



Terbit online pada laman web jurnal: <https://edubio.ftk.uinjambi.ac.id>

EDU-BIO Jurnal Pendidikan Biologi

ISSN: E-ISSN: 2598-4284

Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis *Ulead Video Studio 11*

Ari Yanti

Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Jl. Jambi Ma. Bulian KM. 16 Sei, Duren Kabupaten Muaro Jambi, 36363, Indonesia

Diterima: 12 Desember 2017, Disetujui: 5 Januari 2018, Dipublikasikan: 30 Januari 2018

Korespondensi: ariantiyanti@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Biologi Berbasis *Ulead Video Studio 11* pada materi system pencernaan dan mengetahui kevalidan, kepraktisan dan keefektifan video pembelajaran berdasarkan hasil validasi dan uji coba lapangan. Penelitian ini merupakan penelitian *Research And Development (R & D)*. Model Pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Untuk memperoleh kelayakan video pembelajaran, digunakan tiga uji analisis yaitu, uji validitas, uji praktikalitas, dan uji efektifitas. Uji coba dilakukan di SMA YPWI Tanjung Pinang dan SMA Negeri 11 Kota Jambi. Hasil penelitian ini berupa video pembelajaran yang layak berdasarkan hasil penilaian ahli desain, ahli materi, bahasa sebesar 86,66%, 9,66%, 90% sehingga masuk dalam kategori sangat valid. Kemudian hasil analisis dari lembar praktikalitas guru menyatakan media yang dikembangkan termasuk kategori “Praktis”, dan berdasarkan tanggapan siswa 72% menyatakan bahwa media termasuk kategori “Praktis”. Untuk uji efektifitas diperoleh rata-rata 76,6% dan termasuk kategori efektif. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *Ulead Video Studio 11* layak digunakan, praktis dan efektif diterapkan pada pembelajaran biologi materi sistem pencernaan.

Kata Kunci : *Ulead Video Studio 11*, Sistem Pencernaan

ABSTRACT

This study aims to develop Ulead Studio Studio 11 based biology learning media on digestion system material and to know the validity, practicality and effectivity of instructional videos based on validation and field trials. This research is Research and Development (R & D) type. The development model used the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) model. To obtain the feasibility of learning video, used three tests analysis that are, validity tests, practicality test, and effectiveness test. Trial conducted at SMA YPWI Tanjung Pinang and SMA Negeri 11 Kota Jambi. The result of this study is a decent learning video based on the results of the assessment of design experts, material experts, language of 86.66%, 9.66%, 90% so that entered in the category is very valid. Then the results of the analysis of the teacher's practicality sheet stated that the developed media was included in the "Practical" category, and based on the 72% students' response stated that the media were "Practical". For the effectiveness test obtained an average of 76.6% and included the effective category. The results concluded that the development of Ulead Video Studio 11-based learning media is feasible to be used, practically and effectively applied to the material biology learning of the digestive system.

Keywords: Ulead Video Studio 11, Digestive System

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh keluarga, masyarakat dan pemerintah, melalui kegiatan bimbingan, pengajaran yang berlangsung disekolah dan luar sekolah sepanjang hayat untuk mempersiapkan peserta didik agar dapat memainkan peranan hidup sekarang atau yang akan datang. (Kompri, 2015, hlm.44). Pendidikan merupakan salah satu indikator utama pembangunan dan kualitas sumber daya manusia, sehingga kualitas sumber daya manusia sangat tergantung dari kualitas pendidikan. Pendidikan merupakan bidang yang sangat penting dan strategis dalam pembangunan nasional, karena merupakan salah satu penentu kemajuan suatu bangsa. Pendidikan bahkan merupakan sarana paling efektif untuk meningkatkan kualitas hidup dan derajat kesejahteraan masyarakat, serta yang dapat mengantarkan bangsa mencapai kemakmuran. Pendidikan dalam pelaksanaannya sangat dipengaruhi oleh siapa pelakunya (tenaga pelajar).

