

ABSTRAK

WANDA AMELIA RAHMA. Pengembangan Video Kimia Online Berbasis Pembelajaran Kontekstual Kelas XI pada Materi Asam Basa. **Skripsi.** Jakarta: Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta, Januari 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan video pembelajaran kontekstual sebagai media pembelajaran kimia pada materi asam basa di kelas XI MIA MAN 3 Jakarta. Penelitian dilaksanakan di MAN 3 Jakarta. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode R&D (*Research and Development*) dengan tahap-tahap: (1) penelitian dan pengumpulan informasi, (2) perencanaan, (3) pengembangan bentuk awal produk, (4) uji lapangan awal, (5) revisi produk, (6) uji lapangan utama, (7) revisi produk operasional, (8) uji lapangan operasional, (9) revisi produk akhir. Video pembelajaran kontekstual yang dikembangkan dapat diakses secara *online* melalui *youtube*. Pengembangan produk ini menggunakan beberapa fasilitas perangkat lunak (*software*) yaitu: Program *Power Point, PDF, Photoshop, After Effect, Sony Vegas, dan Format Factory*. Video ini dibuat dengan animasi menarik dan dikaitkan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Hasil uji coba produk pada tahap akhir dari ahli materi dan media berkisar 75%-100% yang berarti baik-sangat baik. Sedangkan hasil uji coba produk kepada peserta didik dan guru pada skala besar berkisar 81,3%-88,9% yang berarti sangat baik. Oleh karena itu, berdasarkan hasil interpretasi dan uji coba yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa video kimia *online* yang dikembangkan sudah sangat baik dan dapat digunakan untuk media pembelajaran kimia pada materi asam basa. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai media pembelajaran kimia berbasis kontekstual dan dasar pengembangan media pembelajaran *online* untuk materi kimia lainnya.

Kata kunci: Asam basa, Kontekstual, Media, *Online*, Video

ABSTRACT

WANDA AMELIA RAHMA. Development of Online Chemistry Video Based Contextual Learning Class XI Senior High School on Material Acid Base. **Skripsi.** Jakarta: Study Program of Chemistry Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Jakarta, January 2017.

This study aims to produce video contextual learning as a learning media of acid-base in class XI MIA MAN 3 Jakarta. Research conducted at MAN 3 Jakarta. The method used in this research is R&D (Research and Development) with the steps of: (1) research and information collecting, (2) planning, (3) develop primary form of product, (4) preliminary field, (5) main product revision, (6) main field testing, (7) operational product revision, (8) operational field testing, (9) final product revision. Video contextual learning developed can be accessed online via youtube. Development of this product uses some software facility, namely: Power Point, PDF, Photoshop, After Effects, Sony Vegas, and Format Factory. This video was made with delightful animations and is associated with problems in everyday life. The results of product testing at the final stage of subject matter experts and media ranging from 75% -100%, which means good-very good. While the results of the trial users students and teachers on a large scale ranging from 81.3% -88.9%, which means very good. Therefore, based on the interpretation and trials can be concluded that chemical video online is already very well developed and can be used to study media on the matter acid-base chemistry. The results of this study are expected to be used as a media of learning based contextual and basis for the development of online learning media on the other chemical materials.

Keywords: Acid-base, Contextual, Media, Online, Video

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi ini berjudul “Pengembangan Video Kimia *Online* Berbasis Pembelajaran Kontekstual Kelas XI pada Materi Asam Basa.”

Skripsi ini disusun sebagai tugas akhir untuk mendapatkan gelar Sarjana (S1). Dalam penyelesaian skripsi, penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Maria Paristiowati, M.Si, selaku Dosen Pembimbing I dan Dr. Muktiningsih N., M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan masukan, saran-saran perbaikan terutama dalam teknik penulisan serta memberikan motivasi.
2. Dr. Fera Kurniadewi, Prof. Dr. Erdawati, M.Sc, dan Dr. Yusmaniar, M.Si selaku ahli materi.
3. M. Eka Suryana, M.Si dan Cecep Kustandi, M.Pd selaku ahli media.
4. Hj. Laurensia, S.Pd, Yeni Marlina, S.Si, dan Wulandari, S.Pd selaku guru kimia di MAN 3 Jakarta.

Semua pihak yang membantu dalam mengerjakan skripsi ini secara langsung maupun tidak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat menjadi karya terbaik penulis selama di UNJ dan bermanfaat bagi siapapun yang membacanya.

Jakarta, 16 Januari 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6

BAB II. KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori	7
1. Pembelajaran Kontekstual	7
2. Karakteristik Materi Asam Basa	9
3. Media Pembelajaran	11
4. Media Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi	13
5. Media Video Kimia	15
6. Desain Instruksional	18
7. Penelitian Pengembangan	19

B. Penelitian Relevan	21
C. Kerangka Berfikir	22

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
C. Metode Penelitian	24
D. Desain Penelitian	25
E. Spesifikasi Produk Penelitian dan Pengembangan.....	25
F. Prosedur Penelitian.....	26
1. Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi	26
2. Tahap Perencanaan	27
3. Tahap Pengembangan Bentuk Awal Produk	27
4. Tahap Uji Lapangan Awal.....	27
5. Tahap Revisi Produk	28
6. Tahap Uji Lapangan Utama	28
7. Tahap Revisi Produk Operasional	28
8. Tahap Uji Lapangan Operasional	28
9. Tahap Revisi Produk Akhir	28
G. Teknik Pengumpulan Data	29
1. Responden.....	29
2. Instrumen Penelitian	29
a. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	30
b. Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	30
c. Angket/ Kuesioner.....	30
H. Teknik Analisa Data.....	38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Tahap Penelitian dan Pengumpulan Informasi	40
1. Hasil Analisis Angket Guru	40
2. Hasil Analisis Angket Peserta Didik.....	42

