

**DEVELOPMENT OF MEDIA-BASED LEARNING
VIDEOSCRIBE ON THE SUBJECT OF PHYLUM
MOLLUSCA HIGH SCHOOL CLASS X**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
VIDEOSCRIBE PADA POKOK BAHASAN *FILUM MOLLUSCA*
SMA KELAS X**

Luluk Hidayati¹⁾, Ika Priantari²⁾, Sawitri Komarayanti³⁾

Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Muhammadiyah Jember

Email : Luluksipp@gmail.com

ABSTRAK

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari lembaga pendidikan. Proses pembelajaran biologi dengan menggunakan media pembelajaran memiliki peran penting dalam kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan hasil observasi di sekolah SMA Muhammadiyah 3 Jember bahwa siswa cenderung mencari materi di internet dari pada membaca buku, penggunaan media pembelajaran berbasis video akan menjadi solusi yang tepat untuk dimanfaatkan. Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan produk berupa *videoscribe* sebagai media pembelajaran biologi pada pokok bahasan *Filum Mollusca* SMA kelas X. Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian pengembangan dengan menggunakan model penelitian pengembangan ADDIE yang terdiri dari *Analysis Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek dalam penelitian ini melibatkan 4 validator yang ahli dalam bidangnya yaitu ahli materi, dan ahli media dan 2 guru biologi serta 10 siswa di SMA Muhammadiyah 3 Jember sebagai responden. Hasil penelitian ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *videoscribe* yang telah dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Hal tersebut dibuktikan dari hasil penilaian angket yang diperoleh dari ahli materi yang terdiri dari 3 aspek diperoleh nilai 66,6% dengan kriteria valid dengan revisi. Hasil validasi dari ahli materi yang terdiri dari 5 aspek diperoleh nilai 77,8% dengan kriteria valid dengan revisi kecil. Hasil validasi calon pengguna yang terdiri dari 3 aspek memperoleh nilai dengan 76% dengan kriteria valid. Sedangkan uji coba produk yang diujikan kepada 10 siswa kelas X IPA sebagai responden diperoleh 85% dengan kriteria sangat valid.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, *Videoscribe*, *Filum Mollusca*

ABSTRACT

Advances in science and technology is not can be separated from the institution. The biological process of learning by using learning media has an important role in teaching and learning activities. Based on the results of

observation in SMA Muhammadiyah 3 Jember that students tend to look for material on the internet than reading a book, the use of video-based learning media will be the right solution to be utilized. The purpose of this research is to produce a product in the form of videoscribe as a medium of learning biology in the subject of the HIGH SCHOOL class of Mollusks Phylum x. types of this kind of research is research development by using the model of research development ADDIE consisting of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The subject in this study involves 4 validators are experts in their field, namely the expert content, and media experts and 2 biology teacher and 10 students in SMA Muhammadiyah 3 Jember as the respondent. The results of this research as a whole shows that the videoscribe-based learning media has developed a decent used as media of instruction. This is evidenced from the results of the appraisal question form obtained from the experts the material consists of three aspects of the obtained value of 66.6% of valid criteria with the revision. The results of the validation of a material that is made up of 5 aspects of the obtained value 77.8% of valid criteria with a small revision. The results of the validation of prospective users comprising 3 aspects of the obtained value by 76% of valid criteria. While testing the product to be tested to 10 students class X IPA as the respondents obtained 85% with very valid criteria.

Keywords: Learning Media, Videoscribe, Phylum Mollusks

PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari lembaga pendidikan. Tuntutan pembelajaran yang semakin cepat, efektif, dan efisien tidak dapat dihindari. Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) semakin canggih. Pembelajaran yang efektif dan efisien merupakan tujuan pembelajaran yang menekankan pada penguasaan pengetahuan secara tuntas (Maesaroh dkk, 2016). Kurikulum 2013 memberikan keluasaan kepada sekolah untuk berkreasi dalam mencapai suasana pembelajaran yang inovatif. Pembelajaran biologi merupakan salah satu bidang studi yang sangat kompleks dan terkonsep sehingga saling berkaitan satu dengan yang lainnya.

