

Pengembangan Video Pembelajaran dengan Bantuan *Software Wondershare Filmora* pada Materi Larutan Penyangga untuk Siswa SMA/MA

Triforsa Feni Sirik¹ Lolita A. M. Parera² Jasman³

Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP Universitas Nusa Cendana, Kupang

Alamat Korespondensi: fenisirik23@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini berjudul pengembangan video pembelajaran dengan bantuan *software wondershare filmora* pada materi larutan penyangga untuk siswa SMA/MA, bertujuan untuk mengetahui wujud pengembangan video pembelajaran pada materi pokok larutan penyangga dengan bantuan *software wondershare filmora* dan untuk mengetahui kelayakannya. Pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini mengikuti alur model rancangan *Dick and Carey* dengan sedikit penyesuaian. Prosedur yang ditempuh untuk menghasilkan produk dibagi menjadi 4 tahap, yaitu: (1)menentukan materi yang akan dikembangkan, (2)melaksanakan desain dan pengembangan, (3)memproduksi *software (Wondershare Filmora)* atau mengemas video pembelajaran, dan (4)melakukan evaluasi formatif dan merevisi produk pengembangan. Evaluasi formatif dan revisi produk terdiri dari tiga langkah yaitu uji ahli, uji *peer reviewer*, dan uji respon siswa. Uji ahli dinilai oleh ahli materi dan ahli media. Uji *peer reviewer* dinilai oleh guru kimia SMA, sedangkan uji respon siswa dinilai oleh mahasiswa program studi pendidikan kimia Undana semester dua yang dikelompokkan menjadi uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Hasil penilaian dari ahli materi dan ahli media memiliki kategori sangat baik dengan presentase keidealan 95,2% untuk segi materi dan 94,44% untuk segi media. Hasil penilaian uji *peer reviewer* ialah 92,335% dengan kategori sangat baik. Hasil penilaian uji respon siswa termasuk kategori sangat baik dengan presentase masing-masing 97,8% untuk uji coba kelompok kecil dan 98% untuk uji coba kelompok besar. Berdasarkan hasil penilaian uji ahli, uji *peer reviewer* dan uji respon siswa pada video pembelajaran dengan bantuan *software wondershare filmora* pada materi larutan penyangga ini layak digunakan.

Kata Kunci: Pengembangan, Video Pembelajaran, *Software Wondershare Filmora*, Larutan Penyangga.

ABSTRACT

This research is entitled the development of instructional videos with the help of wondershare filmora software on the material on buffer solution for high school students/MA student, aims to determine the form of the development of learning videos on the subject matter of buffer solution with the help of wondershare filmora and to determine their feasibility. The development was carried out following the flow of the Dick and Carey design model with slight adjustments. The procedure taken to produce the product is divided into 4 stages, namely: (1)determining the material to be developed, (2)carrying out design and development, (3)producing wondershare filmora software or packaging learning videos, and (4)conducting a formative evaluation and revise development product. Formative evaluation and product revision consists of three steps, namely expert testing, peer reviewer testing, and student response testing. The expert test was assessed by material experts and media experts. The peer reviewer test was assessed by a high school chemistry teacher, while the student response test was assessed by students of the second semester Undana chemistry education study program which were grouped into small group trials and large group trials. The results of the assessment from material experts and media experts have

a very good category with an ideal percentage of 95.2% each in terms of the material and 94.44% in terms of the media. The results of the peer reviewer test assessment is 92.335% with a very good category. The results of the assessment of student responses, it is included in the very good category with an ideal percentage of 97.8% for small group trials and 98% for large group trials. Based on the results of the expert test assessment, peer reviewer test and student response test on learning videos with the help of wondershare filmora software on this buffer solution material is feasible to use.

