

**KETERSEDIAAN STANDAR SARANA SESUAI PERMENDIKNAS
LABORATORIUM BIOLOGI DI SMA NEGERI 1 SUKASADA**

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
I	Peralatan pendidikan		
1.1	Model kerangka manusia	1 buah / lab	Tinggi minimum 150 cm
1.2	Model tubuh manusia	1 buah/ lab	Tinggi minimum 150 cm. Organ tubuh terlihat dan dapat dilepaskan dari model. Dapat diamati dengan mudah oleh seluruh peserta didik.
1.3	Preparat mitosis	6 buah/lab	Berupa fase – fase pembelahan mitosis
1.4	Preparat meiosis	6 buah/lab	Berupa fase – fase pembelahan meiosis
1.5	Preparat anatomi tumbuhan	6 set/lab	Berupa irisan melintang akae, batang, daun, dikotil dan monokotil.
1.6	Preparat anatomi hewan	6 set/lab	Berupa irisan otot rangka, otot jantung, otot polos, tulang keras, tulang rawan, ginjal, testis, ovarium, hepar, dan saraf.
1.7	Gambar kromosom	1 set/lab	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.
1.8	Gambar DNA	1 set/lab	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.
1.9	Gambar RNA	1 set/lab	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.
1.10	Gambar pewarisan model	2 set/lab	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.
1.11	Gambar contoh-contoh tumbuhan dari berbagai divisi	1 set/lab	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.
1.12	Gambar dan contoh – contoh hewan dari berbagai filum	1 set/lab	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

1.13	Gambar/model sistem pencernaan manusia	1 buah/lab	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum A1. Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.
1.14	Gambar/model sistem pernapasan manusia	1 buah/lab	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum A1. Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.
1.15	Gambar/model sistem peredaran darah manusia	1 buah/lab	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum A1. Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.
1.16	Gambar/ model sistem pengeluaran manusia	1 buah/lab	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum A1. Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.
1.17	Gambar/model sistem reproduksi manusia	1 buah/lab	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum A1. Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.
1.18	Gambar/model sistem saraf manusia	1 buah/lab	Jika berupa gambar, maka isinya jelas terbaca dan berwarna dengan ukuran minimum A1. Jika berupa model, maka dapat dibongkar pasang.
1.19	Gambar sistem pencernaan burung, reptil, amfibi, ikan dan cacing tanah	1 set/lab	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.
1.20	Gambar sistem peredaran darah burung, reptil, amfibi, ikan dan cacing tanah	1 set/lab	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.

1.21	Gambar sistem pernapasan burung, reptil, ampibi, ikan, dan cacing tanah	1 set/lab	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.
1.22	Gambar sistem pengeluaran burung, reptil, ampibi, ikan dan cacing tanah	1 set/lab	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.
1.23	Gambar sistem reproduksi burung, reptil, ampibi, ikan dan cacing tanah	1 set/lab	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.
1.24	Gambar sistem saraf burung, reptil, ampibi, ikan dan cacing tanah	1 set/lab	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.
1.25	Gambar pohon evolusi	1 set/lab	Isi gambar jelas terbaca dan berwarna, ukuran minimum A1.
2	Peralatan Pendidikan		
2.1	Mikroskop monokuler	6 buah/lab	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 pemakainnya.
2.2	Mikroskop stereo binokuler	6 buah/lab	Perbesaran 20 x. Jarak kerja dapat disetel antara okuler dan bidang pandang, alas stabil dari logam cor, ada pengatur fokus dan skrup penjepit, ada tutup penahanan debu.
2.3	Perangkat pemeliharaan mikroskop	2 set/lab	(kertas pembersih lensa, sikat halus, kunci Allen, alat semprot, obeng halus, luok, tukang arloji, tang untuk melipat) kualitas baik.

2.4	Mikroskop elektronik	6 set/ lab	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 pemakainnya, sumber cahaya dari lampu elektrik.
2.5	Microcame	1 set/lab	Mikroskop berkamera dengan receiver
2.6	Gelas benda	2 pak/lab (isi 72)	Kaca jernih, ukuran 76,2 mm x 25,4 mm x 1mm
2.7	Gelas penutup	2 pak /lab (isi 50)	Kaca jernih, ukuran 22mm x 22 mm x 0,16mm
2.8	Gelas arloji	2 pak/lab (isi 10)	Bahan kaca, diameter 80 mm
2.9	Cawan petri	2 pak/lab (isi 10)	Bahan kaca, ada penutup, diameter 100 mm.
2.10	Corong	10 buah/lab	Borosilikat, datar, diameter 75 mm dan 100 mm.
2.11	Pipet ukur	10 buah/lab	Kaca, lurus, skala permanen, volume 1o ml.
2.12	Tabung reaksi	6 kotak/lan (isi 10)	Kaca borosilikat, bibir lipat, tinggi 100mm, diameter 12mm.
2.13	Sikat tabung reaksi	10 buah/lab	Kepala berhulu keras, pegangan kawat, diameter 22-26mm.
2.14	Penjepit tabung reaksi	10 buah/lab	Kayu dengan pagas untuk tabung reaksi.
2.15	Erlenmeyer	10 buah/lab	Diameter 10 – 25 mm, kaca borosilikat, bibir luang, volume 50 ml, 100 ml, 250 ml, 500 ml dan 1000ml.
2.16	Kotak preparat	2 buah/lab (isi 100)	Kayu/plastik
2.17	Lumpang dan alu	8 buah/lab	Porselen, permukaan rata dan licin. Diameter 80 mm.
2.18	Gelas ukur	10 buah/lab	Kaca borsilikat, volume 100ml dan 10 ml
2.19	Stop watch	8 buah/lab	Ketelitian 0,2 detik

