



DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MEDIA IN SCIENCE LEARNING ON HUMAN DIGESTIVE SYSTEM MATERIAL FOR JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENT GRADE 8TH

Fachrin, R.D¹, Latisma Dj²

^{1,2}Science Education Department, FMIPA, Universitas Negeri Padang

E-mail : rachmadeli98@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to develop interactive media on the digestive system material and then find out its validity and practicality. This type of research is development research is development using modified 4-D models, consisting of 4 stage namely, define, design, develop and disseminate. But at the disseminate stage is not done. The define phase consist of initial-end analysis, student analysis and media analysis. At the design stage, interactive media design is carried out. At the develop stage, the validity test was conducted by the validator, namely the lecturer of Natural Science, Faculty of Mathematic and Natural Science, UNP, and the practicality test by thr science teacher of SMP N 6 Padang and student of class VIII. Based on research that has been done, it's obtained data for interactive media that has been made on the digestive system material can be used with valid categories by the validator and practical by the teacher and very practical by students, and can make the learning atmosphere more effective with media with media assistance learning in this form of interactive media.

©Department of Science Education, Universitas Negeri Padang

Keywords: interactive media, science learning

INTRODUCTION

Pendidikan adalah salah satu faktor yang penting bagi kehidupan manusia, dikarenakan setiap manusia memerlukan pendidikan bagi keberlangsungan hidupnya. Upaya untuk mencapai cita-cita yang diharapkan, pendidikan itu seharusnya dilaksanakan sebaik mungkin serta mengarahkan berbagai faktor penunjangnya

terhadap peningkatan kualitas pendidikan seperti, sarana dan prasarana dan kuitas guru dan prestasi peserta didik. Guru dituntut untuk memiliki kemampuan untuk menciptakan pembelajaran yang baik dan guru juga harus bisa mengelola sumber daya yang ada dalam upaya mencerdaskan kehidupan bangsa. UU No. 20 tahun 2003 menjelaskan bagaimana pemerintah

mengatur tentang sistem pendidikan nasional.

Sistem pendidikan yang dilaksanakan sekarang ini berupa kurikulum 2013 yang menjadi penyempurnaan dari kurikulum 2006. Metode pembelajaran dalam kurikulum 2013 pada semua tingkat dilaksanakan menggunakan pendekatan *scientific* merupakan pembelajaran dengan pendekatan ilmiah dimana metode pembelajaran berfokus kepada peserta didik dengan menyampaikan pengetahuan ketika mengenal, memahami berbagai materi dengan pendekatan ilmiah dan pembelajaran tak bergantung kepada guru.

Sesuai dengan kurikulum 2013 Ilmu Pengetahuan Alam mengembangkan metode pelajaran berupa *integrative science* merupakan pendidikan yang berorientasi aplikatif, pengembangan dalam berfikir, belajar, rasa ingin tahu, dan sikap (Fadillah, 2014). IPA sebagai bagian dari ilmu pengetahuan (sains) yang kajiannya mencakup kehidupan di alam dan metode yang ada di dalamnya. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang menumbuhkan kemampuan berfikir analitis, induktif, dan deduktif dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Materi IPA juga berkaitan dengan materi fisika, kimia dan biologi dimana setiap materi memiliki karakteristik tersendiri dan membutuhkan strategi dan metode yang berbeda-beda pula dalam metode pembelajarannya. Sistem pencernaan merupakan salah satu materi kelas VIII semester I yang dianggap sulit untuk dipahami oleh peserta didik, karena peserta didik sulit menentukan organ-organ dan bagian-bagian penyusun dari sistem pencernaan.

Sistem pencernaan merupakan materi dalam bidang biologi yang mempelajari bagaimana sebuah sistem membantu manusia dalam mencerna makanan dan minuman menjadi energi dan mengeluarkan

zat sisa, dari metode tersebut terjadi penyerapan sari makanan berupa nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh. Materi sistem pencernaan ini telah dipelajari juga di Sekolah Dasar tetapi hanya menjelaskan bagian-bagian dasarnya bagaimana sistem pencernaan itu dapat bekerja pada tubuh manusia dan merupakan pengantar untuk lebih memahami materi sistem pencernaan manusia di Sekolah Menengah Pertama.

