

Lampiran 1.1

**ANGKET TANGGAPAN SISWA TERHADAP  
VIDEO PEMBELAJARAN LARUTAN PENYANGGA**

**Nama** : .....  
**Asal Sekolah** : .....  
**Hari/tanggal** : .....

Petunjuk Pengisian

Berilah ini disajikan beberapa pertanyaan menyangkut dengan evaluasi video pembelajaran Larutan Penyangga. Isilah angket di bawah ini sesuai dengan pendapat anda berdasarkan video pembelajaran yang telah disaksikan dengan memberi skor pada kotak yang sesuai

Keterangan :

- 5 : Sangat Jelas / Sangat cepat / Sangat Setuju
- 4 : Jelas / Cepat / Setuju
- 3 : Kurang Jelas / Kurang Cepat / Kurang Setuju
- 2 : Tidak Jelas / Tidak Cepat / Tidak Setuju
- 1 : Sangat Tidak Jelas / Sangat Tidak Cepat / Sangat Tidak Setuju

Rizka Muliawati, 2014

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN YANG MENGINTEGRASIKAN LEVEL MAKROSKOPIK, SUB-MIKROSKOPIK, DAN SIMBOLIK PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Indikator	Segmen											
		Aper-sepsi	Alat dan bahan	Pengukuran pH Campuran $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M dan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Campuran $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M dan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Penjelasan Tabel Pengamatan	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga asam	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga basa	Kesimpulan
1	Fenomena peredaran darah dalam tubuh manusia dapat teramati dengan jelas												
2	Fenomena orang meminum air jeruk dapat teramati dengan jelas												

Rizka Muliawati, 2014

*PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN YANG MENINGTEGRASIKAN LEVEL MAKROSKOPIK, SUB-MIKROSKOPIK, DAN SIMBOLIK PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3	Fenomena sub-mikroskopik sistem penyangga dalam darah	
---	---	--

No.	Indikator	Segmen											
		Aper-sepsi	Alat dan bahan	Pengukuran pH Campuran $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M dan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Campuran $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M dan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Penjelasan Tabel Pengamatan	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga asam	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga basa	Kesimpulan
4	Tampilan gambar pada video dapat terlihat dengan jelas												
5	Teks (keterangan gambar) pada video dapat dibaca												

Rizka Muliawati, 2014

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN YANG MENINGTEGRASIKAN LEVEL MAKROSKOPIK, SUB-MIKROSKOPIK, DAN SIMBOLIK PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	dengan jelas												
6	Kalimat penjelasan melalui audio (narasi) pada video dapat terdengar dengan jelas												
7	Kecepatan audio (narasi) pada video												

No.	Indikator	Segmen											
		Aper-sepsi	Alat dan bahan	Pengukuran pH Campuran $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M dan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Campuran $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M dan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Penjelasan Tabel Pengamatan	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga asam	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga basa	Kesimpulan
8	Kecepatan tampilan tiap video												

Rizka Muliawati, 2014

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN YANG MENINGTEGRASIKAN LEVEL MAKROKOPIK, SUB-MIKROKOPIK, DAN SIMBOLIK PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

9	Saya merasa lebih paham ketika melihat video dengan disertai penjelasan pada audio (narasi)												
10	Musik ( <i>backsound</i> ) dalam video ini tidak mengganggu isi video												

No.	Indikator	Segmen										
		Aper-sepsi	Alat dan bahan	Pengukuran pH Campuran $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M dan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Campuran $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M dan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Penjelasan Tabel Pengamatan	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga asam	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga basa

Rizka Muliawati, 2014

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN YANG MENINGTEGRASIKAN LEVEL MAKROSKOPIK, SUB-MIKROSKOPIK, DAN SIMBOLIK PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

11	Tampilan video ini sangat menarik													
12	Penggunaan video ini sangat membantu dalam pembelajaran													
13	Video ini dapat memotivasi saya untuk belajar larutan larutan penyangga													

No.	Indikator	Segmen
-----	-----------	--------

Rizka Muliawati, 2014

*PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN YANG MENINGTEGRASIKAN LEVEL MAKROKOPIK, SUB-MIKROKOPIK, DAN SIMBOLIK PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		Aper-sepsi	Alat dan bahan	Pengukuran pH Campuran $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M dan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Campuran $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M dan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Penjelasan Tabel Pengamatan	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga asam	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga basa	Kesimpulan
14	Cara menuangkan larutan ke dalam gelas ukur dapat teramati dengan jelas												
15	Cara mencampurkan kedua larutan dapat teramati dengan jelas												
16	Cara mencuci elektroda pH meter digital untuk pengukuran pH campuran $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M dan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M dapat teramati dengan												

Rizka Muliawati, 2014

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN YANG MENINGTEGRASIKAN LEVEL MAKROSKOPIK, SUB-MIKROSKOPIK, DAN SIMBOLIK PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

jelas				
-------	--	--	--	--

No.	Indikator	Segmen											
		Aper-sepsi	Alat dan bahan	Pengukuran pH Campuran $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M dan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Campuran $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M dan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Penjelasan Tabel Pengamatan	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga asam	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga basa	Kesimpulan
17	Fenomena pengukuran pH dapat teramati dengan jelas												
18	Fenomena pengukuran pH dengan penambahan 5 tetes HCl dapat teramati dengan jelas												
19	Fenomena pengukuran pH dengan												