Keyword: *development, learning video, wondershare filmora software, buffer solution.*

PENDAHULUAN

Kehidupan manusia sehari-hari hampir tidak pernah dapat terlepas dari kegiatan belajar, baik ketika seseorang melaksanakan aktivitas sendiri, maupun di dalam suatu kelompok tertentu. Pembelajaran sebagai suatu bentuk komunikasi membutuhkan media untuk membantu menyampaikan pesan-pesan belajar kepada peserta didik. Media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat bantu dalam bentuk fisik maupun non fisik yang digunakan guru dalam menyampaikan materi kepada peserta didik agar menjadi lebih efektif dan efisien [4].

Video merupakan media yang bersifat audio-visual yang dapat membantu siswa dalam menangkap informasi yang disampaikan. Hal tersebut dikarenakan video memiliki kemampuan untuk memaparkan sesuatu yang rumit atau kompleks serta sulit dijelaskan hanya dengan gambar atau kata-kata. Beberapa keuntungan apabila menggunakan media video dalam pembelajaran, yaitu: 1) Video dapat melengkapi pengalaman dasar dari peserta didik ketika peserta didik berdiskusi, membaca, dan praktik, 2) Video dapat menunjukkan objek secara normal yang tidak dapat dilihat, seperti larutan penyangga dalam menjaga tingkat keasaman pada tubuh, 3) Mendorong dan meningkatkan motivasi peserta didik serta menanamkan sikap dan segi afektif lainnya, 4) Video mengandung nilai-nilai positif yang dapat mengundang pemikiran dan pembahasan dalam kelompok peserta didik, 5) Video dapat menyajikan peristiwa kepada kelompok besar atau kelompok kecil dan kelompok yang heterogen atau perorangan [2]. Perangkat lunak (*software*) adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Salah satu contoh *software* pengolah video adalah *wondershare filmora*.

Wondershare filmora merupakan program pengedit video terbaru yang memungkinkan untuk membuat, mengedit, memangkas, dan mengkonversi segala jenis video. Fasilitas pengeditan foto dan video memungkinkan untuk menangani berbagai fungsi pengedit video yang diperlukan agar memberikan sentuhan profesional. Keistimewaan dari aplikasi ini yaitu, dapat memangkas video dengan memotong bagian yang tidak diinginkan, memangkas gambar, memangkas audio, memotong ukuran layar video, menggabungkan dan mengkombinasikan dua atau lebih video menjadi satu video, menyetel kejenuhan/saturasi warna video, tingkat kecerahan, rasio aspek, dan merotasi video ke arah yang disukai. Dapat mengurangi atau menambahkan kecepatan berjalan video dari 0.2 kali hingga 5 kali. Fungsi-fungsi dari aplikasi *wondershare filmora* yang meliputi tingkat saturasi, kecerahan, pemangkas, rasio aspek, penggabungan, rotasi, pemotongan, dan sebagainya [2].

Peneliti telah melakukan wawancara dengan Guru kimia yaitu Ibu Indra Veny Agustina, S.Pd (Guru Kimia SMA Negeri 4 Kupang) dan siswa yaitu Serafina Paebesi siswa kelas XI SMA Negeri Lurasik. Berdasarkan wawancara tersebut ada sekolah yang belum menggunakan media video pembelajaran dalam proses pembelajaran, ada juga sekolah yang sudah menggunakan media video pembelajaran tetapi kurang adanya minat belajar dari siswa. Selain itu, materi larutan penyangga dianggap sulit oleh peserta didik karena membutuhkan pemahaman konsep. Oleh karena itu, untuk mengatasi kesulitan pemahaman konsep dan kurangnya minat belajar siswa, dibutuhkan suatu media pembelajaran yang lebih menarik, singkat, padat dan jelas yang tidak membuat siswa