Selama proses pembelajaran tidak terlepas dari adanya interaksi ketika berkomunikasi, merupakan penyampaian pesan dari guru kepada peserta didik dengan media tertentu (Febliza, 2015; Afdal, 2015). Metode pembelajaran maupun tindakan dalam kurikulum. Pesan bisa melalui guru, peserta didik maupun orang lain dan media yang dibutuhkan adanya penyalur agar si pesan tersebut diterima oleh peserta didik (Sadiman, 2012).

Peserta didik merupakan individu yang mempunyai latar belakang yang berbeda. Mereka memiliki perbedaan minat, kebutuhan, intelegensi, gaya belajar dan daya serap terhadap materi pelajaran (Febliza, 2015; Afdal, 2015). Oleh sebab itu kesalahan saat penerimaan isi pelajaran dapat saja terjadi, hal ini berdampak pada kesalahan konsep bagi peserta didik maka tujuan pembelajaran yang diterapkan tidak tercapai sehingga dapat dilakukan variasi pembelajaran oleh guru dapat berupa, media audio, visual audio visual. Adanya media yang tepat dapat mengatasi keterbatasan yang dimiliki oleh peserta didik sehingga peserta didik dapat menerima pembelajaran dengan efektif. Sadiman (2007) mengatakan penggunaan media pembelajaran bisa menyalurkan pesan dan dapat mengatasi perbedaan gaya belajar, minat, intelegensi, keterbatasan daya indera, waktu dan sebagainya.

Berdasarkan pengalaman mengajar di sekolah pemanfaatan media pembelajaran sebagai alat bantu guru dalam metode

mengajar masih sangat terbatas sehingga peserta didik kurang kreatif dan inisiatif dalam metode pembelajaran sehingga membuat suasana belajar cenderung membosankan. Ketika metode pembelajaran IPA berlangsung guru sulit memusatkan perhatian peserta didik untuk belajar, guru harus menjelaskan berulang-ulang untuk mendapatkan perhatian peserta didik sehingga pada metode pembelajaran dapat menyita waktu yang lama dan membuat pembelajaran menjadi kurang efisien (Sadiman, 2012).

Guru pada umumnya menjelaskan pembelajaran dengan metode ceramah saja sehingga jarang menggunakan media dan pada metode pembelajaran sering menggunakan *teksbook*. Pola pembelajaran ini mengakibatkan suasana belajar menjadi kurang efektif dan monoton dikarenakan guru kurang memanfaatkan media yang ada sehingga peserta didik sibuk dengan dunianya masing-masing. Karena karakteristik peserta didik SMP cenderung suka bermain. Kenyataannya guru telah mampu mengoperasikan laptop untuk merancang media pembelajaran salah satunya menggunakan *powerpoint* tetapi untuk menggunakannya diperlukan infokus dan jumlah infokus masih terbatas ketersediannya.

Berdasarkan uraian diatas, diperlukan media pembelajaran yang bisa mendorong antusias, mandiri dan kreatif siswa sehingga pada metode pembelajaran bisa meningkatkan hasil belajar peserta didik. Media interaktif merupakan salah satu media yang memanfaatkan teknologi yang berkembang seperti saat ini, yang mampu memberikan kemudahan baik bagi guru maupun peserta didik selama metode pembelajaran. Media interaktif yang dikembangkan ini berbasis aplikasi interaktif berbasis komputer yang dapat digunakan dilab komputer disekolah. Falahudin (2013) menyatakan, pada metode belajar terdapat

lima komponen yang sangat penting merupakan tujuan, materi, metode, media dan evaluasi pembelajaran. Kelima aspek tersebut sangat berpengaruh pada metode pembelajaran dan dengan adanya pemilihan media pembelajaran dapat menunjang tiga aspek lainnya merupakan tujuan, materi dan evaluasi.