Biologi merupakan salah satu ilmu yang mempelajari tentang kehidupan. Manusia, hewan dan tumbuhan merupakan ruang lingkup dari pembahasan ilmu biologi ini. Pada manusia dan hewan tubuhnya terdiri atas organ-organ tubuh yang masing-masing mempunyai fungsi tertentu. Kumpulan dari organ-organ tersebut yang kemudian akan melakukan suatu fungsi seperti system pencernaan. Sistem pencernaan merupakan salah satu materi yang dipelajari dalam ilmu biologi.

Bidang pengetahuan terapan yang diharapkan semakin memberi sumbangan bagi perkembangan pendidikan di tanah air ialah bidang Teknologi Pendidikan. Kemampuan untuk memanfaatkan teknologi modern dalam upaya pengembangan pendidikan tentu saja sangat banyak tergantung pada jumlah dan kemampuan para ahli dalam bidang Teknologi Pendidikan (Arif Sadiman DKK, 2011.V)

Perkembangan teknologi sekarang telah berkembang cepat, termasuk didalamnya perkembangan multimedia. Hal ini dapat dimanfaatkan dalam dunia pendidikan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Secara umum manfaat dari multimedia dalam pembelajaran adalah bisa menjadikan proses pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan dapat memberikan pemahaman yang konkrit terutama dalam pembelajaran Biologi.

Menurut Permendiknas No.22 Tahun 2006 : 485, pembelajaran Biologi merupakan wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta pengembangan lebih lanjut untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu perlu diterapkan inovasi pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan pembelajaran tidak membosankan. Popham dan Baker (dalam Kurniyanto 2009), menegaskan bahwa seorang guru profesional harus mampu merumuskan tujuan pembelajaran untuk peserta didik agar menguasai materi yang diajarkan dan hasil akhirnya dapat diukur sesudah mengikuti pelajaran. Guru yang profesional tidak hanya menguasai sejumlah materi pembelajaran, namun penguasaan pendekatan dan mengembangkan media pembelajaran yang tepat agar pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan.

Salah satu bentuk pembaharuan pembelajaran adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang efektif, menarik dan bermakna bagi peserta didik. Menurut Dimiyati (dalam Sutrisno 2010) materi pelajaran hendaknya disajikan dengan cara yang menarik sehingga rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi pembelajaran meningkat. Seorang guru tidak hanya mengandalkan ceramah, dalam menyampaikan materi namun di tuntut untuk aktif, kreatif membimbing peserta didik mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu contoh yang sudah sangat dikenal oleh masyarakat luas adalah komputer. Demikian halnya dalam dunia pendidikan, ilmu teknologi turut mewarnai dan berkontribusi untuk memajukan pendidikan dunia. Program *Ulead Video Studio 11 Plus* merupakan salah satu ilmu teknologi yang dapat dikembangkan menjadi media pembelajaran, khususnya pada pembahasan ini adalah media Biologi. Media merupakan alat yang dapat digunakan untuk mempermudah peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga penjelasan yang abstrak dapat tergambar oleh peserta didik melalui alat yang digunakan sebagai media pembelajaran.

