

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMAN 51 Jakarta
Mata Pelajaran : KIMIA
Kelas/Semester : XI/Genap
Materi Pokok : Asam Basa
Alokasi Waktu : 1 Pertemuan x 2 Jam Pelajaran @ 45 Menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
2. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkrit dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR

1. KD pada KI 3
 - 3.10 Memahami konsep asam dan basa serta kekuatannya dan kesetimbangan pengionnya
2. KD pada KI 4
 - 2.10 Menganalisis trayek perubahan pH beberapa indikator yang diekstrak dari bahan alam melalui percobaan.

C. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

IPK pada KD 3.1

- 3.10.1 Siswa mampu mendeskripsikan konsep asam basa menurut Arrhenius, Bronsted Lowry, dan Lewis.

3.10.2 Siswa mampu membedakan konsep asam dan basa menurut teori masing-masing ahli.

IPK pada KD 4.1

3.10.3 Siswa mampu menghitung pH larutan asam atau basa berdasarkan derajat ionisasi, ketetapan asam dan ketetapan basa.

3.10.4 Siswa mampu menganalisis kekuatan asam basa berdasarkan pH suatu larutan melalui perhitungan konsentrasi suatu larutan.

3.10.5 Siswa mampu menentukan trayek pH suatu larutan berdasarkan indikator asam dan basa.

3.10.6 Siswa mampu menghubungkan konsep pH dengan peristiwa sehari-hari

3.10.7 Siswa mampu menyimpulkan hasil pengukuran pH larutan asam atau basa dengan konsentrasi yang sama

D. MATERI PEMBELAJARAN

Asam dan Basa menurut Arrhenius, Bronsted Lowry, dan Lewis

E. PENDEKATAN dan METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Culturally Responsive Teaching
2. Metode : Pembelajaran Kooperatif Jigsaw

Pertemuan I

Sintak Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<p><i>Content Integration:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. 3. Guru menanyakan kepada peserta didik mengenai deskripsi tentang diri mereka masing-masing 	15 Menit
Kegiatan Inti	<p><i>Facilitating of Content Knowledge</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menanyakan kepada peserta didik barang bawaan yang digunakan untuk praktikum indikator asam-basa dengan menggunakan bahan alam 2. Guru melakukan pembahasan mengenai indikator dan syarat suatu bahan dapat 	30 Menit

	<p>digunakan sebagai indikator</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Peserta didik melakukan praktikum dengan memanfaatkan indikator alami seperti: kunyit, kol merah, bayam merah, daun suji dan wortel. 4. Guru mengondisikan kelas dan mengatur jalannya praktikum 5. Guru memandu peserta didik untuk menyalin hasil data yang diperoleh peserta didik selama berlangsungnya pembelajaran. 	
Kegiatan Penutup	<p><i>Sosial Justice</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memandu peserta didik untuk mengerjakan laporan penelitian yang dikumpulkan dua hari setelahnya 2. Guru meminta kepada peserta didik untuk menyimpulkan hasil pengamatan melalui praktikum 3. Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam 	15 Menit

Pertemuan II

Sintak Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<p><i>Content Integration:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Menyiapkan absensi kehadiran peserta didik. 3. Guru meminta peserta didik untuk menuliskan bagaimana karakteristik diri sendiri dan teman sebangku 	15 Menit
Kegiatan Inti	<p><i>Conten Integration</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing peserta didik pada materi asam-basa berdasarkan pengalaman belajar di hari sebelumnya. 2. Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan kaitan kimia asam-basa dengan kehidupan sehari-hari. 3. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang dilaksanakan dan materi yang akan <p><i>Facilitating of Knowledge Content</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru membagikan peserta didik kedalam 6 kelompok kecil berdasarkan hasil belajar (JIGSAW) yang di peroleh dari hasil ulangan kimia. <p><i>Prejudice Reduction</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk melakukan diskusi teori asam- 	60 Menit

	<p>basa menurut para ahli bersama kelompok homogen</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru memberikan waktu diskusi teori asam basa menurut para ahli kepada kelompok heterogen 7. Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk kembali ke kelompok asal 8. Guru memilih satu orang Peserta didik dari masing-masing kelompok untuk menjelaskan hasil diskusi kelompok yang diperoleh dari kelompok heterogen. 	
Kegiatan Penutup	<p><i>Sosial Justice</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengevaluasi dengan membantu peserta didik untuk menjelaskan teori asam-basa. 2. Peserta didik mencatat hasil evaluasi yang diberikan oleh guru. 3. Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi dengan menggunakan metode JIGSAW pada sub materi teori asam-basa menurut ahli. 	15 Menit

Pertemuan III

Sintak Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<p><i>Content Integration:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2. Menyiapkan absensi kehadiran peserta didik. 3. Guru meminta kepada peserta didik untuk menuliskan mengenai kebudayaan yang di pahami masing-masing peserta didik 	15 Menit
Kegiatan Inti	<p><i>Content Integration</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik mengenai kebudayaan dalam arti luas. 2. Guru memberikan penjelasan mengenai kimia dengan kebudayaan <p><i>Facilitating of content knowledge</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Guru memberikan video menyirih kepada peserta didik untuk memperlihatkan kebudayaan menyirih. 4. Peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok untuk mendiskusikan artikel menyirih <p><i>Prejudice Reduction</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Peserta didik diberikan waktu untuk diskusi artikel menyirih dan menjawab soal-soal yang tertera di artikel. 	50 Menit

	6. Peserta didik diberikan waktu untuk bertanya kepada guru terkait artikel yang sedang didiskusikan	
Kegiatan Penutup	<p><i>Sosial Justice</i></p> <p>7. Guru mengevaluasi dengan membantu peserta didik untuk menjelaskan kaitan antara artikel menyirih dengan video menyirih yang diberikan peserta didik.</p> <p>8. Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi dengan menggunakan artikel menyirih</p> <p>9. Peserta didik menuliskan reflektif jurnal peserta didik terkait pembelajaran pada hari ini.</p> <p>10. Peserta didik diminta untuk melakukan wawancara kepada orangtua terkait dengan kebudayaan Indonesia yang sesuai dengan materi asam-basa</p> <p>11. Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan salam.</p>	25 Menit

Pertemuan IV

Sintak Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<p><i>Content Integration:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. 3. Guru meminta peserta didik untuk menuliskan hasil wawancara peserta didik dengan orangtua mengenai kebudayaan. 	20 Menit
Kegiatan Inti	<p><i>Facilitating of content knowledge</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi kelompok menjadi 6 berdasarkan karakteristik masing-masing peserta didik yang dituliskan peserta didik di pertemuan sebelumnya. <p><i>Prejudice Reduction</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru menanyakan dan mengecek barang bawaan yang digunakan untuk praktikum indikator pH asam-basa dengan menggunakan bahan hasil limbah sehari-hari. 3. Guru melakukan pembahasan mengenai indikator buatan yang akan digunakan selama praktikum. 4. Guru mengondisikan kelas dan mengatur jalannya praktikum. 	50 Menit

	5. Guru memandu peserta didik untuk menyalin hasil data yang diperoleh peserta didik selama berlangsungnya pembelajaran.	
Kegiatan Penutup	<p><i>Sosial Justice</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memandu peserta didik untuk memperhatikan format laporan penelitian yang dikumpulkan pada pertemuan kimia berikutnya. 2. Guru meminta kepada peserta didik untuk menyimpulkan hasil pengamatan melalui praktikum. 3. Guru membagikan kelompok karya kimia berdasarkan kelompok praktikum indikator buatan. 4. Guru memberitahukan tugas proyek karya kimia yang dikumpulkan di akhir pertemuan pembelajaran kimia materi asam-basa. 5. Guru meminta peserta didik menuliskan reflektif jurnal kegiatan pembelajaran hari ini 6. Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam 	20 Menit

Pertemuan V

Sintak Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<p><i>Content Integration:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran. 2. Menyiapkan absensi kehadiran peserta didik. 3. Guru meminta peserta didik untuk duduk dengan teman sebangku yang sesuai dengan pilihan pribadi. 	5 Menit
Kegiatan Inti	<p><i>Conten Integration</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing peserta didik untuk mengulas hasil praktikum di pertemuan sebelumnya.' <p><i>Facilitating Content Knowledge</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru menjelaskan konsep derajat keasaman dan memperkenalkan rumus Kw, Ka, dan Kb. 3. Guru membimbing peserta didik untuk berdiskusi dengan teman sebangku menggunakan metode <i>Think Pair Share</i> 4. Guru memberikan contoh soal yang berkaitan dengan Ka, Kb dan Kw. 5. Guru memberikan komik "diet menyehatkan dengan menggunakan jeruk nipis". <p><i>Prejudice Reduction</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru memberikan waktu kepada peserta didik untuk melakukan diskusi mengenai soal 	70 Menit

	<p>dan komik yang diberikan.</p> <p>7. Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya kepada guru mengenai komik dan soal yang diberikan.</p>	
Kegiatan Penutup	<p><i>Sosial Justice</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengevaluasi proses pembelajaran dengan membantu peserta didik menyimpulkan hasil diskusi menggunakan <i>Think Pair Share</i>. 2. Guru menugaskan peserta didik untuk mempelajari materi titrasi asam-basa. 3. Guru meminta peserta didik menuliskan reflektif jurnal yang berkaitan dengan pembelajaran pada hari itu. 4. Guru mengingatkan penugasan karya kimia yang akan dikumpulkan di akhir pembelajaran kimia pada materi asam-basa. 	15 Menit

Pertemuan VI

Sintak Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<p><i>Content Integration:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. 3. Melakukan absensi kehadiran pada peserta didik. 4. Guru memantau <i>progress</i> karya kimia yang akan dikumpulkan di dua pertemuan selanjutnya. 	10 Menit
Kegiatan Inti	<p><i>Facilitating of content knowledge</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi peserta didik kedalam 9 kelompok kecil dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berkelompok sesuai dengan kelompok pilihan pribadi. 2. Guru menjelaskan mengenai materi titrasi asam-basa dan alat yang digunakan selama praktikum. 3. Guru menjelaskan cara menggunakan buret yang benar, menjelaskan perbedaan TAT dan TE selama berlangsungnya titrasi. 4. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan praktikum dengan menyediakan lembar kerja praktikum. 	60 Menit
Kegiatan Penutup	<p><i>Sosial Justice</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru meminta peserta didik menyimpulkan proses pembelajaran kimia dengan 	20 Menit

	<p>menggunakan metode praktikum titrasi.</p> <p>8. Guru meminta kepada peserta didik untuk menyimpulkan hasil pengamatan melalui praktikum.</p> <p>9. Guru mempersiapkan agenda debat pada pembelajaran kimia di pertemuan selanjutnya.</p> <p>10. Guru mengevaluasi proses pembelajaran.</p> <p>11. Guru meminta peserta didik untuk menuliskan reflektif jurnal hari ini.</p> <p>12. Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam</p>	
--	--	--

Pertemuan VII

Sintak Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<p><i>Content Integration:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengabsen peserta didik. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan metode yang akan digunakan hari ini. 	10 Menit
Kegiatan Inti	<p><i>Facilitating of content knowledge</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru membagi peserta didik ke dalam tiga kelompok besar yang diperoleh berdasarkan perbedaan jenis kelamin dan hasil belajar pada pertemuan kelima. 7. Guru menjelaskan prosedur debat <i>role-playing</i> yang akan dilaksanakan dengan membagi kelompok berdasarkan perannya sebagai konsumen dan produsen ikan. 8. Guru memilih kapten debat berdasarkan hasil musyawarah seluruh peserta debat. 9. Guru memberikan artikel kebudayaan <i>lawa bale</i> yang akan digunakan untuk melakukan debat <i>role-playing</i>. <p><i>Prejudice Reduction</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Guru membimbing kapten debat untuk mengarahkan peserta didik melakukan diskusi pada masing-masing kelompok. 11. Peserta didik melakukan diskusi dengan kelompok masing-masing 12. Peserta didik mengungkapkan pokok debat dari masing-masing topik 	70 Menit
Kegiatan Penutup	<p><i>Sosial Justice</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru membantu seorang peserta didik untuk menyimpulkan kegiatan debat 	10 Menit