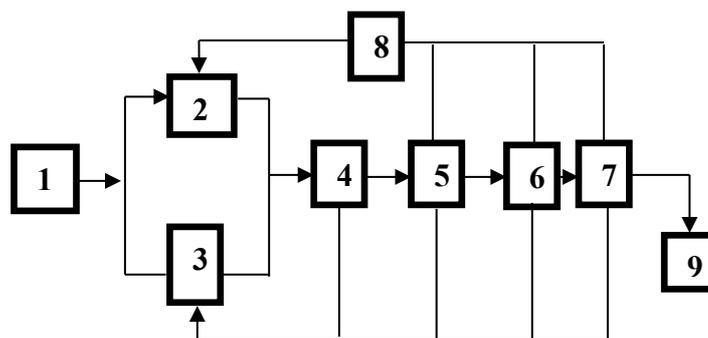
cepat merasa bosan. Salah satu media yang terbukti mampu meningkatkan minat serta pemahaman konsep dari suatu materi yaitu *software wondershare filmora*. Hal ini telah dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ridhona pada tahun 2020 tentang Desain dan Uji Coba Video Pembelajaran dengan Bantuan *Software Wondershare Filmora* pada Materi Asam Basa. Media video pembelajaran asam basa dinyatakan sangat layak dan sangat praktis digunakan dalam pembelajaran [5]. Selain Ridhona, penelitian dari Antonius Lasar pada tahun 2021 dengan judul Pengembangan Video Pembelajaran dengan Bantuan *Software Wondershare Filmora* Pada Materi Reaksi Reduksi Oksidasi (Redoks) Bagi Siswa SMA/MA menyatakan bahwa video pembelajaran reaksi reduksi oksidasi (redoks) yang didesain dikategorikan sangat baik dan sangat layak digunakan dalam pembelajaran. Media video pembelajaran ini juga dinyatakan sangat layak dan sangat praktis digunakan dalam pembelajaran pada siswa SMA/MA [3].

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut: 1) Bagaimana wujud dari pengembangan video pembelajaran pada materi pokok larutan penyangga dengan bantuan *software wondershare filmora* bagi siswa SMA/MA?. 2) Bagaimana kelayakan video pembelajaran dengan bantuan *software wondershare filmora* pada materi pokok larutan penyangga bagi siswa SMA/MA?. Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan pengembangan yang hendak dicapai dari penelitian ini yaitu: 1) Untuk mengetahui wujud dari pengembangan video pembelajaran pada materi pokok larutan penyangga dengan bantuan *software wondershare filmora* bagi siswa SMA/MA. 2) Untuk mengetahui kelayakan video pembelajaran dengan bantuan *software wondershare filmora* pada materi pokok larutan penyangga bagi siswa SMA/MA.

METODE

Pada pengembangan video pembelajaran berbasis *wondershare filmora* ini digunakan metode *research and development* (R&D). Kemudian, model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model rancangan dari *Dick and Carey* dengan sedikit penyesuaian [8]. Prosedur penelitiannya yaitu:

- 1) Tahap studi pendahuluan
- 2) Tahap penembangan model



Gambar 1. Tahapan rancangan pengembangan

Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi tujuan umum pembelajaran,
2. Melakukan analisis materi pembelajaran,
3. Mengidentifikasi tingkah laku masukan dan karakteristik siswa,
4. Merumuskan tujuan performasi,
5. Mengembangkan butir-butir tes acuan patokan,
6. Mengembangkan media pembelajaran (video pembelajaran),

7. Mendesain dan melaksanakan uji kelayakan,
8. Merevisi hasil pengembangan (video pembelajaran), dan
9. Produksi hasil pengembangan.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan lembar validasi dan angket.

1) Lembar validasi

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa data kualitatif yang diubah menjadi kuantitatif. Adapun analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a) Mengubah nilai kualitatif dengan menggunakan skala Likert dengan ketentuan:

SB (Sangat Baik)	= 5
B (Baik)	= 4
C (Cukup)	= 3
K (Kurang)	= 2
SKB (Sangat Kurang Baik)	= 1

- b) Setelah data terkumpul, kemudian menghitung skor rata-rata dari setiap aspek kriteria yang dinilai dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

- \bar{X} = Skor Rata-rata
- $\sum x$ = Jumlah Skor
- n = Jumlah Penilai

- c) Mengubah skor rata-rata yang berubah dari data kualitatif menjadi nilai kuantitatif dengan kategori penilaian ideal dapat dilihat pada Tabel 1. [9]