Permasalahan yang sering terjadi didalam dunia pendidikan yaitu salah satunya, kurangnya penggunaan media dalam proses pembelajaran. Hal ini senada dengan hasil angket kebutuhan dan wawancara terhadap guru dan siswa di SMA YPWI Kota Jambi tanggal 23 Januari 2017 dan SMA Negeri 11 Kota Jambi tanggal 25 Januari 2017 diperoleh informasi bahwa dalam penyampaian materi system pencernaan guru tidak menggunakan media khusus untuk memperkuat pemahaman siswa yang mana media yang digunakan selama ini hanya berupa papan tulis dan beberapa gambar yang terdapat pada buku LKS. Yang mana kelemahan dari media pembelajaran tersebut adalah masih bersifat sederhana dan gambar yang tersedia di dalam LKS pun gambar biasa yang tidak berwarna dan tidak bergerak sehingga proses pembelajaran menjadi tidak menarik. Selain itu latar belakang guru yang tidak sesuai dengan bidangnya juga menjadi salah satu masalah dalam proses pembelajaran, yang mana guru biologi di SMA YPWI ini mempunyai latar belakang lulusan sarjana pertanian, hal ini membuat kurangnya pengetahuan guru dalam mengaitkan materi biologi yang dipelajari dengan media yang sesuai untuk digunakan yang dapat memudahkan pemahaman siswa serta menarik minat siswa untuk belajar.

Berdasarkan hasil angket kebutuhan yang diberikan kepada siswa di dapatkan hasil bahwa 80% dari jumlah mereka tidak menyukai materi system pencernaan dan menyatakan bahwa materi system pencernaan merupakan materi yang sulit di pahami dikarenakan materi system pencernaan merupakan materi yang bersifat abstrak yaitu materi berupa proses-proses yang terjadi di dalam tubuh yang tidak bisa di amati langsung. Adapun fasilitas yang tersedia di sekolah untuk pembelajaran berbasis computer telah memadai seperti tersedianya jaringan listrik di setiap kelas, tersedianya laboratorium komputer, dan *Liquid Crystal Display Projector (LCD Projector)* namun pemanfaatan fasilitas tersebut belum maksimal. Karena pemanfaatan fasilitas yang belum maksimal perlu adanya peningkatan peranan media khususnya ICT di sekolah. Misalnya dengan menciptakan media pembelajaran dengan menggunakan video yang mana keunggulan dari media ini adalah dapat membantu siswa untuk lebih mudah dalam memahami materi pelajaran dan materi yang akan diajarkan menjadi lebih menarik dengan demikian diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan peneliti juga merujuk pada penelitian yang relevan yaitu penelitian yang dilakukan oleh Tika Wulantari (2015) tentang Pengembangan Multimedia Pembelajaran Berbasis *Ulead Video Studio 11* Untuk Materi Sistem Periodik Unsur Di Kelas X SMA PGRI 2 Kota Jambi. Hasil penelitiannya menunjukkan media pembelajaran berbasis *Ulead Video Studio 11* untuk sekolah menengah atas kelas X materi pokok system periodik unsur dengan menggunakan model ADDIE telah memenuhi syarat kelayakan. Hal ini dapat dilihat dari hasil validasi ahli media yang memperoleh skor 71 dengan tingkat validasi sangat baik (SB), Sedangkan hasil validasi ahli media memperoleh skor 65 yang mana tingkat validasinya juga sangat baik, dan hasil respon siswa terhadap media pembelajaran tersebut adalah 90,3 %. Berdasarkan hasil tersebut dinyatakan bahwa multimedia ini sangat baik dan menarik.

Merujuk pada penelitian yang pernah dilakukan pada mata pelajaran Kimia dengan materi Sistem Periodik Unsur dengan hasil Sangat Baik, maka saya tertarik untuk melakukan penelitian dengan media yang sama akan tetapi pada mata pelajaran yang berbeda yaitu pada mata Pelajaran Biologi dengan materi Sistem Pencernaan dengan harapan dapat menghasilkan media pembelajaran yang juga baik dan menarik, Maka dengan hal inilah saya tertarik untuk melakukan penelitian.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan R & D (*Research and Development*) Yang dimaksud dengan penelitian pengembangan (*Research and Development*) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono,2011:407). Menurut Sukmadinata (2005:164) penelitian pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau penyempurnaan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan.

Berdasarkan pengertian diatas Sasaran pada penelitian ini yaitu untuk menghasilkan Media Pembelajaran dalam bentuk video system pencernaan yang valid dan praktis dan efektif digunakan oleh siswa dan guru di sekolah.