	<ol style="list-style-type: none"> 5. Guru membantu kapten debat untuk mengevaluasi kegiatan debat hari ini. 6. Guru mengevaluasi pembelajaran kimia dengan debat <i>role playing</i> secara keseluruhan. 7. Guru mengingatkan karya kimia yang akan dikumpulkan di pertemuan selanjutnya. 	
--	---	--

Pertemuan VIII

Sintak Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<p><i>Content Integration:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran 2. Guru menanyakan kabar peserta didik dan mengabsen peserta didik. 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan metode yang akan digunakan hari ini. 	20 Menit
Kegiatan Inti	<p><i>Facilitating of Content Knowledge</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing peserta didik untuk duduk berkelompok sesuai dengan kelompok karya kimia (kelompok berjumlah 6) 2. Guru mendatangi setiap kelompok untuk mencatat materi yang diangkat dalam pembuatan karya kimia. 3. Guru menjelaskan metode <i>Three Stray Three Stay</i> dalam kegiatan presentasi karya kimia. <p><i>Academic Development</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan presentasi karya kimia dengan metode <i>Three Stray Three Stay</i> <p><i>Sosial Justice</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan observer melakukan penilaian terhadap konten kimia yang dipaparkan peserta didik dalam karya kimia 	50 Menit
Kegiatan Penutup	<p><i>Sosial Justice</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengevaluasi pelaksanaan kegiatan <i>Three Stray Three Stay</i> hari ini. 2. Peserta didik melakukan pemilihan singkat terhadap karya kreatif dan pemaparan yang komunikatif. 3. Peserta didik menulis reflektif jurnal terhadap pembelajaran yang berlangsung hari ini. 	20 Menit

F. TEKNIK PENILAIAN

Teknik penilaian yang digunakan yaitu:

1. Lembar Kerja Praktikum dari masing-masing peserta didik;
2. Laporan praktikum indikator asam-basa dari masing-masing peserta didik;
3. Lembar penilaian kelompok untuk karya kimia;
4. Hasil pengamatan afektif peserta didik.

G. MEDIA, ALAT BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

1. Media :
Power point dan Video
2. Alat :
Whiteboard, spidol, penghapus papan tulis, alat tulis dan LCD
3. Sumber Belajar :
 - Chang, Raymond. 2005. *Kimia Dasar: Konsep- Konsep Inti Jilid II*. Jakarta : Erlangga
 - Watoni,H,. 2014. *Kimia Untuk SMA/MA Kelas X*. Yrama Widya: Bandung
 - Internet

Jakarta, 7 Maret 2017

Mengetahui,

Kepala Sekolah SMAN 51 Jakarta

Guru Mata Pelajaran

(Drs. Dudung Abdul Kodir, M.Si)
NIP. 196511292989031006

(Dian Nisa Fitriani)
3315133600

KODINGAN DATA *CULTURALLY RESPONSIVE TEACHING*

No	Kategori	Koding	Sumber Data	Tanggal	Nama	Data
1	<i>Content Integration</i>	Penggunaan contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa	Lembar Observasi	17 Januari 2017	Observer	Guru mengaitkan materi asam dan basa dengan kehidupan sehari-hari siswa yaitu sifat basa yang kaustik apabila tidak cocok dengan kulit, akan merasa gatal gatal. Karena basa bersifat kaustik.
2	<i>Content Integration</i>	Memelihara hubungan positif antara guru dengan siswa	Reflektif Jurnal	17 Januari 2017	Siswa 34	Bu Dian ini orangnya sangat asik dan gaul sekali. Sehingga kami lebih mudah komunikasi dengan Ibu Dian.
3	<i>Content Integration</i>	Membuat hubungan dengan kehidupan sehari-hari siswa	Lembar Observasi	17 Januari 2017	Observer	Guru mengaitkan materi asam dan basa dengan kehidupan sehari-hari siswa, yaitu HCl sebagai asam lambung didalam tubuh manusia
4	<i>Content Integration</i>	Menggabungkan informasi dan contoh dari kebudayaan yang berbeda	Reflektif Jurnal	24 Januari 2017	Siswa 01	"...seru Bu, belajar seperti ini. Soalnya menurut Saya penting Bu. Karena menggabungkan ilmu sosial dengan ilmu alam(ilmu Allah) seperti itu <i>tuh</i> keren banget".
5	<i>Content Integration</i>	Memberikan harapan yang tinggi	Lembar Observasi	27 Januari 2017	Observer	Guru memancing siswa agar berpendapat. Guru juga menjelaskan bagaimana cara mengidentifikasi suatu soal, yang membedakan antara bronsted lowry dan arrhenius.
6	<i>Content Integration</i>	Membuat hubungan dengan kehidupan sehari-	Lembar Observasi	2 Februari 2017	Observer	Siswa mampu mengingat dan menjelaskan warna yang dihasilkan oelh indikator Brom Timol Biru dengan cara mengaitkan warna biru yang dihasilkan melalui percobaan

		hari siswa				dengan warna baju dari tim sepak bola <i>Chelsea</i> .
7	<i>Content Integration</i>	Penyertaan konten dari budaya lain	Lembar Observasi	7 Februari 2017	Observer	Guru memberikan soal kimia yang didalamnya berisi soal perhitungan dan alasan penggunaan jeruk nipis dapat digunakan untuk diet.
8	<i>Facilitating Knowledge Construction</i>	Membantu siswa dalam komunikasi yang efektif	Lembar Observasi	20 Januari 2017	Observer	Guru menjawab setiap pertanyaan siswa selain itu bertanya kepada kelompok kelompok diskusi apa yang mereka dapatkan dari hasil diskusi kelompok.
9	<i>Facilitating Knowledge Construction</i>	Memotivasi siswa untuk belajar dan berpikir secara independen	Lembar Observasi	20 Januari 2017	Observer	Guru memancing siswa agar menggali lebih dalam mengenai teori asam basa berdasarkan contoh soal yang ada
10	<i>Facilitating Content Knowledge</i>	Penggunaan contoh nyata	Reflektif jurnal	17 Januari 2017	Siswa 22	Menambah wawasan. Saya mendapatkan pengetahuan lebih, seperti ketika saya mendaki gunung Saya jadi tahu jenis air yang boleh di minum itu yang sifatnya seperti apa.
11	<i>Facilitating Knowledge Construction</i>	Membantu siswa dalam belajar kritis, menjadi pemikir independen yang terbuka terhadap pengetahuan baru	Lembar Observasi	26 Januari 2017	Observer	Debat dengan menggunakan pembelajaran kimia berhasil membuat siswa untuk mampu mengemukakan fungsi flouride dalam pasta gigi.
12	<i>Facilitating Knowledge Construction</i>	Membantu siswa dalam belajar kritis, menjadi pemikir yang independen dan terbuka terhadap pengetahuan lain.	Lembar Observasi	26 Januari 2017	Observer	Sebagian besar siswa antusias dalam menyiapkan materi yang akan digunakan untuk debat. Siswa terlihat mencari tahu lebih dalam melalui beberap sumber.

13	<i>Prejudice Reduction</i>	Interaksi positif antar siswa	Wawancara	20 Januari 2017	Siswa 14	“Seneng Bu menggunakan metode ini. Tapi anak-anak di kelompok yang sesudah dipecah ada yang tidak bisa menjelaskan. Kemudian, Saya coba diskusikan lagi apa yang buat bingung. Kemudian menemukan penyelesaian permasalahan kita”.
14	<i>Prejudice Reduction</i>	Menciptakan lingkungan belajar yang nyaman	Lembar Observasi	20 Januari 2017	Observer	Seorang siswa menunjukkan bahwa temannya menggunakan konsep yang kurang tepat. Kemudian siswa tersebut mengulas kembali materi teman nya dengan mengajak teman-teman lainnya berdiskusi menyelesaikan konsep yang kurang tepat tersebut.
15	<i>Prejudice Reduction</i>	Membangun lingkungan belajar yang nyaman	Lembar Observasi	27 Januari 2017	Observer	Siswa dengan bebas dan sopan bertanya kepada guru, apa kaitannya kimia dengan sirih
16	<i>Prejudice Reduction</i>	Lingkungan belajar yang nyaman	Lembar observasi	31 Januari 2017	Observer	Siswa bertanya kepada guru mengenai apa kaitan kimia dengan instagram. Kemudian guru menjelaskan kaitan kimia dengan instagram
17	<i>Prejudice Reduction</i>	Mendukung penggunaan bahasa daerah	Lembar Observasi	31 Januari 2017	Observer	Guru menanyakan kepada siswa mengapa memasak ikan harus direndam air hangat dan jeruk nipis? semua siswa menjawab kompak: di daerah Saya karena sudah jadi kebiasaan Bu. Atau ada yang menjawab: supaya tidak bau amis.
18	<i>Sosial Justice</i>	Membantu siswa untuk menjadi warga negara yang baik	Lembar Observasi	17 Januari 2017	Observer	Guru menegur siswa yang terlambat masuk ke dalam kelas dengan cara meminta mereka untuk berdiri di depan kelas dan memperkenalkan diri kepada guru, serta meminta maaf kepada teman-teman lainnya.
19	<i>Sosial</i>	Membantu siswa	Lembar	20	Observer	Saat melakukan diskusi dengan jigsaw, terdapat siswa yang

	<i>Justice</i>	untuk menjadi warga negara yang baik	Observasi	Januari 2017		makan di lab. Kemudian guru menegur siswa, namun dilakukan berulang kali sehingga guru berupaya untuk: membuat siswa agar mau membagikan makanan keseluruhan kelas agar siswa tersebut jera
20	<i>Sosial Justice</i>	Kesediaan guru untuk bertindak sebagai agen perubahan	Reflektif Jurnal Peneliti	24 Januari 2017	Peneliti	Peneliti menjelaskan mengenai konsep menyirih yang diberikan di dalam artikel sehingga menyebabkan gigi menghitam. Konsep sirih berkaitan dengan sifat asam dalam kandungan sirih tersebut.
21	<i>Sosial Justice</i>	Membantu siswa untuk menjadi warga negara yang baik	Lembar Observasi	24 Januari 2017	Observer	Guru menegur siswa yang kurang fokus dan asik berdiskusi dan yang bermain HP
22	<i>Sosial Justice</i>	Mendorong siswa untuk menanyakan dan/atau menunjukkan status dirinya	Reflektif Jurnal Peneliti	31 Januari 2017	Peneliti	Terdapat anak yang bertanya kaitan kimia dengan instagram, kemudian peneliti menjelaskan bahwa kaitan kimia dengan instagram adalah ide tentang fotografi dicetuskan oleh ahli kimia yang memberikan ide ada nya kamera roll yang berisi karbon didalamnya.
23	<i>Sosial Justice</i>	Membantu siswa untuk bertanya dan berani menunjukkan status dirinya dilingkungan belajar yang multikultural	Lembar Observasi	31 Januari 2017	Observer	Siswa menanyakan maksud dan tujuan dari soal pretest yang diberikan oleh guru, dan guru menjawab semua pertanyaan siswa. Siswa menganalisis sifat-sifat diri masing-masing.
24	<i>Sosial Justice</i>	Kesediaan guru untuk bertindak sebagai agen perubahan	Lembar Observasi	3 Februari 2017	Observer	Guru menjelaskan konsep yang tepat mengenai OH ⁻ kepada siswa

25	<i>Sosial Justice</i>	Ke=sediaan guru bertindak sebagai agen perubahan	Lembar Observasi	3 Februari 2017	Observer	Guru menjelaskan konsep yang tepat mengenai konsep asam-basa kuat dan asam basa lemah. Serta membenarkan kembali konsep CH_3COOH kepada siswa.
26	<i>Academic Development</i>	Kemampuan guru untuk menciptakan kesempatan dalam kelas untuk membantu kesuksesan akademiknya	Lembar Observasi	20 Januari 2017	Observer	Masih ada siswa yang yang punya kesibukan lain, namun dialihkan untuk diskusi oleh guru. Sehingga terlihat siswa lebih mandiri dengan diarahkan oleh guru. Pendekatan guru sangat penting dalam proses pembelajaran
27	<i>Academic Development</i>	Membantu siswa untuk bertanya dan berani menunjukkan status dirinya dilingkungan belajar yang multikultural	Lembar oBservasi	24 Januari 2017	Observer	Kemampuan guru untuk menciptakan kesempatan dalam kelas untuk membantu semua siswa dalam mencapai kesuksesan akademiknya.
28	<i>Academic Development</i>	Kemampuan guru untuk menciptakan kesempatan dalam kelas agar membantu siswa mencapai kesuksesan akademiknya	Lembar Observasi	26 Januari 2017	Observer	Pengambilan keputusan praktikum yang dilaksanakan di pertemuan selanjutnya dikembalikan kepada kesepakatan di dalam kelas. Siswa diberikan beberapa pilihan dan solusi terhadap pelaksanaan praktikum kimia.
29	<i>Academic Development</i>	Menggunakan kolaborasi kelompok besar dan kelompok kecil	Reflektif Jurnal Peneliti	31 Januari 2017	Peneliti	Peneliti membagikan kelompok berdasarkan keinginan dari masing-masing siswa. Tidak dipilhkan oleh guru untuk melihat hasil belajar siswa apabila belajar dengan menggunakan kelompok pilihannya sendiri.

