



AFLAH®

alatPeraga
PENDIDIKAN



Katalog

ALAT PERAGA

SEKOLAH MENENGAH ATAS



KATALOG

DAFTAR ISI**HAL**

PERALATAN LABORATORIUM KIMIA	2
LABORATORIUM FISIKA.....	6
ALAT PERCOBAAN FISIKA.....	8
LABORATORIUM BIOLOGI	9



■ PERALATAN LABORATORIUM SMA

1

Botol Zat

Bertutup, volume: 100 ml dan 500 ml



5

Gelas Beaker

Kaca Borosilikat, bentuk rendah dengan bibir tuang

Volume : 500 ml, 1000 ml dan 2000 ml



9

Labu Takar

Volume : 50 ml, 100 ml, dan 1000 ml



2

Pipet Tetes

Kaca dengan pemompa dari silikon. Ujung panjang, dengan karet. Ukuran 20 cm



3

Batang Pengaduk

Diameter : 5 mm dan 10 mm, Panjang 20 cm

6

Labu Erlenmeyer 250 ml

Gelas borosilikat, skala gradasi permanen, tingkatan: lab sekolah menengah. Mulut lebar. Ukuran: 250 mL.



10

Pipet Volume

Skala permanen.
Bahan : Terbuat dari kaca
Volume : 5 ml dan 10 ml



4

Gelas Beaker

Kaca Borosilikat, bentuk rendah dengan bibir tuang

Volume : 50 ml, 150 ml dan 250 ml



8

Labu Erlenmeyer 125 ml

Gelas borosilikat, skala gradasi permanen, tingkatan: lab sekolah menengah. Mulut lebar. Ukuran: 125 mL.



12

Corong Kaca

dia. 5cm dan 10 cm




13 Mortar & Alu dia. 100 mm

Bahan keramik, bagian dalam berglasur.
Diameter : 7 cm dan 15 cm


18 Kaca Arloji dia. 10 cm,

Pak isi 10 buah
Bahan : Kaca borosilikat, tahan panas diameter 10 cm


22 Neraca Digital (elektrik)

Kapasitas 500 mg


14 Botol Semprot

Bahan plastik lentur.
Volume : 500 ml

19 Corong Pisah

Bahan : Gelas
Volume : 100 ml


15 Gelas Ukur

Bahan : Borosilikat
Volume antara 100-1000 ml.

20 Alat Destilasi

Bahan : Gelas
Gelas bundar bawah, borosilikat, leher panjang.
Volume Labu : 100 ml


23 pH Meter

Ketelitian 0,2 (analog) dan
0,1 (digital)


24 Centrifuge

Menggunakan daya listrik, minimum 4 tabung.


16 Buret dan Klem

Skala permanen, tangan klem buret mudah digerakkan, kelas B.
Volume 50 ml


21 Neraca 311 g, 4 Lengan

Ketelitian 10 mg
Empat lengan dengan beban pengatur yang dapat digeser-geser (tidak boleh lepas), dilengkapi piring/cawan. Lengan bertumpu pada pisau baja keras pada bantalan batu agat/yang kekerasannya setara. Dilengkapi peredam magnetik pada lengan pendek yang membawa piring neraca, terdapat sekrup penyetel keseimbangan (nol). Tersedia fasilitas untuk menimbang benda di dalam zat cair, berupa landasan dengan ketinggian yang dapat diatur. Kapasitas penimbangan 311gr; ketelitian 10 mg; ada merk (logo produsen). Disertai buku petunjuk dalam Bahasa Indonesia. Bahan Alumunium die casting


17 Statif dan Klem

Pak isi 10 buah
Besi, tahan karat, stabil, kuat, permukaan halus.
Klem boss clamp


25 Barometer

Untuk didinding lab, dilengkapi termometer.


26 Termometer

Dapat mengukur suhu 0-100 °C, ketelitian 1 °C, tidak mengandung merkuri.



27

Multimeter AC/DC, 10 kilo ohm/volt

Dapat mengukur tegangan, arus dan hambatan. Batas ukur arus minimum 100 mA-5 A. Batas minimum ukur tegangan untuk DC 100 mV-50 V. Batas minimum ukur tegangan untuk AC 0-250 V.



31

Kalorimeter Tekanan Tetap

Dapat memberikan data untuk pembelajaran entalpi reaksi. Kapasitas panas bahan rendah Volume 250 ml.