Model Penelitian yang digunakan adalah model ADDIE. ADDIE adalah merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluations*. Model ADDIE dikembangkan oleh Lee dan Owens (2004) untuk merancang system pembelajaran. Menurut

langkah-langkah pengembangan produk, model penelitian dan pengembangan ini lebih rasional dan lebih lengkap, model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar (Mulyatiningsih, 2011:1999).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengembangan yaitu berupa video pembelajaran. Produk yang dikembangkan telah dinilai oleh para pakar. Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan media pembelajaran berupa video pada materi sistem pencernaan.

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian dan Pengembangan atau dikenal dengan istilah *Research and Development (R&D)*. Proses penelitian dan Pengembangan dilakukan selama ±3 Bulan. Dalam mengembangkan media ini menggunakan model pengembangan ADDIE yaitu : (1) *Analysis* (Analisis), (2) *Design* (Perancangan), (3) *Development* (Pengembangan), (4) *Implementation* (Implementasi) dan (5) *Evaluation* (Evaluasi).

a) Tahap Analysis (Analisis)

Dalam melaksanakan analisis, dilakukan observasi dengan cara penyebaran angket yang berguna untuk mengumpulkan data terkait masalah yang dihadapi oleh siswa-siswi kelas XI IPA di SMA YPWI Kota Jambi dan SMA 11 Kota Jambi. Data diperoleh dari angket analisis kebutuhan di tinjau dari aspek karakteristik siswa, materi, serta analisis teknologi

1. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil angket kebutuhan pada table 4.1. didapatkan hasil bahwa untuk materi system pencernaan belum ada media berupa video yang digunakan dalam pembelajaran. Sehingga siswa membutuhkan media yang berwarna, bergerak sehingga dapat membuat proses pembelajaran lebih menarik dan membantu mereka untuk lebih memahami materi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

2. Analisis Karakteristik Siswa

Berdasarkan hasil dari penyebaran angket kebutuhan kepada 19 orang siswa SMA YPWI Tanjung Pinang dan 34 orang siswa SMA Negeri 11 Kota Jambi di peroleh hasil bahwa 21% siswa SMA YPWI sering menggunakan computer dirumah dan 52 % lebih sering menggunakan computer di warnet, sedangkan 70 siswa SMA Negeri 11 Kota Jambi lebih sering menggunakan laptop atau computer di rumah dan 26% lebih sering menggunakan computer di warnet. Sehingga dengan melihat persentase ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa sudah memiliki laptop dan mampu mengoperasikannya, siswa juga terbiasa menggunakan laptop atau computer dalam kesehariannya.

Selain itu dilakukan juga wawancara terhadap guru mata pelajaran biologi yang mana didapatkan hasil bahwa tingkat pendidikan siswa masih rendah, maka pembuatan video yang akan dikembangkan harus menggunakan bahasa dan kata-kata sederhana yang mudah di pahami. Serta minat belajar rendah maka video yang akan dikembangkan perlu ditambah dengan animasi gambar yang menarik agar siswa termotivasi untuk membacanya.

3. Analisis Materi

Berdasarkan hasil angket dari siswa dapat disimpulkan bahwa materi system pencernaan merupakan salah satu materi yang sulit untuk di pahami dan siswa membutuhkan suasana

baru yang lebih menarik untuk memudahkan pemahaman mereka terhadap materi system pencernaan. Dengan adanya multimedia melalui *Ulead Video Studio 11* ini peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran berupa video untuk memudahkan siswa memahami konsep dasar materi ini dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

b) Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap berikutnya yaitu tahap *design* (perancangan), pada tahap perancangan peneliti mulai merancang media pembelajaran pada materi system pencernaan. Tahap *design* (Perancangan) mencakup beberapa aspek yaitu :

1. Rancangan Desain Media

Peneliti mencari informasi dari berbagai sumber terkait dengan cara membuat desain media. Melihat dari contoh di buku, internet maupun jurnal. Sehingga peneliti bisa menghasilkan rancangan yang terlihat lebih menarik dengan kombinasi warna dan gambar yang sesuai dengan apa yang peneliti harapkan.