2.20	Kaki tiga	8 buah/lab	Besi panjang batang sekitar 12 cm, diameter cincin sekitar 62 cm.
2.21	Perangkat batang statif (panjang dan pendek)	8 buah/lab	Baja tahan karat, dasar statif bahan ABS, balok penunjang logam, kaki standar diameter 10 mm.
2.22	Klem universal	10 buah/lab	Aluminium dan baja anti karat, bagian dalam pemegang dilapisi karet panjang sekitar 12 cm.
2.23	Bosshead (penjepit)	10 buah/lab	Alumunium. Arah lubang penggenggam vertikaln dan horizontal panjang sekitar 80 mm.
2.24	Pembakar spiritus	8 buah/lab	Kaca, dengan sumbu dan tutup, volume 100 ml.
2.25	Kasa	8 buah/lab	Baja anti karat, tanpa asbes, ukuran 140 mm x 140 mm.
2.26	Aquarium	1 buah/lab	Plastik transparan, dilengkapi alas dan penutup, ukuran 30cm x 20cmx 20cm.
2.27	Neraca	2 buah/lab	Kapasitas 311 gram, piringan tunggal, 4 lengan dengan beban yang dapat digeser, ada skrup penyetel keseimbangan ketelitian 10 mg.
2.28	Sumbat karet 1 lubang	8 buah/lab	Diameter 8 mm, 9mm, 10mm, 11mm, 13mm, 15mm, 17mm, 19mm, 21mm, dan 23mm.
2.29	Sumbat karet 2 lubang	10 buah/lab	Diameter 15mm, 17mm, 19mm, 21mm, dan 23mm.
2.30	Termometer	10 buah/lab	Batas ukur 0-50°C dan -10 – 110°C.
2.31	Potometer	8 buah/lab	Dari kaca
2.32	Respirometer	8 buah/lab	Kualitas baik.
2.33	Perangkat bedah hewan	8 buah/lab	Scalpel, gunting lurus 115 mm, gunting bengkok 115mm, jarum pentul, pinset 125 mm, loupe bertangkai dengan diameter 58mm.

2.34	Termometer suhu tanah	8 buah/lab	Tabung alumunium dengan ujung runcing membungkus termometer raksa, batas ukur -5 – 65° c.
2.35	Higrometer putar	3 buah/lab	Dilengkapi tabel konversi, skala 0-50°c.
2.36	Kuadrat	6 buah/lab	Besi atau alumunium, dengan skrup kupu-kupu, dengan jala berjarak 10 cm, ukuran 50cm x 50cm.
2.37	Manual percobaan	6 buah/lab	
2.38	Autoclave	1 buah/lab	Alumunium alloy
2.39	Atmometer	1 buah/lab	Tabung kaca berskala dengan ketelitian 0,1ml, bagian atas tertutup dengan pengait, bagian bawah terbuka.
2.40	Insektarium	1 buah/lab	Plastik transparan, dilengkapi alas dan penutup.
2.41	Gelas objek kultur mikro	2 pak/lab (isi 72)	Kaca jernih, ukuran 76,2 mm x 25,4 mm x 1mm. Berlekuk ditengah.
2.42	Kaca pembesar/lup	10 buah/lab	Stainless steel, politena atau tanduk dan nekel.
2.43	Kotak botani/vasculum	1 buah/lab	Kotak logam ukuran 30cm x 19 cm x 8 cm
2.44	Kotak genetik	7 kotak/lab	Kayu dan plastik dilengkapi kancing plastik 5 warna.
2.45	Neraca digital	1 buah/lab	Kapasitas 500 gram, piringan tunggal, ketelitian 0,01mg.
2.46	Baki bedah	8 buah/lab	Panci bedah terbuat dari alumunium dengan panjang kurang lebih 25cm, lebar 20cm, 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 40cm x 5 cm.
2.47	Centrifuge	1 buah/lab	Menggunakan daya listrik minimum 6 tabung.
2.48	Pipet tetes	1 gross/lab	Kaca dengan karet
2.49	Pompa udara untuk aquarium	1 buah/lab	Bentuk kotak segiempat dari logam.