36

Tabel Periodik Unsur

Dicetak pada plastik atau kertas berlaminasi. Ukuran sekitar 1000 x 750 mm. Edisi terbaru, terisi 111 unsur. Carta memperlihatkan simbol atom, nomor atom, massa atom relatif, konfigurasi elektron, energi ionisasi pertama, massa jenis, titik leleh atau titik didih untuk setiap unsur. Pengelompokan unsur-unsur (logam, non logam, semi logam, gas, cair) dalam carta dibedakan berdasarkan warna.



28

Lampu Spiritus Kaca / Pembakar Spiritus

Bahan : gelas. Dengan tutup plastik tahan panas. Lengkap dengan sumbu. Pemegang sumbu dari bahan porselein . Kapasitas 150 mL.



32

Tabung Reaksi

Bahan : Gelas
Volume : 20 ml



33

Rak Tabung Reaksi

Bahan : Kayu
Volume : Kapasitas minimum 10 tabung

37

Model Molekul

Bahan : Plastik
Untuk memperagakan susunan senyawa kimia dalam bentuk dimensi. Bola-bola plastik tersebut menggambarkan atom Hidrogen, Oksigen, Nitrogen, Khlor, Belerang dan Karbon. Masing-masing atom dapat dihubungkan dengan kaki-kaki plastik sehingga dapat membentuk model senyawa kimia.



29

Kaki Tiga dan Alas Kasa Kawat

Tinggi disesuaikan tinggi pembakar spritus.



34

Sikat Tabung Reaksi

Bulu halus.
Diameter 1 cm.



30

Stopwatch

Ketelitian 0,2 detik

38

Manual Percobaan

Berisi seluruh aktifitas penggunaan peralatan lengkap dengan petunjuk praktikum/kegiatan dilengkapi tujuan, langkah kerja dan alat evaluasi. Buku dicetak pada kertas isi HVS min 70 gr, kertas sampul art paper min 120 gr ukuran A4. Pada sampul halaman belakang tertulis identitas Perusahaan minimal nama, alamat, nomer telepon.

35

Tabung Centrifuge

Bahan : Kaca
Ukuran sesuai dengan centrifuge



36

Biologi SMA

PANDUAN
Rasyid Rasyid
Biologi
SEKOLAH MENENGAH ATAS
SMA
AFLAH®


39 Alat Uji Elektrolit

40 Kompor Listrik

41 Blender

42 Magnetic Stirrer

43 Pipa U

 Bahan : Kaca boroksilikat
 Kapasitas 20 ml

44
Pipa Y

 Bahan : Kaca boroksilikat
 Diameter 10 mm

49
Spatula Porselen dan Plastik

 Bahan : porselen dan plastik
 diameter (150x6)mm

50
Table Balance

Kapasitas 100 gr

45
Plat Tetes

 Bahan : Porselen
 ukuran : 100x80 mm, 120x80 mm, dengan 12 lekukan.

46
Jepit Tabung Reaksi

Bahan Stainless dengan panjang 15 cm

47
Pinggan Penguap

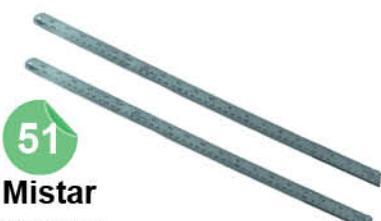
 Bahan : Porselen
 Kapasitas 125 cm³, dia.90 mm

48
Segitiga Porselen

 Bahan : Porselen
 Panjang sisi 65 mm




Laboratorium Fisika



51

Mistar

Bahan : Baja

Panjang 50 cm, Skala terkecil 1mm.



56

Silinder Massa

4 jenis bahan



52

Rolmeter

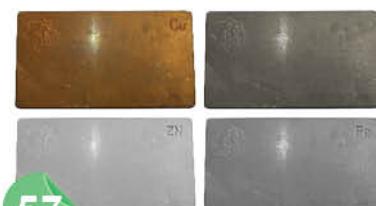
Panjang minimum 10 m, skala terkecil 1 mm



53

Jangka Sorong

Ketelitian 0,1 mm



57

Plat

Terdapat kail penggantung

Bahan : Logam 4 jenis



54

Mikrometer

Ketelitian 0,01 mm



55

Kubus Massa Sama

Massa 100 gr (2%), 4 jenis bahan, Ukuran 2x2x2 cm
Untuk percobaan kalorimeter sebagai bahan yang hendak di tentukan kalor jenismu.

