

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MENGGUNAKAN ADOBE
CAPTIVATE BERBASIS PADA PENGAJARAN DENGAN METODE
KONTEKSTUAL PADA POKOK BAHASAN BANGUN RUANG
SISI DATAR UNTUK KELAS VIII SMP

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MENGGUNAKAN ADOBE
CAPTIVATE BERBASIS PADA PENGAJARAN DENGAN METODE
KONTEKSTUAL PADA POKOK BAHASAN BANGUN RUANG
SISI DATAR UNTUK KELAS VIII SMP**



*Deci Ushli ditandatangani
16/8-2017*

**OLEH:
SAMSUL
A1C210049**

*ACE untuk di
publikasikan
Raf 16/8-4
08*

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JAMBI
AGUSTUS, 2017**

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MENGGUNAKAN ADOBE CAPTIVATE BERBASIS PADA PENGAJARAN DENGAN METODE KONTEKSTUAL PADA POKOK BAHASAN BANGUN RUANG SISI DATAR UNTUK KELAS VIII SMP

Oleh:

Samsul¹⁾, Jefri Marzal²⁾, Rohati³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jambi

^{2,3)}Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jambi

Email: ¹⁾samsulmarzuki@yahoo.com, ²⁾jeff_marsal@yahoo.com,

³⁾rohatismart@yahoo.com

ABSTRAK

Multimedia pembelajaran interaktif merupakan suatu kombinasi dari berbagai media yang dirancang (diprogram) secara terstruktur dan interaktif untuk menyajikan konsep atau pesan pembelajaran tertentu. Maka guru hendaknya mempersiapkan media pembelajaran untuk membantu memudahkan siswa memahami konsep dan memecahkan masalah sehari-hari terkait matematika. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan multimedia interaktif menggunakan *Adobe Captivate* berbasis pengajaran dengan metode kontekstual pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar untuk kelas VIII SMP yang valid menurut ahli serta untuk mengetahui efektifitas dari media tersebut. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan. Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran dan pemberian tes untuk mengetahui hasil belajar. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket penilaian ahli desain media, materi pelajaran dan ahli pendekatan kontekstual, angket tanggapan guru dan siswa, persepsi siswa, dan tes hasil belajar siswa. Dari hasil analisis post-test yang dilakukan pada kegiatan akhir pembelajaran diperoleh 83,33% nilai siswa mencapai KKM. Dan hasil analisis dari angket persepsi siswa menunjukkan kategori “sangat positif”. Ini artinya multimedia pembelajaran yang dikembangkan sudah dikatakan efektif. Sehingga multimedia pembelajaran ini bisa digunakan oleh guru dan siswa SMP khususnya pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar.

Kata Kunci: Pengembangan Multimedia Interaktif, *Adobe Captivate*, Kontekstual, Bangun Ruang Sisi Datar.

I. PENDAHULUAN

Guru sebagai pelaku utama proses pembelajaran di kelas yang sudah selayaknya setiap saat harus mengembangkan potensinya dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran, untuk mewujudkan pendidikan yang berkualitas, salah satunya yang harus ada adalah guru yang berkualitas (Munadi, 2013:1).

Selaras dengan tuntutan kompetensi yang harus dimiliki guru, pengembangan bahan ajar (materi pembelajaran) dan media pembelajaran merupakan salah satu kewajiban yang diemban guru untuk mengembangkan kompetensi yang dimiliki, pada gilirannya dapat meningkatkan eksistensinya sebagai guru yang profesional.

Media pembelajaran mencakup semua sumber yang diperlukan untuk melakukan komunikasi dengan peserta didik. Hal ini bisa berupa perangkat lunak (*software*) yang berisi pesan atau informasi pendidikan, sedangkan peralatan keras (*hardware*) merupakan sarana untuk dapat menampilkan pesan yang terkandung dalam media tersebut.

Penggunaan media atau alat bantu disadari oleh banyak praktisi pendidikan sangat membantu aktivitas proses pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas. Media pembelajaran bisa dipahami sebagai media komunikasi yang digunakan dalam konteks dan untuk mencapai tujuan pembelajaran. (Warsita, 2008 :122-123).

