

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: UPTD SMP Negeri 3 Bakam
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas /Semester	: VII/ I
Materi Pokok	: Klasifikasi Materi dan Perubahanya
Sub Materi Pokok	: Sifat Larutan Asam dan larutan Basa
Alokasi Waktu	: 10 menit (Simulasi Mengajar Calon Guru penggerak Angkatan 5)

A. Tujuan Pembelajaran

3.3.1 Melalui Kegiatan praktikum tentang identifikasi Larutan Asam Basa, Peserta didik dapat mengidentifikasi sifat larutan asam dan basa dsengan menggunakan kertas lamus merah dan biru

3.3.2 Melalui Kegiatan praktikum tentang identifikasi Larutan Asam Basa serta disksui dalam kelompok , Peserta didik dapat mengidentifikasi pH dari sifat larutan asam dan basa dengan menggunakan indikator universal

4.3.1. Melalui Kegiatan praktikum, kajian literature dan diskusi kelompok, peserta didik dapat menyajikan hasil penyelidikan pengujian asam dan basa menggunakan kertas lakmus dan indikator universal dengan tepat

B. Kegiatan pembelajaran

Kegiatan Pembelajaran				
No	Tahapan	Guru	Peserta didik	Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan	1) mengucap salam 2) membimbing peserta didik untuk berdoa dan menyanyikan lagu Indonesia Raya 3) mengecek kehadiran peserta didik 4) mengingatkan peserta didik untuk tetap mematuhi protokol kesehatan 5) membimbing peserta didik untuk mengingat materi sebelumnya dan penugasan untuk kegiatan pertemuan hari ini 6) menyampaikan tujuan pembelajaran	1) Menjawab salam 2) berdoa dengan dipimpin oleh salah satu peserta didik 3) Peserta didik menyanyikan lagu Indonesia Raya dan mendengarkan penjelasan guru tentang pentingnya menanamkan rasa Nasionalisme 4) mengingat materi sebelumnya tentang unsur senyawa dan campuran dan menunjukkan bahan praktikum	2 menit

Kegiatan Pembelajaran				
No	Tahapan	Guru	Peserta didik	Alokasi Waktu
2.	Kegiatan Inti			
	1) Pemberian Ransangan (Stimulus)	<p>1)Menyajikan permasalahan</p> <p>a. apakah peserta didik pernah mengalami baju seragam terkena noda kunyit? apa yang terjadi ketika dicelupkan ke larutan detergen?</p> <p>b. siapa diantara peserta didik yang memiliki sakit maag, Mengapa penderita sakit maag tidak mengkonsumsi makanan dan minuman yang asam?</p>	<p>a. mengamati pakaian yang terkena kunyit dari minuman kunyit</p> <p>b. mengemukakan pendapat</p>	5 menit
	2)Identifikasi masalah	<p>1) Membagikan LKPD 3.1 dan member kesempatan peserta didik arahan pertanyaan berupa</p> <p>a. Bagaimana perubahan kertas lakmus dalam larutan asam dan basa</p> <p>b. Bagaimana pH larutan asam dan basa dengan menggunakan indikator Universal?</p>	<p>1)Mempelajari LKPD 3.1 Tentang Identifikasi Sifat Larutan Asam dan Basa di dalam kelompok</p> <p>2)Berdiskusi dan menjawab pertanyaan yang disajikan guru</p>	
	3)Pengumpulan data	<p>1) membimbing peserta didik dalam melakukan praktikum</p> <p>2) melakukan penilaian observasi (kinerja praktek)</p>	<p>1) Melakukan praktikum identifikasi sifat larutan asam dan basa dengan indikator kertas lakmus</p> <p>2) Melakukan praktikum identifikasi pH larutan asam dan basa dengan indikator universal</p>	
	4)Pengolahan data	<p>1) Membimbing Peserta didik untuk melengkapi tabel pengamatan dan pertanyaan diskusi</p>	<p>1) melengkapi tabel pengamatan</p> <p>2) berdiskusi dan kerjasama menjawab pertanyaan di LKPD 3.1 Tentang Identifikasi Sifat Larutan Asam dan Basa</p>	