2. Rancangan Media

Isi media terdiri dari cover, materi, gambar, video, dan evaluasi. Media ini dibuat lebih menarik dengan memberi variasi dan gambar, penggunaan bahasa yang mudah di mengerti siswa, singkat dan jelas, menggunakan masalah nyata yang dekat dengan siswa dan penyajian gambar yang sistematis dalam setiap kegiatan pembelajaran sehingga siswa dapat memahami konsep dengan baik

c) Develop (Pengembangan)

Setelah proses perancangan desain pembelajaran selesai dilakukan, maka dilakukan langkah selanjutnya yaitu tahap pengembangan. Tahap pengembangan terdiri dari pembuatan produk yang telah selesai dilakukan peneliti, selanjutnya validasi dan revisi produk dan uji coba one to one trial. Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan video pembelajaran yang valid sehingga layak digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran.

1. Validasi

Media video pembelajaran materi system pencernaan yang telah selesai dikembangkan, kemudian di validasi oleh validator. Validator terdiri dari 3 dosen Jurusan Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Adapun validator tersebut yaitu, Ibu Elly Surayya, M.Pd sebagai validator desain, ibu Nining Nuraida, M.Pd sebagai validator materi dan Ibu Badariah, M.Pd sebagai validator bahasa. Validasi dilakukan untuk mengetahui apakah video ini sudah memenuhi criteria layak untuk diujicobakan atau masih perlu perbaikan.

(a). Hasil Validasi Ahli Desain

Pada validasi desain ini peneliti memilih dosen Istitut Agama Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi yaitu ibu Elly Surayya, M.Pd untuk melihat dan menilai video pembelajaran yang di buat dengan menggunakan angket yang telah di sediakan. Hasil penilaiannya dapat dilihat pada table 4.2 berikut.

Tabel 2.1. Hasil Validasi Ahli Desain

No	Aspek yang di nilai	Skor Validasi
1	Penulisan judul yang jelas	4
2	Bentuk dan ukuran huruf yang mudah di baca	3
3	Kombinasi warna tulisan dengan background sudah sesuai	3
4	Pemilihan Layout atau tata letak pada video sudah tepat dan baik	3
5	Variasi gambar	4
6	Tata letak gambar dan foto pada video sudah tepat	4
7	Gambar yang ada pada video dapat merangsang daya fikir dan analisis siswa	3
8	Gambar/ilustrasi yang digunakan dalam video sesuai dengan materi	3
9	Kejelasan suara	3
10	Ketepatan suara dan gambar	3
11	Pemakaian suara tidak mengganggu dalam pemahaman konsep	4
12	Urutan setiap bagian sudah sesuai	4
13	Program dapat dimulai dengan mudah	4
14	Pengguna dapat mengoperasikan program secara mandiri	3
15	Program dapat dioperasikan menggunakan <i>Ulead Video Studio 11</i>	4
Jumlah		52
Persentase		86,66 %
Kriteria		Sangat Valid

$$\begin{aligned}
 \text{Skor yang diperoleh} \\
 \text{Perhitungan Skor} &= \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor ideal}} \times 100\% \\
 &= \frac{52}{60} \times 100\% \\
 &= 86,66\%
 \end{aligned}$$

(b).Hasil Validasi Ahli Materi

Pada validasi Materi ini peneliti memilih dosen Istitut Agama Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi yaitu ibu Nining Nuraida, M.Pd untuk melihat dan menilai video pembelajaran yang di buat dengan menggunakan angket yang telah di sediakan. Hasil penilaiannya dapat dilihat pada table 4.3 berikut.

