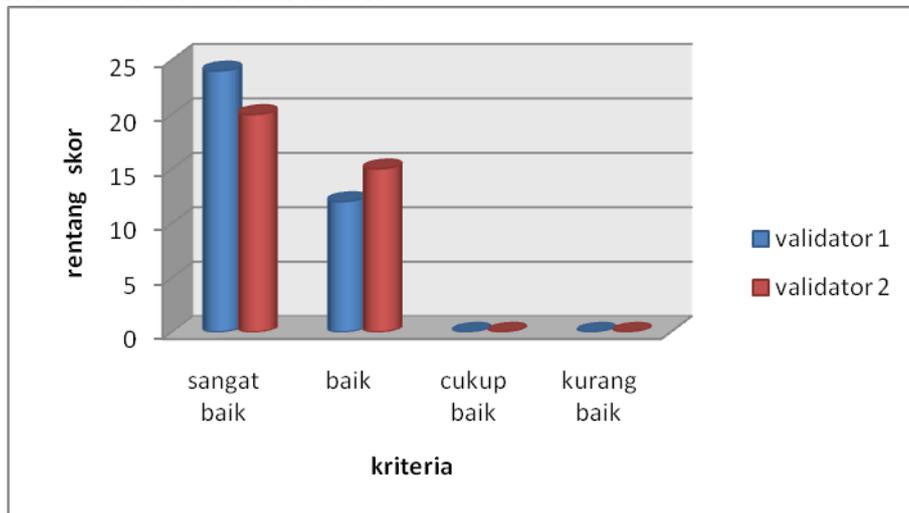
$$\text{Persentase hasil} = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Sedangkan untuk analisis kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan rentang skor sebagai berikut:

$$N = \frac{\text{skor total diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

- a. Analisis tingkat kelayakan media animasi
 - 1) Analisis data hasil validasi materi

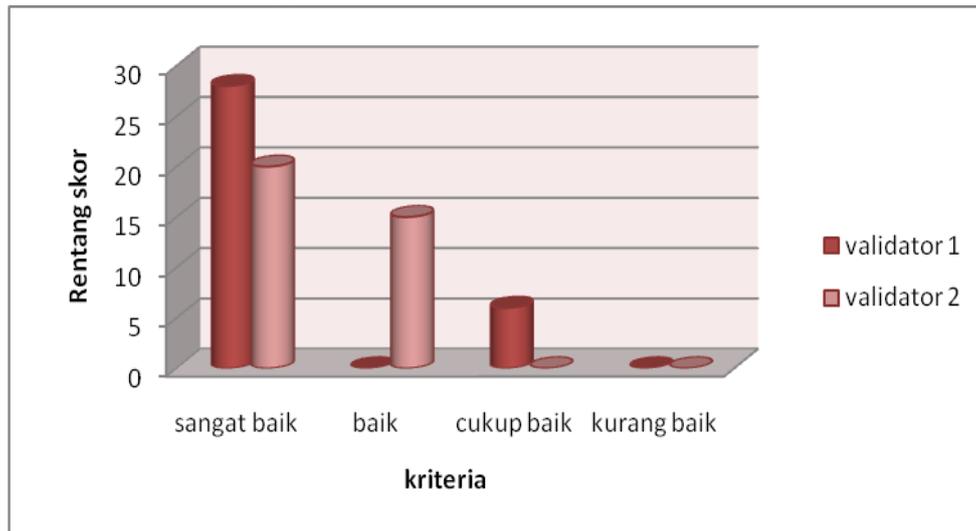


Gambar 1. Grafik Hasil Validasi Materi

Berdasarkan grafik di atas, disimpulkan bahwa perolehan skor untuk validasi materi dari validator 1 adalah 35 dan validator2 adalah 35, dengan kategori kelayakan sangat baik. Adapun skor rata-

rata dari tingkat kelayakan materi pada media tersebut adalah sebesar 3,5 dan nilai presentasinya sebesar 88% dengan kategori sangat baik.

