

DAFTAR HARGA ALAT PERAGA IPA SMA 2015

A. Laboratorium Biologi SMA

No.	Peralatan	Deskripsi	Quantity	Harga (Rp)	
				Harga Satuan	Total
1	Peralatan Pendidikan				
1.1	Model Kerangka Manusia	Tinggi minimum 150 cm.	1 buah	1.400.000	1.400.000
1.2	Model Tubuh Manusia	Tinggi minimum 150 cm. Organ tubuh terlihat dan dapat dilepaskan dari model. Dapat diamati dengan mudah oleh seluruh peserta didik.	1 buah	1.700.000	1.700.000
1.3	Preparat Mitosis	Berupa fase-fase pembelahan mitosis	6 buah	28.000	168.000
1.4	Preparat Meiosis	Berupa fase-fase pembelahan meiosis	6 buah	28.000	168.000
1.5	Preparat Anatomi Tumbuhan	Berupa irisan melintang akar, batang, daun, dikotil, dan monokotil.	6 set	131.000	786.000
1.6	Preparat Anatomi Hewan	Berupa irisan otot rangka, otot jantung, otot polos, tulang keras, tulang rawan, ginjal, testis, ovarium, hepar, dan syaraf.	6 set	225.000	1.350.000
1.7	Gambar Kromosom	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.	1 buah	100.000	100.000
1.8	Gambar DNA	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.	1 buah	100.000	100.000
1.9	Gambar RNA	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.	1 buah	100.000	100.000
1.10	Gambar Pewarisan Mendel	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.	2 buah	100.000	200.000
1.11	Gambar Contoh - Contoh tumbuhan dari berbagai divisi	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.	1 buah	100.000	100.000
1.12	Gambar Contoh - Contoh Hewan dari Berbagai Filum	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.	1 buah	100.000	100.000
1.13	Gambar / Model Sistem Pencernaan Manusia	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum A1. Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.	1 buah	100.000	100.000

1.14	Gambar / Model Sistem Pernapa-san Manusia	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum A1. Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.	1 buah	100.000	100.000
1.15	Gambar / Model Sistem Pereda-ran Darah Manu-sia	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwar-na dengan ukuran minimum A1.Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.	1 buah	100.000	100.000
1.16	Gambar / Model Sistem Penge-luaran Manusia	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum A1.Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.	1 buah	100.000	100.000
1.17	Gambar / Model Sistem Repro-duksi Manusia	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwar-na dengan ukuran minimum A1.Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.	1 buah	100.000	100.000
1.18	Gambar / Model Sistem Syaraf Manusia	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum A1.Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.	1 buah	100.000	100.000
1.19	Gambar Sistem Pencernaan Bu-rung, Reptil, Am-pibi, Ikan, dan Cacing Tanah	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.	1 set	500.000	500.000
1.20	Gambar Sistem Pernapasan Bu-rung, Reptil, Am-pibi, Ikan, dan Cacing Tanah	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.	1 set	500.000	500.000
1.21	Gambar Sistem Peredaran Da-rah Burung, Reptil, Ampibi, Ikan, dan Cacing Tanah	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.	1 set	500.000	500.000
1.22	Gambar Sistem Pengeluaran Bu-rung, Reptil, Am-pibi, Ikan, dan Cacing Tanah	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.	1 set	500.000	500.000
1.23	Gambar Sistem Reproduksi Bu-rung, Reptil, Ampibi, Ikan, dan Cacing Ta-nah.	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.	1 set	500.000	500.000