Tabel 2.2. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang di nilai	Skor Validasi
1	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	4
2	Kesesuaian materi dengan indicator	4
3	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	4
4	Kemudahan memahami materi pembelajaran	3

5	Kebenaran substansi materi pelajaran	4
6	Media pembelajaran dilengkapi latihan soal	4
7	Contoh soal latihan relevan dengan materi sistem pencernaan	3
8	Kecocokan simulasi dengan materi	3
9	Tampilan simulasi yang menarik	3
10	Media pembelajaran memungkinkan siswa belajar mandiri	4
11	Keseimbangan antara ilustrasi/gambar dan tulisan	3
12	Kelengkapan materi pada media pembelajaran	4
13	Media pembelajaran menyajikan topik yang jelas	4
14	Media mudah dioperasikan dan tidak memuat siswa tidak bosan.	4
15	Keruntutan konsep	4
pJumlah		55
Persentase		91,66 %
Kriteria		Sangat Valid

$$\begin{aligned} \text{Perhitungan Skor} &= \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor ideal}} \times 100\% \\ &= \frac{55}{60} \times 100\% \\ &= 91,66\% \end{aligned}$$

(c). Hasil Validasi Ahli Bahasa

Pada validasi bahasa ini peneliti memilih dosen Istitut Agama Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi yaitu ibu Badariah, M.Pd untuk melihat dan menilai video pembelajaran yang di buat dengan menggunakan angket yang telah di sediakan. Hasil penilaiannya dapat dilihat pada table 4.4 berikut.

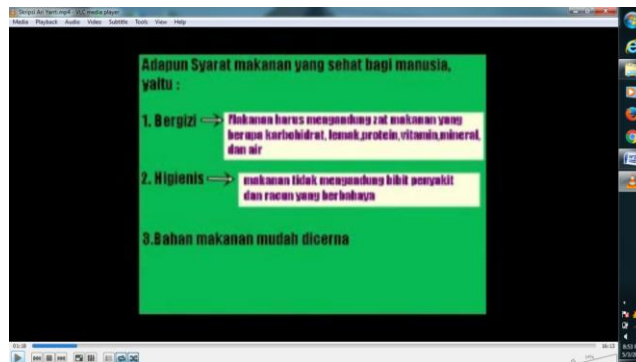
Tabel 2.3. Hasil Validasi Ahli Bahasa

No	Butir	Skor Validasi
1	Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD	4
2	Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan kognisi siswa	3
3	Bahasa yang digunakan komunikatif	3
4	Kalimat yang digunakan jelas dan mudah dimengerti	4
5	Istilah yang digunakan mudah di pahami	4
Jumlah		18
Persentase		90%
Kriteria		Sangat Valid

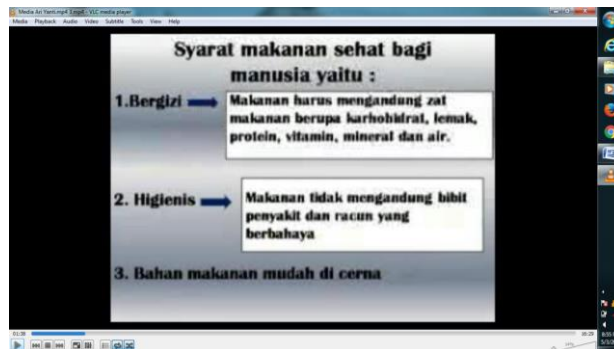
$$\begin{aligned}
 \text{Perhitungan Skor} &= \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor ideal}} \times 100\% \\
 &= \frac{18}{20} \times 100\% \\
 &= 90\%
 \end{aligned}$$

Revisi Produk

Revisi dilakukan berdasarkan saran yang telah diberikan oleh tiga orang validator ahli yaitu dosen pendidikan biologi IAIN STS Jambi. Adapun revisi yang dilakukan menyangkut tentang tampilan, bahasa atau kalimat maupun materi dari video pembelajaran yang dikembangkan. Berikut beberapa tampilan video yang mengalami revisi secara umum.