2) Analisis Data Hasil Media

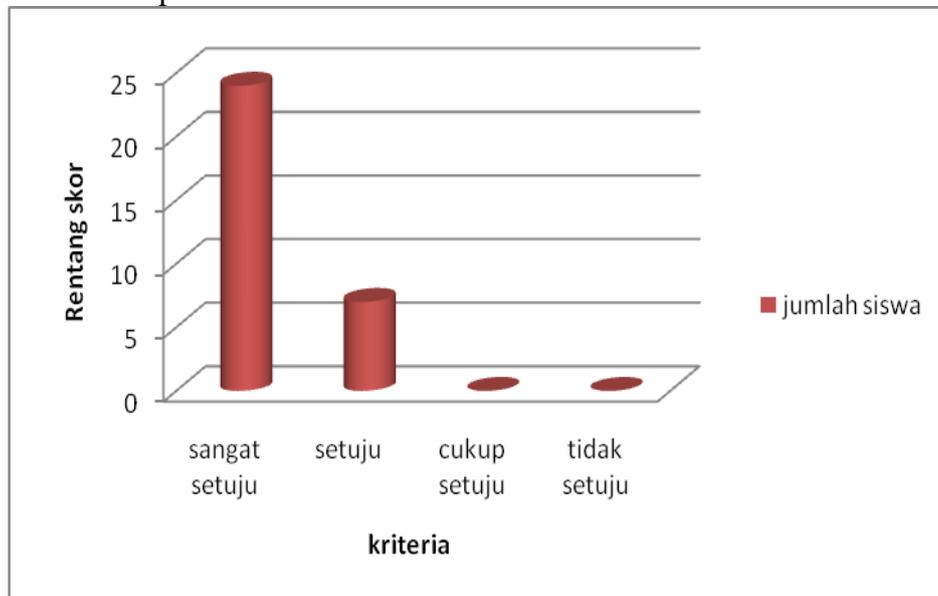


Gambar 2. Grafik Hasil Validasi Media

Berdasarkan grafik di atas, disimpulkan bahwa perolehan skor untuk validasi media dari validator 1 adalah 34 dan validator 2 adalah 35, dengan kategori kelayakan sangat baik. Adapun skor rata-

rata dari tingkat kelayakan media animasi tersebut adalah sebesar 3,4 dan presentasinya sebesar 86% dengan kategori sangat baik.

3) Data Hasil Responden Siswa

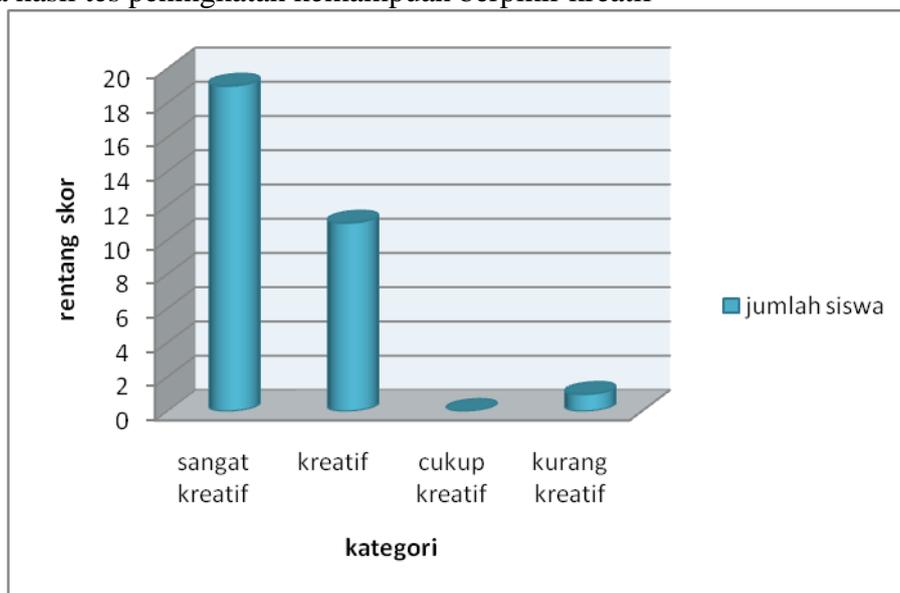


Gambar 3. Grafik Hasil Responden Siswa

Berdasarkan grafik diatas dapat disimpulkan bahwa perolehan skor rata-rata keseluruhan dari 31 siswa sebagai responden adalah sebesar 3.4 dengan

kategori sangat baik dan dari data tersebut presentase keseluruhan yang didapatkan adalah 88%.

4) Data hasil tes peningkatan kemampuan berpikir kreatif



Gambar 4. Grafik Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Berdasarkan grafik diatas dapat disimpulkan bahwa perolehan skor rata-rata keseluruhan presentasedari 31 siswa adalah sebesar 85% dengan kategori sangat kreatif. Media animasi yang telah dilakukan uji validasi oleh 2 (dua) orang ahli dalam materi dan media pembelajaran. Valuator menyatakan bahwa media animasi dikategorikan baik yang dibuktikan dengan perolehan pada data hasil validasi diatas kategori penilaian produk yaitu 2,56.