30	<i>Academic Development</i>	Menggunakan kolaborasi kelompok besar dan kelompok kecil	Reflektif Jurnal Peneliti	7 Februari 2017	Peneliti	Peneliti membagikan kelompok berdasarkan gaya belajar yang telah dicantumkan oleh masing-masing siswa dalam refleksi jurnal di hari sebelumnya. Sehingga, siswa dikelompokkan kedalam satu kelompok yang berisi 6 orang dengan gaya belajar yang hampir serupa.
31	<i>Academic Development</i>	Menggunakan metode pembelajaran dalam kehidupan nyata	Lembar Observasi	7 Februari 2017	Observer	Praktikum ini menggunakan bahan-bahan yang dapat digunakan dan sangat <i>familiar</i> mereka temukan dikantin sekolah, maupun di rumah.
32	<i>Academic Development</i>	Kemampuan guru menciptakan kesempatan untuk membantu siswa dalam mencapai kesuksesan akademiknya	Lembar Observasi	7 Februari 2017	Observer	Terdapat sekelompok siswa yang menguji larutan bayclin dengan akmus dan pH indikator universal dan kemudian nampak kebingungan dengan hasil lakmus yang didapatkan. Kemudian bertanya kepada guru apa yang terjadi. Guru menjelaskan, kemudian siswa diminta untuk mencari lebih banyak lagi mengenai hal tersebut.

No	Kategori	Koding	Sumber Data	Tanggal	Nama	Data
1	Bekerja Sama	Saya menjelaskan pendapat Saya kepada Peserta didik lain.	Reflektif Jurnal	20 Januari 2017	Siswa 09	Senang dengan belajar kelompok menggunakan Jigsaw. Soalnya Saya bisa bebas berbicara dan memberikan Informasi ke teman Saya dan juga dapet info dari teman Saya.
2	Bekerja Sama	Perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar dan tugas, serta menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.	Wawancara	20 Januari 2017	Siswa 34	"...sangat mengapresiasi sekali metode mengajarnya Bu Dian. Karena lebih menarik untuk Saya, selain itu belajar kelompok dapat saling membantu satu sama lainnya".
3	Bekerja sama	Perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar dan tugas, serta menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya	Wawancara	27 Januari 2017	Siswa 01	"Lebih menyukai kerja kelompok bukan dengan yang se <i>gender</i> sama Saya. Saya lebih suka bekerja kelompok dengan perempuan. Karena perempuan biasanya rajin dan mudah di ajak kerjasamanya, pekerjaan lebih cepat selesai, saling membantu bukan saling mengandalkan, seru dan ramai dengan gosip ".
4	Bekerja sama	Perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar dan tugas, serta menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.	Refleksi Jurnal	7 Februari 2017	Siswa 06	Kerja kelompok Saya sangat baik. Karena dikelompok Saya perempuannya galak-galak sehingga kami harus berbagi tugas dalam bekerja
5	Berpikir Kreatif	Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan	Wawancara	17 Januari 2017	Siswa 01	".. Saran Saya, praktikumnya lebih banyak untuk kedepannya. Karena menurut Saya pengamatan itu penting, karena bagian dari cara kita buat mendapatkan ilmu".

		cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki.				
6	Berpikir Kreatif	Mengimplementasikan seni dalam bentuk karya kimia	Reflektif Jurnal	3 Maret 2017	Siswa 30	Sangat seru, karena Saya dapat membuat karya seni yang menarik.
7	Berpikir Kreatif	Menyampaikan ide kreatif kepada teman-teman serta menerima masukan dari teman-temannya.	Reflektif Jurnal	3 Maret 2017	Siswa 05	Seru belajar kimia hari ini, juga seru membuat <i>scrapbooknya</i> karena dapat melatih kreatifitas teman satu kelompok melalui materi kimia.
8	Berpikir Kritis	Sikap untuk mengetahui lebih dalam mengenai suatu fenomena yang baru saja terjadi kepada guru	Lembar Observasi	17 Januari 2017	Observer	Guru menjawab pertanyaan mengenai indikator asam-basa saat indikator kunyit dicelupkan kedalam masing-masing larutan asam atau basa sehingga menghasilkan perubahan warna yang signifikan.
9	Berpikir Kritis	Sikap untuk mengetahui lebih dalam mengenai suatu materi kepada teman atau guru.	Lembar Observasi	24 Januari 2017	Observer	Ketika bel pulang sekolah, siswa beramai-ramai mendatangi guru untuk bertanya mengapa menyirih dapat meenyebabkan gigi kuat, padahal informasi yang diberikan di internet menyirih dapat menghitamkan gigi sehingga menyebabkan gigi bolong-bolong.
10	Berpikir Kritis	Saya mulai melakukan refleksi terhadap ide-ide saya sendiri.	Reflektif Jurnal	26 Januari 2017	Observer	Daffa dapat menyanggah setiap pendapat teman-teman melalui pernyataan yang lugas dan tajam disertai dengan penelitian mutakhir.
11	Berpikir Kritis	Saya mulai berpikir kritis dengan nilai-nilai dan karakter yang saya miliki.	Refleksi Jurnal	24 Januari 2017	Siswa 06	"Saya sudah mengetahui dari nenek Saya mengenai sirih ini Bu. Saya juga suka mencari artikel artikel tentang menyirih. Sikap Saya, kebudayaan seperti ini perlu dipertahankan dan dilakukan karena manfaatnya juga banyak".
12	Berpikir Kritis	Saya menjadi lebih memahami nilai-nilai dan karakter yang saya miliki.	Refleksi Jurnal	7 Februari 2017	Siswa 12	Kerja kelompok Saya Sangat Baik. Karena kelompok Saya saling bekerja sama dan semuanya bersemangat serta ceria. Kami sangat berani kotor dan bereksperimen. Terbukti dari adanya percobaan dadakan antara BTB dengan minuman Sprite.

13	Kepemimpinan	Menggunakan kekuasaan dengan jujur, beretika, dan penuh tanggung jawab	Lembar Observasi	26 Januari 2017	Anna	Raihan, merupakan kapten debat yang dapat memimpin jalannya diskusi kelompok. Mengarahkan kembali temannya untuk kondusif dalam diskusi. Tegas terhadap siswa lain yang kurang sopan, dan tidak tertib.
14	Kepemimpinan	Cara berfikir, bersikap, dan bertindak yang menilai sama hak dan kewajiban dirinya dan orang lain.pembicaraan	Lembar Observasi	26 Januari 2017	Observer	Haikal merupakan jibir yang sangat mampu mengomunikasikan pendapat teman sekelompoknya sesuai konteks, dan mampu mengaitkan hasil kesepakatan dengan penelitian mutakhir.
15	Kepemimpinan	Memotivasi orang lain untuk mencapai tujuan. Menginspirasi orang lain dalam mencapai tujuan bersama	Refleksi Jurnal	7 Februari 2017	Siswa 26	Menurut Saya, kelompok yang Saya miliki cukup baik. Soalnya ada dua orang teman perempuan yang selalu mengingatkan kelompok Saya agar bisa lebih terstruktur dalam mengerjakan praktikum.
16	Peduli Lingkungan	Saya belajar bahwa kimia dapat bermanfaat dan berbahaya bagi kehidupan.	Reflektif Jurnal	26 Januari 2017	Siswa 17	Saya sangat senang belajar kimia. Karena selama belajar kimia Saya mendapatkan informasi tambahan yang tidak Saya dapatkan dari luar, dari tempat les atau dari guru lain.
17	Peduli Lingkungan	Implementasi pembelajaran kimia dengan lingkungan kehidupan siswa	Refleksi Jurnal	7 Februari 2017	Siswa 36	Sangat penting, karena dapat menghemat bahan yang digunakan dengan menggunakan bahan yang sering kita lihat.
18	Peduli Lingkungan	Implementasi pembelajaran kimia dengan lingkungan kehidupan siswa	Refleksi Jurnal	7 Februari 2017	Siswa 21	Praktikum dengan bahan yang digunakan sehari-hari penting agar kita tahu kalau kita bisa melakukan praktikum dengan bahan disekitar kita dan kita bisa tau apa hubungannya lingkungan kita dengan kimia. Selain itu, juga karena bahan tersebut sangat murah.
19	Peduli Lingkungan	Saya mempelajari tentang konsep-konsep kimia melalui artikel kimia.	Wawancara	24 Januari 2017	Siswa 15	"Menurut Saya, penting karena Sayamanusia dan hidup di sekitar alam, nah pelajaran kimia bisa digunakan agar dapat membedakan bahan alam yang aman dan bahan alam yang berbahaya untuk manusia".

20	<i>Socio Cultural Awareness</i>	Sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, pendapat, sikap, dan tindakan orang lain yang berbeda dari dirinya.	Reflektif Jurnal	19 Januari 2017	Siswa 28	Saya sudah pernah mendengar mengenai tradisi tersebut, namun tidak begitu paham. Saran Saya, tradisi ini perlu dikembangkan, sehingga dapat menambah nilai positif nya dan mengurangi nilai negatifnya.
21	<i>Socio Cultural Awareness</i>	Sikap untuk menyesuaikan diri di berbagai situasi dan kondisi.	Reflektif Jurnal	24 Januari 2017	Siswa 36	Pelajaran ini sangat menarik dan penting. Karena dengan mempelajari dua hal (kimia dan kebudayaan) dapat menambah wawasan kami generasi muda untuk menghargai kebudayaan yang ada. Karena generasi muda saat ini sudah kurang pengetahuannya tentang kebudayaan.
22	<i>Socio Cultural Awareness</i>	Menyenangi keragaman budaya dan seni di Indonesia.	Reflektif Jurnal	24 Januari 2017	Siswa 09	Menurut Saya penting Bu supaya kita tahu konten budaya apa saja yang mengandung asam dan basa tapi ada di daerah masing-masing, apalagi di daerah Saya (NTB) banyak Bu kebudayaannya.
23	<i>Socio Cultural Awareness</i>	Tindakan yang menunjukkan pertanggungjawaban terhadap pendapat atau perkataannya sendiri.	Refleksi Jurnal	24 Januari 2017	Siswa 06	Saya sudah mengetahui dari nenek Saya mengenai sirih ini Bu. Kemudian Saya juga suka mencari artikel-artikel tentang ini juga. Sikap Saya, kebudayaan perlu dipertahankan dan dilakukan terus karena manfaatnya juga banyak.
24	<i>Socio Cultural Awareness</i>	Saya menghormati perbedaan pendapat dari siswa lain.	Reflektif Jurnal	26 Januari 2017	Siswa 18	Saya sangat senang debat, karena di dalamnya terdapat konten kimia. Saya juga senang debat karena Saya dapat belajar mendengarkan orang lain.
25	<i>Socio Cultural Awareness</i>	Saya menghargai siswa lain dengan mendengarkan pendapat mereka.	Wawancara	26 Januari 2017	Siswa 19	"... Penting sih Bu belajar kimia seperti ini. Jadi lebih peka terhadap lingkungan. Masa iya kita belajar kimia bahas soal melulu".
26	<i>Socio cultural awareness</i>	Menghargai perbedaan yang dimiliki oleh dirinya dan masing-masing individu	Refleksi Jurnal	3 Februari 2017	Siswa 01	Perasaan Saya lebih senang kelompok campur seperti kemarin. Lebih nyaman ada perempuan dan laki-laki supaya lebih adil.