Sebelum direvisi



Sesudah revisi

Gambar 2.1 dan 2.2. Materi Zat Makanan

Uji coba satu-satu (one-to-one-trial)

Uji coba produk perorangan ini dilakukan pada satu orang guru biologi yang mengajar di SMA YPWI Tanjung Pinang, yaitu Ibu Artati Gusrina Yesti, S,Pt dan SMA Negeri 11 Kota Jambi, Bapak Gita Utama, S.Pd. Adapun hasil dari uji coba ini dapat dilihat pada table 4.5 berikut:

Tabel 2.4. Hasil Angket Respon Guru di SMA YPWI Kota Jambi

No	Aspek	Skor
1	Video ini efektif digunakan sebagai media pembelajaran	3
2	Video ini efisien digunakan dalam pembelajaran	3
3	Media video ini praktis/mudah untuk digunakan	3
4	Visualisasi secara umum bersifat menarik	2
5	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	3
6	Materi sesuai dengan indikator	3
7	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	3
8	Materi yang disajikan lengkap dan tersusun secara sistematis	3
9	Suara video terdengar jelas	3
10	Kejelasan tulisan dan gambar	3
11	Simulasi yang menarik	2
12	Media mempermudah siswa dalam memahami materi yang disajikan	4
13	Soal sesuai dengan materi	4
14	Soal yang disajikan mudah dipahami siswa	4
15	Tingkat kesulitan soal bervariasi	4
Jumlah		47
Rata-Rata		3,13
Kriteria		Praktis

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

$$= \frac{3,13}{1}$$

$$= 3,13 \text{ (Praktis)}$$

Tabel 2.5 Hasil Angket Respon Guru di SMA Negeri 11 Kota Jambi

No	Aspek	Skor
1	Video ini efektif digunakan sebagai media pembelajaran	3
2	Video ini efisien digunakan dalam pembelajaran	3
3	Media video ini praktis/mudah untuk digunakan	4
4	Visualisasi secara umum bersifat menarik	3
5	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	3
6	Materi sesuai dengan indikator	3
7	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	4
8	Materi yang disajikan lengkap dan tersusun secara sistematis	3
9	Suara video terdengar jelas	3
10	Kejelasan tulisan dan gambar	3
11	Simulasi yang menarik	3
12	Media mempermudah siswa dalam memahami materi yang	4

	disajikan	
13	Soal sesuai dengan materi	4
14	Soal yang disajikan mudah dipahami siswa	4
15	Tingkat kesulitan soal bervariasi	4
Jumlah		51
Rata-Rata		3,4
Kriteria		Praktis

$$X = \frac{\sum X}{N}$$

$$= \frac{3,4}{1}$$

$$= 3,4 \text{ (Praktis)}$$

d) Tahap Implementasi

Pada tahap implementasi, media video pembelajaran ini diimplementasikan di SMA YPWI Kota Jambi kelas XI IPA dan SMA Negeri 11 Kota Jambi. Pada tahap implementasi ini, pada akhir pembelajaran siswa diberikan angket tanggapan siswa terhadap video pembelajaran. Angket ini terdiri dari 12 item.

e) Tahap Evaluasi

Evaluasi bertujuan untuk mengukur ketercapaian tujuan pengembangan produk. Adapun tujuannya yaitu untuk melihat keefektifan proses pembelajaran menggunakan video pembelajaran. Keefektifan dalam hal ini dinilai dari lembar observasi aktivitas siswa terhadap penggunaan video pembelajaran.