2.50	Tabung rekasi untuk centrifuge	20 buah/lab	Kaca ukuran sesuaidengan centerifuge 12 tabung.
2.51	Spatula	10 buah/lab	Kaca atau porselen
2.52	Terarium / virarium	1 buah/lab	kaca atau plastik transparan ukuran 40 cm x 30 cm x 25 cm.
3	Media Pendidikan		
3.1	Papan tulis	1 buah/lab	Ukuran minimum 90 cm x 200 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
4	Bahan Habis Pakai (Kebutuhan Per Tahun)		
4.1	Asam sulfat	500ml/lab	Larutan pekat 95 – 98%
4.2	HCL	500cc/lab	36%
4.3	Acetokarmin	10gram/lab	Serbuk
4.4	Eosin	25 gram/lab	Padat (kristal)
4.5	Etanol	2500ml/lab	95%
4.6	Glukosa	500 gram/lab	Padat (kristal)
4.7	Indikator universal	4 rol/lab	Ph 1-11
4.8	Iodium	500 gram/lab	Padat (kristal)
4.9	KOH	500gram/lab	Padat (kristal)
4.10	Mn SO4	500gram/lab	Padat (kristal)
4.11	NaOH	500gram/lab	Padat (kristal)
4.12	Vaseline	500gram/lab	Pasta
4.13	Kertas saring	6pak/lab	Kualitas sekolah no.1 diameter 90mm.
5	Perlengkapan lain		
5.1	Soket listrik	9 buah/lab	1 soket di tiap meja peserta didik, 2 soket di meja demo, 2 soket di ruang persiapan.
5.2	Alat pemadam kebakaran	1 buah/lab	Mudah dioperasikan
5.3	Peralatan P3K	1 buah/lab	Terdiri dari kptak P3K dan isinya tidak kadaluarsa termasuk obat P3K untuk luka bakar dan luka terbuka.
5.4	Tempat sampah	1 buah/lab	
5.5	Jam dinding	1 buah/lab	

LAMPIRAN 03

**PEDOMAN OBSERVASI KETERSEDIAAN STANDAR SARANA SESUAI
PERMENDIKNAS LABORATORIUM BIOLOGI DI SMA NEGERI 1
SUKASADA**

No.	Fasilitas Sarana dan Prasarana Alat Praktikum Biologi	Standar Sarana Alat Praktikum Biologi	Ketersediaan Sarana Alat Praktikum Biologi		Kesesuaian dengan Standar Minimal	Keterangan
			Ada	Tidak		
1.	Model kerangka manusia	1 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik
2.	Model tubuh manusia	1 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
3.	Preparat mitosis	6 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
4.	Preparat meiosis	6 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
5.	Preparat anatomi tumbuhan	6 set/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
6.	Preparat anatomi hewan	6 set/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.

7.	Gambar kromosom	1 set/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
8.	Gambar DNA	1 set/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
9.	Gambar RNA	1 set/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
10.	Gambar pewarisan Mendel	2 set/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
11.	Gambar/contoh tumbuhan dari berbagai divisi	1 set/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
12.	Gambar/contoh hewan dari berbagai filum	1 set/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
13.	Gambar/model sistem pencernaan manusia	1 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
14.	Gambar/model sistem pernapasan manusia	1 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
15.	Gambar/model sistem peredaran darah manusia	1 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.

16.	Gambar/model sistem pengeluaran manusia	1 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
17.	Gambar/model sistem reproduksi manusia	1 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
18.	Gambar/model sistem saraf manusia	1 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
19.	Gambar sistem pencernaan burung, reptil, amphibi, ikan dan cacing tanah	1 set/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
20.	Gambar sistem peredaran darah burung, reptil, amphibi, ikan dan cacing tanah	1 set/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
21.	Gambar sistem pernapasan burung, reptil, amphibi, ikan dan cacing tanah	1 set/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
22.	Gambar sistem pengeluaran burung, reptil, amphibi, ikan, dan cacing tanah	1 set/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
23.	Gambar sistem reproduksi burung, reptil, amphibi, ikan, dan cacing tanah	1 set/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
24.	Gambar sistem saraf burung, reptil, amphibi, ikan dan cacing tanah	1 set/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.

25.	Gambar pohon evolusi	1 set/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
26.	Mikroskop monokuler	6 buah/lab		√	Tidak Sesuai	Tidak tersedia
27.	Mikroskop stereo binokuler	6 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak, ada yang baik
28.	Perangkat pemeliharaan mikroskop	2 set/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
29.	Mikroskop elektronik	6 set/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
30.	Gelas benda	2 pak/lab (isi 72)	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
31.	Gelas penutup	2 pak/lab (isi 50)	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
32.	Gelas arloji	2 pak/lab (isi 10)		√	Tidak Sesuai	Tidak tersedia
33.	Cawan petri	2 pak/lan (isi 10)	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
34.	Corong	10 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.