Tabel 1. Kategori penilaian ideal

Skor	Kategori	Rentang skor
5	Sangat baik	$\bar{X}_I + 1,80 \text{ SBI} < X$
4	Baik	$\bar{X}_I + 0,60 \text{ SBI} < X \leq X_i + 1,80 \text{ SBI}$
3	Sedang	$X_i - 0,60 \text{ SBI} < \bar{X} \leq X_i + 0,60 \text{ SBI}$
2	Kurang	$\bar{X}_I - 1,80 \text{ SBI} < X \leq X_i - 0,60 \text{ SBI}$
1	Sangat kurang	$X \leq \bar{X}_I - 1,80 \text{ SBI}$

Untuk harga \bar{X}_I (rerata skor ideal) dan SBI (simpangan baku ideal) diperoleh dengan rumus:

$$\bar{X}_I = \frac{1}{2} (\text{Skor Maksimal} + \text{skor minimal})$$

$$\text{SBI} = \frac{1}{6} (\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Minimal})$$

Keterangan:

- SBI = Simpangan Baku Ideal
- \bar{X} = Skor Ideal
- X_i = Rata-rata Ideal
- Skor Maksimal Ideal = \sum butir kriteria x skor tertinggi
- Skor Minimal Ideal = \sum butir kriteria x skor terendah

- d) Data skor rata-rata tiap aspek dan keseluruhan aspek yang diperoleh kemudian dihitung juga dengan presentase keidealn dengan rumus:

$$\text{Persentase keidealn}(\%) = \frac{\text{skor rata-rata}}{\text{skor tertinggi}} \times 100\% \dots\dots\dots(2)$$

Membandingkan hasil persentase lembar validasi ahli dengan kriteria persentase lembar validasi ahli. [7]

Tabel 2. Persentase kriteria keidealan

Skor	Kategori	Rentang Skor	Keterangan
5	Sangat Baik	$X > 80\%$	Valid untuk diujicoba tanpa revisi
4	Baik	$66,67\% < X \leq 80\%$	Valid untuk diujicoba tanpa revisi
3	Sedang	$53,5\% < X \leq 66,67\%$	Valid untuk diujicoba dengan sedikit revisi
2	Kurang	$40\% < X \leq 53,5\%$	Valid untuk diujicoba dengan banyak revisi
1	Sangat Kurang	$X \leq 40\%$	Tidak valid untuk diujicoba

Untuk mempermudah mengumpulkan % keidealan keseluruhan, maka data-data % keidealan tiap aspek tersebut dimasukkan kedalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil penilaian ahli terhadap kualitas video pembelajaran

No	Aspek	Indikator	Butir Indikator	Penilaian			Σ Skor	Σ Per Aspek	Rata-Rata	% Keidealan
				1	2	Dst				
1										
2										
			Dst							
			Jumlah							

3.5.2 Analisis Angket

Teknik analisis data kualitas dalam penelitian ini melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Data hasil respons siswa yang masih dalam bentuk huruf dikonversikan menjadi skor dengan menggunakan skala Guttman seperti ditunjukkan pada Tabel 4. [6]

Tabel 4. Skala Guttman

Nilai	Skor
Ya	1
Tidak	0

- 2) Menghitung skor rata-rata dari setiap aspek kriteria yang dinilai dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

\bar{X} = Skor rata-rata

$\sum X$ = jumlah skor

n = jumlah penilai

- 3) Mengubah skor rata-rata indikator yang berupa data kuantitatif menjadi kategori kualitatif.