58

Beban Bercelah

Massa antara 5-20 g, minimum 2 nilai massa,
terdapat fasilitas pengait.

59

Beban Berkait

- Massa 50 gr 2 buah
- Massa 100 gr 2 buah
- Massa 200 gr 1 buah



60

Neraca

Empat lengan dengan beban pengatur yang dapat digeser-geser (tidak boleh lepas), dilengkapi piring/cawan. Lengan bertumpu pada pisau baja keras pada bantalan batu agat/yang kekerasannya setara. Dilengkapi peredam magnetik, pada lengan pendek yang membawa piring neraca, terdapat sekrup penyetel keseimbangan (nol). Tersedia fasilitas untuk menimbang benda di dalam zat cair, berupa landasan dengan ketinggian yang dapat diatur. Kapasitas penimbangan 311gr; ketelitian 10 mg; ada merk (logo produsen).

Disertai buku petunjuk dalam Bahasa Indonesia.
Bahan Aluminium die casting

61

Pegas

Bahan baja pegas

62

Dinamometer (Pegas Presisi)

Ketelitian 0,1 / cm



63

Gelas Ukur

Bahan : Borosilikat

Volume antara 100-1000 ml.



64

Stopwatch

Ketelitian 0,2 detik



65

Termometer

Dapat mengukur suhu 10-100 °C, ketelitian 1 °C, tidak mengandung merkuri. Tersedia benang penggantung.



66

Gelas Beaker

Kaca Borosilikat, bentuk rendah dengan bibir tuang

Volume : 100 -1000 ml, terdapat 3 variasi volume.



67

Garputala

Bahan : Baja

Minimum 3 variasi frekuensi.



68

Multimeter AC/DC, 10 kilo ohm/volt

Dapat mengukur tegangan, arus dan hambatan. Batas ukur arus minimum 100 mA-5 A. Batas minimum ukur tegangan untuk DC 100 mV-50 V. Batas minimum ukur tegangan untuk AC 0-250 V.



69

Basic Meter

Digunakan sebagai alat ukur arus dan tegangan DC dengan shunt dan penganda terpasang pada alat. Dilengkapi dengan tutup geser untuk mengubah fungsi sebagai ampermeter atau voltmeter. Dilengkapi dengan shunt skala 0-5 A dan 0-100 mA. Batas minimum ukur tegangan untuk DC 100 mV-50 V. Batas minimum ukur tegangan untuk AC 0-250 V.



70

Kotak Potensiometer

Disipasi maksimum 5 watt. Ukuran hambatan 50 Ohm.



74

Kabel Penghubung

Panjang minimum 50 cm, dilengkapi plug diameter 4mm. terdapat 3 jenis.

Warna : merah, hitam, dan putih masing-masing 122 buah.



75

Komponen Elektronika

Hambatan tetap antara 1 Ohm - 1 M Ohm, disipasi 0,5 watt masing-masing 30 buah, mencakup LDR, NTC, LED, transistor dan lampu neon masing-masing minimum 3 macam.



76

Catu Daya

Tegangan maksimum 220 V, dilengkapi pengaman, tegangan keluaran antara 3-12 V, minimum ada 3 variasi tegangan keluaran.



77

Transformator

Teras inti dapat dibuka. Banyak lilitan antara 100-1000. Banyak lilitan minimum ada 2 nilai.



72

Generator Frekuensi

Frekuensi luaran dapat diatur dalam rentang audio. Minimum 4 jenis bentuk gelombang dengan catu daya 220 volt. Mampu menggerakkan speaker daya 10 watt.

78

Magnet U

Bahan : Alniko, masing-masing dicat hitam-merah (ujung tanpa cat).



■ ALAT PERCOBAAN



1 Statif (Panjang dan Pendek)

Baja tahan karat, dasar statif bahan ABS, balok penunjang logam, kaki standar diameter 10 mm.



Klem Universal

Alumunium dan baja anti karat, bagian dalam pemegang dilapisi karet. panjang sekitar 12 cm.



Bosshead

Alumunium, arah lubang pengenggam vertikal dan horizontal, panjang sekitar 80 mm.