Seperti yang diketahui saat ini, dalam proses pembelajar biologi yang salah siswa cenderung merasa bosan dan tidak paham mengenai materi yang telah di ajarkan. Peserta didik hanya mengandalkan daya hafalnya dalam mempelajari materi biologi. Seorang pendidik mata pelajaran Biologi harus dapat memberikan pengalaman belajar yang baik dan bermakna bagi peserta didiknya untuk tiap sub

pokok bahasan materi Biologi yang akan diajarkan. Penggunaan media pembelajaran akan lebih mudah untuk merangsang pemikiran dan juga memberikan gambaran yang lebih jelas dan nyata tentang materi yang diajarkan kepada siswa. Dengan demikian akan merangsang perhatian, minat dan ketertarikan siswa dalam belajar biologi sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di sekolah SMA Muhammadiyah 3 Jember yang dilaksanakan pada tanggal 20 Maret 2018. Sekolah SMA Muhammadiyah 3 merupakan sekolah yang menggunakan kurikulum 2013. Proses pembelajaran kurikulum 2013 biasanya menggunakan sumber belajar berupa buku guru dan juga buku siswa. Buku paket siswa hanya dapat digunakan saat disekolah karena buku paket hanya dipinjamkan oleh pihak sekolah. Selain itu siswa juga menggunakan sumber belajar berupa LKS (Lembar Kerja Siswa). Saat proses pembelajaran biologi penggunaan IT seperti fasilitas LCD (*Liquid Cristal Display*) sudah digunakan namun penggunaannya belum maksimal.

Guru berpendapat bahwa materi yang cenderung siswa merasa kesulitan saat belajar adalah materi kingdom animalia terutama pada sub bab *Invertebrata*. Selain cakupan materi yang luas siswa juga kesulitan dalam mengklasifikasikan masing-masing kelas. Siswa merasa sulit membedakan ciri-ciri dari masing-masing kelas dari masing-masing filum pada materi *invertebrata*.

Kecenderung siswa mencari materi di internet dari pada membaca buku, penggunaan media pembelajaran berbasis video akan menjadi solusi yang tepat untuk dimanfaatkan. *Videoscribe* merupakan sebuah media pembelajaran video animasi yang terdiri dari rangkain gambar yang disusun menjadi sebuah video utuh. Dengan karakteristik yang unik, *sparkol videoscribe* mampu menyajikan konten pembelajaran dengan memadukan gambar, suara, dan desain yang menarik sehingga siswa mampu menikmati proses pembelajaran (Wulandari, 2016). *Videoscribe* memaparkan informasi secara berangsur-angsur sehingga memicu rasa ingin tahu seseorang serta menumbuhkan sikap antusias (Air dkk, 2015). Tujuan Penelitian ini adalah menghasilkan produk berupa *videoscribe* sebagai media pembelajaran biologi pada pokok bahasan *Filum Mollusca* SMA kelas X.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan. Model yang digunakan pada penelitian pengembangan ini adalah model pengembangan ADDIE. Menurut (Gumanti dkk, 2016) terdapat 5 tahapan dalam penelitian dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Produk yang dikembangkan nantinya akan divalidasi dan uji kelayakannya sebagai media pembelajaran biologi. Model ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation*, dan *Evaluation* yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Tahap *Analysis* (Analisis)

Analisis berkaitan dengan upaya melakukan *needs assessment* (analisis kebutuhan), mengidentifikasi masalah (kebutuhan), dan melakukan analisis tugas. (Gumanti dkk, 2016)

2. Tahap *Design* (Desain/perancangan)

Pada tahap ini peneliti menyusun kerangka media pembelajaran belajar yang berbasis *videoscribe*, yang meliputi sistematika, kompetensi, materi, visualisasi, ilustrasi dan juga audio. Desain media juga di sesuaikan dengan karakteristik pembelajaran Biologi.

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Pengembangan adalah proses mewujudkan blue-print alias desain yang sudah ditetapkan di awal untuk menjadi kenyataan. Salah satu langkah penting dalam tahap pengembangan adalah uji coba sebelum diimplementasikan. Tahap uji coba ini memang merupakan bagian dari salah satu langkah ADDIE, yaitu evaluasi (Ary Gumanti dkk, 2016:287).

4. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Pada tahap implementasi ini produk *videoscribe* akan di uji coba di lapangan yaitu di sekolah SMA Muhammadiyah 3 Jember. Untuk mengetahui kelayakan produk media *videoscribe* akan di implementasikan pada 10 siswa kelas X. Yang mana 10 siswa tersebut di beri angket untuk mengetahui kelayakan dari produk yang di hasilkan.

5. Tahap *Evaluation* (Evaluasi/ umpan balik)

(Menurut Ary Gumanti dkk, 2016:287) Evaluasi adalah suatu proses untuk melihat apakah model yang sedang atau telah dibangun berhasil, dan sesuai dengan harapan awal atau tidak

Uji coba produk

Uji coba produk penelitian pengembangan divalidasi oleh 2 pakar ahli dan 2 calon pengguna produk yaitu 2 Dosen Universitas Muhammadiyah Jember sebagai pakar ahli materi, dan ahli media dan 2 guru serta 10 siswa SMA Muhammadiyah 3 Jember.