1.24	Gambar Sistem Syaraf Burung, Reptil, Ampibi, Ikan, dan Cacing Tanah.	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.	1 set	500.000	500.000
1.25	Gambar Pohon Evolusi	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.	2 buah	100.000	200.000
2	Alat Percobaan				
2.1	Mikroskop Monokuler	Lensa obyektif 10x, 40x, dan 100x. Lensa okuler 5x dan 10x. Kondensor berupa cer-min datar dan cermin cekung, diafragma iris, konstruksi lo-gam kuat dan kekar, meja horizontal, pengatur fokus kasar dan halus, tersimpan dalam peti kayu yang dilengkapi silica gel dan petunjuk pemakaiannya.	6 buah	2.500.000	15.000.000
2.2	Mikroskop Stereo Binokuler	Perbesaran 20x. Jarak kerja dapat distel antara okuler dan bidang pandang, alas stabil dari logam cor, ada pengatur fokus dan skrup penjepit, ada tutup penahan debu.	6 buah	2.400.000	14.400.000
2.3	Perangkat Pemeliharaan Mikroskop	(kertas pembersih lensa, sikat halus, kunci Allen, alat semprot, obeng halus, lup tukang arloji, tang untuk melipat) Kualitas baik.	2 set	350.000	700.000
2.4	Mikroskop Elektrik	Lensa obyektif 10x, 40x, dan 100x. lensa okuler 5x dan 10x. Kondensor berupa cer-min 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 pemakaiannya. Sumber cahaya dari lampu elektrik	6 set	2.800.000	16.800.000
2.5	Microcame	Mikroskop berkamera dengan receiver	1 set	3.500.000	3.500.000
2.6	Gelas Benda	Kaca jernih. Ukuran 76,2 mm x 25,4 mm x 1 mm. (pak / lab (isi 72))	2 pak	75.000	150.000
2.7	Gelas Penutup	Kaca jernih. Ukuran 22 mm x 22 mm x 0,16 mm. pak / lab (isi 50)	2 pak	60.000	120.000
2.8	Gelas Arloji	Bahan kaca. Diameter 80 mm. (pak / lab (isi 10))	2 pak	270.000	540.000

2.9	Cawan Petri	Bahan kaca, ada penutup. Diameter 100 mm. (pak / lab (isi 10))	2 pak	450.000	900.000
2.10	Gelas Beaker	Borosilikat, rendah, berbibir. Volume: 50 ml, 100 ml, 250 ml, 600 ml, dan 1000 ml.			
		a. 50 ml	20 buah	45.000	900.000
		b. 100 ml	20 buah	55.000	1.100.000
		c. 250 ml	10 buah	62.000	620.000
		d. 600 ml	10 buah	79.000	790.000
		e. 1000 ml	10 buah	120.000	1.200.000
2.11	Corong	Borosilikat, datar. Diameter : 75 mm dan 100 mm.			
		a. 75 mm	10 buah	70.000	700.000
		b. 100 mm	10 buah	95.000	950.000
2.12	Pipet Ukur	Kaca, lurus, skala permanen. Volume 10 ml.	10 buah	75.000	750.000
2.13	Tabung Reaksi	Borosilikat, bibir lipat. Tinggi 100 mm. Diameter 12 mm.	6 kotak	65.000	390.000
2.14	Sikat Tabung Reaksi	Kepala berbulu keras, pegangan kawat. Diameter 22-26 mm.	10 buah	7.500	75.000
2.15	Penjepit Tabung Reaksi	Kayu dengan pegas untuk tabung reaksi.	10 buah	6.500	65.000
2.16	Erlenmeyer	Diameter 10-25 mm. Kaca Borosilikat, bibir luang. Volume : 50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml, dan 1000 ml.			
		a. 50 ml	20 buah	50.000	1.000.000
		b. 100 ml	20 buah	60.000	1.200.000
		c. 250 ml	10 buah	75.000	750.000
		d. 500 ml	10 buah	85.000	850.000
		e. 1000 ml	10 buah	170.000	1.700.000
2.17	Kotak preparat	Kayu / Plastik. (buah / lab (isi 100))	2 buah	150.000	300.000
2.18	Lumpang dan Alu	Porselen, permukaan rata dan licin. Diameter 80 mm.	10 buah	85.000	850.000
2.19	Gelas ukur	Borosilikat. Volume : 100 ml dan 10 ml.			
		a. 100 ml	10 buah	95.000	950.000
		b. 10 ml	20 buah	50.000	1.000.000
2.20	Stopwatch	Ketelitian 0,2 detik	8 buah	800.000	6.400.000
2.21	Kaki tiga	Besi, panjang batang sekitar 12 cm. Diameter cincin seki-tar 62 cm.	10 buah	75.000	750.000