G-Clamp

Alumunium dan baja anti karat.

5 Percobaan Atwood

Mampu menunjukkan fenomena dan memberikan data GLB dan GLBB. Minimum dengan 3 kombinasi nilai massa beban.



6 Percobaan Kereta dan Pewaktu Ketik

Mampu menunjukkan fenomena dan memberikan data GLB dan GLBB. Lengkap dengan pita perekam.

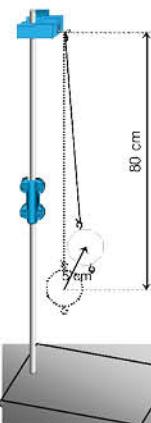
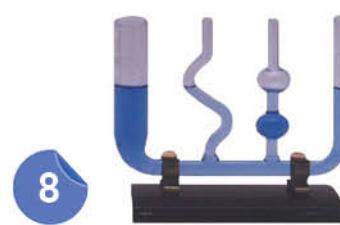


7 Percobaan Papan Luncur

Mampu menunjukkan fenomena dan memberikan data gerak benda pada bidang miring. Kemiringan papan dapat di ubah, lengkap dengan katrol dan balok. Minimum dengan tiga nilai koefisien gesekan.

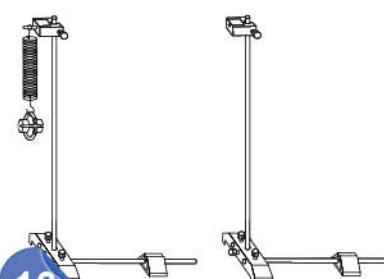
8 Percobaan Bejana Berhubungan

Mampu memberikan data untuk membuktikan hukum fluida statik dan dinamik.



9 Percobaan Ayunan Sederhana

Mampu menunjukkan fenomena ayunan dan memberikan data pada pengukuran percepatan gravitasi. Minimum dengan tiga nilai panjang ayunan dan tiga nilai massa beban.



10 Percobaan Getaran Pada Pegas

Mampu menunjukkan fenomena getaran dan memberikan data pada pengukuran percepatan gravitasi. Minimum dengan tiga nilai konstanta pegas dan tiga nilai massa beban.



11 Percobaan Hooke

Mampu memberikan data untuk membuktikan hukum Hooke dan menentukan minimum 3 nilai konstanta pegas.



12 Percobaan Kalorimeter

Mampu memberikan data untuk membuktikan hukum kekekalan energi panas serta menentukan kapasitas panas kalorimeter dan kalor jenis minimum tiga jenis logam. Lengkap dengan pemanas, bejana dan kaki tiga, jaket isolator, pengaduk dan termometer.



■ LABORATORIUM BIOLOGI



1 Percobaan Optik

Mampu menunjukkan fenomena sifat bayangan dan memberikan data tentang keteraturan hubungan antara jarak benda, jarak bayangan, dan jarak fokus cermin cekung, cermin cembung, lensa cekung, dan lensa cembung. Masing-masing minimum dengan tiga nilai jarak f_0 .



2

Percobaan Resonansi Bunyi

Mampu menunjukkan fenomena resonansi dan memberikan data kuantitas panjang gelombang, minimum untuk tiga nilai frekuensi.

5

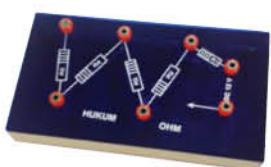
Model, Rangka Manusia Fiber

Bahan fiberglass, untuk dipergunakan di sekolah, tinggi 1500 mm, terpasang pada statif. Petunjuk dalam Bahasa Indonesia.

3

Percobaan Hukum Ohm

Mampu memberikan data keteraturan hubungan antara arus dan tegangan minimum untuk tiga nilai hambatan.



6

Model Tubuh Manusia

Bahan Fiberglas, ukuran lebih besar dari ukuran asli, warna sesuai aslinya. Tanpa kepala, dengan tinggi kira-kira 800 mm semua bagian dapat terlihat dapat dibongkar pasang dan bernomor. Dudukan pada alas yang stabil. Petunjuk dalam Bahasa Indonesia

4

Manual Percobaan

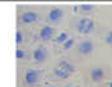
Bahan: Cover Art Carton 210 gram, isi HVS 70 gram, ukuran 21x97,7 cm.