27	<i>Socio Cultural Awareness</i>	Tradisi menyirih itu Unik	Refleksi Jurnal	24 Januari 2017	Siswa 22	"Saya sudah mengetahui sirih ini darimana-mana Bu. Menurut Saya semua tradisi itu unik, terutama tradisi menyirih. Soalnya menyehatkan gigi. Tapi jangan keseringan Bu, soalnya pohon sirih susah ditemukan sekarang Hehehe".
28	<i>Socio Cultural Awareness</i>	Tidak ada komunikasi antara anggota kelompok	Refleksi Jurnal	7 Februari 2017	Siswa 24	Menurut Saya kelompok Saya kurang enak, karena salah satu teman Saya ada yang tidak melakukan apapun di kelompok Saya.
29	<i>Socio Cultural Awareness</i>	Saya menghormati perbedaan pendapat dari siswa lain.	Refleksi Jurnal	7 Februari 2017	Siswa 05	Kelompok Saya sangat Baik Bu. Kami semua bekerja sama karena komunikasi kami sangat baik dan lancar.

LEMBAR OBSERVASI OBSERVER

Lembar Observer

Kegiatan Pembelajaran Kimia dengan menerapkan model Culturally Responsive Teaching sebagai wadah untuk mengembangkan Soft Skill Peserta Didik

Hari/Tanggal : Selasa, 7 Februari 2017
Materi : Asam Basa
Kelas : XI MIA
Guru : Dian Nisa Fitriani
Nama Observer : Dery suharnpta
Hari dan Tanggal : Selasa, 7 Februari 2017

Hal yang diamati	Keterangan
Metode belajar yang digunakan	<p>Metode : Praxitium</p> <p>Tiap anak terbagi menjadi 6 kelompok dalam 1 kelompok terdiri dari 5-6 siswa</p> <p>Sebagian besar percobaan dilakukan oleh siswa.</p> <p>Dalam hal ini, siswa membagi tugas dalam melakukan percobaan, seperti membawa/mengambil bahan, mengujinya dengan larutan indikator / kertas lakmus / indikator universal bahkan tugas untuk bertanya kepada peneliti dan rekannya.</p> <p>Dalam menganalisis hasil percobaan, tiap siswa lebih banyak bertanya dan setelahnya dapat menyimpulkan hasil percobaannya sendiri.</p>

<p>Mengkaitkan kimia dengan kebudayaan</p>	<p>Praktikum ini menentukan sifat asam/basa suatu larutan yang sering ditemukan oleh siswa di kehidupan sehari-hari.</p> <p>Larutan-larutan yang digunakan adalah larutan yang familiar mereka temui baik itu di rumah maupun di dalam sekolah.</p> <p>* Kejadian unik: kelompok yang menguji larutan pemutih "Bayclin" ketika digunakan kertas lakmus dan indikator universal, keduanya berubah menjadi putih. Dan ada siswa dlm kelompok tersebut menyatakan bahwa dlm "Bayclin" terkandung senyawa, kln sifatnya sebagai pemutihnya. Akan tetapi mereka tetap dapat mengetahui sifat dari larutan tersebut.</p>
<p>Sikap siswa saat proses pembelajaran (soft skills)</p>	<p>Komunikasi :- setiap anak/siswa sebagian besar berbicara dengan pelar dan keras. Namun ada beberapa anak yang malu untuk bertanya.</p> <p>↳ Siswa cenderung bertanya keluar dari konteks pembicaraan ketika mereka sudah mengetahui hasil percobaan.</p> <p>→ Tetapi saat pertama kali ditanya, hampir sebagian besar siswa tidak yakin dan mantap saat ditanya larutan bersifat asam/basa.</p> <p>◦ Kergasama : → Dalam satu kelompok, hampir sebagian besar siswa aktif melakukan praktikum dan bertanya. Namun 5 kelompok memiliki anggota yang kurang aktif karena tidak mendapat tugas dlm percobaan. Kecuali 1 kelompok, semua anggota aktif melakukannya.</p> <p>◦ Tanggung Jawab : → Siswa melakukan percobaan sesuai dgn instruksi dan ketika mereka salah, mereka dgn sigap mengulanginya dari awal.</p> <p>◦ Dapat beradaptasi : → Berkaitan dengan sebelumnya, saat mereka salah/ kurang tepat, mereka mengulang percobaan dari awal. Dalam hal ini sekitar Hampir sebagian besar siswa menerima kritik dan pujian dengan candaan.</p> <p>◦ Kepemimpinan . → Untuk hal ini, hampir sebagian besar kelompok yg berperan sbg pemimpin kelompok adalah para siswinya. Karena setiap siswanya lebih memiliki rasa ingin tahu yang tinggi sehingga mereka lebih sering mencoba sesuatu diluar konteks</p>

- Berpikir Kreatif.
 - D. Sebagian besar siswa laki-laki melakukan percobaan diluar konteks untuk memenuhi rasa ingin tahunya, sedangkan, siswa perempuan lebih terpusat pada konteks percobaan.
- Berpikir Kritis
 - Mereka belum dapat menghubungkan antara konteks percobaan dgn kehidupan mereka. Mereka hanya dapat mengetahui larutan yg sering mereka temui bersifat asam/basa.
- Keterampilan Menyelesaikan Masalah.
- Bekerja dalam Kelompok.
 - Hampir semua seperti point ke-3 sama, tanggung jawab dan kepemimpinan.

Reflektif Jurnal Peneliti

Mengjawab pertanyaan dengan tangan diangkat keatas.

Mereka antusias untuk belajar lebih banyak. Namun saya merasa

penjelasan saya belum utuh & materi Lewis Basah selasa akan saya jelaskan kembali materi Lewis.

Rencana saya hari ini memberikan artikel tentang kebudayaan dengan debate tapi belum terlaksana karena harus mereview materi teori asam Basah menurut para ahli.

Istirahat selesai, masuk pembagian kelompok & menampilkan video menyihir. Kata "anak" baru mendengar tentang tradisi tersebut. Namun mereka sudah tau bahwa kegunaan sihir untuk diunyah, tapi baru tau kalau kandungan sihir seperti itu.

Kemudian dibantu dgn baik oleh dua belah pihak. Kemudian ada seorang anak (Daus) bertanya lebih penting mana pasta gigi / siwak? karena siwak adalah sunnah Rasul. Hal yang menarik adalah saat kelompok pasta gigi biasa menyatakan adanya pasta gigi siwak yg ditemukan oleh orang luar. Hari ini dikelas, agak lucu akibat diskusi debat. Namun saya senang karena debat dapat menciptakan / memaksa mrk untuk dapat berkomunikasi, diskusi & berpikir kritis. Diakhir pembelajaran saya memberi closing statement & mengaitkan kimia dim kehidupan sehari-hari. Sebelumnya terdapat 1 org yang mampu memberi closing statement dgn cukup baik menjadi penengah diantara kedua belah pihak.

Hari ini tel: 19 Januari 2016.

Hari ini saya mengajarkan tentang materi asam Basah saya memberi games seven up. Kemudian sepertinya mereka malas untuk melakukan permainannya. Namun karena ada

+ point mereka termotivasi. Kemudian saat dipembelajaran terdapat anak yang nyeteluh aneh. Kemudian dapat hukuman. Hukumannya menghafal sistem periodik unsur jika dia bisa memberi jembatan keledai bagi temannya sehingga dapat point 10. Jika bisa dihafal oleh teman-nya juga. Jika tidak dia akan mendapat -5.

Hari ini saya memberi konsep Arrhenius, dan Bronsted-Lowry & sedikit konsep Lewis. mereka antusias dgn

26 Jan 17.

Hari ini saya membimbing debat dgn 3 peran. Peran 1: pasta gigi all variants, 2: pasta gigi herbal 3: ~~Pasta~~ konsumen. Mengondisikan mereka sangat sulit sekali, karena pembelajaran kimia berada di jam terakhir setelah K1. Hari ini mereka sibuk dgn pengerjaan K1.

Saya mengawali mrk dgn menanyakan artikel yg telah mrk dapatkan. Dari 6 kelompok hanya 1 kelompok yg berhasil menjawab bahwa asam Basah yg didapatkan dari artikel ialah asam-basa Bronsted-Lowry.

Mereka melakukan debat. Debat kurang panas setelah 10 menit bertak. Namun terdapat seorang anak yg bertanya mengenai kandungan flouride pd mg & pasta gigi, apakah aman dikonsumsi.

Aira Davina Azahra
XI MIA 1

- o> Saya biasanya belajar harus mendayarkan mata, karena jika tidak saya akan mengantuk. Selain itu juga harus ada minuman, seperti kopi atau teh, karena mungkin hal itu untuk menenangkan pikiran. Juga, ketimbang belajar sendiri, saya lebih nyaman belajar bersama karena akan jauh lebih paham.
- o> Saya orang yang mudah tertawa dan tertegun atau bisa disebut periang. Saya juga orang yang suka menulis puisi, membaca novel ketika bosan. Mengaji juga. Padahal suaranya gak bagus. Hal-hal ~~lain~~ astronomi juga sangat saya sukai. Orang-orang tahu saya suka warna biru.
- o> Pemasang biasa aja karena gak ada diskusi juga. Kalo kemarin sih mungkin karena diskusi jadi lebih seru.

Ref jurnal ttg deskripsi diri sendiri

📌

1. Selama Belajar kimia, manfaat apa yang kamu dapatkan?
~~Itu~~ memudahkan pelajaran karena review, mendapat ilmu yang bermanfaat
 2. Apa yang kamu rasakan setelah belajar kimia dengan praktikum?
Jelaskan! Alhamdulillah
 3. Apa yang kamu rasakan setelah belajar kimia dengan debat dikelas?
Jelaskan! debat itu tidak memberikan banyak manfaat dalam Islam Perdebatan Sebaiknya ditinggalkan
 4. Bagaimana peran Bu Dian saat mengajar dikelas? Tolong berikan saran & kritik
Baik, Interaktif, mudah mengerti karena melibatkan konsep yang ada
 5. Lebih enak belajar kimia dengan cara apa? praktikum, debat atau mengerjakan soal atau membaca artikel & komik? Jelaskan Alasannya. Mengerjakan soal tapi janya di susah-susah
- ~ Alhamdulillah. Danke Gut. Ich Hoffe Dir gefällt ~

Lembar Kuesioner Ahli

Nama :

Hari, Tanggal:

Petunjuk :

1. Mohon memberikan tanda *checklist* pada kolom 1, 2, 3, dan 4 yang telah disediakan berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Penilaian diberikan dengan rentang Sangat Tidak Setuju hingga Sangat Setuju dengan menggunakan simbol angka, sebagai berikut :

1 = Sangat Tidak Setuju	3 = Setuju
2 = Tidak Setuju	4 = Sangat Setuju
3. Mohon mengisi kolom catatan guna menampung kritik serta saran yang membangun bagi peneliti.