Instrumen pengumpulan data

Lembar validasi yang digunakan merupakan jenis angket tertutup yang berupa *ceklist*. Lembar validator *videoscribe* ini memiliki 4 kriteria skor penilaian, yaitu skor (1) produk pengembangan kurang baik, skor (2) produk pengembangan cukup baik, skor (3) produk pengembangan baik, skor (4) produk pengembangan sangat baik.

Teknik Analisis Data

Data yang di peroleh melalui lembar validasi penelitian ini akan dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk mendapatkan presentasi dan nilai rata-rata. Rumus pengolahan data setiap aspek yang dinilai oleh validator ahli materi dan ahli media:

$$P = \frac{f}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = persentase kelayakan

f = jumlah jawaban penilaian skor dari validator

N = jumlah nilai maksimum

Rumus yang digunakan untuk menghitung nilai validator calon pengguna dan juga respon siswa :

$$X = \frac{\sum i}{n} X$$

Keterangan : X = Rata-rata Skoring

$\sum i$ = Jumlah jawaban tiap indikator

n = Jumlah responden

Rumus pengolahan data setiap aspek yang dinilai oleh validator :

$$P = \frac{\sum x}{N} \times 100\%$$

Keterangan : P = persentase kelayakan

$\sum x$ = jumlah skor rata-rata

N = jumlah nilai maksimum

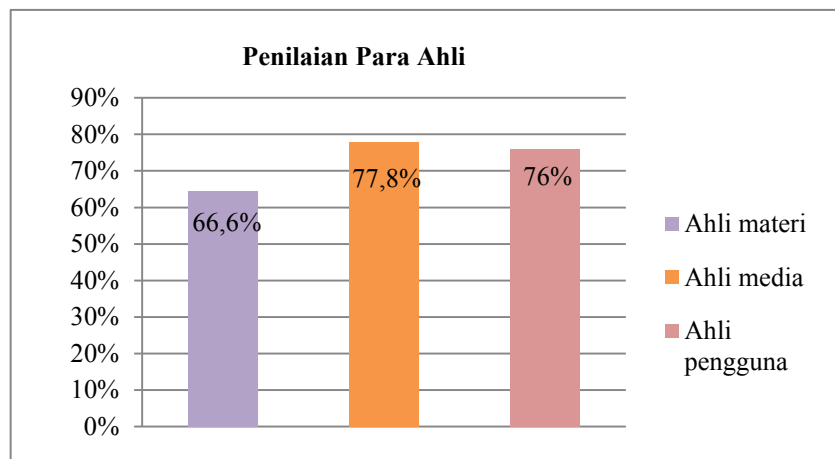
Kriteria Kualitas media Biologi

No	Nilai	Kriteria	Keterangan
1.	81 – 100%	Sangat valid	Sangat valid, tidak direvisi.
2.	61 – 80%	Valid	Valid, tidak direvisi.
3.	41 – 60%	Cukup valid	Kurang valid, revisi.
4.	Kurang dari 40%	Tidak valid	Tidak valid, revisi.

Dimodifikasi dari Musyadat (2015: 60)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian yang telah dilaksanakan oleh para ahli diperoleh data kuantitatif dan juga kualitatif. Data kuantitatif di peroleh melalui lembar angket sedangkan data kualitatif diperoleh dari komentar dan saran. Berdasarkan penilaian kevalidan dari ahli materi, ahli media dan 2 calon pengguna terhadap media pembelajaran berbasis *videoscribe* dapat dilihat pada diagram 4.1 berikut :



Gambar 4.1 Diagram Penilaian Para Ahli

Penilaian dari para ahli yang pertama ahli materi. Penilaian ahli materi ini berdasarkan pada 3 aspek dimana dari masing-masing aspek diperoleh nilai rata-rata yaitu aspek pembelajaran 58%, aspek materi 65,7% dan aspek bahasa 75%. Berdasarkan 3 aspek tersebut diperoleh hasil sebesar 66,6% sehingga media pembelajaran termasuk dalam kriteria valid. Meskipun dikatakan valid tetapi

masih perlu adanya revisi produk yang ada pada penilaian data kualitatif. hal tersebut menunjukkan bahwa materi yang ada dalam video sudah layak dan sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulianto dkk(dalam Ratnasari, 2017) mengungkapkan bahwa suatu sumber belajar atau bahan ajar dikatakan baik jika materi yang dimuat sudah sesuai dengan jenjang yang menjadi objek sasaran pengembangan.