2.22	Perangkat Ba-tang Statif (panjang dan pen-dek)	Baja tahan karat, dasar statif bahan ABS, balok penunjang logam, kaki standar. Diameter 10 mm. (Panjang 25 cm dan Panjang 50 cm)	10 buah	350.000	3.500.000
2.23	Klem Universal	Aluminium dan baja anti karat, bagian dalam peme-gang dilapisi karet. Panjang sekitar 12 cm.	10 buah	91.000	910.000
2.24	Bosshead (penjepit)	Aluminium, arah lubang penggenggam vertikal dan horizontal. Panjang sekitar 80 mm.	10 buah	60.000	600.000
2.25	Pembakar Spiri-tus	Kaca, dengan sumbu dan tutup. Volume 100 ml.	10 buah	85.000	850.000
2.26	Kasa	Baja anti karat, tanpa asbes. Ukuran 140 mm x 140 mm.	10 buah	60.000	600.000
2.27	Aquarium	Plastik transparan, dilengkapi alas dan penutup. Ukuran 30 cm x 20 cm x 20 cm.	1 buah	450.000	450.000
2.28	Neraca	Kapasitas 311 gram, piringan tunggal, 4 lengan dengan beban yang dapat digeser, ada skrup penyetel keseim-bangan. Ketelitian 10 mg,	2 buah	2.400.000	4.800.000
2.29	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.			
		a. 8 mm	8 buah	9.000	72.000
		b. 9 mm	8 buah	9.000	72.000
		c. 10 mm	8 buah	9.000	72.000
		d. 11 mm	8 buah	9.000	72.000
		e. 13 mm	8 buah	9.000	72.000
		f. 15 mm	8 buah	9.000	72.000
		g. 17 mm	8 buah	9.000	72.000
		h. 19 mm	8 buah	9.000	72.000
		i. 21 mm	8 buah	9.000	72.000
		j. 23 mm	8 buah	9.000	72.000
2.30	Sumbat Karet 2 Lubang	Diameter 15 mm, 17 mm, 19 mm, 21 mm, dan 23 mm.			
		a. 15 mm	10 buah	19.000	190.000
		b. 17 mm	10 buah	19.000	190.000
		c. 19 mm	10 buah	19.000	190.000
		d. 21 mm	10 buah	19.000	190.000

		e. 23 mm	10 buah	19.000	190.000
2.31	Termometer	Batas ukur 0-50 °C dan -10-110°C.			
		a. 0-50 °C	10 buah	30.000	300.000
		b. -10-110°C	10 buah	30.800	308.000
2.32	Potometer	Dari kaca.	8 buah	210.000	1.680.000
2.33	Respirometer	Kualitas baik.	8 buah	220.000	1.760.000
2.34	Perangkat Be-dah Hewan	Skalpel, gunting lurus 115 mm, gunting bengkok 115 mm, jarum pentul, pinset 125 mm, loupe bertangkai dengan diameter 58 mm.	8 buah	350.000	2.800.000
2.35	Termometer Suhu Tanah	Tabung aluminium dengan ujung runcing membungkus termometer raksa. Batas ukur -5-65 °C.	8 buah	400.000	3.200.000
2.36	Higrometer Putar	Dilengkapi tabel konversi. Skala 0-50 °C.	3 buah	600.000	1.800.000
2.37	Kuadrat	Besi atau aluminium, dengan skrup kupu - kupu, dengan jala berjarak 10 cm. Ukuran 50 cm x 50 cm.	6 buah	120.000	720.000
2.38	Manual Percobaan		6 buah	100.000	600.000
2.39	Autoclave	Alumunium alloy	1 buah	4.500.000	4.500.000
2.40	Atmometer	Tabung kaca berskala deng-an ketelitian 0,1 ml, bagian atas bertutup dengan pe-ngait, bagian bawah terbuka	1 buah	120.000	120.000
2.41	Insektarium	Plastic transparan, dilengkapi alas dan penutup.	1 buah	250.000	250.000
2.42	Gelas Obyek Kultur Mikro	Kaca jernih. Ukuran 76,2 mm x 25,4 mm x 1 mm. berlekuk ditengah (pak / lab (isi 72))	2 pak	450.000	900.000
2.43	Kaca Pembesar / Lup	Stainless steel, politena atau tanduk dan nekel			
		Stainless steel	10 buah	60.000	600.000
		Politena atau tanduk	10 buah	80.000	800.000
		Nekel	10 buah	100.000	1.000.000
2.44	Kotak Botani / Vasculum	Kotak logam ukuran 30 cm x19 cm x 8 cm	1 buah	290.000	290.000
2.45	Kotak Genetic	Kayu dan plastic dilengkapi kancing plastic 5 warna ber-beda			
		Kayu isi 5 Warna	7 kotak	250.000	1.750.000
		Plastik Isi 5 Warna	7 kotak	210.000	1.470.000