No	Indikator	Penilaian				Catatan
		1	2	3	4	
1	Artikel kebudayaan yang disampaikan menarik minat belajar kimia peserta didik					
2	Penggunaan bahasa yang efektif dan komunikatif ditampilkan pada artikel mengenai kebudayaan					
3	Penggunaan EYD yang sesuai pada isi artikel kebudayaan					
4	Artikel kebudayaan yang disediakan sesuai dengan konten materi yang disampaikan guru					
5	Konten artikel yang disediakan sesuai dengan tujuan pembelajaran kimia dengan menggunakan model <i>Culturally Responsive Teaching</i>					
6	Apakah konten artikel yang disediakan sudah mencapai indikator pembelajaran yang telah ditentukan					
7	Apakah Penggunaan artikel dapat memaksimalkan alokasi waktu yang tercantum di dalam RPP					
8	Apakah artikel kebudayaan telah menggambarkan representatif kebudayaan dan tradisi yang berada dalam lingkungan belajar					

4. Apakah artikel mengenai kebudayaan tersebut dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan model pembelajaran *Culturally Responsive Teaching*? Mohon memberikan keterangan berdasarkan pendapat Bapak/Ibu secara objektif

5. Menurut Bapak/Ibu hal apa saja yang harus diperbaiki dari penulisan artikel tersebut untuk menyempurnakan konten dan penampilan artikel mengenai kebudayaan?

**LAMPIRAN KISI-KISI LEMBAR KUESIONER AHLI
(PENILAIAN ARTIKEL)**

No	Aspek	Indikator Artikel	No. Item	Jumlah
1	Tampilan	Tampilan Artikel Menarik	1	1
2	Bahasa dan Kalimat	Penggunaan bahasa yang mudah dipahami dan sesuai EYD	2,3	2
3	Konsep Materi Kimia	Kajian Budaya memiliki keterkaitan konsep materi	4,5,6,7	4
4	Representatif kimia dengan budaya	Memiliki alur cerita yang jelas	8	1

***Ngeyeuk Seureuh* Tradisi Sakral Suku Sunda**

Indonesia merupakan sebuah negara kepulauan yang memiliki banyak suku, budaya hingga tradisi yang di pegang teguh pada suatu kelompok masyarakat. Satu diantara banyak budaya di Indonesia yang masih berlangsung secara turun-temurun ialah kebiasaan *menyirih*. Salah satu daerah di Indonesia yang masih melestarikan tradisi menyirih, ialah propinsi Jawa Barat. Disana tradisi tersebut dikenal sebagai *ngeyeuk seureuh*. *Ngeyeuk seureuh* dalam bahasa Indonesia diartikan mengunyah sirih. *Ngeyeuk seureuh* merupakan tradisi yang di lakukan oleh masyarakat suku Sunda sebagai bagian dari tradisi pernikahan adat.

Ngeyeuk seureuh dilakukan secara khidmat dalam prosesi pernikahan namun juga sebagian daerah di Jawa Barat menggunakan tradisi tersebut pada upacara seserahan (satu tahap sebelum masuk ke jenjang pernikahan).

Tradisi *ngeyeuk seureuh* ketika prosesi seserahan dilakukan ketika calon mempelai pria melakukan proses *neunden omong* yaitu membuka pembicaraan kepada keluarga calon mempelai wanita. Namun, sebagian besar masyarakat suku Sunda melakukan tradisi *Ngeyeuk seureuh* ketika prosesi pernikahan adat. Tradisi *ngeyeuk seureuh* menjadi sebuah 'tahap baru' bagi kedua mempelai.

Negeyeuk serueuh dapat disebut menyirih. Menyirih diambil dari kata sirih, dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) memiliki arti tanaman obat untuk mengatasi berbagai penyakit. *Ngeyeuk seureuh* dilakukan dengan melipat sirih, ditambah kapur dan daun gambir. Ketiga bahan tersebut memiliki filosofi bagi masyarakat suku sunda. Kapur sirih yang diletakan di dalam sirih memiliki warna permukaan putih, filosofi adanya kapur pada upacara *Ngeyeuk seureuh* ialah melambangkan sifat wanita yang suci dan

menerima dengan ikhlas. Sedangkan gambir yang berwarna merah memiliki filosofi seperti sifat pria yang berani untuk bertanggung jawab. Terpenting dari semua bagian ialah sirih yang digunakan sebagai bahan utama dalam upacara adat memiliki filosofi menyindir. Maksud menyindir ialah menyegerakan suatu hubungan yang baik antara dua orang yang berbeda jenis kelamin melalui sebuah pernikahan. *Ngeyeuk seureuh* selalu dilakukan oleh masyarakat suku Sunda, selain karena sakral juga sangat bermanfaat. Sirih dalam bahasa latin memiliki nama *Piper betle* L.,



Menurut Febriyanti (2012), kandungan kimia di dalam daun sirih dapat dijabarkan pada Tabel 1 dan Tabel 2

Tabel 1. Kandungan Kimia Utama Daun Sirih

Kandungan kimia daun sirih	Kadar kandungan kimia dalam daun sirih
Fenol	15%
Eugenol	3,72%
Minyak Atsiri	5,23%

Tabel 2. Kandungan turunan Senyawa Fenol pada Daun Sirih

Kandungan turunan Senyawa Fenol pada Daun Sirih
Karvacol
Kavibetol
Alkaloid
Saponin
Tannin
Flavonoid
Terpenoid

(Nisa dkk, 2014).

Komponen paling banyak dalam daun sirih ialah fenol dengan kadar sebesar 15%-30% yang berasal dari minyak atsiri. Kandungan fenol yang dominan dalam kandungan sirih memiliki aktivitas terhadap beberapa

bakteri penyakit seperti pada Tabel 3.

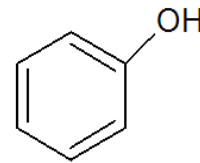
Tabel 3. Aktivitas kandungan sirih terhadap bakteri

Bakteri	Penyebab
<i>Diplococcus Pneumoniae</i>	Penyebab sakit Pneumonia
<i>Escherichia coli</i>	Bakteri pembusuk yang terdapat dalam sistem pencernaan
<i>Shigella dysenteriae</i>	Penyebab sakit Diare
<i>Salmonella thyposa</i>	Penyebab sakit Tipus
<i>Vibrio comma</i>	Penyebab sakit kolera

(Kanisius, 2015).

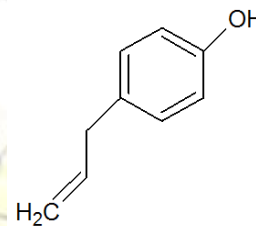
Kandungan kimia seperti triterpen dan saponin memiliki aktivitas sebagai anti inflamasi terhadap peradangan gusi berdarah dan peradangan gigi. Selain kedua senyawa tersebut, terdapat kandungan *kavikol* yang diketahui memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *vibrio comma* penyebab penyakit kolera. Keasamaan sirih didapatkan dari kandungan kavikol dalam tiap lembar

daunnya. Kavikol merupakan senyawa turunan fenol. Struktur fenol ialah sebagai berikut:



Gambar 1. Struktur Fenol

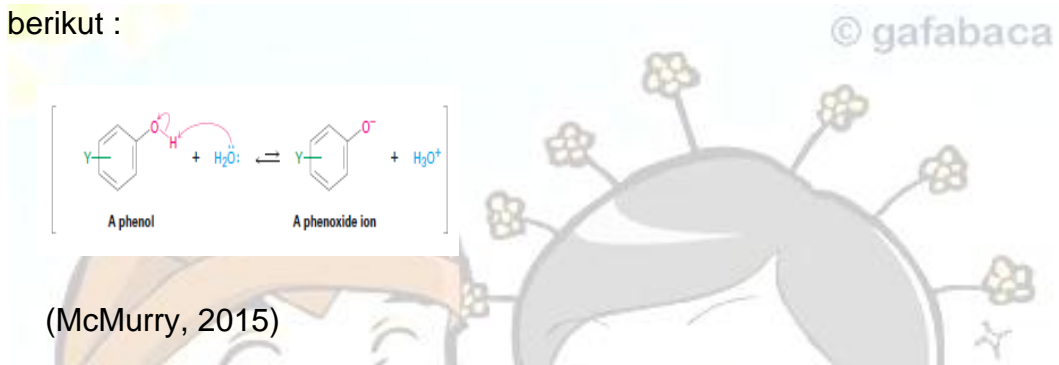
Struktur kavikol ialah sebagai berikut:



Gambar 2. Struktur Kavikol

Kavikol bersifat asam, jika bereaksi dengan pelarut air. Asam merupakan suatu spesi yang mendonorkan proton, sedangkan basa merupakan spesi yang berperan sebagai akseptor proton, dan spesi yang merupakan sisa asam dan basa disebut konjugat. Kavikol yang bersifat asam memiliki persamaan reaksi seperti gugus fenol ketika dilarutkan kedalam

air. Persamaan reaksi gugus fenol dengan air ialah sebagai berikut :



Ketika kavikol dilarutkan dalam air, yang terjadi ialah lepasnya H^+ ke dari gugus hidroksi (-OH) ke dalam air sehingga terbentuk spesi H_3O^+ . Adanya kavikol yang bersifat asam sangat baik untuk melumpuhkan bakteri merugikan bagi manusia. Karena itu masyarakat yang menyirih memiliki gigi yang kuat namun mengalami perubahan warna yang sangat kontras.

Tugas

1. Pada artikel diatas, dijelaskan bahwa kavikol bersifat asam karena merupakan senyawa turunan fenol. Menurut pendapat kalian, teori asam basa apa yang mendukung pernyataan tersebut? Jelaskan!
2. Apakah kamu sudah mengetahui tradisi menyirih yang telah dijelaskan melalui artikel tersebut? Bagaimana sikapmu terhadap tradisi tersebut?

Daftar Pustaka :

Febriyanti. 2012. *Analisis Komponen Kimia Fraksi Minyak Atsiri Daun Sirih (Piper Bettle Linn.) Dan Uji Aktivitas Antibakteri Terhadap Beberapa Jenis Bakteri Gram Positif*. Jakarta : UIN Syarif Hidayatullah

Kansinius. 2015. *Bangga, Budaya Menyirih Pinang Pada Masyarakat Indonesia Masih Tetap Lestari Hingga Kini*. <http://indonesiapositif.com/emas-hijau-antara-tradisi-dan-kontroversi/>. Diakses pada tanggal 8 Desember 2016, Pukul 20:00 WIB.



LAWA BALE, SEBAGAI PRODUK KHAS SULAWESI SELATAN



Kebudayaan tidak terbatas pada upacara adat, baju adat, bahasa daerah serta norma-norma adat yang berlaku di masyarakat. Makanan khas juga merupakan

bagian dari tradisi Indonesia yang memperkaya kearifan lokal Indonesia. Tidak banyak penduduk Indonesia yang mengetahui bahwa di timur Indonesia terdapat makanan khas suku Bugis Sulawesi Selatan, yaitu *Lawa Bale*. Bale dalam bahasa Sulawesi memiliki arti ikan. Oleh sebab itu, bahan pokok pembuatan *Lawa Bale* ialah ikan, yang merupakan produk melimpah di perairan Sulawesi Selatan. Makanan tersebut berbahan ikan segar berukuran kecil seperti ikan teri, ikan jambu, dan ikan banjar yang sudah dibersihkan dan dipisahkan dari tulang dan kepalanya. Ikan tersebut disajikan bersama bumbu wajib seperti jeruk nipis atau asam jawa dan ditambahkan garam serta parutan kelapa untuk menambah cita rasa dari lawa bale. Lawa bale disajikan pada pesta adat atau pada acara ritual kegamaan. Lawa bale memiliki cita rasa yang gurih dan segar akibat pemakaian jeruk nipis atau asam jawa. Cita rasa gurih pada lawa bale didapatkan dari parutan kelapa yang ditaburkan diatas lawa bale.