35.	Pipet ukur	10 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
36.	Tabung reaksi	6 kotak/lab (isi 10)	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
37.	Sikat tabung	10 buah/lab		√	Tidak sesuai	3 buah/ ada yang rusak, ada yang baik
38.	Penjepit tabung reaksi	10 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
39.	Erlenmeyer	10 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
40.	Kotak preparat	2 buah/lab (isi 100)	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
41.	Lumpang dan alu	8 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
42.	Gelas ukur	10 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
43.	Stop watch	8 buah/lab		√	Tidak sesuai	3 buah/ada yang rusak, ada yang baik

44.	Kaki tiga	8 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik.
45.	Perangkat batang statif (panjang dan pendek)	8 buah/lab		√	Tidak sesuai	2 buah/ada yang rusak, ada yang baik
46.	Klem universal	10 buah/lab		√	Tidak sesuai	2 buah/ada yang rusak, ada yang baik
47.	Boshead (penjepit)	8 buah/lab		√	Tidak sesuai	1 buah/ada yang rusak, ada yang baik
48.	Pembakar spiritus	8 buah/lab		√	Tidak sesuai	4 buah/ada yang rusak, ada yang baik
49.	Kasa	8 buah/lab		√	Tidak sesuai	4 buah/ada yang rusak, ada yang baik
50.	Aquarium	1 buah/lab		√	Tidak sesuai	Tidak ada
51.	Neraca	2 buah/lab		√	Tidak sesuai	1 buah/ada yang rusak, ada yang baik
52.	Sumbat karet 1 lubang	8 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan ada yang baik
53.	Sumbat karet 2 lubang	10 buah/lab	√		Sesuai	Ada yang rusak dan

						ada yang baik
54.	Termometer	10 buah/lab		√	Tidak Sesuai	4 buah ada yang rusak dan ada yang baik
55.	Potometer	8 buah/lab		√	Tidak sesuai	2 buah/ada yang rusak, ada yang baik
56.	Respirometer	8 buah/lab		√	Tidak sesuai	2 buah/ada yang rusak, ada yang baik
57.	Perangkat bedah hewan	8 buah/lab		√	Tidak sesuai	3 buah/ada yang rusak, ada yang baik
58.	Termometer suhu tanah	8 buah/lab		√	Tidak sesuai	2 buah/ada yang rusak, ada yang baik
59.	Higrometer putar	3 buah/lab		√	Tidak sesuai	1 buah/ada yang rusak, ada yang baik
60.	Kuadrat	6 buah/lab		√	Tidak sesuai	2 buah/ada yang rusak, ada yang baik
61.	Manual percobaan	1 buah/lab		√	Tidak sesuai	Tidak ada
62.	Spatula	10 buah/lab		√	Tidak sesuai	3 buah/ada yang rusak, ada yang baik

63.	Papan tulis	1 buah/lab	√		Sesuai	Baik
64.	Soket listrik	9 buah/lab	√		Sesuai	Baik
65.	Alat pemadam kebakaran	1 buah/lab	√		Sesuai	Baik
66.	Peralatan P3K	1 buah/lab	√		Sesuai	Baik
67.	Tempat sampah	1 buah/lab	√		Sesuai	Baik
68.	Jam dinding	1 buah/lab	√		Sesuai	Baik
69.	Magnet batang	8 buah/lab		√	Tidak sesuai	4 buah/ada yang rusak, ada yang baik
70.	Lemari alat	1 buah/lab	√		Sesuai	Baik.
71.	Kursi	1 buah/ peserta didik ditambah 1 buah/guru	√		Sesuai	Baik.
72.	Lemari bahan	1 buah/lab	√		Sesuai	Baik.
73.	Bak cuci	1 buah/2 kelompok	√		Sesuai	Baik.
74.	Meja peserta didik	1 buah/7 peserta didik	√		Sesuai	Baik.

DATA HASIL WAWANCARA

Transkrip Hasil Wawancara

Nama/Informan/Kode : 1. I Made Pasek Suardita, S.Pd

(Wakil Kepala Sekolah Sarana dan Prasarana/WKS)

2. I Ketut Darmada, S.Pd

(Kepala Laboratorium/KL)

3. Ni Ketut Martini, S.Pd

(Guru Biologi/GB 1)

4. Ni Luh Sudarmiasih, S.Pd

(Guru Biologi/GB 2)