Kegiatan Pembelajaran				
No	Tahapan	Guru	Peserta didik	Alokasi Waktu
	5)Verifikasi	1) Membimbing kegiatan diskusi 2) Mendiskusikan bersama hasil praktikum dari presentasi kelompok	1) Berdiskusi menghubungkan rumusan masalah di kegiatan awal dengan hasil percobaan 2) mempresentasikan hasil praktikum kelompok 3) Tanya jawab dan menanggapi hasil praktikum dan pembahasan dari kelompok lain	
3	Kegiatan Penutup			
	6)Menarik Kesimpulan	1) Membimbing peserta didik membuat kesimpulan 2) Memberi penguatan dan mengkonfirmasi hasil diskusi kelompok	1) Berdiskusi membuat kesimpulan tentang Tentang Identifikasi Sifat Larutan Asam dan Basa dengan kertas lakmus 2) Berdiskusi membuat kesimpulan tentang pH Larutan Asam dan Basa dengan indikator universal	3 menit
		1) meminta peserta didik melakukan refleksi kegiatan, yakni: a) Apa yang telah kamu pelajari hari ini? b) Apa yang paling kalian sukai dari pembelajaran hari ini? c) Apa yang belum kalian pahami pada pembelajaran hari ini?	2) Peserta didik merefleksikan pembelajaran : a) yang telah peserta didik pelajari hari ini b) yang paling peserta didik sukai dari pembelajaran hari ini c) yang belum peserta didik pahami pada pembelajaran hari ini	
		1) membagikan lembar tes pengetahuan 2) menginformasikan	1) Peserta didik mengerjakan soal tes pengetahuan 2) menyimak dan	

Kegiatan Pembelajaran				
No	Tahapan	Guru	Peserta didik	Alokasi Waktu
		<p>pembelajaran di pertemuan berikutnya tentang “Cara Memisahkan Campuran” dengan menugaskan peserta didik membawa bahan untuk kegiatan pemisahan campuran</p> <p>3) melakukan doa 4) mengucapkan salam penutup</p>	<p>mecatat informasi dari guru sebagai tindak lanjut di pertemuan berikutnya</p> <p>3) Berdoa 4) Peserta didik menjawab salam penutup</p>	

C. Penilaian Pembelajaran

No	Jenis Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen Penilaian
1.	Penilaian Sikap	Pengamatan (observasi)	Lembar Observasi
2.	Penilaian Pengetahuan	Tes Tertulis	Kisi – kisi soal, soal pilihan ganda , pernyataan benar salah dan rubrik penilaian
3.	Penilaian Keterampilan	Lembar Keterampilan	Lembar Observasi dan Rubrik Penilaian

Mengetahui
Kepala Sekolah

Bakam, 2 Januari 2022
Guru Mata pelajaran

Marzani, M.Pd
NIP 19730828 199903 1 005

Indah Fermatasari, M.Pd
NIP 19880213 201001 2 007

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK

Larutan Asam dan Basa

A. Tujuan Praktikum

- 3.3.1 Melalui Kegiatan praktikum tentang identifikasi Larutan Asam Basa, Peserta didik dapat mengidentifikasi sifat larutan asam dan basa dengan menggunakan kertas lamus merah dan biru
- 3.3.2 Melalui Kegiatan praktikum tentang identifikasi Larutan Asam Basa, Peserta didik dapat mengidentifikasi pH dari sifat larutan asam dan basa dengan menggunakan indikator universal

B. Alat dan Bahan

Alat		Bahan	
Jenis alat	Jumlah	Jenis bahan	Jumlah
Pipet tetet	4 buah	Larutan cuka apel	1 botol
Sendok makan	4 buah	Jeruk kunci	10 buah
Tissue	1 kotak	Larutan detergen	10 ml
Gelas plastik puding	8 buah	Larutan Obat maag	1 botol
		Kertas lakmus merah	4 lembar
		Kertas Lakmus biru	4 Lembar
		Indikator Universal	4 Lembar

C. Langkah Kerja

Percoban 1

1. Tuangkan Larutan Cuka Apel ke dalam wadah gelas plastic puding yang telah diberi label nama
2. ulangi langkah kerja nomor 1. untuk perasan jeruk kunci, larutan deterjen dan larutan Obat maag
3. masukkan masing masing 1 lembar kertas lakmus merah pada setiap larutan dan catat hasilnya pada tabel hasil pengamatan
4. ulangi langkah kerja nomor 3 dengan menggunakan kertas lakmus biru

Percobaan 2

1. Tuangkan Larutan Cuka Apel ke dalam wadah gelas plastic puding yang telah diberi label nama
2. Ulangi langkah kerja 1 . juga untuk perasan jeruk kunci, larutan deterjen dan larutan Obat maag
3. Masukkan indikator universal ke dalam Larutan cuka apel di indikator universal, catat hasil nya ke tabel hasil pengamatan

D. Hasil Percobaan

Tabel 1.1 hasil pengamatan antara larutan dengan kertas lakmus dan indikator universal

No	Jenis larutan	Percobaan 1 (perubahan warna kertas lakmus)			Percobaan 2 (pH larutan dengan indikator universal	
		Lakmus Merah	Lakmus biru	Sifat larutan	pH pada indikator universal (angka 1 s.d 14)	Sifat Larutan
1.	Larutan cuka apel					
2	Larutan Jeruk kunci					
3	Larutan detergen					
4	Larutan Obat Maag					

E. Analisis Percobaan

1. Berdasarkan hasil pengujian dengan kertas lakmus, larutan apa saja yang termasuk larutan asam!

2. Berdasarkan hasil pengujian dengan kertas lakmus, larutan apa saja yang termasuk larutan basa!

3. Berdasarkan hasil pengujian dengan indikator universal, larutan apa saja yang $\text{pH} < 7$!

4. Berdasarkan hasil pengujian dengan indikator universal, larutan apa saja yang $\text{pH} > 7$

5. Kunjungi tautan <https://bit.ly/3G2HFLy> atau akses dan cermati barcode RL berikut!



informasi apa yang diperoleh dari tautan di atas?

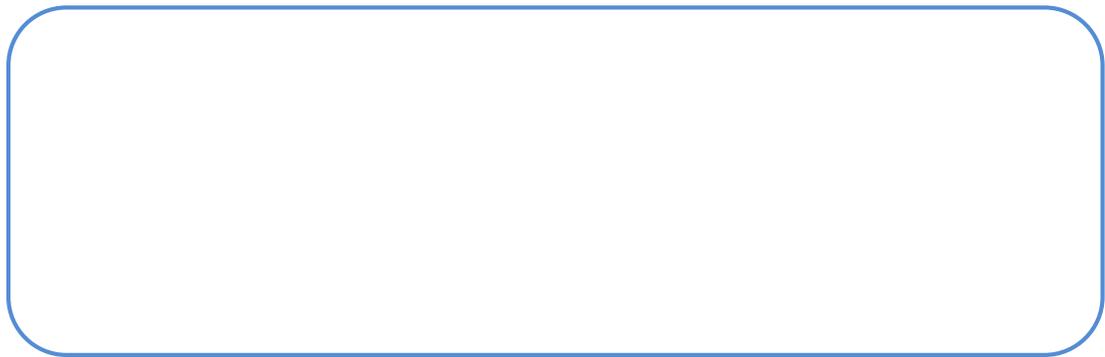
6. Berdasarkan informasi di tautan link <https://bit.ly/3G2HFLy> , jenis obat maag apa yang disarankan untuk dikonsumsi penderita maag? Mengapa obat maag tersebut meringankan sakit maag? kemukaan pendapatmu jenis makanan dan minuman apakah yang harus dihindari bagi penderita maag!

7. Berdasarkan tabel 3.1 hasil pengamatan, analisis diskusi dan kajian literatur, menurut pendapat kelompokmu tuliskan masing – masing tiga sifat larutan asam dan larutan basa!



F. Ayo Simpulkan!

Berdasarkan hasil percobaan dan analisis, kesimpulan apa yang kamu peroleh?



Lampiran 2. Instrumen Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

No	Kompetensi dasar	Indikator Soal	Teknik Penilaian	Instrumen
1	3.3 Memahami konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari	Disajikan empat gambar percobaan tentang asam dan basa menggunakan kertas lakmus, peserta didik mampu mengidentifikasi larutan sifat basa berdasarkan hasil percobaan.	Tes Tertulis	1. Kisi – kisi soal 2. Soal Benar- Salah 3. Rubrik Penilaian
		Disajikan gambar hasil uji sifat larutan pada empat jenis larutan, peserta didik dapat menyimpulkan jenis larutan berdasarkan hasil uji larutan.	Tes Tertulis	1. Kisi – kisi soal 2. Soal Benar- Salah 3. Rubrik Penilaian
		Melalui tabel tentang hasil identifikasi Larutan asam dan basa dengan Indikator universal yang disajikan, peserta didik mampu mengelompokkan jenis larutan berdasarkan pH Larutan dan Jenis larutan dengan tepat	Tes Tertulis	1. Kisi – kisi soal 2. Soal Benar- Salah 3. Rubrik Penilaian
2	4.3 Menyajikan hasil penyelidikan atau karya tentang sifat larutan, perubahan fisika dan perubahan kimia, atau pemisahan campuran	1.3.1 Menyiapkan alat dan bahan percobaan sederhana 1.3.2 Melakukan percobaan tentang identifikasi sifat larutan asam dan basa dengan kertas lakmus serta indikator universal 1.3.3 Menyajikan Hasil Percobaan melalui presentasi	Penilaian Unjuk Kerja	1. Lembar Observasi 2. Rubrik Penilaian