Beberapa masukan dan komentar dari validator yaitu (1) validator pertama: standar kompetensi, kompetensi dasar dan indikator pembelajaran dimasukan dalam media agar memperjelas pemaparan materi pada media animasi yang dikembangkan, gambar yang terdapat di dalam media tersebut lebih diperjelas dengan memberikan keterangan pada setiap benda yang terdapat pada gambar ilustrasi tersebut agar bisa dipahami oleh pengguna media dan soal harus sesuai dengan indikator pembelajaran media animasi. (2). Validator kedua: hanya memberikan komentar dalam penggunaan huruf dan memberikan masukan kepada peneliti untuk lebih meningkatkan kemampuan berinovasi dalam menghasilkan karya atau produk selanjutnya. Dikategorikan secara keseluruhan dari validator pertama dan kedua bahwa media

animasi ini layak dan dapat digunakan dalam pembelajaran tanpa revisi.

Guna untut memperoleh animasi yang baik dan bagus, sebelum media animasi tersebut diuji cobakan dilakukan perbaikan sesuai dengan masukan dari validator pertama dan kedua, namun tiddak dilakukan valiasi kebalik karena perbaikan yang dilakukan hanya berupa masukan. Skor rata-rata kevalidan media animasi berdasarkan dari penialain validator adalah 3,5 dan 3,4. Secara kuantitatif skor tersebut dikategorikan sangat layak.

1. Uji coba produk

Pada tahap selanjutnya sesuai dengan model pengembangan, produk media animasi dilakukan uji coba pada 31 siswa kelas X.. proses uji cobaini berlangsung dengan cara guru memaparkan materi dengan menggunakan media animasi ini. Dalam penggunaan media Animasi siswa yang menjadi peserta terlihat ada yang senang dan tertarik dalam mengoperasikan media Animasi tersebut dan ada beberapa siswa yang antusias merespon media ini dengan memberikan argument dan pertanyaan mengenai materi yang ada dalam media tersebut. Hal itu dibuktikan dengan respon dan tanggapan siswa

pada lembar responden dan latihan soal berpikir kreatif yang ada dalam media tersebut.

2. Tes kemampuan berpikir kreatif siswa

Peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dilihat dari respon siswa terhadap media yang dikembangkan melalui quisioner yang diberikan oleh peneliti. Kreativitas siswa juga didukung dengan adanya tampilan animasi di dalam media tersebut yang berkaitan langsung dengan materi perpindahan kalor. Seperti pada pembahasan pertama tentang perpindahan kalor secara konduksi, terdapat contoh yang menyatakan terjadinya perpindahan kalor secara konduksi, ketika kita memanaskan zat padat diatas api maka di arah yang berlawanan akan terasa hangat. Perpindahan kalor secara konveksi juga terdapat contoh animasi bergerak yang menyatakan terjadinya perpindahan kalor secara konveksi, bahwa perpindahan tersebut terjadi ketika suatu zat dipanaskan kemudian panasnya akan berpindah dan diikuti oleh partikel-partikelnya. Perpindahan kalor secara radiasi juga memiliki contoh yang dapat dilihat di kehidupan sehari-hari, seperti ketika matahari memanasi bumi, proses perpindahan kalor secara radiasi ini terjadi tanpa adanya medium prantara. Dari penjelasan yang dikaitkan langsung dengan kehidupan sehari-hari siswa tersebut cepat memahami pembelajaran walau sebagian masih ada yang tidak memperhatikan. Dari

pemahaman siswa tersebut dapat dilihat menggunakan soal tes yang mencakup indikator berpikir kreatif yaitu berpikir lancer, kemampuan berpikir luwes, kemampuan berpikir orisinal, kemampuan berpikir elaborasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kelayakan media pembelajaran berbasis animasi swish max 4 pada mata pelajaran perpindahan kalor didapatkan hasil penilaian dari ahli materi dan ahli media menyatakan presentasi kelayakan media tersebut sebesar 87% dengan kategori sangat layak, sehingga media ini layak diuji cobakan disekolah SMKN 1 Lingsar pada mata pelajaran perpindahan kalor.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Arifin.(2014).Pengaruh Guided Inquiry Dengan Media Game Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Siswa.Skripsi. Mataram:FPMIPA IKIP Mataram.
- Permendiknas.(2007).Standar Proses Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Nomor 41 tahun 2007:Jakarta
- Sugiono.(2008).Pengembangan Bahan Ajar Kimia Berbasis Inquiri Pada Mater Reaksi Redoks.Bandung:Alfabeta.
- Thiagarajan. (1974). Metode penelitian dan pengemabangan.Bandung: Alfabeta.