

**PERSENTASE HASIL VALIDASI ASPEK KESESUAIAN ISI MATERI
DENGAN KURIKULUM BUKU AJAR KIMIA BERBASIS
REPRESENTASI KIMIA PADA MATERI
LARUTAN PENYANGGA**

No	Pernyataan	Jawaban	Skor	Persentase	Kriteria
1	Kejelasan standar kompetensi dan kompetensi dasar dalam buku ajar sudah sesuai.	SS	5	100	Sangat tinggi
2	Indikator sudah sesuai dengan SK-KD.	ST	4	80	Tinggi
3	Indikator dirumuskan secara jelas dan dapat diukur.	ST	4	80	Tinggi
4	Materi yang ditampilkan dalam buku ajar sudah dirancang untuk mencapai indikator kompetensi.	ST	4	80	Tinggi
5	Materi yang ditampilkan dalam buku ajar telah disusun berdasarkan urutan pencapaian indikator.	ST	4	80	Tinggi
6	Materi pembelajaran dikemas dalam unit-unit kecil/per bab tertentu yang telah sesuai.	ST	4	80	Tinggi
7	Materi pembelajaran pengertian larutan penyangga dari data yang menunjukkan pengaruh penambahan sedikit asam, sedikit basa, atau pengenceran terhadap pH larutan penyangga dan bukan penyangga yang disertai tabel hasil pengamatannya.	ST	4	80	Tinggi

8	Materi pembelajaran sifat larutan penyangga disertai gambar representasi makroskopis berupa gambar bagan kerja pengamatan pengukuran pH larutan penyangga setelah ditambah sedikit asam kuat, basa kuat, dan pengenceran.	ST	4	80	Tinggi
9	Materi pembelajaran komponen larutan penyangga sudah disertai tabel data percobaan pH larutan sebelum dan sesudah ditambah sedikit asam dan basa. Dan juga sudah disertai gambar representasi submikroskopis yaitu berupa ilustrasi sederhana dari penggambaran larutan penyangga asam dan larutan penyangga basa.	ST	4	80	Tinggi
10	Materi pembelajaran cara kerja larutan penyangga asam sudah disertai gambar representasi submikroskopis (representasi larutan penyangga asam, representasi larutan asam apabila ditambah sedikit asam kuat, dan larutan penyangga asam apabila ditambah sedikit basa kuat). Dan juga disertai representasi simbolik yaitu berupa reaksi kesetimbangan larutan serta mekanisme reaksi yang terjadi pada larutan penyangga asam.	ST	4	80	Tinggi
11	Materi pembelajaran cara kerja larutan penyangga basa sudah disertai gambar representasi submikroskopis (representasi larutan penyangga basa, representasi larutan basa apabila ditambah sedikit asam kuat, dan larutan penyangga basa apabila ditambah sedikit basa kuat). Dan juga disertai representasi simbolik yaitu	ST	4	80	Tinggi

	berupa reaksi kesetimbangan larutan serta mekanisme reaksi yang terjadi pada larutan penyangga basa.				
12	Materi pembelajaran menghitung pH larutan penyangga asam sudah dijelaskan melalui representasi simbolik berupa persamaan reaksi, tetapan ionisasi, konsentrasi ion H^+ , dan rumus pH larutan penyangga asam.	ST	4	80	Tinggi
13	Materi pembelajaran menghitung pH larutan penyangga basa sudah dijelaskan melalui representasi simbolik berupa persamaan reaksi, tetapan ionisasi, konsentrasi ion OH^- , dan rumus pH larutan penyangga basa.	ST	4	80	Tinggi
14	Materi pembelajaran fungsi larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup sudah dijelaskan dengan baik melalui representasi submikroskopis berupa molekul-molekul dan juga representasi simbolik berupa reaksi kesetimbangan larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup. Selain itu dijelaskan juga dengan melalui representasi makroskopis berupa gambar karbonat, hemoglobin, fosfat, air ludah, sistem pernapasan dan ginjal yang digunakan untuk memperjelas materi yang sedang bahas.	ST	4	80	Tinggi
15	Materi pembelajaran fungsi larutan penyangga dalam kehidupan sehari-hari sudah dijelaskan dengan baik melalui representasi submikroskopis berupa molekul-molekul dan juga representasi simbolik berupa reaksi kesetimbangan larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup. Selain itu	ST	4	80	Tinggi

	dijelaskan juga dengan melalui representasi makroskopis berupa gambar tablet aspirin, shampo, tanaman pada hidroponik, dan air laut yang digunakan untuk memperjelas materi yang sedang dibahas.				
16	Materi pembelajaran sudah dijelaskan melalui representasi kimia (representasi makroskopis, simbolis, dan submikroskopis) dengan baik.	ST	4	80	Tinggi
Persentase Rata-rata				81,25	Sangat tinggi