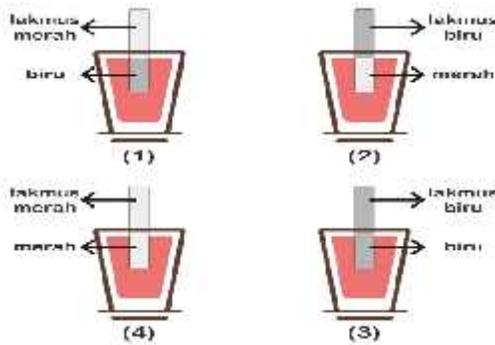
Kartu Soal Nomor 1

Kompetensi Dasar: 3.3 Memahami konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari

Indikator Soal : Disajikan empat gambar percobaan tentang asam dan basa menggunakan kertas lakmus, peserta didik mampu mengidentifikasi larutan sifat basa berdasarkan hasil percobaan.

Bentuk Soal : Pernyataan Benar /salah

1. Peserta didik mengamati larutan dengan menggunakan lakmus dan diperoleh hasil yang ditunjukkan oleh gambar berikut



Beri tanda centang () jika benar atau salah pada setiap pertanyaan yang sesuai dengan infografis tersebut!

Pernyataan	Benar	Salah
1. Gambar (1) dan (2) merupakan larutan asam		
2. Gambar (1) dan (3) merupakan larutan basa		
3. Gambar (2) dan (4) merupakan larutan asam		
4. Gambar (3) dan (4) memiliki pH <7		

Rubrik Penilaian :

Kunci jawaban : “Salah”, “Benar”, “Benar”, “Salah”.		
No.	Kriteria Penilaian	Skor
1.	Siswa menandai 4 pernyataan dengan benar	4
2.	Siswa menandai 3 pernyataan dengan benar	3
3.	Siswa menandai 2 pernyataan dengan benar	2
4.	Siswa menandai 1 pernyataan dengan benar	1
5.	Siswa tidak menandai 1 pernyataan dengan benar / Salah	0

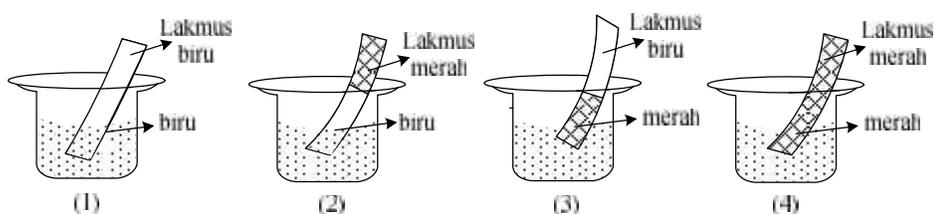
Kartu Soal Nomor 2

Kompetensi Dasar: 3.3 Memahami konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari

Indikator Soal : Disajikan gambar hasil uji sifat larutan pada empat jenis larutan, peserta didik dapat menyimpulkan jenis larutan berdasarkan hasil uji larutan.

Bentuk Soal : Pilihan Ganda

2. Sekelompok siswa menguji sifat larutan pada empat jenis larutan dengan menggunakan kertas lakmus. Hasil uji larutan tersebut tampak pada gambar berikut.



Kesimpulan dari hasil uji larutan tersebut adalah

- A. larutan (1) dan (2) merupakan larutan asam
- B. larutan (1) dan (4) merupakan larutan basa
- C. larutan (2) dan (3) merupakan larutan basa
- D. larutan (3) dan (4) merupakan larutan asam

RUBRIK :

No. 2 Model Soal Pilihan Ganda

Model Soal	Kunci Jawaban/Kriteria Penilaian		Skor
Pilihan Ganda	Kunci Jawaban: D	Menjawab benar	3
		Menjawab salah	0

Kartu Soal Nomor 1

Kompetensi Dasar: 3.3 Memahami konsep campuran dan zat tunggal (unsur dan senyawa), sifat fisika dan kimia, perubahan fisika dan kimia dalam kehidupan sehari-hari