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori

peluang, dan diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Adobe Captivate merupakan *software* yang dapat digunakan untuk mengembangkan presentasi atau bahan ajar interaktif. Cara kerja Adobe Captivate mirip dengan *Microsoft PowerPoint*, tetapi kelebihan Adobe Captivate adalah memiliki template untuk kuis dan tes yang dapat digunakan dengan mudah. Soal-soal yang dibuat dapat ditampilkan secara random. Hasil kerja dari Adobe Captivate dapat dikemas dalam bentuk file *.swf* atau *.exe* bahkan *.mp4*.

Media pembelajaran dengan menggunakan Adobe Captivate ini dapat diterapkan dalam metode pembelajaran kontekstual. Metode kontekstual adalah metode pembelajaran yang mengaitkan materi yang dipelajari dengan situasi kehidupan nyata siswa, sehingga memungkinkan siswa untuk menerapkan isi pelajaran untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Model media pembelajaran yang akan dikembangkan merupakan multimedia interaktif yaitu program pembelajaran interaktif tutorial yang didalamnya terdapat materi dan soal-soal latihan.

Berdasarkan diuraikan diatas, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk multimedia interaktif berbasis pengajaran kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar untuk kelas VIII SMP serta untuk mengetahui efektifitas dari multimedia interaktif tersebut.

II. KAJIAN PUSTAKA

Media berasal dari bahasa latin dan merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari si pengirim

(komunikator atau sumber /*source*) kepada penerima (komunikasi atau audience /*receiver*). (Warsita, 2008: 121).

Media pembelajaran adalah sarana komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau bahan pelajaran. Menurut Sadiman, dkk mengatakan media pembelajaran adalah perpaduan antara bahan dan alat atau perpaduan antara *software* dan *hardware*. (Warsita, 2008 :122)

Multimedia pembelajaran interaktif merupakan suatu kombinasi dari berbagai media yang dirancang (diprogram) secara terstruktur dan interaktif untuk menyajikan konsep atau pesan pembelajaran tertentu. Dari penjelasan tersebut peneliti dapat simpulkan multimedia pembelajaran interaktif merupakan suatu gabungan dari unsur teks, gambar, grafik, audio, maupun video yang memiliki makna tertentu. Teks tersebut berupa materi yang dilengkapi dengan objek gambar, grafik, audio, maupun video untuk memperjelas konsep pesan tersebut. Hal tersebut yang membuat suatu multimedia memiliki beberapa kelebihan, seperti lebih menarik dan membantu siswa dalam penguatan pemahaman materi yang disampaikan.

Adobe Captivate merupakan software yang dapat digunakan untuk mengembangkan presentasi atau bahan ajar interaktif. Cara kerja Adobe Captivate mirip dengan *Microsoft PowerPoint*, tetapi kelebihan Adobe Captivate adalah memiliki template untuk kuis dan tes yang dapat digunakan dengan mudah. Soal-soal yang dibuat dapat ditampilkan secara *random*.

Contextual Teaching and Learning (CTL) merupakan konsep yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata dan mendorong peserta didik membuat

hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat (Suprijono, 2013:79).

Dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching Learning/CTL*) terdapat asas-asasnya, (Dina F. dan Syafuansyah, 2016:3) yaitu:

1. Konstruktivisme (*Constructivism*)

Konstruktivisme adalah proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif siswa berdasarkan pengalaman.

2. Inkuiri (*inquiry*)

Inkuiri merupakan proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis.

3. Bertanya (*questioning*)

Belajar pada hakikatnya bertanya dan menjawab pertanyaan. Dalam model CTL, guru harus dapat memancing dan mendorong agar siswa dapat menemukan sendiri materi yang dipelajarinya melalui pertanyaan-pertanyaan.

4. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

Pengetahuan dan pemahaman anak ditopang banyak oleh komunikasi dengan orang lain. Pembelajaran diperoleh melalui kerja sama dengan orang lain yang dapat dilakukan melalui kelompok belajar. Hasil belajar dapat diperoleh dari hasil *sharing* antar teman, antar kelompok, dan antara yang tahu dengan yang tidak tahu, sehingga dapat saling membagi.

5. Pemodelan (*Modelling*)

Pemodelan dalam konsep CTL berarti proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa.

6. Refleksi (*Reflection*)

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau

berpikir ke belakang tentang apa-apa yang sudah kita lakukan di masa yang lalu.

7. Penilaian Nyata (*Authentic Assesment*)

Penilaian yang autentik dilakukan secara terintegrasi dengan proses pembelajaran yang dilakukan secara terus menerus selama proses pembelajaran berlangsung. Sehingga penekanannya diarahkan kepada proses belajar bukan kepada hasil belajar.

Efektivitas pembelajaran adalah sesuatu yang telah dirancang dan memiliki pengaruh yang ditimbulkan membawa peserta didik dalam mempelajari informasi atau pengetahuan yang diterimanya dengan menggunakan kemampuan-kemampuan yang dimilikinya berkenaan dengan pencapaian tujuan pembelajaran.

Media Pembelajaran dikatakan efektif jika mampu memberikan perubahan kepada peserta didik dalam kegiatan pembelajaran atau dapat membawa hasil belajar yang lebih meningkat dari sebelumnya.

III. METODE PENELITIAN

Model pengembangan yang digunakan oleh peneliti adalah model pengembangan ADDIE. Branch (2009:2) menyatakan: "*ADDIE is an acronym from Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate. ADDIE is a product development concept. The ADDIE concept is being applied here constructing performance-based learning.*" Dalam bahasa Indonesia berarti "ADDIE adalah singkatan dari menganalisis, merancang, mengembangkan, melaksanakan dan mengevaluasi. ADDIE adalah konsep pengembangan produk. Konsep ADDIE sedang diterapkan dalam membangun pembelajaran berbasis kinerja".

Adapun prosedur pengembangan dalam penelitian ini berdasarkan model ADDIE yaitu sebagai berikut:

1. *Analysis* (Analisis)

Analisis yang dilakukan yaitu memvalidasi kesenjangan kinerja, menetapkan tujuan, menganalisis peserta didik, sumber daya yang tersedia, dan rencana kerja.

2. *Design* (Perancangan)

Menurut Branch (2009:60) prosedur umum yang dilakukan pada tahap desain yaitu mengadakan atau membuat hal yang dibutuhkan, menyusun evaluasi formatif design, dan menghasilkan strategi pengujian. Pada tahap ini media pembelajaran dirancang sesuai dengan metode kontekstual.

3. *Development* (Pengembangan)

Setelah media pembelajaran selesai dibuat kemudian divalidasi oleh ahli materi, media dan metode kontekstual. Tim ahli diminta untuk menilai media pembelajaran tersebut, sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kekurangannya dan revisi sesuai saran dan komentar. Setelah media pembelajaran direvisi sesuai saran validator selanjutnya dilakukan uji coba produk berupa ujicoba perorangan dengan melibatkan pengisian angket oleh 1 orang guru matematika, ujicoba kelompok kecil dengan melibatkan 10 orang siswa dan uji coba kelompok besar melibatkan 26 siswa.

4. *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap ini yang dilakukan adalah produk yang telah diuji coba diterapkan dalam situasi nyata dengan pengajaran yang sesungguhnya. Uji coba pemakian dilakukan pada satu kelas yaitu VIII A MTs N Kenali Besar yang berjumlah 30 siswa.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap evaluasi yang dilakukan peneliti adalah memberikan *post-test* dan memberikan angket persepsi pada siswa tentang penggunaan media pembelajaran berbasis pengajaran kontekstual.