Penilaian ahli media berdasarkan pada 5 aspek dimana dari masing-masing aspek diperoleh nilai rata-rata yaitu aspek tampilan 87,5%, karakteristik 75%, bahasa 75%, kesesuaian gambar 75%, kemampuan mendorong keingintahuan siswa 75%. Berdasarkan 5 aspek tersebut diperoleh hasil 77,8% sehingga media pembelajaran termasuk dalam kriteria valid dengan revisi kecil. Hal ini menunjukkan bahwa tampilan media dalam video dapat dikatakan layak sesuai dengan landasan teori yang diungkapkan oleh Mahnun(2012) bahwa media pembelajaran yang dapat memadukan kata-kata (suara) dan gambar diyakini dan terbukti memberikan peran penting dalam menunjang efektifitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

Sedangkan penilaian calon pengguna 1 dan 2 dijumlah nilai rata-rata setiap aspeknya dari 2 calon pengguna adalah 3,1 skor untuk aspek materi 77,5%, aspek tampilan 77,5% dan aspek bahasa 75% jika dihitung secara keseluruhan jumlah total nilai rata-rata adalah 76% skor dengan kriteria valid dengan revisi kecil. Hal tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Arsyad (2013) yang menyatakan bahwa materi harus dirancang secara lebih sistematis dan psikologis dilihat dari segi prinsip-prinsip belajar agar dapat menyiapkan instruksi yang efektif.

Penilaian data kualitatif ini dilakukan oleh ahli materi, ahli media, calon pengguna atau guru biologi terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Hasil penilaian data kualitatif dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.4 Hasil Penilaian data kualitatif Para Ahli dan Calon Pengguna

No.	Ahli	Kritik dan Saran sebelum revisi	Saran sesudah di revisi
1	Materi	- KD perlu dicantumkan pada bagian awal - Audio kurang stabil, beberapa bagian terdegar lemah	- Produk sudah memenuhi saran sebelum revisi

		<ul style="list-style-type: none"> - Peta konsep tidak memiliki kata hubungkata hubung(frase) sehingga tidak membentuk proposisi - Interaksi siswa dengan video masih kurang dan isi video perlu ditambahkan dengan arahan yang mendorong siswa untuk aktif 	
2	Media	<ul style="list-style-type: none"> - Kualitas media cukup bagus hanya saja kurang melibatkan siswa - Dapat di lanjutkan ke tahap uji coba 	- Tidak ada revisi
3	Pengguna 1	<ul style="list-style-type: none"> - Judul,dan tujuan serta indikator pembelajaran harusnya ditambahkan dalam video serta Indikator - Durasi video terlalu panjang seghingga dan terkesan monoton 	- Produk sudah memenuhi saran sebelum revisi
4	Pengguna 2	<ul style="list-style-type: none"> - Pada gambar anatomi harusnya di beri tanda seperti lingkaran merah ex. - Peta konsep harusnya ditampilkan penuh 	- Produk sudah memenuhi saran sebelum revisi

Penilaian kualitas produk media pembelajaran berbasis *videoscribe* yang telah dilakukan oleh 10 siswa kelas X SMA Muhammadiyah 3 jember.

Berdasarkan 10 responden, dimana diperoleh skor yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.5 Angket Respon Peserta Didik terhadap Media

No	Pernyataan	Skor										Rata-rata	Percent ase
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	Apakah media pembelajaran ini dapat memudahkan anda dalam belajar biologi?	4	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3.5	87,5%
2.	Apakah dengan menggunakan media pembelajaran ini dapat memberikan semangat anda dalam belajar?	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3.6	90%
3.	Apakah anda mudah memahami bahan ajar dalam <i>videoscribe</i> ?	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3.2	80%
4.	Menurut anda bagaimana kesesuaian materi yang disajikan pada media pembelajaran <i>videoscribe</i> ?	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	3.4	85%
5.	Apakah ambar dalam video ini menarik dan terlihat jelas sehingga dapat memperjelas materi	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3.8	95%
6.	Apakah anda menyukai tampilan dari media pembelajaran <i>videoscribe</i> ini ?	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3.6	90%
7.	Apakah materi dalam media pembelajaran mudah dipahami ?	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3.2	80%