Teknik pengasaman dengan jeruk nipis, atau asam jawa pada pembuatan *lawo bale* cukup dilakukan agar dapat disantap tanpa proses pemasakan terlebih dahulu. Hal ini dikarenakan kedua macam bumbu tradisional tersebut mengandung senyawa turunan karboksilat (-COOH). Sesuai dengan namanya, asam karboksilat bersifat asam. Kandungan kimia di dalam asam jawa dan jeruk nipis ialah sebagai berikut:

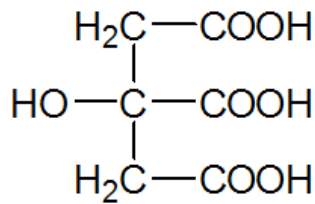
Tabel 1. Kandungan Zat kimia pada Asam Jawa

Kandungan Kimia	Jumlah Kadar
Asam tartat	8-14 %
Gula	30-40 %
Asam Sitrat	< 2 %
Kalium Bitaerat	< 5%

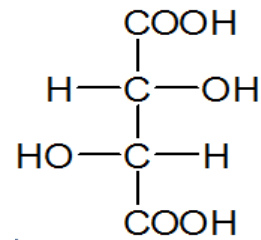
Tabel 2. Kandungan kimia jeruk nipis dalam 100 gram

Kandungan Kimia	Jumlah Kadar
Asam Sitrat	8 %
Asam Amino	30-40 %
Minyak Atsiri	7 %
Asam Sitrun	< 5%
Lemak	0,2 %
Kalsium	33 %
Fosfor	23 %
Zat Besi	0,4 %

Berdasarkan kedua tabel tersebut, diketahui bahwa kandungan dari asam jawa dan jeruk nipis yang menjadi bahan pengasaman pada lawa bale memiliki kandungan asam karboksilat yang berbeda. Pada asam jawa, terdapat asam tartat dengan rumus molekul $C_4H_4O_6$. Sedangkan pada air jeruk nipis ditemukan asam sitrat yang memiliki rumus molekul $C_6H_8O_7$. Keduanya memiliki rumus struktur sebagai berikut:



Asam sitrat



Asam tartrat

Kedua asam tersebut dibutuhkan untuk mencegah kontaminasi ikan oleh mikroorganisme tanpa perlu perebusan, sehingga tidak mengurangi nilai gizi dari ikan tersebut akibat kerusakan protein dari pemasakan atau perebusan ikan. Dengan kata lain, kedua asam tersebut dapat digunakan sebagai proses pengawetan makanan pada ikan mentah.

Menurut Novia, dkk (2011) dalam keadaan normal, ikan segar memiliki kandungan air yang tinggi yaitu sebesar 80% dengan pH tubuh ikan yang mendekati netral, dan daging ikan yang mudah di cerna. Karena itu, kondisi tersebut dapat menjadi media yang baik bagi bakteri pembusuk. Penambahan ekstrak jeruk nipis dan asam jawa pada lawa bale terbukti dapat menurunkan nilai pH tubuh ikan, yang bersifat netral menjadi lebih asam. Akibatnya bakteri yang tidak tahan dengan kondisi pH yang terlalu asam. Berdasarkan proses tersebut diketahui bahwa semakin tinggi konsentrasi larutan asam yang digunakan sebelum menyantap ikan, maka jumlah koloni bakteri yang tumbuh juga semakin berkurang. Teknik pengasaman ini akan meningkatkan kinerja mikroorganisme seperti kapang yang mampu bertahan dengan suasana sedikit asam. Sehingga, pengawetan dengan cara pengasaman hanya dapat mengawetkan ikan dalam waktu relatif singkat yaitu sekitar 3 hari setelah proses perendaman dengan larutan asam.

Tugas

1. Berdasarkan artikel yang telah dipaparkan, jelaskan mengapa asam jawa juga dapat digunakan sebagai bahan untuk proses pengawetan ikan *Lawa bale*? Jelaskan pendapat kelompokmu, berdasarkan salah satu teori asam dan basa yang telah kamu ketahui!
2. Bagaimana pendapatmu mengenai pengolahan ikan tanpa pemasakan? Tuliskan pendapatmu dengan jelas!
3. Apakah kebudayaan seperti ini, dapat kamu temukan dalam kehidupan sekitarmu? Beri penjelasan yang cukup mengenai jawaban Anda!

Daftar Pustaka

- Anonim. 2016. Manfaat dan Kandungan Jeruk Nipis. [http://www.tipscaramanfaat.com/manfaat-dan-kandungan-nutrisi-
jeruk-nipis-67.html](http://www.tipscaramanfaat.com/manfaat-dan-kandungan-nutrisi-jeruk-nipis-67.html), diakses pada: 2 Januari 2017, pukul 14:15 WIB.
- Astuti, R. 2016. *Lawa Bale, Sajian Ikan Mentah Yang Nikmat Khas Suku Bugis*. [https://www.otonomi.co.id/ragam/lawa-bale-sajian-ikan-
mentah-yang-nikmat-khas-suku-bugis-1612191.html](https://www.otonomi.co.id/ragam/lawa-bale-sajian-ikan-mentah-yang-nikmat-khas-suku-bugis-1612191.html), diakses pada: 19 Desember 2017, pukul 19:12 WIB.
- Novia, A dkk. 2011. Mutu Produk Lawa Bale (Makanan Khas Sulawesi Selatan) Ditinjau dari Aspek Mikrobiologi dan Daya Terima Konsumen. *Media Gizi Masyarakat Indonesia*, 1(1), 35-36.

LAWA BALE, SEBAGAI PRODUK KHAS SULAWESI SELATAN



Kebudayaan tidak terbatas pada upacara adat, baju adat, bahasa daerah serta norma-norma adat yang berlaku di masyarakat. Makanan khas juga merupakan

bagian dari tradisi Indonesia yang memperkaya kearifan lokal Indonesia. Tidak banyak penduduk Indonesia yang mengetahui bahwa di timur Indonesia terdapat makanan khas suku Bugis Sulawesi Selatan, yaitu *Lawa Bale*. Bale dalam bahasa Sulawesi memiliki arti ikan. Oleh sebab itu, bahan pokok pembuatan *Lawa Bale* ialah ikan, yang merupakan produk melimpah di perairan Sulawesi Selatan. Makanan tersebut berbahan ikan segar berukuran kecil seperti ikan teri, ikan jambu, dan ikan banjar yang sudah dibersihkan dan dipisahkan dari tulang dan kepalanya. Ikan tersebut disajikan bersama bumbu wajib seperti jeruk nipis atau asam jawa dan ditambahkan garam serta parutan kelapa untuk menambah cita rasa dari lawa bale. Lawa bale disajikan pada pesta adat atau pada acara ritual kegamaan. Lawa bale memiliki cita rasa yang gurih dan segar akibat pemakaian jeruk nipis atau asam jawa. Cita rasa gurih pada lawa bale didapatkan dari parutan kelapa yang ditaburkan diatas lawa bale.

Teknik pengasaman dengan jeruk nipis, atau asam jawa pada pembuatan *lawo bale* cukup dilakukan agar dapat disantap tanpa proses pemasakan terlebih dahulu. Hal ini dikarenakan kedua macam bumbu tradisional tersebut mengandung senyawa turunan karboksilat (-COOH). Sesuai dengan namanya, asam karboksilat bersifat asam. Kandungan kimia di dalam asam jawa dan jeruk nipis ialah sebagai berikut:

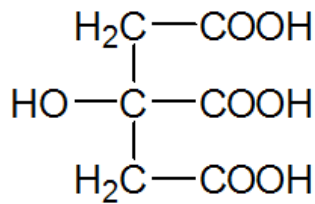
Tabel 1. Kandungan Zat kimia pada Asam Jawa

Kandungan Kimia	Jumlah Kadar
Asam tartat	8-14 %
Gula	30-40 %
Asam Sitrat	< 2 %
Kalium Bitaerat	< 5%

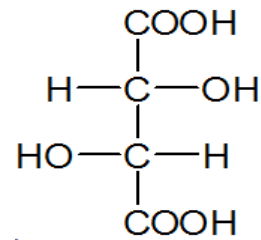
Tabel 2. Kandungan kimia jeruk nipis dalam 100 gram

Kandungan Kimia	Jumlah Kadar
Asam Sitrat	8 %
Asam Amino	30-40 %
Minyak Atsiri	7 %
Asam Sitrun	< 5%
Lemak	0,2 %
Kalsium	33 %
Fosfor	23 %
Zat Besi	0,4 %

Berdasarkan kedua tabel tersebut, diketahui bahwa kandungan dari asam jawa dan jeruk nipis yang menjadi bahan pengasaman pada lawa bale memiliki kandungan asam karboksilat yang berbeda. Pada asam jawa, terdapat asam tartat dengan rumus molekul $C_4H_4O_6$. Sedangkan pada air jeruk nipis ditemukan asam sitrat yang memiliki rumus molekul $C_6H_8O_7$. Keduanya memiliki rumus struktur sebagai berikut:



Asam sitrat



Asam tartrat

Kedua asam tersebut dibutuhkan untuk mencegah kontaminasi ikan oleh mikroorganisme tanpa perlu perebusan, sehingga tidak mengurangi nilai gizi dari ikan tersebut akibat kerusakan protein dari pemasakan atau perebusan ikan. Dengan kata lain, kedua asam tersebut dapat digunakan sebagai proses pengawetan makanan pada ikan mentah.

Menurut Novia, dkk (2011) dalam keadaan normal, ikan segar memiliki kandungan air yang tinggi yaitu sebesar 80% dengan pH tubuh ikan yang mendekati netral, dan daging ikan yang mudah di cerna. Karena itu, kondisi tersebut dapat menjadi media yang baik bagi bakteri pembusuk. Penambahan ekstrak jeruk nipis dan asam jawa pada lawa bale terbukti dapat menurunkan nilai pH tubuh ikan, yang bersifat netral menjadi lebih asam. Akibatnya bakteri yang tidak tahan dengan kondisi pH yang terlalu asam. Berdasarkan proses tersebut diketahui bahwa semakin tinggi konsentrasi larutan asam yang digunakan sebelum menyantap ikan, maka jumlah koloni bakteri yang tumbuh juga semakin berkurang. Teknik pengasaman ini akan meningkatkan kinerja mikroorganisme seperti kapang yang mampu bertahan dengan suasana sedikit asam. Sehingga, pengawetan dengan cara pengasaman hanya dapat mengawetkan ikan dalam waktu relatif singkat yaitu sekitar 3 hari setelah proses perendaman dengan larutan asam.

Tugas

1. Berdasarkan artikel yang telah dipaparkan, jelaskan mengapa asam jawa juga dapat digunakan sebagai bahan untuk proses pengawetan ikan *Lawa bale*? Jelaskan pendapat kelompokmu, berdasarkan salah satu teori asam dan basa yang telah kamu ketahui!
2. Bagaimana pendapatmu mengenai pengolahan ikan tanpa pemasakan? Tuliskan pendapatmu dengan jelas!
3. Apakah kebudayaan seperti ini, dapat kamu temukan dalam kehidupan sekitarmu? Beri penjelasan yang cukup mengenai jawaban Anda!

Daftar Pustaka

- Anonim. 2016. Manfaat dan Kandungan Jeruk Nipis. [http://www.tipscaramanfaat.com/manfaat-dan-kandungan-nutrisi-
jeruk-nipis-67.html](http://www.tipscaramanfaat.com/manfaat-dan-kandungan-nutrisi-jeruk-nipis-67.html), diakses pada: 2 Januari 2017, pukul 14:15 WIB.
- Astuti, R. 2016. *Lawa Bale, Sajian Ikan Mentah Yang Nikmat Khas Suku Bugis*. [https://www.otonomi.co.id/ragam/lawa-bale-sajian-ikan-
mentah-yang-nikmat-khas-suku-bugis-1612191.html](https://www.otonomi.co.id/ragam/lawa-bale-sajian-ikan-mentah-yang-nikmat-khas-suku-bugis-1612191.html), diakses pada: 19 Desember 2017, pukul 19:12 WIB.
- Novia, A dkk. 2011. Mutu Produk Lawa Bale (Makanan Khas Sulawesi Selatan) Ditinjau dari Aspek Mikrobiologi dan Daya Terima Konsumen. *Media Gizi Masyarakat Indonesia*, 1(1), 35-36.

LEMBAR VALIDASI ARTIKEL OLEH AHLI

Lawa Bale, Sebagai produk
Klas Sulawesi Selatan.