IV. HASIL PENGEMBANGAN

Hasil dari pengembangan ini berupa (1) Sebuah multimedia interaktif menggunakan *Adobe Captivate* berbasis pengajaran dengan metode kontekstual pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar untuk kelas VIII SMP (2) Penilaian materi, media dan pendekatan kontekstual oleh ahli materi, ahli media, ahli pendekatan kontekstual, guru serta tanggapan yang didapat dari siswa pada saat ujicoba (3) Hasil belajar dan persepsi siswa terhadap penggunaan multimedia interaktif menggunakan *Adobe Captivate* berbasis pengajaran dengan metode kontekstual pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar untuk kelas VIII SMP.

Pengembangan media ini menggunakan model pengembangan ADDIE dengan langkah-langkah :

1. *Analysis* (Analisis)

a. Memvalidasi Kesenjangan Kerja

Dari observasi diperoleh beberapa hal tentang kesenjangan yang terjadi di MTs N Kenali Besar yaitu tentang kurangnya skill /kemampuan guru dalam penyediaan media pembelajaran yang menyebabkan rendahnya minat belajar siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dan kurangnya pengetahuan guru tentang media pembelajaran berbasis multimedia intraktif dalam pembelajaran matematika.

b. Menetapkan Tujuan

Adapun tujuan yang ditetapkan disini adalah mengembangkan sebuah multimedia interaktif menggunakan *Adobe Captivate* berbasis pengajaran dengan metode kontekstual pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar untuk membantu dalam proses pembelajaran sehingga minat belajar dan hasil belajar siswa.

c. Analisis Peserta Didik

Yang menjadi perhatian penulis dalam pengembangan multimedia

interaktif yaitu karena sebagian siswa beranggapan belajar matematika adalah sulit dan monoton sehingga siswa menginginkan pembelajaran dengan suasana baru seperti media pembelajaran berbantuan komputer.

d. Sumber Daya yang Tersedia

Di MTs N Kenali Besar untuk sumber daya semuanya telah dipenuhi. Baik sumber daya teknologi berupa labor komputer 30 komputer layak untuk digunakan, selain komputer juga ada 2 *LCD projector* yang masih baru, juga tenaga pengajar yang mampu mengoperasikan komputer, hanya saja untuk penyediaan media pembelajaran dengan bantuan komputer belum mampu disedia oleh para pengajar.

e. Rencana Kerja

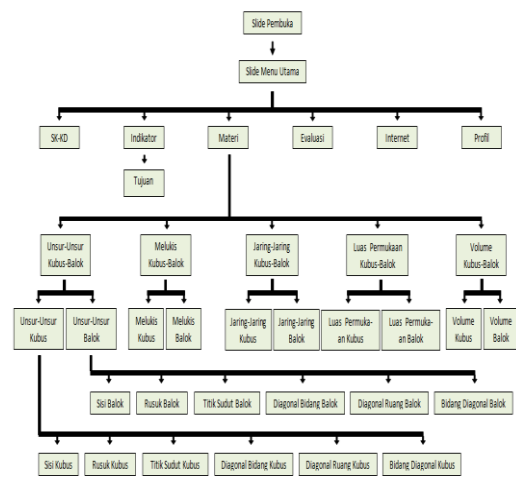
Adapun rencana kerja yang telah direncanakan peneliti yaitu: (1) Jadwal, (2) Tim, (3) spesifikasi media, dan (4) struktur materi.

2. *Design* (Rancangan)

a. Mengadakan atau membuat hal yang dibutuhkan

Semua mulai direalisasikan untuk menghasilkan sebuah produk yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Adapun hasil yang diperoleh dari realisasi adalah berupa multimedia pembelajaran yang didapatkan dengan membuat *flowchart* dan *story board*.

1. *Flowchart*



Gambar 1 *Flowchart* Media Pembelajaran

2. Story Board

-Tampilan awal

Tampilan awal media dirancang sesuai kebutuhan peserta didik untuk memulai, memberi informasi judul hingga untuk keluar dari media pembelajaran

-Tampilan menu utama

Tampilan menu utama dirancang *se-simple* mungkin agar siswa mudah dalam menggunakan pembelajaran ini.