7

Preparat Mitosis

Berupa fase-fase pembelahan mitosis



8

Preparat Meiosis

Berupa fase-fase pembelahan meiosis



9

Preparat Anatomi Tumbuhan

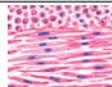
Berupa irisan melintang akar, batang, daun dikotil dan monokotil.

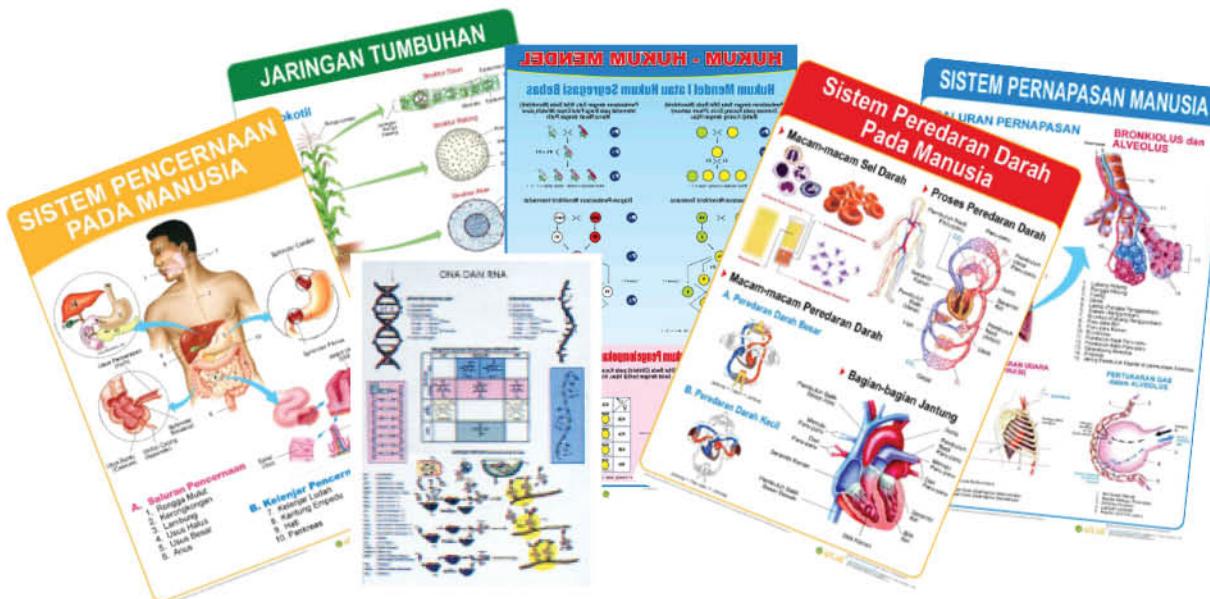


10

Preparat Anatomi Hewan

Berupa irisan otot rangka, otot jantung, otot polos, tulang keras, tulang brawan, ginjal, testis, ovarium, hepar, dan saraf.





11 Gambar Kromosom

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

12 Gambar DNA dan RNA

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

13 Gambar Perwarisan Mendel

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

14 Gambar Contoh-Contoh Tumbuhan Dari Berbagai Devisi

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

15 Gambar Contoh-Contoh Hewan Dari Berbagai Filium

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

16 Gambar / Model sistem Pencernaan Manusia

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

17 Gambar / Model Pernapasan Manusia

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

18 Gambar / Model sistem Peredaran Darah Manusia

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

19 Gambar / Model sistem Pengeluaran Manusia

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

20 Gambar / Model sistem Saraf Manusia

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

21 Gambar Sistem Pencernaan Burung, Reptil, Amfibi, Ikan, dan Cacing

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

22 Gambar Sistem Pernapasan Burung, Reptil, Amfibi, Ikan, dan Cacing

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

23 Gambar Sistem Peredaran Darah Burung, Reptil, Amfibi, Ikan, dan Cacing

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

24 Gambar Sistem

Pengeluaran Burung, Reptil, Amfibi, Ikan, dan Cacing

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

25 Gambar Sistem

Reproduksi Burung, Reptil, Amfibi, Ikan, dan Cacing

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

26 Gambar Sistem saraf Burung, Reptil, Amfibi, Ikan, dan Cacing

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

27 Gambar Sistem Saraf

Burung, Reptil, Amfibi, Ikan, dan Cacing

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

28 Gambar Pohon Evolusi

isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.