Hari/Tanggal : SENIN, 04 Oktober 2021

No	Pertanyaan	Jawaban
Perencanaan		
1	Bagaimanakah prosedur perencanaan sarana dan prasarana laboratorium biologi di SMA Negeri 1 Sukasada?	<p>“Prasarana itu dari sekolah dan sesuai standar pembangunan. Untuk sarana sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan, kebutuhan tersebut diusulkan oleh guru biologi, lalu disampaikan ke kepala laboratorium dan pada saat rapat penyusunan RKT (Rapat Kerja Tahunan) usulan disampaikan ke bapak sebagai wakil kepala sekolah bidang sarana dan prasarana” (WAN, WKS)</p> <p>“Laboratorium direncanakan oleh sekolah. Sarana dan prasarana diajukan dibuat oleh semua guru biologi dan koordinasi ke bapak dan disampaikan kepada waka sapsras untuk diusulkan” (WAN, KL)</p>

		<p>“Pengajuan dilakukan guru-guru biologi dilanjutkan ke kepala lab dan disampaikan kepada waka saptas” (WAN, GB 1)</p> <p>“Masing-masing guru biologi mencatat keperluan praktikum, keperluan ruangan praktikum jika ada yang kurang, itulah yang kemudian dilaporkan ke kepala laboratorium apa yang diperlukan Selanjutnya kepala lab berkoordinasi dengan waka saptas” (WAN, GB 2)</p>
2	Bagaimanakah sistem batas waktu perencanaan sarana dan prasana laboratorium biologi di SMA Negeri 1 Sukasada dilakukan?	<p>“1 bulan sebelum penyusunan RKAS. Kepala Lab menyampaikan usulan kepada Waka saptas” (WAN, WKS)</p> <p>“Diusulkan setiap tahun” (WAN, KL)</p> <p>“Per tahun anggaran” (WAN, GB 1)</p> <p>“Setiap tahun mengadakan amprah sarana dan prasarana” (WAN, GB 2)</p>
3	Apa saja yang menjadi dasar proses identifikasi kebutuhan sarana dan prasarana laborototium biologi yang dibutuhkan sekolah?	<p>“Sesuai dengan kondisi dan kelengkapan alat” (WAN, WKS)</p> <p>“Sesuai dengan kebutuhan praktikum, stok yang ada, dan waktu pemanfaatan” (WAN, KL)</p> <p>“Sesuai dengan kebutuhan alat dan bahan pada saat praktikum” (WAN, GB 1)</p> <p>“Berdasarkan bahan dan alat yang diperlukan saat pembelajaran dalam waktu setahun” (WAN, GB 2)</p>
4	Siapakah yang terlibat dalam proses perencanaan sarana dan prasarana laboratorium biologi di sekolah?	<p>“Guru biologi, kepala lab, waka sarana, PPTK” (WAN, WKS)</p> <p>“Waka sarana, guru biologi, kepala lab” (WAN, KL)</p> <p>“Guru biologi, kepala lab, waka sarana” (WAN, GB 1)</p>

		<p>“Guru biologi, kepala lab, waka sarana” (WAN, GB 2)</p>
4	<p>Apakah ada kendala yang dialami dalam prosedur perencanaan sarana dan prasana laboratorium biologi? Dan bagaimanakah solusi Bapak/Ibu dalam menangani kendala yang dialami?</p>	<p>“Kendala utama adalah ketersediaan dana yg terbatas, solusinya pengadaan diprioritaskan pada pembangunan kerusakan pada laboratorium dulu habis itu alat dan bahan yang sangat perlu” (WAN, WKS)</p> <p>“Dana terbatas dan diprioritaskan pada yang lebih dibutuhkan” (WAN, KL)</p> <p>“Dalam hal penentuan harga alat dan bahan yang diperlukan” (WAN, GB 1)</p> <p>“Ada jika alat dan bahan yang diminta tidak dipenuhi, solusinya diusahakan untuk meminjam ke antar sekolah” (WAN, GB 2)</p>
<p>Pengadaan</p>		
1	<p>Bagaimanakah proses pengadaan sarana dan prasarana laboratorium biologi di sekolah?</p>	<p>“usulan yang sudah didapatkan dari guru biologi dan Kepala lab” (WAN, WKS)</p> <p>“Pengusulan catatan sarana dan prasarana berdasarkan jumlah yang dana yang dianggarkan lalu dipesan sesuai dengan kebutuhan” (WAN, KL)</p> <p>“Pemesanan barang yang diperlukan” (WAN, GB 1)</p> <p>“sesuai dengan perencanaan” (WAN, GB 2)</p>
2	<p>Bagaimanakah batas waktu yang diterapkan pengadaan sarana dan prasarana laboratorium biologi di sekolah?</p>	<p>“Setiap tahun anggaran.” (WAN, WKS)</p> <p>“dilakukan setiap tahun anggaran” (WAN, KL)</p> <p>“Setiap tahun” (WAN, GB 1)</p> <p>“per tahun anggaran” (WAN, GB 2)</p>

