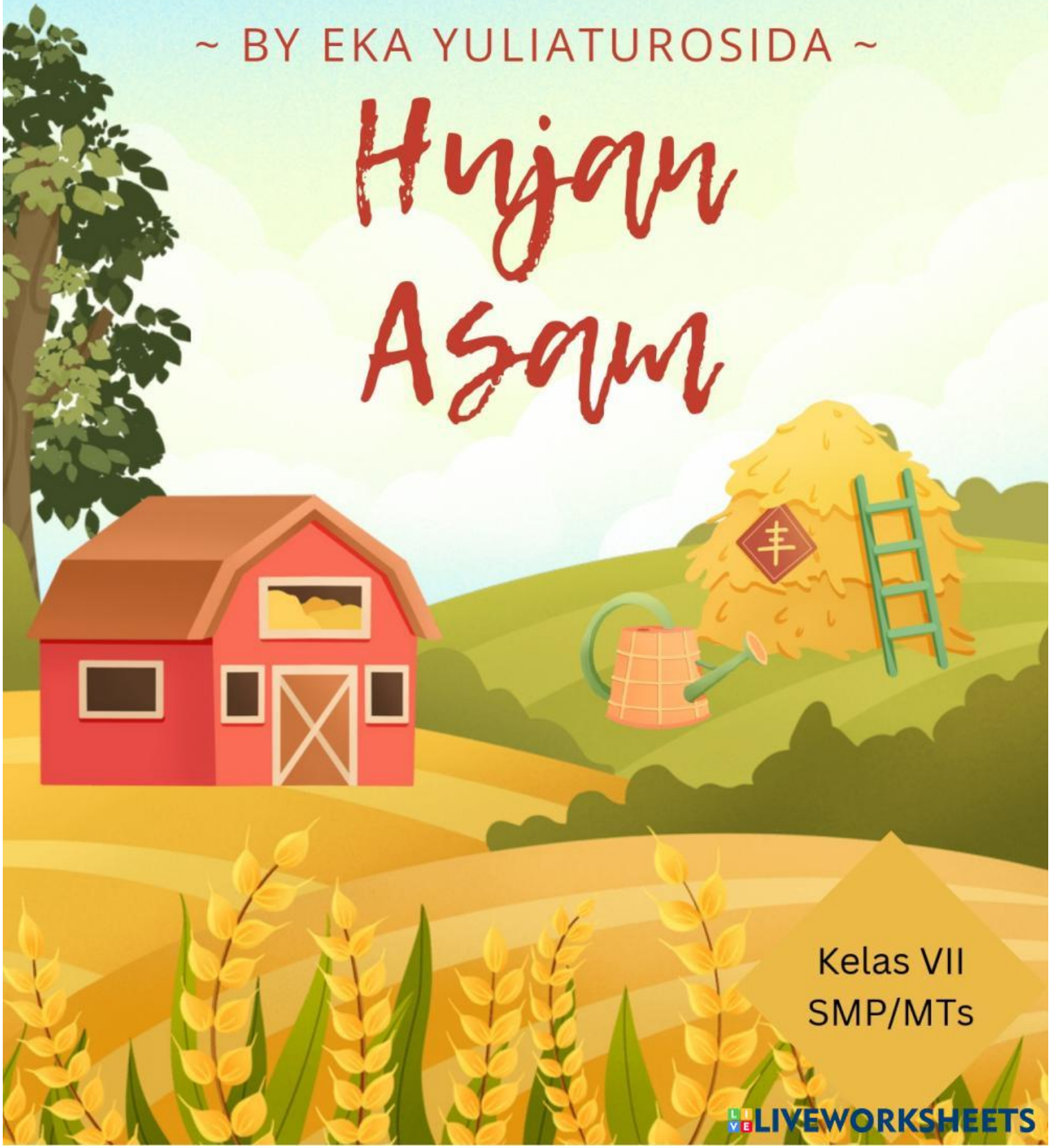
E LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Model Inkuiri Terbimbing

~ BY EKA YULIATUROSIDA ~

Hujan Asam



Kelas VII
SMP/MTs

LIVEWORKSHEETS

UNESA
Universitas Negeri Surabaya



LKPD

(Lembar Kerja Peserta Didik)

Guru Mata Pelajaran Eka Yuliaturosida

NAMA : .....

KELAS : .....