-Tampilan SKKD, indikator pembelajaran, dan tujuan pembelajaran

Tampilan SKKD, indikator dan tujuan pembelajaran dibuat sesuai silabus pembelajaran agar siswa mengetahui apa saja standar pencapaian dan tujuan dalam pembelajaran menggunakan media pembelajaran ini.

-Tampilan menu materi

Tampilan menu materi juga dibuat semudah mungkin untuk digunakan agar siswa tidak bingung menggunakannya.

-Tampilan materi

Tampilan materi yang disajikan adalah berbasis pengajaran kontekstual yang sesuai dengan azas dan langkah-langkahnya. Pada tampilan materi disajikan pengaitan antara kehidupan nyata siswa dalam sehari-hari dan materi pelajaran yang dipelajari.

-Tampilan soal latihan

Soal latihan dibuat berdasarkan pengalaman kehidupan nyata siswa dalam sehari-hari.

-Tampilan evaluasi

Pada tampilan evaluasi disediakan 10 soal lengkap dengan penskoran dan *review* dari jawaban yang dipilih oleh siswa saat evaluasi.

b. Menyusun Evaluasi Formatif Desain

Setelah media pembelajaran selesai, tahap selanjutnya adalah memvalidasi media, menentukan efektifitas dari media, serta melihat pencapaian siswa melalui hasil belajar

mereka. Pada tahap validasi untuk melihat kevalidan media ini terdiri dari tiga yaitu data kevalidan yang diperoleh dari ahli materi, ahli media dan ahli pendekatan kontekstual media.

Hasil analisis data kuantitatif dari angket validasi ahli media pembelajaran diperoleh jumlah skor semua item = 47, banyaknya item pertanyaan = 15 dengan skor pilihan tertinggi = 5.

Presentase Jawaban

$$= \frac{\sum F}{N} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Jawaban} = \frac{47}{75} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Jawaban} = 62,66 \%$$

Berdasarkan tabel konversi skala penilaian untuk data 61% - 80% dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dalam aspek media terlihat baik/menarik/sesuai/efektif.

Hasil analisis data kuantitatif dari angket validasi ahli materi pembelajaran diperoleh jumlah skor semua item = 44, banyaknya item pertanyaan = 12 dengan skor pilihan tertinggi = 5.

Presentase Jawaban

$$= \frac{\sum F}{N} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Jawaban} = \frac{44}{60} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Jawaban} = 73,33 \%$$

Berdasarkan tabel konversi skala penilaian untuk data 61% - 80% dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dalam aspek materi terlihat baik /menarik /sesuai /efektif.

Hasil analisis data kuantitatif dari angket validasi ahli pendekatan kontekstual diperoleh jumlah skor semua item = 23, banyaknya item pertanyaan = 8 dengan skor pilihan tertinggi = 5.

Presentase Jawaban

$$= \frac{\sum F}{N} \times 100\%$$

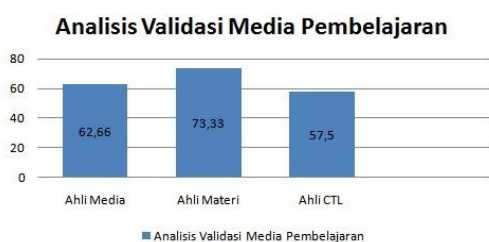
$$\text{Presentase Jawaban} = \frac{23}{40} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Jawaban} = 57,50 \%$$

Berdasarkan tabel konversi skala penilaian untuk data 41% - 60%

dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dalam aspek pendekatan kontekstual terlihat cukup baik/menarik/sesuai/efektif.

Hasil data validitas media pembelajaran terhadap ahli media, ahli materi dan ahli pendekatan kontekstual dapat disajikan dalam bentuk diagram berikut:



3. *Development* (Pengembangan)

a. Uji Coba Perorangan (*One-to-One Trial*)

Uji coba perorangan dilakukan peneliti dengan subjek uji coba salah seorang guru matematika kelas VIII di MTs N Kenali Besar yang akan menilai media yang di validasi oleh ahli secara keseluruhan. Hasil analisis data kuantitatif dari angket tanggapan guru pada uji coba perorangan diperoleh jumlah skor semua item = 67, banyaknya item pertanyaan = 15 dengan skor pilihan tertinggi = 5.