Data skor rata-rata tiap aspek dan keseluruhan aspek yang diperoleh kemudian dihitung juga dengan persentase keidealan dengan rumus.

$$\% \text{ keidealan per aspek} = \frac{(\text{skor } \bar{X} \text{ tiap aspek video pembelajaran})}{(\text{skor max ideal tiap aspek video pembelajaran})} \times 100\% \dots\dots\dots(4)$$

$$\% \text{keidealan keseluruhan} = \frac{(\text{skor } \bar{x} \text{ seluruh aspek video pembelajaran})}{(\text{skor max ideal seluruh aspek video pembelajaran})} \times 100\% \dots (5)$$

- 4) Membandingkan hasil presentase respon siswa dengan kriteria presentase respon siswa menggunakan Tabel 5. [1]

Tabel 5. Kriteria presentase respon siswa

No	Rentang skor	Kategori
1	91% - 100%	Sangat baik
2	61% - 90%	Baik
3	41% - 60%	Cukup
4	11% - 40%	Kurang
5	0% - 10%	Sangat kurang

Untuk mempermudah mengumpulkan % keidealan keseluruhan, maka data-data % keidealan tiap aspek tersebut dimasukkan kedalam Tabel 6.

Tabel 6. Hasil penilaian respon peserta didik terhadap kualitas video pembelajaran

No	Aspek Penilaian	Kriteria	Penilai (Peserta didik)			Σ Per Aspek	Rata-Rata	% Keidealan
			1	2	dst.			
1								
2								
		dst.						
Jumlah Skor								

HASIL

Berdasarkan hasil pengembangan video pembelajaran dengan bantuan *software wondershare filmora X* yang telah dilakukan maka dihasilkan produk berupa video pembelajaran pada materi larutan penyangga yang dibagi ke dalam empat video yaitu video *part 1* tentang konsep dasar dan jenis larutan penyangga, video *part 2* tentang pembuatan dan prinsip kerja larutan penyangga, video *part 3* tentang perhitungan pH larutan penyangga dan video *part 4* tentang peran larutan penyangga. Video *part 1* dengan durasi 11 menit 54 detik terdiri dari bagian pendahuluan video yaitu kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi dan peta konsep, kemudian bagian tampilan isi yang terdiri dari pengantar materi dan materi inti, dan yang terakhir bagian penutup video berupa ucapan terima kasih. Selanjutnya video *part 2* dengan durasi 13 menit 05 detik terdiri dari bagian pendahuluan video yaitu kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi dan peta konsep, kemudian bagian tampilan isi yang terdiri dari materi inti dan contoh soal, dan yang terakhir bagian penutup video berupa ucapan terima kasih. Selanjutnya video *part 3* dengan durasi 27 menit 18 detik terdiri dari bagian pendahuluan video yaitu kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi dan peta konsep, kemudian bagian tampilan isi yang terdiri dari materi inti dan contoh soal, dan yang terakhir bagian penutup video berupa ucapan terima kasih. Selanjutnya video *part 4* dengan durasi 08 menit 48 detik terdiri dari bagian pendahuluan video yaitu kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi dan peta konsep, kemudian bagian tampilan isi yang terdiri dari materi inti, dan yang terakhir bagian penutup video berupa ucapan terima kasih.

Berdasarkan hasil rata-rata validasi materi secara keseluruhan hasil revisi dari 1 validator yaitu 361,76 dengan persentase keidealan 95,2% dan termasuk kategori sangat baik sehingga video pembelajaran ini sangat valid untuk diujicobakan tanpa revisi. Hasil rata-rata validasi media secara keseluruhan dari 3 validator yaitu 340 dengan persentase keidealan 94,44% dan termasuk kategori sangat baik sehingga video pembelajaran ini sangat valid untuk diujicobakan tanpa revisi. Sementara

hasil rata-rata validasi *peer reviewer* secara keseluruhan dari 3 validator yaitu 184,67 dengan persentase keidealan 92,335% dan termasuk kategori sangat baik. Hasil penilaian video pembelajaran dari mahasiswa kelompok kecil secara keseluruhan mendapat persentase keidealan sebesar 97,8% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peserta uji coba kelompok kecil memiliki respon yang sangat baik terhadap video pembelajaran dengan bantuan *software wondershare filmora* pada materi larutan penyangga. Berdasarkan hasil rata-rata dan persentase keidealan uji coba kelompok besar secara keseluruhan dengan rata-rata sebesar 9,8 mendapat persentase keidealan sebesar 98% yang termasuk dalam kategori sangat baik, yang dapat disimpulkan bahwa peserta uji coba kelompok kecil memiliki respon yang sangat baik terhadap video pembelajaran dengan bantuan *software wondershare filmora* pada materi larutan penyangga.