3	Apa saja sumber yang mendukung pengadaan sarana dan prasana laboratorium biologi di sekolah?	<p>“Dana APBD dan DANA BOS” (WAN, WKS)</p> <p>“Dana Bos dan APBD” (WAN, KL)</p> <p>“APBD dan BOS” (WAN, GB 1)</p> <p>“Dana Pemerintah” (WAN, GB 2)</p>
4	Siapakah yang terlibat dalam proses pengadaan sarana dan prasarana laboratorium biologi di sekolah?	<p>“Waka sarana, Kepala sekolah, dan pengguna anggaran” (WAN, WKS)</p> <p>“Waka sarana, guru biologi, kepala lab” (WAN, KL)</p> <p>“Guru biologi, kepala laboratorium, waka saptas” (WAN, GB 1)</p> <p>“Guru biologi, kepala lab, waka saptas” (WAN, GB 2)</p>
5	Apakah ada kendala dalam proses pelaksanaan pengadaan sarana dan prasarana laboratorium biologi di sekolah? Dan bagaimanakah solusi Bapak/Ibu dalam menangani kendala yang dialami?	<p>“Tidak ada” (WAN, WKS)</p> <p>“Menentukan estimasi setiap item sarana dan prasarana, untuk selanjutnya mencari informasi dari rekanan tentang harga item sarana yang dibutuhkan” (WAN, KL)</p> <p>“Tidak” (WAN, GB 1)</p> <p>“Ada, Jika alat dan bahan yang diminta tidak terpenuhi. Solusinya diusahakan untuk meminjam ke antar sekolah” (WAN, GB 2)</p>
Penggunaan		
1	Siapakah yang terlibat dalam proses penggunaan sarana dan prasarana laboratorium biologi?	<p>“Guru biologi, kepala lab, siswa” (WAN, WKS)</p> <p>“Guru biologi, Kepala lab, Waka Saptas, Waka kurikulum” (WAN, KL)</p> <p>“Guru biologi dan siswa” (WAN, GB 1)</p> <p>“Guru biologi, Siswa Waka saptas” (WAN, GB 2)</p>
2	Bagaimanakah sistem waktu yang diterapkan dalam penggunaan	“sesuai jadwal mapel” (WAN, WKS)

	sarana dan prasarana laboratorium biologi di sekolah?	<p>“Sistem penggunaan laboratorium disesuaikan dengan jadwal pelajaran yang telah disusun oleh waka kurikulum dan sistem waktu dalam penyimpanan pada saat itu juga setelah pemakaian” (WAN, KL)</p> <p>“Sesuai dengan jadwal” (WAN, GB 1)</p> <p>“Sesuai jadwal pelajaran” (WAN, GB 2)</p>
3	Apakah ada kendala dalam proses penggunaan sarana dan prasarana laboratorium biologi? Dan bagaimanakah solusi Bapak/Ibu dalam menangani kendala yang dialami?	<p>“Tidak ada” (WAN, WKS)</p> <p>“Kendala proses penggunaan laboratorium jadwal pelajaran/jadwal sering bersamaan. Cara mengatasinya dengan menyampaikan kepada waka kurikulum tentang jadwal pelajaran yang bersamaan, jika tidak bisa maka penggunaan laboratorium digilir penggunaannya” (WAN, KL)</p> <p>“Tidak ada” (WAN, GB 1)</p> <p>“Tidak” (WAN, GB 2)</p>
Pemeliharaan		
1	Bagaimanakah proses pemeliharaan sarana dan prasarana laboratorium biologi di sekolah?	<p>“dilakukan oleh guru biologi dan kepala lab, dikoordinasikan ke Waka saptas” (WAN, WKS)</p> <p>“Setelah selesai penggunaan, maka sebelum dikembalikan guru biologi dan siswa harus membersihkan alat yang dipakai” (WAN, KL)</p> <p>“Dibersihkan dan ditata penempatannya setiap selesai praktikum dan pemeliharaan berkala” (WAN, GB 1)</p> <p>“rutin dibersihkan setelah praktikum” (WAN, GB 2)</p>
2	Bagaimanakah sistem waktu yang diterapkan dalam pemeliharaan	“Secara berkala sesuai dengan jadwal mapel.” (WAN, WKS)