B.	Tahap Perencanaan	44
1.	Analisis Materi	44
2.	Pembuatan <i>Storyboard</i>	44
3.	Pemilihan Perangkat Lunak.....	45
C.	Tahap Pengembangan Bentuk Awal Produk	45
D.	Tahap Uji Lapangan Awal dan Tahap Revisi Produk.....	53
1.	Hasil Uji Coba Ahli Materi	54
2.	Hasil Uji Coba Ahli Media	60
E.	Tahap Uji Lapangan Utama dan Tahap Revisi Produk Operasional.....	67
F.	Tahap Uji Lapangan Operasional dan Tahap Revisi Produk Akhir.....	68
1.	Hasil Uji Coba Peserta Didik Kelompok Besar	68
2.	Hasil Uji Coba Guru	70

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A.	Kesimpulan	73
B.	Saran	74

DAFTAR PUSTAKA	76
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN-LAMPIRAN	80
--------------------------------	-----------

SURAT KEASLIAN SKRIPSI

RIWAYAT HIDUP PENULIS

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Permasalahan Beserta Solusi Media yang Digunakan.....	13
Tabel 2. Langkah Utama Borg & Gall.....	20
Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Analisis Pendahuluan Guru	31
Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Analisis Pendahuluan Peserta Didik	32
Tabel 5. Kisi-Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Guru	33
Tabel 6. Kisi-Kisi Instrumen Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....	33
Tabel 7. Kisi-Kisi Instrumen Analisis Uji Ahli Materi	35
Tabel 8. Kisi-Kisi Instrumen Analisis Uji Ahli Media.....	36
Tabel 9. Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba kepada Guru	37
Tabel 10. Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba kepada Peserta Didik	38
Tabel 11. Kompetensi Dasar Asam Basa pada Video Kimia <i>Online</i> ..	44
Tabel 12. Gambaran Umum Video Kimia <i>Online</i>	51
Tabel 13. Hasil Interpretasi Ahli Materi Video Kimia <i>Online</i>	55
Tabel 14. Hasil Interpretasi Ahli Media Video Kimia <i>Online</i>	60
Tabel 15. Perbandingan Durasi Pembuka dan Inti Materi	66
Tabel 16. Hasil Analisis Angket Uji Kelompok Kecil	67
Tabel 17. Hasil Analisis Angket Uji Kelompok Besar	69
Tabel 18. Hasil Analisis Angket Uji Coba Guru	71

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. <i>Dale's Cone Experience</i>	14
Gambar 2. Langkah-Langkah Penelitian Borg & Gall	21
Gambar 3. Alur Penelitian Pengembangan Video Kimia <i>Online</i>	25
Gambar 4. Alur Pembuatan Video Kimia <i>Online</i>	45
Gambar 5. Diagram Presentase Keberhasilan Indikator (Uji Materi)	56
Gambar 6. Video Setelah Penambahan Materi Sesuai Revisi.....	57
Gambar 7. Kesalahan Penulisan Rumus Asam Asetil Salisilat.....	57
Gambar 8. Perbaikan Penulisan Rumus Asam Asetil Salisilat	58
Gambar 9. Diagram Presentase Keberhasilan Indikator (Uji Media)	61
Gambar 10. Video Penutup Sebelum Revisi	62
Gambar 11. Video Penutup Setelah Revisi	62
Gambar 12. Penulisan Rumus Sebelum Revisi.....	63
Gambar 13. Penulisan Rumus Setelah Revisi	64
Gambar 14. Animasi dalam Video Kimia <i>Online</i>	65
Gambar 15. Gambar Penjelas pada Video Serial Asam Basa.....	65
Gambar 16. Gambar Penjelas pada Video Serial <i>Buffer</i>	66
Gambar 17. Diagram Presentase Indikator Kecil.....	68
Gambar 18. Diagram Presentase Uji Kelompok Besar.....	69
Gambar 19. Diagram Presentase Keberhasilan Indikator (Uji Guru) ..	71

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Angket Analisis Pendahuluan Guru	80
Lampiran 2. Angket Analisis Pendahuluan Peserta Didik.....	84
Lampiran 3. Angket Analisis Kebutuhan Guru	88
Lampiran 4. Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik.....	92
Lampiran 5. Angket Uji Coba Ahli Materi	95
Lampiran 6. Angket Uji Coba Ahli Media	101
Lampiran 7. Angket Uji Coba Guru	105
Lampiran 8. Angket Uji Coba Peserta Didik.....	111
Lampiran 9. Hasil Olah Angket Analisa Pendahuluan	119
Lampiran 10. Hasil Olah Angket Analisa Kebutuhan	120
Lampiran 11. Hasil Olah Angket Uji Kelompok Kecil	121
Lampiran 12. Hasil Olah Angket Uji Kelompok Besar.....	122
Lampiran 13. Hasil Olah Angket Uji Coba (Guru)	123
Lampiran 14. Hasil Olah Analisa Uji Materi	124
Lampiran 15. Hasil Olah Angket Uji Media	125
Lampiran 16. <i>Storyboard</i> Video Kimia <i>Online Serial Buffer</i>	126
Lampiran 17. <i>Storyboard</i> Video Kimia <i>Online Serial Asam Basa</i>	132
Lampiran 18. KD dan Indikator Asam Basa.....	137
Lampiran 19. Surat Penelitian ke MAN 3 JAKARTA.....	140
Lampiran 20. Foto Uji Coba Video Kimia <i>Online</i>	141