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa “Pengembangan Video Pembelajaran dengan Bantuan *Software Wondershare Filmora* pada Materi Larutan Penyangga untuk siswa SMA/MA” telah menghasilkan produk video pembelajaran yang dibagi ke dalam empat *part* video yang sudah sangat valid dan baik digunakan sebagai media pembelajaran mandiri materi kimia, khususnya pokok bahasan larutan penyangga. Hal ini didukung oleh penelitian Parera, dkk, bahwa video pembelajaran reaksi reduksi oksidasi (redoks) yang didesain dikategorikan sangat baik dan sangat layak digunakan dalam pembelajaran [3].

SIMPULAN

Berdasarkan uraian pada bab sebelumnya, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Hasil pengembangan video pembelajaran dengan bantuan *software wondershare filmora* pada materi larutan penyangga terdiri dari bagian pendahuluan video berupa kompetensi dasar (KD), indikator pencapaian kompetensi, dan peta konsep. Dalam bagian isi materi memuat pengantar materi, materi inti dan contoh soal. Adapun pada bagian penutup video berisi ucapan terima kasih dan kalimat motivasi. Video pembelajaran dengan bantuan *software wondershare filmora* ini juga memuat *background*, gambar, animasi, ilustrasi yang dapat mengasah kemampuan belajar siswa.
- 2) Hasil penilaian validator terhadap validitas video dikategorikan sangat baik dan sangat valid untuk diujicobakan dengan presentase-persentase keidealan keseluruhan aspek yaitu untuk ahli materi 95,2%, ahli media 92,44%. Hasil penilaian *peer reviewer* serta *reviewer* terhadap dikategorikan sangat baik dan sangat layak digunakan dengan presentase-persentase keidealan keseluruhan aspek yaitu untuk *peer reviewer* 94,335%, untuk uji coba kelompok kecil memperoleh persentase sebesar 97,8% dan untuk uji coba kelompok besar memperoleh persentase sebesar 98%.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto, Suharsimi, “Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik,” Jakarta: Rineka Cipta, 2006.
- [2] Christianto, H. 2021. Pengaruh Aplikasi Multimedia Camtasia Studio dan Media Power Point terhadap Aktivitas Pembelajaran Daring dan Hasil Belajar Mahasiswa pada Materi Kinetika Kimia. *Media Sains*. 21(1): 56-65
- [3] C. Kustandi & B. Sutjipto, “Media Pembelajaran: Manual dan Digital,” Bogor: Ghalia Indonesia, 2013.
- [4] L.A.M. Parera, H. Christianto, A.P.P. Lazar, “Pengembangan Video Pembelajaran dengan Bantuan Software Wondershare Filmora pada Materi Reaksi Reduksi Oksidasi,” *Jurnal Inovasi Pembelajaran Kimia*, Vol. 4(1), 74-81, 2022.

- [4] D. Y. Puspitarini, & M. Hanif, "Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School," *Anatolian Journal of Education*, 4(2), 53-60, 2019. Tersedia: <https://doi.org/10.29333/aje.2019.426a>
- [5] R. Ridhona, "Desain dan Uji Coba Video Pembelajaran dengan Bantuan Software Wondershare Filmora pada Materi Asam Basa," Pekanbaru: Jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, 2020. [Skripsi].
- [6] Sudjono, A. 2010. *Pengantar Statistika Pendidikan*. Raja Grafindo Persada Jakarta
- [7] A. Sudijono, "Pengantar Evaluasi Pendidikan," Jakarta: Rajawali Press, 2013.
- [8] H. B. Uno, "Perencanaan Pembelajaran," Jakarta: Bumi Aksara, 2010.
- [9] Widyoko, Eko Putro. 2009. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.