Aplikasi interaktif ini di *install* didalam komputer sekolah. Untuk komponen yang terdapat pada aplikasi ini hampir sama dengan *compact disk* interaktif yang ada, penggunaan aplikasi ini dapat meminimalisir kekurangan yang ada pada CD sebelumnya. Aplikasi interaktif ini dapat menimbulkan interaksi yang aktif yang dapat membantu peserta didik belajar, mandiri dalam aplikasi ini terdapat berupa gambar, animasi, teks, latihan dan suara yang dapat merangsang minat belajar peserta didik.

Komponen aplikasi ini dirancang dengan adanya judul, tujuan pembelajaran, materi, animasi, dan soal-soal yang ada didalam aplikasi interaktif ini. Aplikasi ini dioperasikan menggunakan komputer yang telah di *install* didalamnya. Dengan adanya media interaktif ini diharapkan dapat menunjang minat belajar siswa disekolah dimana karakter peserta didik yang cenderung suka bermain dan juga memanfaatkan teknologi yang ada sebagai saran pembelajaran IPA.

Berdasarkan uraian diatas, penulis melakukan penelitian pengembangan berupa aplikais interaktif dalam pembelajaran IPA pada materi sistem pencernaan manusia untuk peserta didik Sekolah Menengah Pertama kelas VIII.

METHOD

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah *research and development* (R&D) atau pengembangan merupakan cara maupun metode penelitian yang terdiri dari suatu metode atau langkah-langkah yang

bertujuan untuk mengembangkan suatu produk baru atau penyempurnaan produk yang telah ada.

Model penelitian ini adalah pengembangan menurut Thiagarajan dengan model 4-D dengan tahap pendefinisian (*define*), perancangan penelitian (*desain*), pengembangan (*develop*) dan tahap penyebaran (*disseminate*). Dalam ini peneliti hanya melakukan mencapai tahap pengembangan (*develop*).

Tahap *define* yaitu mengembangkan media pembelajaran untuk menentukan dasar masalah yang dibutuhkan pada proses pembelajaran IPA sehingga dapat menjadi alternative media yang sesuai. Langkah yang dilakukan merupakan analisis ujung awal-akhir, analisis peserta didik dan analisis media. Tahap *design* dilakukan perancangan media prototipe media pembelajaran bentuk aplikasi interaktif yang dirancang khusus untuk materi sistem pencernaan manusia dan langkah-langkah merupakan membuat draf isi untuk materi sistem pencernaan manusia sesuai dengan KI dan KD, membuat animasi multimedia interaktif dan mendesain *management course tools* untuk menintegrasikan seluruh pokok bahasan materi sistem pencernaan manusia dalam bentuk aplikasi interaktif. Tahap *development* bertujuan untuk menghasilkan produk yang telah direvisi berdasarkan masukan dari validator dan pada tahap ini dilakukan uji validitas oleh dosen IPA FMIPA UNP dan uji praktikalitas oleh guru dan peserta didik.

Teknik analisis data digunakan adalah data kualitatif dalam bentuk deskriptif yang mendeskripsikan validitas dan praktikalitas media interaktif. Kriteria nilai validitas dan praktikalitas dengan cara:

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{Skor rata-rata} \times 100}{\text{Jumlah skor tertinggi}}$$

Kriteria nilai validitas :

100 = Sangat Valid

99-81 = Valid

80-61 = Cukup Valid

≤60 = Tidak Valid

$$\text{Nilai praktikalitas} = \frac{\text{Skor rata-rata} \times 100}{\text{Jumlah skor tertinggi}}$$

Sudjana (dalam suwarti, 2008: 50).