Lembar Kuisisioner Ahli

Nama : Rosita B-U

Hari, Tanggal: Desember 2016

Petunjuk :

1. Mohon memberikan tanda *checklist* pada kolom 1, 2, 3, dan 4 yang telah disediakan berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
2. Penilaian diberikan dengan rentang Sangat Tidak Setuju hingga Sangat Setuju dengan menggunakan simbol angka, sebagai berikut :

1 = Sangat Tidak Setuju	3 = Setuju
2 = Tidak Setuju	4 = Sangat Setuju
3. Mohon mengisi kolom catatan guna menampung kritik serta saran yang membangun bagi peneliti.

No	Indikator	Penilaian				Catatan
		1	2	3	4	
1	Artikel kebudayaan yang disampaikan menarik minat belajar kimia peserta didik			✓		
2	Penggunaan bahasa yang efektif dan komunikatif ditampilkan pada artikel mengenai kebudayaan			✓		
3	Penggunaan EYD yang sesuai pada isi artikel kebudayaan			✓		
4	Artikel kebudayaan yang disediakan sesuai dengan konten materi yang disampaikan guru			✓		
5	Konten artikel yang disediakan sesuai dengan tujuan pembelajaran kimia dengan menggunakan model <i>Culturally Responsive Teaching</i>			✓		
6	Konten artikel yang disediakan sudah mencapai indikator pembelajaran yang telah ditentukan			✓		
7	Penggunaan artikel dapat memaksimalkan alokasi waktu yang tercantum di dalam RPP			✓		
8	Artikel kebudayaan telah menggambarkan representatif kebudayaan dan tradisi yang berada dalam lingkungan belajar	✓				

4. Apakah artikel mengenai kebudayaan tersebut dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan model pembelajaran *Culturally Responsive Teaching*? Mohon memberikan keterangan berdasarkan pendapat Bapak/Ibu secara objektif
 - Bisa, hanya kontennya bisa dikaitkan dengan siswa.
5. Menurut Bapak/Ibu hal apa saja yang harus diperbaiki dari penulisan artikel tersebut untuk menyempurnakan konten dan penampilan artikel mengenai kebudayaan?
 - Tampilan artikelnya dipucatkan lagi ya
 - Kalau fokusnya di asam jawa, lebih kaya sudah tertulis di judul.

Ngeyok Sireuh, Traksi,
Salam Subi Sunda

Lembar Kuisioner Ahli

Nama : Rasyid A-U

Hari, Tanggal : Desember 2026

Potunjuk :

- Mohon memberikan tanda *checkbox* pada kolom 1, 2, 3, dan 4 yang telah disediakan berdasarkan pendapat Bapak/Ibu
- Penilaian diberikan dengan rentang Sangat Tidak Setuju hingga Sangat Setuju dengan menggunakan simbol angka, sebagai berikut :
1 = Sangat Tidak Setuju **3 = Setuju**
2 = Tidak Setuju **4 = Sangat Setuju**
- Mohon mengisi kolom catatan guna menampung kritik serta saran yang membangun bagi peneliti.

No	Indikator	Penilaian				Catatan
		1	2	3	4	
1	Artikel kebudayaan yang disampaikan menarik minat belajar kimia peserta didik				✓	
2	Penggunaan bahasa yang efektif dan komunikatif ditampilkan pada artikel mengenai kebudayaan				✓	
3	Penggunaan EYD yang sesuai pada isi artikel kebudayaan				✓	
4	Artikel kebudayaan yang disediakan sesuai dengan konten materi yang disampaikan guru			✓		
5	Konten artikel yang disediakan sesuai dengan tujuan pembelajaran kimia dengan menggunakan model <i>Culturally Responsive Teaching</i>				✓	
6	Konten artikel yang disediakan sudah mencapai indikator pembelajaran yang telah ditentukan			✓		
7	Penggunaan artikel dapat memaksimalkan alokasi waktu yang tercantum di dalam RPP			✓		
8	Artikel kebudayaan telah menggambarkan representatif kebudayaan dan tradisi yang berada dalam lingkungan belajar			✓		

4. Apakah artikel mengenai kebudayaan tersebut dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang tepat dalam menyampaikan model pembelajaran *Culturally Responsive Teaching*? Mohon memberikan keterangan berdasarkan pendapat Bapak/Ibu secara objektif
Pria
5. Menurut Bapak/Ibu hal apa saja yang harus diperbaiki dari penulisan artikel tersebut untuk menyempurnakan konten dan penampilan artikel mengenai kebudayaan?

Untuk keseluruhan sudah bagus,
tinggal diberikan gambar real saja proses
menyebut silih pada proses upacara pernikahan
(sebelum pernikahan)

HASIL TRANSKRIP WAWANCARA SISWA SMAN 51 JAKARTA

P : Peneliti
A : Angghita
R : Rara
F : Ferista

Assalamualaykum warrahmatullahi wabbarakattuh. Mari sama sama kita membuka wawancara dengan bismillah. Nanti Ibu akan mual i mewawancara satu persatu dengan pertanyaan yang sama. Simak Baik Baik ya semuanya

1. Menurut pendapatmu bagaimana pembelajaran kimia pada hari ini. Bagaimana perasaanmu setelah mempelajari pelajaran kimia?

A : Kita bisa tau ada teori apa saja pada materi asam basa, kekurangan dan kelebihan nya dan cara membedakan ketiga teori berdasarkan masing-masing ahli.

R : Teori tentang asam basa Bu. Ada bronsted lowry, lewis dan arhenius.

2. Menurut pendapatmu, lebih menyenangkan pelajaran kimia dengan metode JIGSAW seperti hari ini atau belajar kimia dengan praktikum?

A : Saya lebih suka belajar teori dengan menggunakan JIGSAW. Soalnya jika praktikum agak susah memahami. Kalau praktikum harus dianalisis. Jawabannya antar sesama akan jauh lebih berbeda-beda. Banyak diantara kita yang terkadang egois dan malah mementingkan jawaban dari masing-masing. Lebih baik langsung ke teori nya yang jelas.

R : Saya lebih suka praktikum, karena kita interaksi dengan teman sekelompok, bekerjasama juga. Selain itu, berinteraksi dengan alat dan bahan secara langsung. Kalau JIGSAW, karena saya tidak terlalu cepat paham, maka sedikit lebih lama untuk memahami sendiri materi kimianya. Jadi lebih sulit untuk menerangkan ke yang lain. Saya lebih mudah diterangkan langsung oleh Ibu. kalo kayak gitu agak susah, lebih mudah dijelaska oleh Ibu secara langsung.

F : Saya sih lebih menyukai praktikum daripada teori dengan menggunakan JIGSAW. Karena saat praktikum lebih bisa membedakan

mana larutan yang bersifat asam ataupun basa, cara menggunakan indikator dan lebih menyenangkan karena belajarnya lebih santai. Kalau seperti tadi, Saya tidak paham. Soalnya anak-anak yang menjelaskan tidak mengerti. Jadi membuat bingung, meskipun dapat diselesaikan secara bersamaan untuk dapat mengerti teori yang dijelaskan.

3. Menurut pendapatmu, apa yang membuatmu menyukai praktikum dan apa yang kamu dapatkan dari praktikum selama pembelajaran kimia?

A : Lebih bekerjasama. Kemudian biasanya Saya orang yang tidak menyukai segala sesuatu berantakan, jadi Saya memberikan peringatan kepada diri sendiri dan kepada teman sekelompok untuk cepat, ringkas dan rapi.

R : Kerja kelompoknya seru, *team work* nya seru. Iya kalau misalkan kimia karena mencampurkan bahan, jadinya membuat rasa penasaran, akibat reaksi yang terjadi. Biasanya setiap praktikum kimia perubahan yang terjadi keren, seperti tadi saat menentukan sifat dari pemutih yang memutihkan lakmus, dan membuat kilatan warna ketika ditetaskan indikator pp.

4. Bagaimana jika pelajaran kimia dibuat menarik selain praktikum, seperti mengaitkan ilmu kimia dengan kebudayaan atau kebiasaan disekitar kita?

R : Penasaran dan ingin tahu. Sangat penasaran sehingga tidak dapat dibayangkan. Kebudayaan di pikiran Saya adalah tarian. Apakah kita juga harus menari sambil belajar Kimia agar otak kanan dan kiri nya seimbangkah Bu?

A : Agak aneh sih Bu. Tapi ingin selalu mencoba semua cara belajar baru yang Ibu terapkan.

F: Menurut Saya keren Bu. Seperti ini bukan Bu, menjelaskan kebudayaan dengan materi sains terutama kimia? Kalau memang seperti itu, akan sangat Saya tunggu pelajaran kimia dengan Ibu.

5. Baiklah, sangat positif menjawab nya ya semuanya, alhamdulillah. Dari jawaban kalian, bagaimana jika minggu depan kita coba dengan tradisi mengunyah sirih sebagai materi kebudayaan pertama?

R : Wah Bu. Apakah berarti kita ikut mengunyah sirih saat belajar kimia?

P: Tidak. Tapi kalau kamu mau coba ya tidak apa apa. Biar kamu dapat merasakan langsung rasa dari daun sirih yang sifatnya asam, apakah benar terasa asam atau tidak.

F: Kemudian apakah kaitannya dengan kimia Bu? Bu, maaf tadi Ibu bilang bahwa sirih rasanya asam atau tidak. Bukannya sirih rasanya sangat pahit? Kenapa sifatnya asam dan rasanya asam?

P: Baiklah jawaban ini untuk semuanya ya. Minggu depan kita diskusi mengenai artikel menyirih dan dari artikel tersebut kalian harus tau mengapa sirih bersifat asam namun rasanya pahit. Kalian akan belajar itu di minggu depan yah. Oke? Persiapkan diri kalian sebaik baiknya ya. Kita akhiri wawancaranya hari ini. Terima kasih ya. Wassalamualaikum warrahmatullah.

HASIL TRANSKRIP WAWANCARA SMAIT NURUL FIKRI

P : Peneliti
F : Fauzan
H : Hilmi
R : Rifqi

1. Bagaimana metode pembelajaran kimia yang diterapkan oleh Ibu pada hari ini?

F: Menurut Saya pembelajaran hari ini, selain kurang kondusif kurang efektif. Butuh waktu lama untuk membuat debat kimia bukan hanya seminggu saja waktunya. Menurut Saya, tetap mencari cara yang seru untuk belajar dan langsung ke inti pembelajaran saja. Menurut Saya, meskipun debat tidak kondusif namun menghasilkan kesimpulan yang sangat sesuai karena tiga orang siswa merujuk pada pertanyaan dari masing-masing penannya.

H : Esensi debat nya sangat bagus, yaitu penggunaan kimia dalam kehidupan sehari-hari. Namun, debat kurang susah mengaturnya, ada yang tidak bisa diam sehingga suasana kelas lebih berisik.

R : Tidak terlalu baik, karena suasana kurang kondusif. Debat kurang efektif karena kesimpulannya menurut Saya sedikit menggantung.

2. Menurut pendapatmu, bagaimana belajar kimia yang menyenangkan?

F : Kami membutuhkan pembahasan pembelajaran kimia yang singkat padat jelas.

H : Menurut Saya, praktikum lebih menyenangkan. Karena praktikum adalah cara belajar kimia yang mudah diingat dan kita dapat mencoba sendiri semua yang telah dipelajari.

R : Saya suka yang bermain main. Cara mengajar Ibu sangat santai sehingga Kami termasuk Saya tidak tegang. Saya sendiri lebih suka belajar sambil praktikum karena menyenangkan dan melatih diri untuk disiplin.

3. Menurut pendapatmu apakah bekerja sama dalam seluruh diskusi yang Ibu terapkan dalam setiap pembelajaran kimia itu penting?

F : Menurut Saya penting Bu. Namun penting atau tidaknya kerja kelompok itu relatif. Tergantung sikap orangnya ekstrovert atau introvert dan tergantung kelompok orangnya sama siapa. Saya mau yang barengan dengan yang nyaman saja agar komunikasinya lebih mudah.