Presentase Jawaban

$$= \frac{\sum F}{N} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Jawaban} = \frac{67}{75} \times 100\%$$

$$\text{Presentase Jawaban} = 89,33 \%$$

Berdasarkan tabel konversi skala penilaian untuk data 81%-100% dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dinilai oleh guru sangat baik/ menarik/ sesuai/efektif.

b. Uji Coba Kelompok Kecil (*Small Group Trial*)

Pada tahap uji coba kelompok kecil subjek ujicoba yang dipilih peneliti adalah 10 orang. secara umum siswa beranggapan sangat positif terhadap media yang digunakan. sebelum menggunakan media nilai semua siswa berada dibawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70, sedangkan nilai siswa setelah menggunakan media semua siswa sudah mencapai KKM.

c. Uji Coba Kelompok Besar (*Field Tryout*)

Dari uji coba kelompok besar didapatkan hasil dari angket terbuka yang diberikan kepada siswa berupa tanggapan dan saran terhadap media yang diberikan peneliti dan untuk hasil angket tersebut semua siswa berpendapat sangat positif terhadap media pembelajaran. Dan dilihat dari presentase siswa kelas yang tuntas mencapai 76,00%. Dari persentase tersebut maka dikatakan bahwa media pembelajaran sudah efektif untuk digunakan pada kegiatan pembelajaran. Karena tanggapan siswa pada ujicoba kelompok besar ini positif peneliti bisa menggunakan media pembelajaran ini pada tahap *implement* tanpa merevisi lagi media pembelajaran.

4. *Implementation* (Implementasi)

Media pembelajaran diimplementasikan atau ujicoba pemakaian dalam ruang lingkup yang lebih luas. Uji coba pemakaian dilakukan pada satu kelas yaitu VIII A yang berjumlah 30 siswa. Media pembelajaran tersebut digunakan peserta didik dalam proses pembelajaran selama 2 kali pertemuan.

Setelah proses belajar mengajar selesai maka diberikan *post-test* dan angket persepsi siswa untuk melihat hasil belajar dan persepsi siswa mengenai media pembelajaran yang digunakan. Nilai siswa yang tuntas yaitu memiliki nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimum adalah 25 siswa tuntas dan 5 siswa belum tuntas.

Dilihat dari persentase siswa kelas yang tuntas mencapai 83,33%. Dari persentase tersebut maka dikatakan bahwa media pembelajaran berbasis pengajaran kontekstual sudah sangat baik.

Hasil penilaian angket persepsi siswa yang terdiri dari 15 pertanyaan, diperoleh respon siswa sangat baik dengan persentase adalah 92,40%. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis pengajaran kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar untuk kelas VIII SMP mempunyai respon baik atau positif dari siswa.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Produk akhir dalam bentuk multimedia interaktif ini merupakan produk yang telah divalidasi oleh tim ahli. Pada tahap evaluasi dimaksudkan untuk memperbaiki multimedia di setiap tahapnya, sehingga diperoleh sebuah multimedia interaktif yang layak untuk digunakan pada proses pembelajaran.

Evaluasi juga dilakukan pada tahap *design* dan tahap *development*. Pada tahap *design* evaluasi dilakukan pada saat validasi ahli media, validasi ahli materi dan validasi ahli pendekatan kontekstual. Setelah divalidasi media pembelajaran ada perbaikan dan dilakukan revisi sesuai saran yang diberikan.

Pada tahap *development* evaluasi dilakukan pada saat uji coba perorangan yang dilakukan pada satu orang guru matematika, uji coba kelompok kecil dilakukan pada 10 siswa dan uji coba kelompok besar dilakukan 26 siswa. Dari hasil uji coba tersebut respon siswa terhadap multimedia ini baik. Maka multimedia interaktif berbasis pengajaran kontekstual pada materi bangun ruang sisi datar dikatakan efektif.

V. KAJIAN DAN SARAN

1. Kajian Produk

Penelitian pengembangan ini telah menghasilkan suatu produk berupa multimedia interaktif menggunakan *Adobe Captivate* berbasis pengajaran dengan metode kontekstual pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar untuk kelas VIII SMP.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa dalam proses mengembangkan multimedia interaktif menggunakan *Adobe Captivate* berbasis pengajaran dengan metode kontekstual pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar untuk kelas VIII SMP dilakukan dalam beberapa tahapan yaitu *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implement* (Pelaksanaan) and *Evaluation* (Evaluasi).

Pada tahap *analyze* (Analisis) peneliti melakukan observasi untuk mengetahui kesenjangan kinerja, menetapkan tujuan, menganalisis peserta didik, sumber daya yang tersedia, dan rencana kerja. Pada tahap *design* (desain) peneliti mengadakan atau membuat hal yang dibutuhkan, menyusun evaluasi formatif desain, dan menghasilkan strategi pengujian.

Pada tahap *development* (pengembangan) media yang telah divalidasi oleh 1 orang validator media dan 1 orang validator materi serta 1 orang validator pendekatan kontekstual dikembangkan sampai media dinyatakan layak untuk diuji cobakan pada uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar.

Pada tahap *implement* (pelaksanaan) media yang sudah diuji cobakan pada uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar selanjutnya diterapkan

pada situasi belajar yang sesungguhnya.

Untuk tahap *evaluation* (evaluasi) media dinilai dengan evaluasi formatif dan sumatif, evaluasi formatif dilakukan pada setiap tahap untuk perbaikan media sedangkan evaluasi sumatif dilakukan untuk menentukan efektifitas. Media dikatakan efektif apabila sudah mencapai KKM yang ditentukan sekolah dan media dipersepsikan secara positif oleh siswa.

2. Kajian Efektifitas

Efektifitas media pembelajaran diketahui dari hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan multimedia interaktif menggunakan *Adobe Captivate* berbasis pengajaran dengan metode kontekstual pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar untuk kelas VIII sekolah menengah pertama siswa yang tuntas 25 orang dan yang belum tuntas sebanyak 5 orang dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 50. Hasil persentase siswa yang tuntas sesuai KKM adalah 83,33%. Dari hasil perhitungan persentase tersebut, dapat dilihat bahwa pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif menggunakan *Adobe Captivate* berbasis pengajaran dengan metode kontekstual pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar untuk kelas VIII SMP ini telah memenuhi standar ketuntasan kelas yaitu 70% siswa telah tuntas.

Penilaian aktifitas siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan multimedia interaktif menggunakan *Adobe Captivate* berbasis pengajaran dengan metode kontekstual pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar untuk kelas VIII sekolah menengah pertama, diperoleh hasil persentase rata-rata aktivitas adalah 92,4% termasuk dalam kategori sangat baik atau persepsi siswa terhadap media pembelajaran sangat positif. Maka multimedia

interaktif menggunakan *Adobe Captivate* berbasis pengajaran dengan metode kontekstual pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar untuk kelas VIII sekolah menengah pertama ini dapat dikatakan efektif.

3. Saran Pemanfaatan

Penulis menyarankan untuk peneliti yang relevan selanjutnya agar dapat mengembangkan media pembelajaran lainnya dengan variasi-variasi lain yang lebih efektif untuk digunakan dalam kegiatan proses pembelajaran matematika.

DAFTAR RUJUKAN

- Branch, Robert. 2010. *Instructional Design : The ADDIE Approach*. Springer: USA.
- Dina, dan Syafuansyah. 2016. *Contextual Teaching and Learning*. diakses tanggal 22 Oktober 2016. <http://aanricky.wordpress.com/2016/10/22/contextual-teaching-and-learning-oleh-dina-f-dan-syafuansyah/>
- Munadi, Yudhi. 2013. *Media Pembelajaran (Sebuah Pendekatan Baru)*. Jakarta :Referensi (GP Press Group).
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Renika Cipta.
- Suprijono, Agus. 2012. *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.