Kriteria penilaian merupakan:

0 - 54% = tidak praktis

55 % - 64% = kurang praktis

65% - 79% = cukup praktis

80% - 89% = praktis

90% - 100% = sangat praktis

RESULT AND DISCUSSION

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian pengembangan yang telah dilakukan pada pengembangan media interaktif dalam pembelajaran IPA pada materi sistem pencernaan manusia untuk peserta didik SMP kelas VIII, menggunakan model 4-D dengan tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*desain*), pengembangan (*develop*) dan penyebaran (*disseminate*). Namun karena keterbatasan waktu dalam penelitian tahap *disseminate* tidak dilakukan dalam skala yang besar. Hasil pengembangan ini adalah:

1. Tahap *define* (pendefinisian)

Pada tahap pendefinisian penelitian melakukan beberapa tahap sebagai berikut:

- (1) Analisis awal-akhir bertujuan untuk mendapatkan gambaran kondisi lapangan pada metode pembelajaran yang telah berlangsung, pada tahap ini peneliti melakukan observasi

disekolah tempat melaksanakan PLK di SMPN 6 Padang dalam analisis awal akhir ini diperlukan beberapa analisis kebutuhan merupakan:

a. Analisis Silabus

Analisis silabus bertujuan memfokuskan rencana pelaksanaan sesuai dengan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran pada kurikulum 2013 untuk mata pelajaran IPA kelas VIII, pada analisis ini telah sesuai dengan standar kurikulum 2013.

b. Analisis Konsep

Analisis konsep ini bertujuan untuk mengidentifikasi konsep-konsep dalam utama dari materi sistem pencernaan, konsep ini dirumuskan berdasarkan KD dan Indikator merupakan nutrisi makanan, struktur dan fungsi organ pencernaan manusia dan gangguan penyakit pada pencernaan manusia.

c. Analisis Metode Pembelajaran dilapangan

Observasi ini bertujuan untuk mengetahui kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan dilapangan apakah telah sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013, akan tetapi pada saat observasi guru masih jarang menggunakan media yang dapat menarik antusias peserta didik, dan masih menggunakan metode ceramah dalam mengajar.

d. Analisis Sarana dan Fasilitas Pembelajaran

Sarana dan prasarana disekolah telah memadai seperti adanya labor IPA, *infocus*, dan lab

komputer. Untuk penyerapannya masih jarang dilakukan oleh guru mata pelajaran seperti saja lab IPA yang digunakan sebagai ruang kelas untuk belajarmengajar dikarenakan kekurangan fasilitas kelas, jadi ketika peserta didik mendapat giliran untuk ke lab IPA harus bertukar kelas dengan kelas yang akan ke lab untuk praktikum.

(2) Analisis Peserta didik dilakukan pada peserta didik kelas VIII dilihat dari segi usia dan kemampuan akademik peserta didik kelas VIII pada umumnya berusia 14-16 tahun yang mana rentan usianya dikategorikan dalam masa remaja.

(3) Analisis Media dilakukan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan media yang digunakan saat materi sistem pencernaan manusia dapat meningkatkan pemahaman, minat belajar dan hasil belajar peserta didik yang bersifat interaktif. Metode belajar mengajar di SMPN 6 Padang belum banyak tersedia interaktif, biasanya materi yang dimencapaikan dengan metode ceramah atau latihan tertulis, walaupun guru menggunakan media biasanya berupa gambar dengan charta sesekali dengan menggunakan *Microsoft Power Point*.

2. Tahap *design* (perancangan)

Pengembangan media interaktif ini telah sesuai dengan tahap-tahap pengembangan yang telah disusun. Media interaktif ini dibuat dengan menggunakan aplikasi Adobe Flash *Player c.s 6* dan Adobe *Photoshop c.s 5*. Media interaktif ini memiliki beberapa komponen merupakan menu utama, materi, latihan, tes, tujuan

- pembelajaran, indikator dan rangkuman
3. Tahap *develop* (pengembangan)
Tahap ini dilakukan dua kegiatan merupakan uji validitas dan uji praktikalitas dan di dapatkan hasil sebagai berikut:

(1) Uji Validitas

Uji validitas pengembangan media interaktif ini dilakukan oleh 3 orang dosen IPA FMIPA UNP dan 2 orang guru IPA SMPN 6 Padang dengan menggunakan agket validasi. Hasil analisis uji validitas didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil uji validitas oleh dosen