29

Mikroskop Monokuler

Lensa Objektif 10 x, 40 x, dan 100 x. Lensa okuler 5 x dan 10 x. kondensor berupa cermin datar dan cermin cekung, diafragma iris, konstruksi logam kuat dan kekar, meja horizontal, pengatur fokus kasar dan halus, tersimpan dalam peti kayu yang dilengkapi silica gel dan petunjuk pemakaian.


30

Mikroskop Stereo

Lensa Objektif 10 x, 40 x, dan 100 x. Lensa okuler 5 x dan 10 x. kondensor berupa cermin datar dan cermin cekung, diafragma iris, konstruksi logam kuat dan kekar, meja horizontal, pengatur fokus kasar dan halus, tersimpan dalam peti kayu yang dilengkapi silica gel dan petunjuk pemakaian.


31

Perangkat Pemeliharaan Mikroskop

Terdiri dari alat-alat sebagai berikut : Kertas untuk pembersih lensa (1 pack), Kunci Allen (1 set lengkap), Obeng halus (1 set lengkap), alat khusus pembuka baut pengatur fokus yang sesuai dengan mikroskop (no. 1). Alat semprot udara dilengkapi dengan sikat halus untuk membersihkan lensa. Di tempatkan dalam dompet kanvas.


32

Mikroskop Elektrik

Lensa obyektif 10 x, 40 x, dan 100 x. Lensa okuler 5 x dan 10 x. Kondensor berupa cermin datar dan cermin cekung, diafragma iris, konstruksi logam kuat dan kekar, meja horizontal, pengatur fokus kasar dan halus, tersimpan dalam peti kayu yang dilengkapi silica gel dan petunjuk pemakaian. Sumber cahaya dari lampu elektrik.


34

Gelas Benda

Kaca jernih. Ukuran 76,2 mm x 25,4 mm x 1 mm.


35

Gelas Penutup

Kaca jernih. Ukuran 22 mm x 22 mm x 0,16 mm.


36

Gelas Arloji

Bahan kaca. Diameter 80 mm.


37

Cawan Petri

Bahan kaca, ada penutup. Diameter 100 mm.


38

Gelas Beaker

Borosilikat, rendah, berbibir. Volume 50 ml, 100 ml, 250 ml, 600 ml, dan 1000 ml.



Microcame

Mikroskop berkamera dengan receiver.



39

Corong

Borosilikat, datar.
Diameter : 75 mm dan 100 mm.



40

Pipet Ukur

Kaca, lurus, skala permanen.
Volume 10 ml.



41

Tabung Reaksi

Bahan : Gelas
Volume : 20 ml



42

Sikat Tabung Reaksi

Bulu halus.
Diameter 1 cm.



43

Penjepit Tabung Reaksi

Kayu dengan pegas untuk tabung reaksi.



44

Labu Erlenmeyer

Kaca Borosilikat.
Diameter 10-25 mm.
Volume : 50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, dan 1000 ml.



48

Stopwatch

Ketelitian 0,2 detik



49

Kaki Tiga

Bahan : Besi
Panjang batang sekitar 12 cm. Diameter cincin sekitar 62 cm.



45

Kotak Preparat

Bahan : Kayu / Plastik



46

Mortar & Alu dia. 100 mm

Bahan keramik, bagian dalam berglasur.
Diameter : 7 cm dan 15 cm



50

Perangkat Batang Statif (Panjang dan Pendek)

Baja tahan karat, dasar statif bahan ABS, balok penunjang logam, kaki standar diameter 10 mm.



51

Klem Universal

Alumunium dan baja anti karat, bagian dalam pemegang dilapisi karet. panjang sekitar 12 cm.



47

Gelas Ukur

Bahan : Borosilikat
Volume antara 100-1000 ml.



52

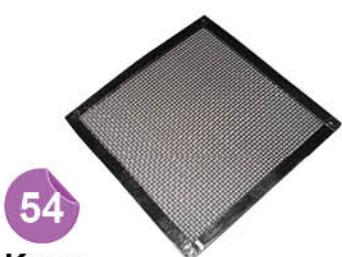
Bosshead

Alumunium, arah lubang pengenggam vertikal dan horizontal, panjang sekitar 80 mm.