LIVEWORKSHEETS

PERKENALAN

E LKPD IPA Model Inkuiri Terbimbing Pada Materi Hujan Asam

UNTUK SMP/MTs KELAS VII SEMESTER 2

Penulis	: Eka Yuliaturosida
Pembimbing	: Prof. Dr. Achmad Lutfi, M.Pd.
	Dr. Binar Kurnia Prahani, M.Pd.
Validator	: Rifatul Himmah
	Wahyu Sulaiman
	Ilma Indriana Sari
Desain Cover	: Eka Yuliaturosida

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) model inkuiri terbimbing untuk meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik. E-LKPD ini disusun dengan harapan agar dapat digunakan sebagai bahan ajar peserta didik dalam pembelajaran IPA, baik di sekolah maupun di luar sekolah. E-LKPD ini memuat materi tentang Hujan Asam.

E-LKPD dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing akan membuat peserta didik melakukan kegiatan praktek yang disuguhkan dengan permasalahan sehari-hari yang dikaitkan langsung dengan materi Hujan Asam. Selain itu, peserta didik juga dilatih membuat dugaan sementara atau hipotesis sebelum melakukan kegiatan.

Penulis menyadari bahawa E=LKPD model inkuiri terbimbing in masih banyak yang harus dierbaiki. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demimenyempurnakan E-LKPD ini untuk menjadi lebih baik dan mempunyai potensi untuk dikembangkan . Dengan terselesaikannya E-LKPD ini besar harapan penulis agar bwermanfaat bagi orang lain

Surabaya, 30 Oktober 2023

Penulis

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

Perkenalan i

Kata Pengantar ii

Daftar Isi iii

Deskripsi iv

Cara Penggunaan v

Petunjuk fitur vi

Bagian vii

Peta Kompetensi x

Tujuan Pembelajaran xi

Peta Konsep xii

Kgiatan 1 1

Kegiatan 2. 30

Penutup 37

LIVEWORKSHEETS

DESKRIPSI LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD) merupakan lembar kerja peserta didik yang dikemas dengan elektronik dan berisikan materi Hujan Asam. ELKPD ini meru[pakan model pembelajaran berbasis inkuiri terbimbng untuk meningkatkan keterampilan literasi sains peserta didik.Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran berbasis penemuan atau penyelidikan yang memiliki enam tahapan, yaitu orientasi masalah, merumuskan masalh, merumuskan hipotesis, merancang percobaan, mengumulkan data, dan membuat kesimpulan.
Selanjutnya dalam tuap tahapan inkuiri terbimbing pada E-LKPD ini berisikan komponen literasi sains . Adapun komponen literasi sains yanng dimaksud adalah mengidentifikasi masalah, menjelaskan fenomena ilmiah dan menggunakan bukti ilmiah

.

E-LKPD berbasis inkuiri terbimbing pada materi Hujan Asam dengan lingungannya disajikan dengan dua kegiatan yairu observasi lingkungan dan studi alam. selain itu, pada E-LKPD ini juga diimplementasikan berdasarkan pengalaman nyata yang ada dalam kehidupan sehari-hari peserta didik di setiap kegiatan pada ELKPD ini disajikan dalam bentuk software liveworksheet dan evaluasi menggunakan quisisziz dengan tujuan mempermudah peserta didik saat mengerjakan serta menarik motivasi belajar peserta didik

LIVEWORKSHEETS

CARA PENGGUNAAN



Salam kenal, perkenalkan saya bu Ani akan menjelaskan tahap penggunaan E-LKPD dimana terdapat 3 tahap yaitu, registrasi, pengerjaan dan pengiriman

A. Tahap Registrasi

1. klik link pada E-LKPD, lalu klik student access
2. isilah username dan password masing-masing dan klik register as student
3. masukkan kode yang diberi guru dan klik send
4. kemudian klik enter

B. Tahap Pengerjaan

1. Orientasi, dimana peserta didik diberikan perkenalan untuk bersiap melaksanakan pembelajaran, menemukan fenomena
2. Kerjakan E LKPD sesuai dengan petunjuk dan instruksi yang diberikan
3. Penyelidikan kolaboratif, melakukan penyelidikan untuk menemukan konsep IPA
4. Mengajukan hipotesis, menuliskan hipotesis sementara
5. Melakukan eksperimen dan menuliskan hasilnya di E LKPD
6. Mengumpulkan data dan menuliskannya di E LKPD
7. Mengolah data dan menuliskan hasil di E LKPD
8. Interpretasi dan menarik kesimpulan dari penyelidikan yang dilakukan menggunakan E LKPD