No	Aspek	Nilai Validitas (%)	Kriteria
1.	Kelayakan isi	82,64	Valid
2.	Kebahasaan	89,52	Valid
3.	Penyajian	81,79	Valid
4.	Kegrafikan	84,96	Valid
Rata-rata		84,72	Valid

Berdasarkan uji hasil validitas oleh validator didapat hasil dengan rata-rata 84,72 dengan kategori valid. Pada lembar validasi ini terdapat empat aspek penilaian media interaktif merupakan pertama komponen kelayakan isi dengan 15 indikator penilaian didapatkan nilai rata-rata 82,64 dengan kategori valid, kedua komponen kebahasaan dengan 8 indikator penilaian didapatkan nilai rata-rata 89,52 dengan kategori valid, ketiga komponen penyajian dengan 11 indikator penilaian didapatkan nilai rata-rata 81,79 dengan kategori valid, keempat komponen kegrafikan dengan 10 indikator penilaian didapatkan nilai rata-rata 84,96 dengan kategori valid. Hal ini menunjukan bahwa media interatif telah dapat diujikan pratikalitasnya kepada guru dan peserta didik.

Tabel 2. Hasil uji praktikalitas oleh

guru

No	Aspek	Nilai Praktikalitas (%)	Kriteria
1.	Kemudahan penggunaan	83,3	Praktis
2.	Efisiensi Waktu Belajar	87,5	Praktis
3.	Manfaat	81,81	Praktis
Rata-rata		84,20	Praktis

Berdasarkan tabel 2. Menunjukan rata rata sebesar 84,20% dengan kategori praktis. Uji praktikalitas ini terdapat tiga aspek merupakan pertama aspek dalam kemudahaan saat penggunaan dengan 9 indikator penilaian dan didapatkan nilai rata-rata 83,3% dengan kategori praktis, kedua efisiensi waktu belajar terdapat 2 indikator penilaian dan didapatkan nilai rata-rata 87,5% dengan kategori praktis, ketiga manfaat meida interaktif terdapat 11 indikator didapatkan nilai rata-rata 81,81 dengan kategori praktis. Hal ini menunjukan bahwa media interaktif praktis digunakan oleh guru sebagai salah satu media pembelajaran pada materi sistem pencernaan manusia.

Tabel 3. Hasil uji praktikalitas siswa

No	Aspek	Nilai Pratikalitas (%)	Kriteria
1.	Kemudahan penggunaan	90	Praktis
2.	Efisiensi waktu belajar	82,5	Praktis
3.	Manfaat	89	Praktis
Rata-rata		87,16	Praktis

Berdasarkan tabel 3. Didaptkan hasil pengolahan data berdasarkan tiga komponen yang menunjukan nilai rata-rata kepraktisan oleh peserta didik sebesar 87,16 yang dikategorikan praktis, pada komponen pertama dalam kemudahaan penggunaan

terdapat 9 indikator penilaian dan didapatkan nilai rata-rata 90 dengan kategori praktis, kedua efisiensi waktu belajar dengan 2 indikator dan didapatkan nilai rata-rata 82,2 dengan kategori praktis, ketiga manfaat media interaktif dengan 11 indikator penilaian didapatkan nilai rata-rata 89 dengan kategori praktis. Sehingga menunjukkan bahwa media interaktif yang dibuat praktis digunakan oleh guru sebagai media yang mendorong semangat belajar peserta didik pada materi sistem pencernaan manusia.

1. Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan produk berupa aplikasi interaktif untuk materi sistem pencernaan pada manusia sebagai media pembelajaran. Tahap-tahap model pengembangan 4-D yang dikembangkan oleh S. Thigarajan terdiri dari 4 tahap merupakan: *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan) dan *Disseminate* (penyebaran). Media interaktif ini didalamnya terdapat komponen dengan adanya judul, tujuan pembelajaran, indikator pembelajaran, materi, animasi dan soal-soal latihan. Perancangan media interaktif ini menggunakan program *Adobe Flash Player c.s 6* dan *Adobe Photoshop c.s 5*, merancang dan bekerja menggunakan program ini sangat sulit bagi penulis untuk menyelesaikan aplikasi interaktif ini. Aplikasi interaktif ini telah selesai sejak April 2020 dan penulis meminta saran dari pembimbing supaya media layak untuk digunakan dalam metode pembelajaran. Setelah itu aplikasi interaktif ini diperbaiki sebelum divalidasi oleh validator.

Setelah seluruh metode perbaikan selesai, maka dilakukan validasi oleh tiga orang dosen IPA FMIPA UNP. Aspek penilaian pada lembar validasi terdiri atas komponen-komponen seperti kelayakan isi, kebahasaan, penyajian dan kegrafikan yang harus sesuai dengan kurikulum. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan media

interaktif yang dikembangkan memiliki nilai validitas 84,47 dengan kategori valid.

Hasil validitas komponen kelayakan isi memperoleh hasil akhir 81,64 dengan kategori valid. Oleh karena itu media interaktif menunjukkan layak digunakan karena telah sesuai dengan Kompetensi Dasar dan Kompetensi Inti pada media pembelajaran mengenai materi sistem pencernaan manusia. Hasil validitas komponen kelayakan kebahasaan pada media interaktif memperoleh nilai tertinggi bernilai 91,6 dan nilai terendah 83,3. Nilai yang diperoleh pada komponen kebahasaan 89,52 hal ini menunjukkan bahwa nilai validasi komponen kebahasaan dikategorikan valid yang berarti kalimat pada media interaktif telah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang akurat dan (EYD), komunikatif, dan mudah dipahami. Hasil Validitas komponen penyajian mendapatkan nilai 81,79 dengan kategori valid yang berarti media interaktif ini valid digunakan apalagi penyajian materi yang dimunculkan menarik sehingga dapat mendorong minat belajar peserta didik ditambah lagi dengan adanya suara, animasi dan gambar yang menarik perhatian belajar peserta didik. Hasil validitas komponen kegrafikan media interaktif yang dibuat memiliki desain yang menarik serta mudah dipahami, nilai rata-rata 84,96 dengan nilai valid.

Hasil rata-rata keseluruhan uji validitas media interaktif didapatkan rata-rata dengan kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa media interaktif sudah memenuhi kriteria valid dan penilaian oleh validator sehingga bisa diterapkan menjadi media pembelajaran yang sudah sesuai dengan pencapaian kurikulum 2013 berbantuan media interaktif.

Setelah mendapatkan hasil valid dari validator selanjutnya dilakukan uji praktikalitas kepada guru dan peserta didik.

Uji praktikalitas ini melibatkan 2 orang guru dan 5 peserta didik kelas VIII SMPN 6 Padang. Uji praktikalitas dilakukan dengan cara menginstall aplikasi interaktif ini pada laptop guru dan untuk peserta didik di install melalui lab komputer yang ada disekolah. Sebelum itu penulis menjelaskan bagaimana petunjuk penggunaan media interaktif ini sehingga guru dan peserta didik dapat bekerja sendiri pada komputer dan laptop masing-masing. Kemudian diikuti dengan membagikan lembar angket pratikalitas media interaktif untuk guru dan juga peserta didik. Lembar praktikalitas terdapat 3 komponen terdiri dari komponen kemudahan penggunaan, waktu efisiensi belajar dan manfaat dari media interaktif.