4. Bagaimana menurut pendapatmu apabila materi kimia dikaitkan dengan kejadian yang terjadi di sekitar lingkungan keseharianmu?

F : Menurut Saya penting karena kimia tidak harus selalu dalam membahas soal yang terkandung di Ujian Nasional.

H : Sangat penting . Saya bahkan suka mencari sendiri di internet. Saya suka kimia yang dikaitkan dengan biologi karena setiap kali mengikuti pelajaran kimia dan biologi, artinya kita inget kalau kita bermetabolisme.

5. Bagaimana pendapatmu ketika mempelajari materi kimia yang dikaitkan dengan kebudayaan?

F : Baru sih Bu. Menarik dan Saya merasa ingin tahu lebih banyak, selain itu Saya mendapatkan ilmu kimia sekaligus pengetahuan budayanya.

H : Lebih mudah belajar kimia dengan soal seperti kemarin. Soalnya Ibu menerangkannya lebih jelas, langsung ke soal tidak berputar pada artikel dan video budaya.

R : Unik Bu. Sedikit susah dimengerti. Lebih menitikberatkan budaya daripada kimianya. Saya sejujurnya kurang suka belajar kimia seperti ini, karena lebih terbiasa dengan soal-soal.

6. Apakah kaitannya kimia dengan kebudayaan? Apakah kamu mendapat inti materi dari penggunaan artikel video dan komik pada pembelajaran kimia?

F: Saya mendapatkan sedikit inti materi dari pembelajaran yang menyenangkan ini. Soalnya saya adalah orang yang haus ilmu dan ingin membaca artikel yang Ibu berikan. Baru saja Saya membaca sedikit, artikelnya sudah di ambil kembali oleh teman Saya.

H : Saya mendapatkan materi yang banyak karena teman kelompok saya ada yang memiliki rasa pengetahuan tinggi. Selain itu, anggota kelompok Saya cenderung tenang dan pandai menganalisis. Saya lebih menyukai kelompok seperti ini sehingga dapat berbagi ilmu dan materi yang dipelajari.

7. Manfaat apa yang dapat kamu ambil dari pembelajaran kimia dengan menggunakan artikel dan video kebudayaan sebagai metode pembelajaran?

F : Lebih titik berat pada artikel nya. Jadi tahu kegunaan sirih untuk apa dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu sirih sangat dekat dengan kimia sehingga dapat dijelaskan kegunaannya berdasarkan sifat asamnya.

8. Bagaimana peran Guru saat belajar di dalam kelas? Apa yang kalian rasakan selama proses pembelajaran?

F : Jadi seperti guru kimia. Saya merasa terbimbing. Ibu jika ditanya baik. Menjawab sesuai pertanyaan. Sabar menghadapi 36 orang anak.

H : Guru saja. Seperti guru bimbingan belajar, karena Ibu masih sangat muda dan berbeda dengan guru bidang studi kimia sebelumnya. Namun, untuk cara mengajarnya Ibu sesuai dengan cara belajar siswa dikelas. Saya lebih suka guru yang komunikatif dengan, dan Ibu sudah sangat banyak melakukan komunikasi dengan kami.

R : Pertama saya menganggap Ibu dikelas belum seperti guru dan hanya merasa menjadi contoh penelitian. Bukan guru dikelas seperti guru kimia sebelumnya. Namun, selang beberapa minggu kemudian, ketika Ibu mengajarkan anak-anak dan memberikan beberapa soal kimia, artikel dan video. Ibu mendekati diri satu persatu ke anak-anak kemudian mendatangi kelompok Saya dan menjawab satu satu pertanyaan anak anak, Saya baru menganggap Ibu seperti guru dikelas

P: Baiklah, terima kasih sebelumnya. Kita akhiri wawancara kita pada hari ini. Wassalamualaikum warrahmatullah

Constructivist Chemistry Values Learning Environment Survey (CCVLES)

Kuisisioner tentang Lingkungan Pembelajaran Kimia Berbasis Nilai-Nilai

A. Pengantar:

1. Kami ingin mengetahui bagaimana perasaan Anda mengenai pembelajaran kimia yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari
2. Tidak ada jawaban benar atau salah
3. Ini bukan tes, sehingga jawaban Anda tidak akan mempengaruhi nilai.
4. Nama Anda tidak akan dipublikasikan
5. Pendapat Anda akan membantu kami memperbaiki kegiatan pembelajaran berbasis nilai-nilai

B. Petunjuk Pengisian Kuisisioner:

Perhatikan pertanyaan berikut

PERNYATAAN	Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak Setuju	Sangat tidak setuju
<i>Artikel kimia yang disajikan guru relevan dengan kehidupan sehari-hari</i>	5	4	3	2	1

- Jika anda **Sangat setuju** lingkari 5,
- atau jika anda **Sangat tidak setuju** lingkari 1,
- atau jika anda mempunyai pendapat lain lingkari 2, 3 atau 4.

C. Pernyataan

1. Perasaan terkait Artikel Kimia Menyirih dan Diet dengan Jeruk Nipis		Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
1	Saya sangat tertarik dengan artikel kimia menyirih dan diet dengan jeruk nipis	5	4	3	2	1
2	Saya sangat menikmati kedua artikel tersebut	5	4	3	2	1
3	Artikel kimia membuang waktu saya	5	4	3	2	1
2. Isi Artikel Kimia Menyirih dan Diet dengan Jeruk Nipis		Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
4	Artikel kimia yang disajikan guru terkait dengan kehidupan sehari-hari	5	4	3	2	1
5	Artikel kimia yang disajikan masuk akal	5	4	3	2	1
6	Artikel kimia yang disajikan mendorong kemampuan berpikir kritis	5	4	3	2	1
3. Dukungan Guru		Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
7	Guru memotivasi kami untuk berpartisipasi dalam pembelajaran	5	4	3	2	1
8	Guru membuat saya termotivasi untuk menyampaikan pendapat	5	4	3	2	1

9	Guru membantu saya untuk menghargai perbedaan pendapat siswa lain	5	4	3	2	1
4. Bekerja sama		Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
10	Saya menjelaskan pendapat saya kepada siswa lain	5	4	3	2	1
11	Saya memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menyampaikan pendapat mereka	5	4	3	2	1
12	Siswa lain pernah meminta pendapat saya	5	4	3	2	1
5. Empati Komunikasi		Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
13	Saya terbuka untuk menerima pendapat siswa lain.	5	4	3	2	1
14	Saya menghormati perbedaan pendapat dengan dari siswa lain	5	4	3	2	1
15	Saya menghargai siswa lain dengan mendengarkan pendapat mereka	5	4	3	2	1
6. Berpikir kritis		Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
16	Saya mulai berpikir kritis dengan nilai-nilai dan karakter yang saya miliki	5	4	3	2	1
17	Saya mulai melakukan refleksi terhadap ide-ide saya sendiri.	5	4	3	2	1
18	Saya menjadi lebih memahami nilai-nilai dan karakter yang saya miliki	5	4	3	2	1
7. Kimia Kontekstual		Sangat Setuju	Setuju	Ragu-ragu	Tidak setuju	Sangat tidak setuju
19	Saya mempelajari tentang konsep-konsep kimia melalui artikel kimia	5	4	3	2	1
20	Saya belajar bahwa kimia dapat bermanfaat dan berbahaya bagi kehidupan	5	4	3	2	1
21	Saya tertarik belajar kimia melalui artikel kimia	5	4	3	2	1

Indikator *Soft Skill* Kemendiknas, 2010

<i>Soft Skills</i>	Deskripsi
1. Religius	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sikap mengagumi kebesaran Tuhan melalui kemampuan manusia dalam melakukan sinkroniasi antara aspek fisik dengan aspek kejiwaan. 2. Sikap mengagumi kebesaran Tuhan karena kemampuan dirinya untuk hidup sebagai anggota masyarakat. 3. Sikap mengagumi kekuasaan Tuhan yang telah menciptakan berbagai alam semesta. 4. Sikap mengagumi kebesaran Tuhan karena adanya agama yang menjadi sumber keteraturan hidup masyarakat. 5. Sikap mengagumi kebesaran Tuhan melalui berbagai pokok bahasan dalam berbagai mata pelajaran. 6. Sikap dan perilaku yang patuh dalam melaksanakan ajaran agama yang dianutnya, toleran terhadap pelaksanaan ibadah agama lain dan hidup rukun dengan pemeluk agama lain.
2. Kepemimpinan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengevaluasi dan menyelesaikan masalah untuk mencapai tujuan. 2. Memotivasi orang lain untuk mencapai tujuan. 3. Menginspirasi orang lain dalam mencapai tujuan bersama. 4. Upaya untuk menjadikan dirinya sebagai orang yang selalu dapat dipercaya dalam perkataan, tindakan, dan pekerjaan. 5. Cara berfikir, bersikap, dan bertindak yang menilai sama hak dan kewajiban dirinya dan orang lain. 6. Tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh pada berbagai ketentuan dan peraturan. 7. Tindakan yang menunjukkan pertanggungjawaban terhadap pendapat atau perkataannya sendiri. 8. Sikap dan perilaku yang tidak mudah tergantung pada orang lain dalam menyelesaikan tugas-tugas 9. Perilaku yang menunjukkan upaya sungguh-sungguh dalam mengatasi berbagai hambatan belajar dan tugas, serta menyelesaikan tugas dengan sebaik-baiknya.

<p>3. <i>Socio Cultural Awareness</i></p>	<p>Kesadaran Sosial:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sikap untuk menyesuaikan diri di berbagai situasi dan kondisi. 2. Sikap menerima pujian dan kritik secara positif. 3. Sikap melaksanakan tugas dengan baik dalam berbagai situasi dan kondisi. 4. Sikap dan tindakan yang menghargai perbedaan agama, suku, etnis, pendapat, sikap, dan tindakan orang lain yang berbeda dari dirinya. <p>Cinta Tanah Air:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyukai keunggulan geografis dan kesuburan tanah wilayah Indonesia. 2. Menyenangi keragaman budaya dan seni di Indonesia. 3. Menaggumi keberagaman suku bangsa dan bahasa daerah yang dimiliki di Indonesia. Menaggumi dan menyenangi produk, industri dan teknologi yang dihasilkan bangsa Indonesia. <p>Empati Komunikasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saya terbuka untuk menerima pendapat siswa lain 2. Saya menghormati perbedaan pendapat dari siswa lain. <p>Saya menghargai siswa lain dengan mendengarkan pendapat mereka.</p>
<p>4. Berpikir Kreatif</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berpikir dan melakukan sesuatu untuk menghasilkan cara atau hasil baru dari sesuatu yang telah dimiliki. 2. Menyampaikan ide kreatif kepada teman-teman serta menerima masukan dari teman-temannya. 3. Mengevaluasi ide kreatif setelah mendapatkan masukan dari teman-temannya. 4. Menerapkan Ide kreatif.

Indikator *Soft Skills* berdasarkan Kuisisioner CCVLES

<i>Soft skills</i>	Deskripsi
1. Bekerja Sama	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya menjelaskan pendapat Saya kepada siswa lain. 2. Saya memberikan kesempatan kepada siswa lain untuk menyampaikan pendapat mereka 3. Siswa lain pernah meminta pendapat Saya
2. Berpikir Kritis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya mulai berpikir kritis dengan nilai-nilai dan karakter yang saya miliki. 2. Saya mulai melakukan refleksi terhadap ide-ide saya sendiri. 3. Saya menjadi lebih memahami nilai-nilai dan karakter yang saya miliki. 4. Sikap untuk mengetahui lebih mendalam dan meluas dari sesuatu yang dipelajarinya, dilihat, dan didengar. 5. Sikap untuk mengetahui lebih dalam mengenai suatu fenomena yang baru saja terjadi kepada guru 6. Sikap untuk mengetahui lebih dalam mengenai suatu materi kepada teman atau guru.
3. Kimia Kontekstual	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya mempelajari tentang konsep-konsep kimia melalui artikel kimia. 2. Saya belajar bahwa kimia dapat bermanfaat dan berbahaya bagi kehidupan. 3. Saya tertarik belajar kimia melalui artikel kimia.