	<p>sarana dan prasarana laboratorium biologi?</p>	<p>“sistem waktu pemeliharaan alat dan bahan oleh guru biologi dilakukan pada saat selesai penggunaan, sedangkan sistem waktu pemeliharaan oleh kepala lab dilakukan setiap minggu dan juga insidental sesuai dengan kebutuhan” (WAN, KL)</p> <p>“Pemeliharaanya berkala selesai digunakan saat mapel dan setiap tahun” (WAN, GB 1)</p> <p>“diadakan pembersihan total setiap semester” (WAN, GB 2)</p>
3	<p>Siapakah yang terlibat dalam proses pemeliharaan sarana dan prasarana laboratorium biologi di sekolah?</p>	<p>“Guru biologi dan kepala lab” (WAN, WKS)</p> <p>“Guru biologi, kepala lab, waka saptas” (WAN, KL)</p> <p>“guru biologi, siswa, kepala lab, waka saptas” (WAN, GB 1)</p> <p>“kepala lab, guru biologi, siswa” (WAN, GB 2)</p>
4	<p>Apakah ada kendala yang dialami dalam proses pemeliharaan sarana dan prasarana laboratorium biologi di sekolah? Dan bagaimanakah solusi Bapak/Ibu untuk menangani kendala tersebut?</p>	<p>“Tidak ada, semua dilakukan secara bersama-sama” (WAN, KL)</p> <p>“Tidak, pemeliharaan berjalan dengan baik” (WAN, GK 1)</p> <p>“Tidak ada” (WAN, GK 2)</p>
<p>Inventarisasi</p>		
1	<p>Bagaimanakah prosedur inventarisasi sarana dan prasarana laboratorium biologi di sekolah?</p>	<p>“tidak” (WAN, WKS)</p> <p>“selama ini tidak ada kendala, berarti karena jika dalam proses pemeliharaan sekolah belum menyediakan (sabun/dtergen dan lap) maka bisa kami adakan sendiri agar proses pemeliharaan tetap berjalan (WAN, KL)</p> <p>“tidak ada” (WAN, GB 1)</p>

		“Tidak” (WAN, GK 2)
2	Apakah hambatan atau kendala yang dialami pada inventarisasi sarana dan prasarana laboratorium biologi di sekolah? Dan bagaimanakah solusi Bapak/Ibu untuk menangani kendala tersebut?	<p>“Ada, pencatatan yang terlambat dikarenakan kesibukan dan tidak memiliki laboran, tetap dilakukan meskipun kurang terjadwal” (WAN, WKS)</p> <p>“Ada, tidak adanya laboran yang dapat membantu guru-guru yang sibuk, namun tetap dilakukan dengan baik dan benar” (WAN, KL)</p> <p>“tidak ada” (WAN, GB 1)</p> <p>tidak” (WAN, GB 2)</p>
Pemusnahan		
1	Bagaimanakah proses pemusnahan sarana dan prasarana laboratorium biologi?	<p>“Dikumpulkan pada tempat tertentu selanjutnya dimusnahkan sesuai dengan jadwal” (WAN, WKS)</p> <p>“bahan – bahan sisa praktikum disimpan pada wadah khusus akan dibuang ditempat yang tidak membahayakan lingkungan, untuk barang rusak dilaboratorium lainnya diperbaiki dan sisanya yang tidak dapat diperbaiki dibuang ditempat yang sewajarnya” (WAN, KL)</p> <p>“Disimpan dalam wadah khusus, barang – barang lainnya yang rusak parah dibuang pada tempatnya” (WAN, GB 1)</p> <p>“bahan – bahan sisa praktikum disimpan pada wadah khusus dan bahan yang sudah tidak layak dipakai akan dibuang pada tempat yang tidak membahayakan lingkungan” (WAN, GB 2)</p>
2	Siapakah yang terlibat dalam pemusnahan sarana dan prasarana laboratorium biologi?	“waka saptas dan kepala lab” (WAN, WKS)

		<p>“kepala lab dan waka saptas” (WAN, KL)</p> <p>“Guru biologi, kepala lab, waka saptas” (WAN, GB 1)</p> <p>“Guru biologi, kepala lab, dan waka saptas” (WAN, GB 2)</p>
3	<p>Bagaimanakah sistem waktu yang diterapkan pada kegiatan pemusnahan sarana dan prasarana laboratorium biologi di sekolah?</p>	<p>“Setiap semester.” (WAN, WKS)</p> <p>“Setiap semester diadakan pengecekan untuk melakukan pemusnahan” (WAN, KL)</p> <p>“Akhir semester dilakukan pemusnahan” (WAN, GB 1)</p> <p>“setiap akhir semester” (WAN, GB 2)</p>
4	<p>Apakah hambatan atau kendala yang dihadapi dalam proses pemusnahan sarana dan prasarana seperti alat dan bahan praktikum pada laboratorium biologi? Dan bagaimanakah solusi Bapak/Ibu untuk mengatasi kendala tersebut?</p>	<p>“Tidak ada” (WAN, WKS)</p> <p>“kendala dalam pemusnahan bahan – bahan kimia yang berbahaya dan alat terbuat dari kaca. Cara mengatasinya untuk sementara disimpan ditempat khusus dan aman” (WAN, KL)</p> <p>“tempat pembuangan akhir untuk bahan kimia, solusinya disimpan aman pada tempat tertentu” (WAN, GB 1)</p> <p>“tidak ada” (WAN, GB 2)</p>