Berdasarkan hasil pratikalitas komponen kemudahan penggunaan mendapatkan nilai 83,3% oleh gurudengan katerogi praktis dan nilai 90% dipereolhe dari nilai praktikalitas peserta didik dengan kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan penggunaan media interaktif dapat di pakai sebagai media pembelajaran pada saat metode belajar mengajar. Komponen efisiensi waktu belajar didapatkan nilai 87,5% oleh guru dengan kategori praktis dan nilai 82,5 oleh peserta didik dengan kategori praktis. Hal ini menunjukan efisiensi waktu penggunaan media interaktif ini dapat membantu guru menghemat waktu saat metode pembelajaran yang sistematis dan tujuan pembelajaran tercapai. Selanjutnya komponen manfaat penggunaan media interaktif didapatkan hasil 81,81% oleh guru dengan kategori praktis dan 89% oleh peserta didik dengan kategori sangat praktis, sehingga dapat meningkatkan kinerja guru saat menjelaskan pembelajaran dan melatih kemampuan siswa.

Secara keseluruhan, praktikalitas media interaktif dengan nilai rata-rata 84,20% oleh guru dan 87,16% dari sisiwa dengan kategori praktis. Maka media

interaktif dapat digunakan saat metode pembelajaran karena sudah memenuhi kriteria-kriteria penilaian praktikalitas seperti kemudahan penggunaan, efisiensi waktu belajar dan manfaat media interaktif sehingga media interaktif berguna bagi guru dan peserta didik sebagai media pembelajaran.

CONCLUSION

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan disimpulkan bahwa media interaktif untuk materi sistem pencernaan pada manusia, elah menghasilkan media interaktif yang valid dan praktis. Hasil analisis data oleh validator menunjukan media interaktif yang dikembangkan memiliki nilai rata-rata validitas 84,47 dengan kategori valid. Hasil analisis data praktikalitas oleh guru dan peserta didik menunjukan media interaktif dengan nilai rata-rata 84,20% oleh guru dan 87,16% dari peserta didik dengan kategori praktis.

REFERENCES

- Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Depdiknas. 2003. *Undang-undang RI No.20 tahun 2003. Tentang sistem pendidikan nasional*.
- Emda, Amna. 2017. Kedudukan Motivasi Peserta didik dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, Vol.5, No. 2: 93-196.
- Fadlillah, Muhammad. 2014. Implementasi Kurikulum 2013 dalam Pembelajaran SD/MI, SMP/MTS, & SMA/MA. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.

- Falahudin, Iwan. 2014. Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widiasiwara*, Vol.1, No. 4: 104-117.
- Fathurrohman, Muhammad. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Modern*. Yogyakarta: Garudhawaca.
- Febliza, Asyti., Zul Afdal. 2015. Media Pembelajaran dan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Pekanbaru: Adefa Grafika.
- Jalinus, Nizwardi., Ambiyar. 2016. *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Jufri, Wahab. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Sains Modal Dasar Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Karwono., Heni Mularsih. 2018. *Belajar dan Pembelajaran Serta Pemanfaatan Sumber Belajar*. Depok: Rajawali Pers.
- Mustaqim, Ilmawan. 2016. Pemanfaatan Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, Vol.13, No. 2: 174-183.
- Nadirah, Yahdinil F. 2014. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Banten: CV Cahaya Minolta.
- Parwati, Ni N., Putu Pasek Suryawan., Ratih Ayu Apsari. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Pribadi, Beni A. 2017. *Media dan Teknologi dalam Pembelajaran*. Jakarta: PT Balebat Dedikasi Prima.
- Rochmad. 2012. Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika. *Jurnal Kreano*. Vol.3, No. 1:59-72.
- Rusman., Deni Kurniawan., Cepi Riyana. 2015. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sadiman, Arief S., Rahardjo., Anung Haryono., Rahardjito. 2012. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sadiman, Arief ., Rahardjo., Anung Haryono., Rahardjito. 2007. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Saefuddin, Asis., Ika Berdiati. 2014. *Pembelajaran Efektif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suwarti, Lilis. 2008. Pengembangan Perangkat Berbasis Kelas Untuk Materi Dalil Phythagoras Kelas VII. *Tesis Tidak Diterbitkan*. PPS: UNP.
- Syahrir., Susilawati. 2015. Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Peserta didik Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan, Ilmia dan Politik*. Vol.1, No. 2:162-171.
- Sutarti, Tatiek., Edi Irawan. 2017. *Kiat Sukses Meraih Hibah Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana.