

LKPD IPA

HAKIKAT ILMU SAINS

NAMA :

KELAS :

A. Capaian Pembelajaran

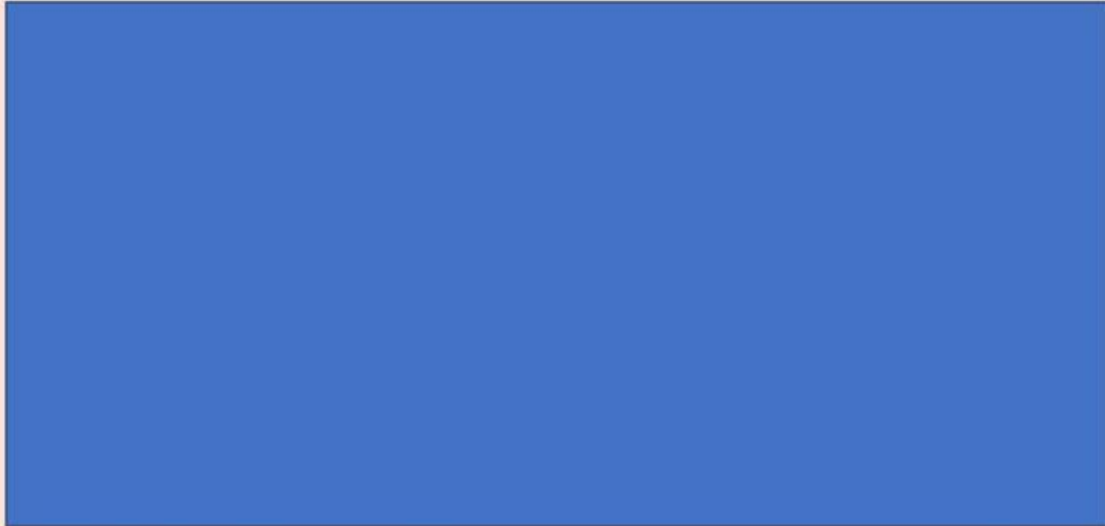
Menjelaskan konsep sains dalam kehidupan sehari-hari

B. Tujuan Pembelajaran

- a. Peserta didik mampu menjelaskan hakikat ilmu sains
- b. Peserta didik mampu menjelaskan peranan ilmu sains dalam kehidupan
- c. Peserta didik mampu menjelaskan perbedaan besaran pokok dan besaran turunan
- d. Peserta didik dapat menerapkan konsep metode ilmiah, meningkatkan keterampilan dalam mengorganisasikan dan menyajikan fakta dan data secara sistematis, terpercaya guna menumbuhkan sikap-sikap ilmiah bahwa pengukuran sebagai bagian dari metode ilmiah

A. Kegiatan 1

Simaklah video tentang hakikat ilmu sains berikut ini sebelum melakukan kegiatan 1!

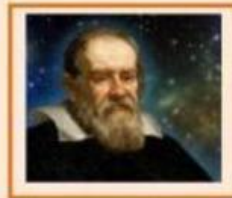
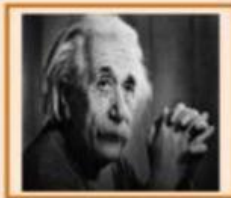


1. Isilah titik-titik di bawah ini dengan jawaban yang benar!

.....adalah ilmu pengetahuan yang sistematis tentang alam dan dunia fisik. Sains berperan besar dalam kehidupan manusia.

Ada beberapa ilmu yang terdapat didalam sains, diantaranya yaitu.....(ilmu tentang makhluk hidup),(ilmu tentang gejala dan fenomena alam dan sifat benda-benda di sekitar kita termasuk tentang perpindahan dan energi),(ilmu tentang berbagai hal mengenai materi, yaitu terbuat dari apa, sifat dan perubahan dalam suatu reaksi kimia),(ilmu mengenai Bumi dan perubahannya),(ilmu tentang planet, bintang dan alam semesta.),(ilmu tentang interaksi atau hubungan timbal balik balik antara makhluk hidup dengan lingkungan di sekitarnya). Sains digunakan dalam berbagai bidang pekerjaan, seperti dokter dan perawat, arsitek, ahli komputer, pilot, insinyur, polisi, ahli pangan dan nutrisi, serta berbagai profesi lainnya. Orang yang khusus melakukan penelitian bagi pengembangan ilmu Sains disebut.....

2. Tulislah nama-nama ilmuwan di bawah ini beserta hasil temuannya dengan benar pada kotak yang tersedia di bawah gambar ilmuwan!



3. Pasangkanlah nama-nama alat lab di bawah ini dengan gambar yang sesuai!

Labu erlenmeyer

Gelas ukur

Tungku kaki tiga

Tabung reaksi

Neraca Ohaus

Jangka sorong

Batang pengaduk

Mikroskop

Bunsen

Neraca Pegas



4. Pasangkanlah simbol-simbol keselamatan laboratorium dengan artinya yang sesuai dengan cara yang menarik garis panah!



Beracun

Mudah meledak



Mudah terbakar

radioaktif



Bersifat korosif

Merusak lingkungan



Bahaya iritasi

Bahaya biologis



5. Ilmuwan Sains bekerja seperti detektif dalam hal mengamati, bertanya, melakukan penyelidikan, mengumpulkan bukti-bukti lalu menyimpulkan. Cara kerja seperti ini disebut sebagai metode ilmiah. "Metode ilmiah adalah cara atau pendekatan yang dipakai dalam penelitian suatu ilmu. Tahapan-tahapan dalam metode ilmiah tersebut dilakukan secara berurutan, yaitu sebagai berikut.

1. Melakukan pengamatan atau.....
2. Membuatdan mengidentifiikasi variabel.
3. Membuat.....
4. Melakukan atau percobaan.
5. Mengumpulkan dan menyajikan
6. Menarik

Alvin, Bilqis, Milati dan Nanda ingin mengetahui apakah waktu untuk mendidihkan air akan lebih cepat apabila airnya diberikan garam terlebih dahulu atau tidak. Bantulah mereka menentukan :

TUJUAN
PERCOBA
AN

HIPOTE
SIS

VARIABE
L BEBAS

VARIABE
L
TERIKAT

VARIABEL
KONTROL

LANGKAH
PROSEDU
R

Jumlah Garam yang ditambahkan

Waktu untuk mendidihkan air

Menyiapkan dua wadah berisi air
dengan volume sama

menyelidiki pengaruh penambahan
garam terhadap kecepatan air
mendidih

Air yang berisi garam akan lebih
cepat mendidih dari pada yang
tidak berisis garam

Memberikan garam pada salah
satu wadah

Menyalakan kompor dan timer

Mencatat waktu air mendidih
pada masing-masing wadah

Jumlah air yang digunakan

Wadah atau tempat yang digunakan

Mengukur suhu air pada kurun
waktu tertentu

Selamat Mengerjakan