Rizka Muliawati, 2014

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN YANG MENINGTEGRASIKAN LEVEL MAKROSKOPIK, SUB-MIKROSKOPIK, DAN SIMBOLIK PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



penambahan 5 tetes NaOH dapat teramati dengan jelas									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

No.	Indikator	Segmen											
		Aper-sepsi	Alat dan bahan	Pengukuran pH Campuran $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M dan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Campuran $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M dan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Penjelasan Tabel Pengamatan	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga asam	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga basa	Kesimpulan
20	Fenomena pengukuran pH dengan penambahan 10 mL Aquades dapat teramati dengan jelas												
21	Tampilan gambar tabel pengamatan pH keenam larutan												

Rizka Muliawati, 2014

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN YANG MENINGTEGRASIKAN LEVEL MAKROSKOPIK, SUB-MIKROSKOPIK, DAN SIMBOLIK PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sebelum dan setelah penambahan sedikit asam, sedikit basa, atau sedikit pengenceran dapat teramati dengan jelas		
---	--	--

No.	Indikator	Segmen											
		Aper-sepsi	Alat dan bahan	Pengukuran pH Campuran $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M dan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Campuran $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M dan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Penjelasan Tabel Pengamatan	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga asam	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga basa	Kesimpulan
22	Tampilan gambar tabel pengamatan pH keenam larutan yang dapat mempertahankan pH setelah												

Rizka Muliawati, 2014

*PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN YANG MENINGTEGRASIKAN LEVEL MAKROSKOPIK, SUB-MIKROSKOPIK, DAN SIMBOLIK PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	penambahan sedikit asam, sedikit basa, atau sedikit pengenceran dapat teramati dengan jelas									
23	Fenomena pergerakan ion dan molekul larutan penyangga pada animasi dapat terlihat dengan jelas									

No.	Indikator	Segmen									
		Aper-sepsi	Alat dan bahan	Pengukuran pH Campuran $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M dan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Campuran $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M dan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Penjelasan Tabel Pengamatan	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga asam

Rizka Muliawati, 2014

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN YANG MENGINTEGRASIKAN LEVEL MAKROSKOPIK, SUB-MIKROSKOPIK, DAN SIMBOLIK PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

24	Fenomena pergerakan ion dan molekul larutan penyangga setelah ditambahkan sedikit asam (HCl) pada animasi dapat terlihat jelas			
25	Fenomena pergerakan ion dan molekul larutan penyangga setelah ditambahkan sedikit basa (NaOH) pada animasi dapat terlihat jelas			

No.	Indikator	Segmen
-----	-----------	--------

Rizka Muliawati, 2014

*PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN YANG MENINGTEGRASIKAN LEVEL MAKROSKOPIK, SUB-MIKROSKOPIK, DAN SIMBOLIK PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		Aper-sepsi	Alat dan bahan	Pengukuran pH Campuran $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M dan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Campuran $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M dan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Penjelasan Tabel Pengamatan	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga asam	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga basa	Kesimpulan
26	Fenomena pergerakan ion dan molekul larutan penyangga setelah ditambahkan sedikit pengenceran ( $\text{H}_2\text{O}$ ) pada animasi dapat terlihat jelas												
27	Simbolik untuk ion dan molekul yang digunakan pada animasi sub-mikroskopik dapat terlihat jelas												

Rizka Muliawati, 2014

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN YANG MENINGTEGRASIKAN LEVEL MAKROSKOPIK, SUB-MIKROSKOPIK, DAN SIMBOLIK PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Indikator	Segmen											
		Aper-sepsi	Alat dan bahan	Pengukuran pH Campuran $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M dan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Campuran $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M dan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Penjelasan Tabel Pengamatan	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga asam	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga basa	Kesimpulan
28	Simbol-simbol yang digunakan dalam animasi semakin memperjelas konsep yang sedang dipelajari												
29	Saya merasa lebih paham ketika melihat video/animasi disertai dengan penjelasan pada												

Rizka Muliawati, 2014

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN YANG MENINGTEGRASIKAN LEVEL MAKROSKOPIK, SUB-MIKROSKOPIK, DAN SIMBOLIK PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

audio			
-------	--	--	--

No.	Indikator	Segmen										
		Aper-sepsi	Alat dan bahan	Pengukuran pH Campuran $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M dan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COOH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{CH}_3\text{COONa}$ 0,1M	Pengukuran pH Campuran $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M dan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{OH}$ 0,1M	Pengukuran pH Larutan $\text{NH}_4\text{Cl}$ 0,1M	Penjelasan Tabel Pengamatan	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga asam	Penjelasan level sub-mikroskopik penyangga basa
30	Tampilan animasi pada video pembelajaran dapat menjelaskan fenomena dari larutan penyangga											
31	Adanya keterkaitan antara video,											

Rizka Muliawati, 2014

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN YANG MENINGTEGRASIKAN LEVEL MAKROSKOPIK, SUB-MIKROSKOPIK, DAN SIMBOLIK PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

gambar dan animasi memudahkan saya dalam memahami konsep yang sedang dipelajari				
---	--	--	--	--

**-Terima Kasih-**

Tasikmalaya, .....

Siswa,

(.....)

Rizka Muliawati, 2014

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN YANG MENINGTEGRASIKAN LEVEL MAKROSKOPIK, SUB-MIKROSKOPIK, DAN SIMBOLIK PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu