

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Video kimia *online* sebagai media belajar berbasis pembelajaran kontekstual ini, dikembangkan berdasarkan penelitian dan pengembangan Borg and Gall melalui 9 (sembilan) tahapan yakni terdiri dari (1) penelitian dan pengumpulan informasi, (2) perencanaan, (3) pengembangan bentuk awal, (4) uji lapangan awal, (5) revisi produk, (6) uji lapangan utama, (7) revisi produk operasional, (8) uji lapangan operasional, (9) revisi produk akhir. Data pada tahap analisis kebutuhan diperoleh di Madrasah Aliyah Negeri 3 Jakarta, menunjukkan bahwa sebanyak 93% media pembelajaran yang diinginkan peserta didik ialah media yang mudah diakses oleh peserta didik, sebanyak 87% peserta didik membutuhkan media pembelajaran menarik dan kreatif (asam basa), dan sebanyak 90% peserta didik menginginkan materi asam basa dihubungkan dalam kehidupan sehari-hari. Pada zaman era digital, internet memiliki peran yang besar untuk mempercepat semua akses yang dibutuhkan manusia. Oleh karena itu agar video kimia *online* dapat mudah diakses oleh peserta didik, video akan di *upload* melalui *youtube* sehingga peserta didik dapat dengan mudah mengakses video tersebut baik di rumah atau di sekolah.

Berdasarkan hasil analisis angket baik pada uji kelompok kecil maupun kelompok besar diperoleh bahwa interpretasi dari video kimia

online ini meningkat hingga pada interpretasi sangat baik pada indikator penilaian. Hasil penilaian menunjukkan bahwa video kimia *online* yang dikembangkan digunakan sebagai media pembelajaran kimia pada materi larutan penyangga (*buffer*) dan konsep asam basa. Video kimia *online* ini telah mendapat banyak koreksian dan masukan dari para ahli baik dari segi materi dan media sebelum diujicobakan kepada guru dan peserta didik sebagai pengguna. Lalu video kimia *online* ini juga mendapatkan banyak masukan setelah diujicobakan kepada guru dan peserta didik. Setelah itu dilakukan perbaikan berdasarkan masukan tersebut. Sehingga video kimia *online* ini sudah layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran kimia berbasis pembelajaran kontekstual.

B. Saran

Berdasarkan proses dan hasil dari pengembangan video kimia *online* sebagai media pembelajaran kimia pada materi asam basa ini maka beberapa saran dapat diajukan kepada Program Studi Pendidikan Kimia FMIPA UNJ dan kepada peneliti pengembangan video kimia *online* adalah sebagai berikut:

1. Peneliti lain yang berminat untuk melanjutkan pengembangan video kimia *online* sebagai media belajar kimia khususnya pada materi asam basa ini diharapkan memperhatikan batasan penelitian dan peraturan *cinematografi* yang baik, sehingga dapat lebih menyempurnakan media yang telah dikembangkan ini.

2. Peneliti lain yang berminat untuk melanjutkan pengembangan video kimia *online* ini juga dapat melakukan uji efektivitas penggunaan media video kimia *online* yang telah dikembangkan ini.
3. Perencanaan waktu pada penelitian pengembangan sebaiknya dilaksanakan dalam waktu yang lebih panjang terutama pada tahap uji coba dan perbaikan sehingga diperoleh produk yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alviya dan Dian. 2012. Pengembangan Media Pembelajaran Video Untuk Melatih Kemampuan Memecahkan Masalah pada Materi Larutan Asam Basa. *UNESA Journal of Chemical Education*, Vol.1,No.1,pp.10-16.
- Ardhana. 2008. *Teknik Pengimpulan Data Kualitatif*. Error! Hyperlink reference not valid.. 18 September 2016, Pukul 05:00 WIB.
- Black, J. 2014. Model New Media / Video Programs in Arts Education. *International Journal of Education and Arts*, Vol. 15, pp. 6-7.
- Borg, W.R dan Gall, M.D. 1983. *Educational Research An Introduction*. New York: Longman.
- . 2003. *Educational Research An Introduction*. New York: Longman.
- Cecep dan Bambang. 2011. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Cheppy, R. 2007. *Pedoman Pengembangan Media Video*. Jakarta: UPI.
- Christensson dan Sjöström. 2014. Chemistry in Context: Analysis of Thematic Chemistry Videos Available Online. *Royal Society of Chemistry*, Vol.15, pp. 59-69.
- Clara, A. 2015. Canonical Pedagoogical Content Knowledge by CoRes For Teaching Acid-Base Chemistry at High School”. *Royal Society of Chemistry*, Vol.16, pp. 603-618.
- Cobine, G.R. 1997. *Studying With The Computer*. ERIC Digest.
- Dale, E. 2011. *Audiovisual Methods in Teaching*. New York : Holt, Rinehart and Wiston.
- Daryanto. 2013. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Dijkstra, S. 2001. *The Design of Multimedia Based Training*. Berlin: Peter Lang
- Dina, I. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Eilks I., Rauch F., Ralle B. and Hofstein A. 2013. How to Allocatethe Chemistry Curriculum Between Science and Society. *Royal Society of Chemistry*, pp. 1–36.

- Ekowati, K., Muhammad, D., Pua, U., Suradi, T. 2015. The Application of Contextual Approach in Learning Mathematics to Improve Student Motivation at SMPN 1 Kupang. *International Education Studies*, Vol. 8, pp. 8-9.
- Eveline dan Hartini. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Hartanto, D. 2013. Pembuatan Video Company Profile Berbasis Multimedia pada Sekolah Menengah Kejuruan Kosgoro 1 Sragen. *Seminar Riset Unggulan Nasional Informatika dan Komputer*, Vol. 2, No. 1.
- James and Merry. 2016. Features of Representations in General Chemistry Textbook: a Peek Through the Lens of the Cognitive Load Theory. *Royal Society of Chemistry*, Vol. 17, pp. 58-71.
- Johnson, E. 2007. *Contextual Teaching Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar dan Mengajar Mengasyikkan*. Bandung: Penerbit MLC.
- Kelli and Stacey. 2016. Video Episodes and Action Cameras in the Undergraduate Chemistry Laboratory: Eliciting Student Perceptions of Meaningful Learning. *Royal Society of Chemistry*, Vol. 17, pp. 139-155.
- Kulatungan dan Lewis. 2013. Use of Toulmin's Argumentation Scheme for Student Discourse to Gain Insight About Guided Inquiry Activities in College Chemistry. *Journal of College Science Teaching*, Vol. 43, pp. 78-86.
- Leman and Burcin. 2012. Jigsaw Cooperative Learning: Acid-Base Theories. *Royal Society of Chemistry*, Vol. 13, pp. 307-313.
- Masyhuri, dan Zainuddin. 2011. *Metode Penelitian Pendekatan Praktis dan Aplikatif*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Michael and Claire. 2013. The Application of Technology to Enhance Chemistry Education. *Royal Society of Chemistry*, Vol. 14, pp. 227-228.
- Mulyana, D. 2008. *Metodologi Penelitian Komunikasi*. Bandung : Remaja Posda Karya.
- Nuzula, A. H. 2015. *Pengembangan Video Pembelajaran Fisika Pada Materi Fluida Statis di SMA*. Skripsi. Pendidikan Fisika Universitas Negeri Jakarta.
- Pinwanna, M. 2015. Using The Contextual Teaching and Learning Method in Mathematics to Enhance Learning Efficiency on Basic Statistic for

- High School Students. *The International Confrence on Language Education, Humanity, and Innovation*.
- Prastowo, A. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif Menciptakan Metode Pembelajaran yang Menarik dan Menyenangkan*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Purwanto. 2012. *Metodologi Penelitian Kuantitatif Untuk Psikologi dan Pendidikan*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Rahardiana, G., Tri, R., Sri, R. 2015. Pengaruh Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTC) Dilengkapi Lab Riiil dan Virtuil Terhadap Aktivitas dan Prestasi Belajar Peserta didik pada Materi Pokok Sistem Koloid Kelas XI IPA Semester Genap SMA Negeri 1 Pulokuloa Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia*, Vol. 14, pp. 120-126.
- Rahmah, M. 2013. *Pengembangan Instrumen Penilaian Kualitas Media Pembelajaran Elektronik Kimia Dalam Bentuk Penilaian Skala.. Skripsi*. Pendidikan Kimia UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Rakim. 2008. Multimedia Dalam Pembelajaran. *Buletin Perpustakaan Edisi No 3 Agustus 2008*. Universitas Kristen Maranatha. Bandung
- Richey and Klein. 2007. *Design and Development Research*. London: Lawrence Erlbaum Associates. Inc.
- Risch B.(ed). 2010. *Teaching Chemistry Around the World*, Munster: Waxmann.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Sanjaya, W. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sheppard, K. 2006. High School Students Understanding of Titrations and Related Acid-Base Phenomena. *Royal Society of Chemistry*, Vol. 7, No. 1, pp. 32-45.
- Sofyan, Gusarmin dan Amiruddin B. 2007. *Modul Diklat Profesi Guru Model-Model Pembelajaran I*. Kendari: Universitas Haluoleo.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- _____.2012. *Metode Penelitian (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

_____.2010. *Metode Penelitian (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Sukmadinata, N.S. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Susilana. 2008. *Media Pembelajaran Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: Jurusan Kurtekipend FIP UPI.

Woolfitt, Z. 2015. *The Effective Use of Video in Higher Education*. <http://www.inholland.nl/onderzoek/Lectoraten/elearning/>.01Desember 2016, Pukul 06:00 WIB.

Yildizay and Leman. 2013. Case Study Applications in Chemistry Lesson: Gases, Liquids, and Solid. *Royal Society of Chemistry*, Vol. 14, pp. 408-420.