C. Tahap Pengumpulan

1. Memastikan sudah menjawab
2. Mengklik tombol finish
3. Pilih send to teacher

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK FITUR LKPD

Hai,
Bu Ani akan menjelaskan fitur di LKPD ini,
LKPD elektronik ini disusun berdasarkan model pembelajaran inkuiri terbimbing yang didalamnya mengungkap peristiwa dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep Hujan Asam. Keberhasilan dai penggunaan LKPD ini tergantung dari kreativitas.keterampila, dan kedisiplinan dalam melakukan kegiatan. Oleh karena itu, sebelum memulai kegiatan menggunakan LKPD elektrnik bacalah ptunjuk penggunaannya dengan seksam agar mengetahui setiap komponen yang terdapat pada LKPD ini. Fitur-fitur yang perlu diperhatikan dalam penggunakan LKPD Elektronik in adaah sebagai berikut :
Perhatikan dengan seksama!

PETUNJUK FITUR

Kegiatan Orientasi	Bagian ini berisikan kegiatan pembukaan yang dapat dilakukan peserta didik sebelum memulai proses pembelajaran
Soal Drop Down	Bagian ini berisikan soal atau pertanyaan yang harus diisi oleh peserta didik dengan mengklik dan memilih satu jawaban yang
Soal Check Box	Bagian ini berisikan soal atau pertanyaan yang harus dicentang oleh peserta didik dengan memilih jawaban yang paling sesuai
Soal Joint Arrow	Bagian ini berisikan soal atau pertanyaan yang mencocokan soal dan jawaban yanng paling benar dengan cara menarik garis lurus
Soal Drag and Drov	Bagian ini berisikan soal atau pertanyaan yang meminta peserta didik untuk mengklik dan meletakkan jawaban yang benar sesuai dengan gambar/kotak yang ditentukan
Soal Listening	Bagian ini berisikan soal atau pertanyaan yang meminta peserta didik untuk mengklik jawaban yang sesuai dengan petunjuk yang didengarnya
Soal Speaking	Bagian ini berisikan soal atau pertanyaan yang meminta peserta didik untuk menjawab dengan menggunakan rekaman suaranya sendiri



LIVEWORKSHEETS

Bagian LKPD

Tujuan Pembelajaran

Bagian ini berisikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh peserta didik, setelah melakukan kegiatan dengan LKPD elektronik

Dasar Teori

Bagian ini berisikan teori dasar yng berkaitan dengan hujan asam

Fenomena

Bagian ini berisikan pemaparan fenomena yang dapat ditemukan oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari

Merumuskan Masalah

Bagian ini berisikan ruang untuk peserta didik menuliskan rumusan masalah

Mengajukan Hipotesis

Bagian ini berisikan ruang untuk peserta didik menuliskan hipotesis

Merancang dan Melakukan Eksperimen

Bagian ini berisikan ruang untuk peserta didik menuliskan rancangan eksperimen



LIVEWORKSHEETS

Mengumpulkan Data

Bagian ini berisikan ruang untuk peserta didik menuliskan hasil praktikum

Mengolah Data

Bagian ini mengarahkan peserta didik untuk melakukan kegiatan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan

Interpretasi Data

Bagian ini akan memperkuat pemahaman pesrta didik dengan pertanyaan yang harus diajawab

Menarik Kesimpulan

Bagian ini merupakan kesimpulan dari hasil pembelajaran yang dilakukan peserta didik



LIVEWORKSHEETS

Tujuan Pembelajaran



LIVEWORKSHEETS

Tabel 1 Peta Kompetensi

Biologi	Kimia	Tema
Standar Kompetensi: 7. Memahami saling ketergantungan dalam ekosistem. **Kompetensi Dasar:** 7.4 Mengaplikasikan peran manusia dalam pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan. **Indikator:** 1. Menyebutkan penyebab terjadinya hujan asam. 2. Menjelaskan mekanisme terjadinya hujan asam. 3. Mendefinisikan pengertian hujan asam. 4. Menentukan upaya-upaya untuk mengatasi kerusakan lingkungan berdasarkan permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari. **Materi:** Hujan asam Usaha pelestarian lingkungan	**Standar Kompetensi:** 6. Memahami sifat larutan asam, basa, dan garam. **Kompetensi dasar:** 6.1 Mengidentifikasi sifat asam, basa atau netral suatu larutan denganmenggunakan indikator kertas Lakmus atau indikator alami **Indikator :** 1. Menjelaskan sifat hujan asam dengan menggunakan indikator pH universal. **Materi :** Menggunakan indikator asam basa **Kompetensi dasar:** 6.4 Menjelaskan pengaruh hujan asam pada organisme di perairan dan pada bangunan. **Indikator:** 1. Menjelaskan pengaruh hujan asam terhadap kelangsungan makhluk hidup. 2. Menjelaskan pengaruh hujan asam terhadap kerusakan bangunan dan logam. **Materi:** Dampak Hujan asam	Hujan asam dan pengaruhnya terhadap lingkungan.

LIVEWORKSHEETS

Tabel 2 Tujuan Pembelajaran

No.	Indikator	Tujuan Pembelajaran
1.	Mendefinisikan pengertian hujan asam	Setelah melihat tayangan video yang ditampilkan melalui E LKPD, Peserta didik mendefinisikan pengertian Hujan Asam dengan benar
2.	Menyebutkan indikator penyebab terjadinya hujan asam	Setelah melihat tayangan video yang ditampilkan melalu E LKPD, Peserta didik mampu mengidentifikasi penyebab terjadinya Hujan Asam dengan baik
3.	Menjelaskan mekanisme terjadinya hujan Asam	Setelah melihat tayangan video yang ditampilkan melalui E LKPD, Peserta didik mampu menjelaskan mekanisme terjadinya Hujan Asam dengan benar
4.	Menjelaskan pengaruh hujan asam terhadap kelangsungan mahkluk hidup	Setelah melakukan praktikum dengan bantuan E LKPD, peserta didik mampu menganalisis pengaruh hujan asam terhadap kelangsungan mahluk hidup dengan baik
5.	Menjelaskan pengaruh hujan asam terhadap kerusakan bangunan dan logam	Setelah melakukan praktikum dengan bantuan E LKPD, peserta didik mampu menganalisis pengaruh hujan asam terhadap kerusakan bangunan dan logam dengan baik
6.	Menjelaskan sifat hujan asam menggunakan indikator PH universal	Setelah melakukan praktikum dengan bantuan E LKPD, Peserta didik mampu mengidentifikasi sifat asam, basa atau netral suatu larutan dengan menggunakan indikator kertas Lakmus atau indikator alami dengan benar
7.	Menentukan upaya -upaya untuk mengatasi kerusakan lingkungan berdasarkan permasalahan yang ada dikehidupan sehari hari	Setelah melalukan pengamatan dengan bantuan E LKPD, Peserta didik mampu merancang upaya -upaya untuk mengatasi kerusakan lingkungan akibat hujan asam dengan benar