2.46	Neraca Digital	Kapasitas 500 gram, piringan tunggal, ketelitian 0,01 mg	1 buah	3.500.000	3.500.000
2.47	Baki Bedah	Panci bedah terbuat dari alumunium dengan panjang kurang lebih 25 cm, lebar 20 cm dan dalam 5 cm. Papan bedah terbuat dari kayu. Papan dalam dua ukuran yaitu 25 cm x 20 cm x 5 cm dan 50 cm x 40 cm x 5 cm			
		a. Alumunium , 25cm x 20cm x 5cm	8 buah	220.000	1.760.000
		b. Papan Kayu , 25 cm x 20 cm x 5 cm	8 buah	220.000	1.760.000
		c. Papan Kayu 50 cm x 40 cm x 5 cm	8 buah	350.000	2.800.000
2.48	Centrifuge	Menggunakan daya listrik minimum 6 tabung	1 buah	2.700.000	2.700.000
2.49	Pipet Tetes	Kaca dengan karet. 1 Gross = 144 buah	144 buah	6.500	936.000
2.50	Pompa Udara untuk Akuarium	Bentuk kotak segi empat dari logam	1 buah	154.000	154.000
2.51	Tabung Reaksi untuk Centrifuge	Kaca ukuran sesuai dengan centrifuge 12 tabung	20 buah	26.000	520.000
2.52	Spatula	Kaca atau poselen	10 buah	65.000	650.000
2.53	Terrarium / Vira-rium	Kaca atau plastic transparan ukuran 40 cm x 30 cm x 25 cm	1 buah	400.000	400.000
3	Media Pendidikan				
3.1	Papan tulis	Ukuran minimum 90 cm x 200 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya de-ngan jelas.	1 buah	750.000	750.000
4	Bahan Habis Pakai (Kebutuhan per Tahun)				
4.1	Asam sulfat	Larutan pekat 95 – 98%. (500 ml / lab)	1 btl	150.000	150.000
4.2	HCL	36%. (500 cc / lab)	1 btl	200.000	200.000
4.3	Acetokarmin	Serbuk. (10 gram / lab)	1 btl	700.000	700.000
4.4	Eosin	Padat (kristal). Uk. 25 gram / lab	1 btl	650.000	650.000
4.5	Etanol	95%. (2500 ml / lab)	1 btl	600.000	600.000
4.6	Glukosa	Padat (kristal). 500 gram / lab	1 btl	350.000	350.000
4.7	Indikator Univer-sal	pH 1 – 11.	4 rol	250.000	1.000.000
4.8	Iodium	Padat (kristal). 500 gram / lab	1 btl	1.800.000	1.800.000
4.9	KOH	Padat (kristal). 500 gram / lab	1 btl	350.000	350.000
4.10	Mn SO4	Padat (serbuk). 500 gram / lab	1 btl	600.000	600.000
4.11	NaOH	Padat (kristal). 500 gram / lab	1 btl	120.000	120.000



4.12	Vaseline	Pasta. 500 gram / lab	1 btl	100.000	100.000
4.13	Kertas Saring	Kualitas sekolah no 1. Diame-ter 90 mm.	6 pak	150.000	900.000
5	Perlengkapan Lain				
5.1	Soket listrik	1 soket di tiap meja peserta didik, 2 soket dimeja demo, 2 soket diruang persiapan (Stop Kontak Isi 2 + Kabel NYM)	9 buah	100.000	900.000
5.2	Alat Pemadam Kebakaran	Mudah dioperasikan.	1 buah	1.200.000	1.200.000
5.3	Peralatan P3K	Terdiri dari kotak P3K dan isinya tidak kadaluarsa terma-suk obat P3K untuk luka bakar dan luka terbuka.	1 buah	550.000	550.000
5.4	Tempat Sampah		1 buah	100.000	100.000
5.5	Jam Dinding		1 buah	100.000	100.000
Total Laboratorium Biologi - SMA					150.000.000