8.	Apakah bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran <i>videoscribe</i> ini mudah di pahami ?	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3.3	82,5%
9.	Apakah setelah menyaksikan video ini anda tertarik ingin mempelajari <i>filum Mollusca</i> ?	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3.5	87,5%
10.	Apakah audio dalam media pembelajaran ini terdengar jelas dan mudah dimengerti?	4	3	3	3	4	3	3	4	3	2	3.2	80%
Total jumlah skor rata-rata												3.4	85%
Keterangan												Sangat valid	

Hasil respon siswa diperoleh dari angket yang telah dibagikan kepada peserta didik yang mana diperoleh hasil rata-rata 3,4 skor dengan presentasi 85% dan dinyatakan sangat valid. Peserta didik beranggapan bahwa gambar dalam media pembelajaran berbasis *videoscribe* menarik. Hasil penelitian Listiana (2018) menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran video berbasis *videoscribe* pada materi pokok *Archaeobacteria* dan *Eubacteria* siswa kelas X SMA/MA layak digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini berdasarkan hasil penilaian oleh ahli media, ahli materi, guru dan peer reviewer menunjukkan bahwa video berbasis *sparkol videoscribe* termasuk kategori Sangat Baik (SB) dengan presentase keidealan 86,88 %. Sedangkan peneliti lain yakni Purnama (2017) “Pengembangan Media Video Animasi Berbasis *Videoscribe* Pada Materi Koloid Untuk Mahasiswa Program studi Pendidikan Fisika Tahun Akademik 2016/2017” Pengembangan media video animasi menggunakan *sparkol videoscribe* dikategorikan sangat baik dengan persentase rerata sebesar 96,6% dan layak digunakan sebagai salah satu alat bantu dalam proses belajar mengajar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan dengan menggunakan model penelitian pengembangan ADDIE yang terdiri dari *Analysis Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek dalam penelitian ini melibatkan 4 validator yang ahli dalam bidangnya yaitu ahli materi, dan ahli media dan 2 guru biologi serta 10 siswa di SMA Muhammadiyah 3 Jember sebagai responden. Hasil penelitian ini secara keseluruhan menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *videoscribe* yang telah dikembangkan layak

digunakan sebagai media pembelajaran. Hal tersebut dibuktikan dari hasil penilaian angket yang diperoleh dari ahli materi diperoleh nilai 66,6% dengan kriteria valid dengan revisi. Hasil validasi dari ahli materi diperoleh nilai 77,8% dengan kriteria valid dengan revisi kecil. Hasil validasi calon pengguna memperoleh nilai dengan 76% dengan kriteria valid. Sedangkan uji coba produk yang diujikan kepada 10 siswa sebagai responden diperoleh 85% dengan kriteria sangat valid. *Videoscribe* ini dapat digunakan sebagai sumber belajar secara mandiri. Saran untuk pengembangan lebih lanjut perlu ditambahkan adanya Interksi dengan peserta didik, keterlibatan speserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

Maesaroh, Ade dkk. 2016. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Multimedia Interaktif Pada Materi Gelombang Di Sma Negeri 1 Manokwari*. Pancaran. (Jurnal online)
(<https://www.researchgate.net/publication/320241108> Diakses 27 Maret 2018)

Wulandari, Dyah Ayu. 2016. *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Sparkol Video Scribe dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Cahaya Kelas VIII di SMP Negeri 01 Kerjo Tahun Ajaran 2015/2016. (Skripsi)*. Universitas Negeri Semarang

Air, jon dkk. 2015. *The Secrets Behind The Rise of Video Scribing*.UK:Sparkol Books.

Ary, Gumanti, dan yunidar. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Mitra Wacana Media.

Ratnasari, Romi dwi. 2017. *Pengembangan Mature (Majalah Tumbuhan Rendah) Sebagai Bahan Ajar Pada Mata Pelajaran Biologi Matteri Kingdom Plantae*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Jember

Mahnun, Nunun. 2012. *Kajian Terhadap Lngkah-langkah Pemilihn Media Dan Implementasi dalam Pembelajaran*. Jurnal Pemikiran Islam. (Online)Vol.37 : no.1. (<https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/Anida/article/download/310/293> Diakses 08 Februari 2018)

Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada

Listiana, Ika Novia. 2017. *Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Sparkol Videoscribe Pada Pokok Archaeobacteria dan Eubacteria Untuk*

Siswa Kelas X SMA/MA. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Purnama, Putra, dkk. 2016. *Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Videoscribe Pada Materi Koloid Untuk Mahasiswa Program studi Pendidikan Fisika Tahun Akademik 2016/2017. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia (JIMPK). (Online). Vol2. No.3(253-260).* (<http://www.jim.unsyiah.ac.id/pendidikan-kimia/article/download/4930/2087>. Diakses 18 Februari 2018)