Lampu Spiritus Kaca / Pembakar Spiritus

Bahan : gelas. Dengan tutup plastik tahan panas. Lengkap dengan sumbu. Pemegang sumbu dari bahan porselein . Kapasitas 150 mL.


Kasa

Baja anti karat, tanpa asbes. Ukuran 140 mm x 140 mm.


Akarium

Plastik transparan, dilengkapi alas dan penutup. Ukuran 30 cm x 20 cm x 20 cm.


Neraca 311 g

Ketelitian 10 mg

Empat lengan dengan beban pengatur yang dapat digeser-geser (tidak boleh lepas), dilengkapi piring/cawan. Lengan bertumpu pada pisau baja keras pada bantalan batu agat/yang kekerasannya setara. Dilengkapi peredam magnetik, pada lengan pendek yang membawa piring neraca, terdapat sekrup penyetel keseimbangan (nol). Tersedia fasilitas untuk menimbang benda di dalam zat cair, berupa landasan dengan ketinggian yang dapat diatur. Kapasitas penimbangan 311gr; ketelitian 10 mg; ada merk (logo produsen). Disertai buku petunjuk dalam Bahasa Indonesia. Bahan Alumunium die casting


Sumbat Karet, 1 Lubang

Diameter : 8 mm, 9 mm, 10 mm, 11 mm, 13 mm, 15 mm, 17 mm, 19 mm, 21 mm, dan 23 mm.


Sumbat Karet, 2 Lubang

Diameter : 15 mm, 17 mm, 19 mm, 21 mm, dan 23 mm.


Termometer

Dapat mengukur suhu 0-50 °C dan -10 - 110 °C


Potometer

Bahan : Dari kaca


Respirometer

Perangkat Alat Bedah

Semua komponen terbuat dari stainless steel terdiri dari : 2 pisau bedah dengan mata pisau berujung lancip dan lengkung, 1 pinset, 2 gunting dengan ujung lurus dan benkok, 1 kaca pembesar, 1 rantai dengan 3 kawat pengait. Ditempatkan dalam kompet kanvas dengan zipper


Termometer Suhu Tanah

Tabung alumunium dengan ujung runcing membungkus termometer raksa. Batas ukur -5 - 65 °C


Higrometer Putar

Dilengkapi tabel konversi. Skala 0 - 50 °C


Kuadrat

Besi atau alumunium, dengan skrup kupu-kupu, dengan jala berjarak 10 cm. Ukuran 50 x 50 cm.



66

Manual Percobaan

Berisi seluruh aktivitas penggunaan peralatan lengkap dengan petunjuk praktikum/kegiatan dilengkapi tujuan, langkah kerja dan alat evaluasi. Buku dicetak pada kertas isi HVS min 70 gr, kertas sampul art paper min 120 gr ukuran A4. Pada sampul halaman belakang tertulis identitas Perusahaan minimal nama, alamat, nomer telepon.



67

Autoklaf

Bahan : Alumunium alloy



68

Atmometer

Tabung kaca berskala dengan ketelitian 0,1 ml, bagian atas bertutup dengan pengait, bagian bawah terbuka.



69

Insekarium

Dilengkapi alas dan penutup.

70

Gelas Objek Kultur

Kaca jernih.

Ukuran 76,2 mm x 25,4 mm x 1 mm. Berlekuk di tengah.



75

Baki Bedah

Panci bedah terbuat dari alumunium dengan panjang 25 cm, lebar 20 cm dan dalam 5 cm. Papan bedah terbuat dari kayu. Papan dalam ukuran 25 cm x 20 cm x5 cm dan 50 cm x 40 cm x 5 cm.



71

Kaca Pembesar / Lup

Stainless stel, politena atau tanduk dan nikel.



76

Centrifuge

Menggunakan daya listrik minimum 6 tabung.

72

Kotak Botani / Vasculum

Kotak logam ukuran 30 cm x 19 cm x 8 cm.



77

Pipet Tetes

Kaca dengan pemompa dari silikon. Ujung panjang, dengan karet. Ukuran 20 cm



73

Kotak Genetik

Kayu dan plastik dilengkapi kancing plastik 5 warna berbeda.



78

Pompa Udara (aquarium)

Bentuk kotak segiempat dari logam.