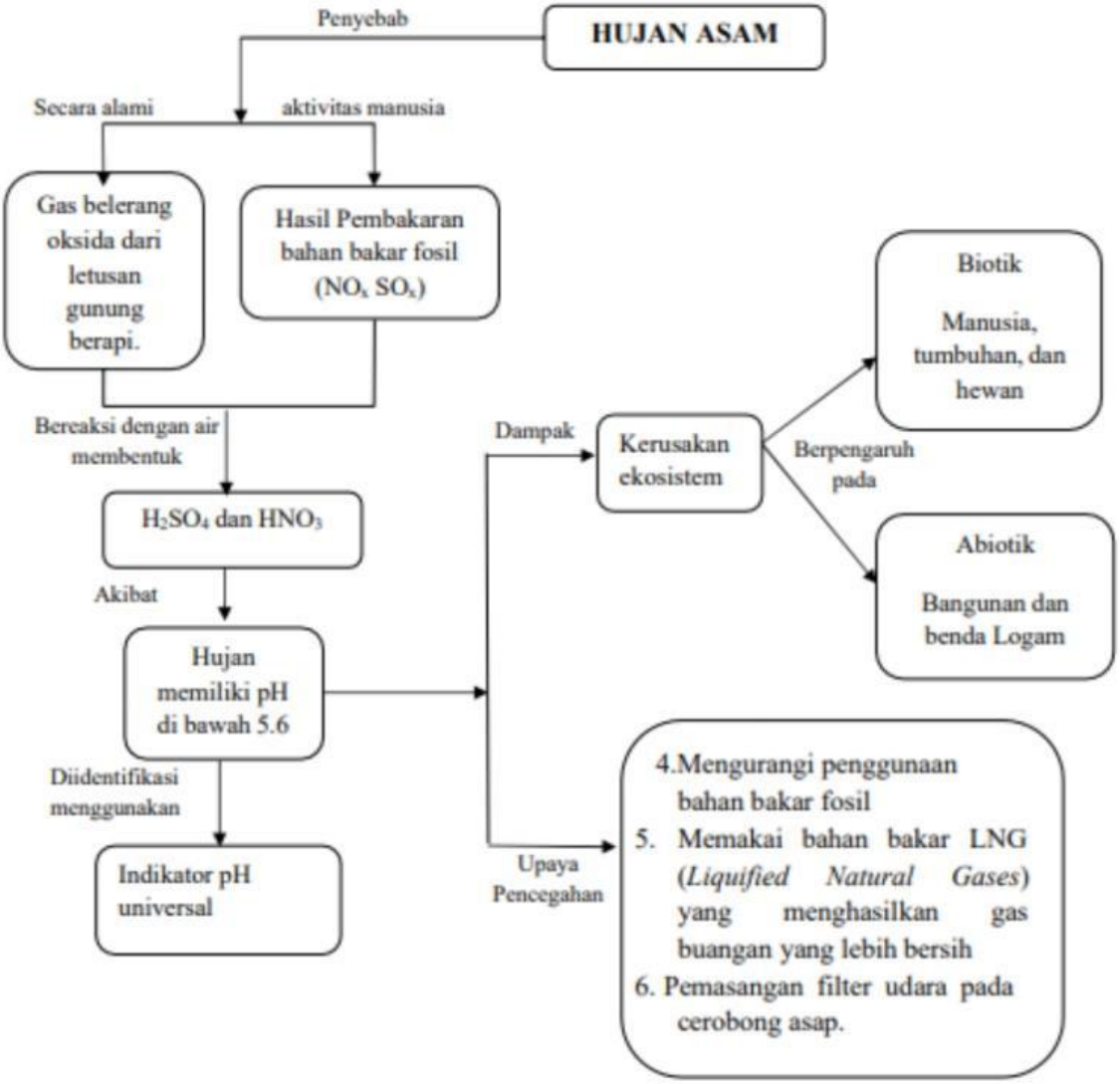
LIVEWORKSHEETS

Tabel 3 Indikator Literasi Sains

No.	Indikator	Tujuan Pembelajaran
1.	Mendefinisikan pengertian hujan asam	Setelah melihat tayangan video yang ditampilkan melalui E LKPD, Peserta didik mendefinisikan pengertian Hujan Asam dengan benar
2.	Menyebutkan indikator penyebab terjadinya hujan asam	Setelah melihat tayangan video yang ditampilkan melalu E LKPD, Peserta didikmampu megngidentifikasi penyebab terjadinya Hujan Asam dengan baik
3.	Menjelaskan mekanisme terjadinya hujan Asam	Setelah melihat tayangan video yang ditampilkan melalui E LKPD, Peserta didik mampu menjelaskan mekanisme terjadinya Hujan Asam dengan benar
4.	Menjelaskan pengaruh hujan asam terhadap kelangsungan mahkluk hidup	Setelah melakukan pengamatan, peserta didik mampu menganalisis pengaruh hujan asam terhadap kelangsungan mahluk hidup dengan baik
5.	Menjelaskan pengaruh hujan asam terhadap kerusakan bangunan dan logam	Setelah melakukan pengamatan, peserta didik mampu menganalisis pengaruh hujan asam terhadap kerusakan bangunan dan logam dengan baik
6.	Menjelaskan sifat hujan asam menggunakan indikator PH universal	Setelah melalukan pengamatan dengan bantuan E LKPD, Peserta didik mampu menganalisis pengaruh Hujan Asam terhadap kelangsungan makhluk hidup sesuai dengan keadaan lingkungan sekitarnya secara berkelompok
7.	Menentukan upaya -upaya untuk mengatasi kerusakan lingkungan berdasarkan permasalahan yang ada dikehidupan sehari hari	Setelah melalukan pengamatan dengan bantuan E LKPD, Peserta didik mampu merancang praktikum pengaruh Hujan Asam terhadap kerusakan bangunan dan logamsesuai dengan keadaan lingkungan sekitarnya

LIVEWORKSHEETS

Peta Konsep



LIVEWORKSHEETS