Sebelum media di uji coba di lapangan maka terlebih dahulu media di validasi dengan tiga tim ahli yaitu ahli desain, materi dan bahasa. Ketiga validator tersebut berasal dari dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan yang berkompeten di bidangnya. Adapun dosen tersebut yaitu Ibu Elly Surayya, M.Pd sebagai ahli desain, Ibu Nining Nuraida, M.Pd sebagai ahli materi dan Ibu Badariah, M.Pd sebagai ahli Bahasa.

Berdasarkan hasil validasi dari ketiga ahli di atas yaitu ahli desain, materi dan bahasa diperoleh persentase 86,66 %, 91,66% dan 90 %. Berdasarkan pendapat Riduwan (2006:8), bila persentase hasil validasi memiliki

4. KESIMPULAN

- Proses pengembangan media pembelajaran biologi berbasis *Ulead Video Studio 11* berhasil dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE (Analisis, Design, Development, Implementasi dan Evaluasi).
- Validitas media yang dikembangkan berdasarkan penilaian para ahli Design, Materi dan Bahasa berkategori “Sangat Valid” dengan persentase penilaian 86,66%, 91,66 dan 90 %.

7. Berdasarkan Tanggapan guru media yang dikembangkan termasuk kategori “Praktis”, dan berdasarkan tanggapan siswa 72% menyatakan bahwa media termasuk kategori “Praktis”. Secara umum dapat di simpulkan bahwa media video pembelajaran ini Praktis untuk digunakan oleh guru dan siswa.
8. Efektifitas media yang dikembangkan berkategori “Efektif” dilihat dari lembar observasi aktivitas siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Dian Novita, 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran Video Untuk Melatih Kemampuan Memecahkan Masalah Pada Materi Larutan Asam Basa* Surabaya: Unesa
- Akker, J.V. 1999. Principles and Methods of Development Research. In J. van den Akker, R Branch, K Gustafson, N Nieveen and Tj. Plomp (Eds). *Design Approaches and Tools in Education and Training*. Dodrecht :Kluwer Academic Publisher.
- Alviya Yuwono IH, Nur Kholis, unaryo Soenarto *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Mata Kuliah Praktik Kendali Terprogram*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta
- Anwar Efendi, Sri Sumarni, Agus Efendi *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Pada Mata Kuliah Mekanika Tanah*. Surakarta : Universitas Sebelas Maret
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara : Yogyakarta
- Azhar, Arsyad. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: P.T. Raja Grafindo Persada.
- Azhar, Arsyad. 2007. *Media Pembelajaran (edisi revisi)*. Jakarta: P.T. Raja Grafindo Persada.
- Badarudin. 2011. *Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Diakses pada tanggal 15 Desember 2012 dari <http://ayahalby.wordpress.com/2011/02/23/model-pengembangan-perangkat-pembelajaran/>
- BSNP. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta : Depdiknas
- Chandra. 2008. *Ulead Video Studio 11 Plus untuk Orang Awam*. Palembang: Maxikom
- Endang, Mulyatiningsih. 2014. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Hamalik, Oemar. 2003. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara
- Nana S. Sukmadinata, 2007. *Metode Penelitian Pendidikan*. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Prayitno, D. 2010. *Create Your Film*. Yogyakarta : Multicom
- Priadi Arif, 2009. *Biologi 2: Yudhistira*
- Rosadi, Devita. 2013. “ *Pengembangan Perangkat Praktikum Berbasis Kontekstual Pada Materi Pewarisan Sifat untuk Kelas IX Madrasah Tsanawiyah*”. Tesis Tidak di terbitkan. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Rusman, 2001. *Belajar dan Pembelajaran Berbasis Komputer*, Jakarta : Rajawali Pers
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung : Alfabeta
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta
- Tika Wulantari, Muhaimin, Affan Malik. 2015. *Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Ulead Video Studio 11 Untuk Materi Sistem Periodik Unsur di Kelas X SMA PGRI 2 Kota Jambi*, Jambi :Universitas Jambi
- Triyanto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep Strategi, dan Implementasi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Jakarta : PT Graasindo