74

Neraca Digital

Kapasitas 500 g, piringan tunggal,. Ketelitian 0,01 mg.



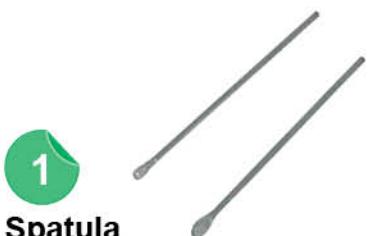
79

Tabung Reaksi (Centrifuge)

Bahan : Kaca

Ukuran sesuai dengan centrifuge
Kaca ukuran sesuai sesuai dengan
centrifuge 12 tabung.





1
Spatula

Bahan : Kaca / Porselen.



2
Terarium / Virarium

Bahan kaca / plastik transparan ukuran 40 cm x 30 cm x 25 cm.

Media Pendidikan



3
Papan Tulis

Ukuran minimum 90 cm x 200 cm.

Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.

■ Bahan Habis Pakai (kebutuhan /tahun)

4

Asam Sulfat

Larutan pekat 95-98 %



5

HCL 36%



6

Acetokarmin



7

Eosin

Padat (kristal)



8

Etanol 95%



9

Glukosa

Padat (Kristal)



10

Indikator Universal

pH 1 - 11



11

Iodium

Padat (kristal)



12

KOH

Padat (kristal)



13

Mn SO₄

Padat (kristal)



14

NaOH

Padat (kristal)



15

Vaseline

Pasta



15



16

Kertas Saring, Pak isi 100

Diameter 100 mm



■ PERLENGKAPAN TAMBAHAN



1

Soket Listrik

1 soket di tiap meja peserta didik, 2 soket di meja demo, 2 soket di ruang persiapan.



4

Tempat Sampah



5

Jam Dinding



2

Alat Pemadam Kebakaran



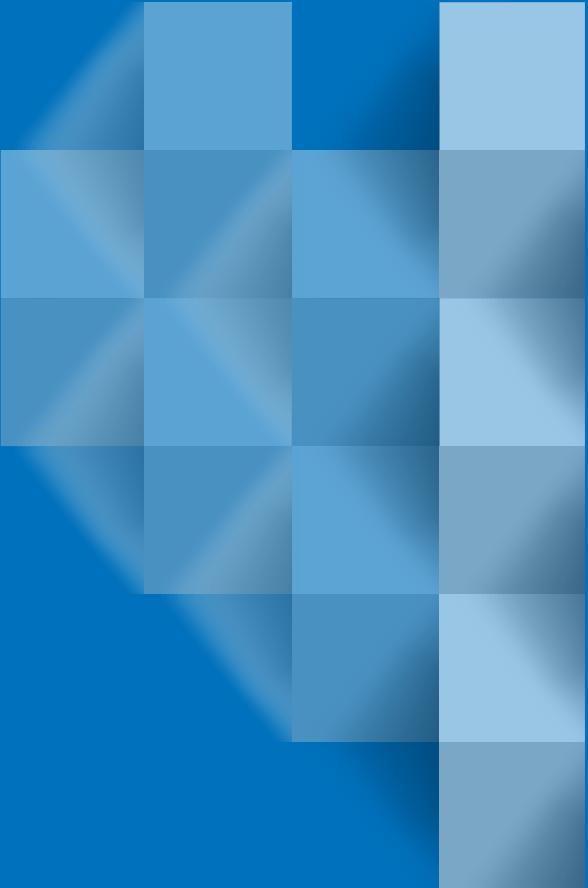
3

Peralatan P3K

Terdiri dari kotak P3K dan isinya tidak kadaluarsa termasuk obat P3K untuk luka bakar dan luka terbuka.



CATATAN :



OFFICE :
GEDUNG AFLAH, Jln. Kebahagiaan
No. 71 Krukut, Jakarta Barat - 11140
Telp. (021) 6329486 (Hunting) - Fax. (021) 6329504

FACTORY
Jln. Anugrah No. 49 - Dukuh Mangga - Legok - Tangerang
Telp. (021) 5469392 Fax. (021) 5469365
www.alkautsar.co.id

WORKSHOP
BizPark Commercial Estate Blok A06 No.10
Jln. Terusan Kopo, Bandung - Jawa Barat
e-mail: akm_peraga@yahoo.co.id