Indikator Soal : Melalui tabel tentang hasil identifikasi Larutan asam dan basa dengan Indikator universal yang disajikan, peserta didik mampu mengelompokkan jenis larutan berdasarkan pH Larutan dan Jenis larutan dengan tepat

Bentuk Soal : Pernyataan Benar /salah

3. Perhatikan tabel tentang hasil identifikasi Larutan asam dan basa dengan Indikator universal berikut!

No.	Jenis Larutan	pH larutan	Jenis Larutan
1.	Larutan A	6	Asam
2.	Larutan B	9	Asam
3.	Larutan C	2	Basa
4.	Larutan D	13	Basa

Pasangan data yang tepat antara jenis larutan dan sifat larutan asam basa yang tepat ditunjukkan pada nomor

- A. 1 dan 2
B. **1 dan 4**
C. 2 dan 3
D. 2 dan 4

RUBRIK :

No. 3 Model Soal Pilihan Ganda

Model Soal	Kunci Jawaban/Kriteria Penilaian		Skor
Pilihan Ganda	Kunci Jawaban: B	Menjawab benar	3
		Menjawab salah	0

Rumusan Nilai Akhir tes pengetahuan :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

Lampiran 3. Penilaian Sikap

PENILAIAN SIKAP

Teknik Penilaian : Observasi
 Bentuk Instrumen : Lembar Obsevasi
 Waktu pelaksanaan : Saat Pembelajaran berlangsung

No	Hari, Tanggal	Nama Peserta didik	Butir Sikap	Catatan Perilaku	Tindak Lanjut

1. Lembar Pengamatan Sikap

No	Aspek yang dinilai	3	2	1	keterangan
1	Rasa ingin tahu				
2	Ketekunan dan tanggungjawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok				
3	Keterampilan berkomunikasi pada saat belajar				

2. Rubrik Penilaian Perilaku

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1	Menunjukkan rasa ingin tahu	3. Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam dalam kegiatan kelompok 2. Menunjukkan rasa ingin tahu, namun tidak terlalu antusias, dan baru terlibat aktif dalam kegiatan kelompok ketika disuruh 1. Tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong untuk terlibat
2	Ketekunan dan tanggungjawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok	3. tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan, berupaya tepat waktu. 2.berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas, namun belum menunjukkan upaya terbaiknya 1.tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas, dan tugasnya tidak selesai
3	Berkomunikasi	3. aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat peserta didik lain 2. aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat peserta didik lain

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
		1. aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat peserta didik lain

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

Keterangan:

80-100 = Sangat Baik

70-79 = Baik

60-69 = Cukup

<60 = Kurang

Lampiran 4. Instrumen Penilaian Keterampilan

Penilaian Keterampilan

A. Lembar Penilaian Unjuk Kerja

Teknik Penilaian : Observasi

Bentuk Instrumen : Lembar Obsevasi

Waktu Pelaksanaan : Saat Pebelajaran Berlangsung

No	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai			Jumlah Skor	Nilai
		Persiapan	Pelaksanaan	Kegiatan Akhir		
1.						
2.						
3.						

B. Rubrik Penilaian Unjuk Kerja

No	Keterampilan yang dinilai	Skor	Rubrik
1	Persiapan Percobaan (menyiapkan alat dan bahan Percobaan)	3	- Alat-alat tertata rapi sesuai dengan urutan percobaan - Alat praktikum dalam keadaan siap pakai - Tersedia air untuk membilas alat
		2	Ada 2 aspek yang tersedia

No	Keterampilan yang dinilai	Skor	Rubrik
		1	Ada 1 aspek yang tersedia
2	Pelaksanaan Percobaan (Melakukan Percobaan)	3	<ul style="list-style-type: none"> - Merangkai alat percobaan dengan benar sesuai prosedur - Teliti dan hati-hati dalam setiap langkahnya - Mencatat data sesuai dengan fakta yang diamati
		2	Ada 2 aspek yang tersedia
		1	Ada 1 aspek yang tersedia
3	Kegiatan akhir Percobaan (Menyajikan Hasil Percobaan)	3	<ul style="list-style-type: none"> - Menyajikan Hasil Percobaan dengan baik - Membuang sampah ketempatnya - Membersihkan alat dengan baik - Membersihkan meja praktikum - Mengembalikan alat ke tempat semula
		2	Ada 3 aspek yang tersedia
		1	Ada 2 aspek yang tersedia

Rumusan Nilai

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$