LAMPIRAN 05

**PEDOMAN OBSERVASI PENGGUNAAN SARANA ALAT DAN BAHAN PRAKTIKUM PADA
LABORATORIUM BIOLOGI DI SMA NEGERI 1 SUKASADA**

No	Judul Praktikum	Nama Alat	Jumlah yang diperlukan sesuai kelompok LKS (5 kelompok)	Jumlah yang Tersedia di Sekolah	Ketercapaian Ketersediaan Alat	Nama Bahan	Jumlah yang diperlukan sesuai kelompok LKS (5 kelompok)	Jumlah yang Tersedia di Sekolah	Ketercapaian Ketersediaan Bahan	Keterangan
Kelas X										
1	Percobaan mengelompokkan berbagai tingkat keanekaragaman hayati	Ensiklopedia flora fauna indonesia	5 buah	-	Belum tercapai	Ekosistem savana (grassland, stepa)	100 gram	250 gram	Tercapai	Tidak terlaksana karena bahan yang tidak memadai
		Ember	5 buah	8 buah		Lumut	100 gram	200 gram		
		Charta takson	5 buah	-		Air	100 ml	250 ml		

		Charta kunci determinasi	5 buah	-						
		Charta berbagai tingkat kehati	5 buah	-						
		Kamera	5 buah	5 buah						
		Gelas plastik	5 buah	10 buah						
2	Percobaan mengetahui bentuk bakteri	Loupe	5 buah	-	Tidak tercapai	Kentang busuk	25 gram	30 gram	Tidak tercapai	Tidak terlaksana karena bahan yang tidak memadai
		Mikroskop	5 buah	8 buah		Nasi basi	25 gram	50 gram		
		Kapas	5 buah	5 buah		Alkohol 70%	50 ml	1000 ml		
		Pipet	5 buah	2 pak						
		Jarum	5 buah	1 set		Larutan Safranin	20 ml	-		
		Inokulasi	5 buah	-						
		Kaca objek dan penutupnya	5 buah	2 kotak		Aquadest	250 ml	-		
		Charta sel bakteri	5 buah	-						
3	Percobaan untuk mengamati daya	Papan bedah	5 buah	4 buah	Tidak tercapai	Planaria	25 ekor	40 ekor	Tercapai	Tidak terlaksana

	regenerasi Planaria	Loupe	5 buah	-		Air bersih	Secukupnya	500 liter		karena bahan yang tidak memadai
		Pisau bedah	5 buah	2 buah		NaCL (0,1%, 0,5%, 1%, 1,5%, dan 2%)	50 ml	500 ml		
		Cawan petri	5 buah	11 buah						
		Penggaris	5 buah	10 buah						
		Kamera	5 buah	5 buah						
		Pinset	5 buah	5 buah						
		Gelas kimia 200 ml	5 buah	1 buah						
Kelas XI										
1	Pengamatan Sel, transport trans membran, proses mitosis	Mikroskop	5 buah	8 buah	Tercapai	Metilen biru	10 ml	-	Tidak tercapai	Tidak terlaksana karena bahan yang tidak memadai
		Cover glass	5 buah	2 kotak		Zat warna Acetocarmin e	10 ml	-		
		Arloji	5 buah	5 buah		Aquadest	500 ml	-		
		Pinset	5 buah	5 buah		Selaput dalam umbi bawang merah	5 buah	5 buah		
		Tissue	5 buah	5 buah						
		Tusuk gigi	5 buah	5 buah						
		Pipet tetes	5 buah	2 pak						
2	Pengamatan mikroskop berbagai jaringan	Mikroskop	5 buah	8 buah	Tidak tercapai	Preparat/sediaan berbagai macam jaringan Tumbuhan	5 buah	6 set	Tercapai	Tidak terlaksana karena bahan yang
		Cover glass	5 buah	2 kotak						
		Silet	5 buah	5 buah						

	tumbuhan dan hewan	Nampan	5 buah	4 buah		Preparat/sediaan berbagai macam jaringan Hewan	5 buah	6 set		tidak memadai
						Penampang melintang (akar, batang, daun)	Secukupnya	Secukupnya		
						Penampang melintang organ tubuh hewan	Secukupnya	Secukupnya		
3	Pengamatan struktur tulang paha ayam	2 wadah plastik	10 buah	10 buah	Tercapai	HCL 10%	100 ml	1000 ml	Tercapai	Tidak terlaksana karena bahan yang tidak memadai
		Cawan petri	5 buah	11 buah		Tulang paha ayam mentah	10 buah	10 buah		
		Pisau/silet	5 buah	5 buah		Air biasa	500 ml	1000 ml		
4	Pengamatan terhadap	Bateray	5 buah	10 buah	Tidak tercapai	Katak hijau hidup	5 ekor	5 ekor	Tidak tercapai	Tidak terlaksana

	kontraksi otot pada femur katak	Rangkaian kabel listrik	5 buah	10 buah		Larutan ringer/garam fisiologis	10 ml	250 ml		karena bahan yang tidak memadai
		Statif	5 buah	2 buah		Larutan atropin	10 ml	-		
5	Membuat sediaan apusan darah dan menghitung jumlah sel darah	Mikroskop	5 buah	8 buah	Tidak tercapai	Awetan sediaan apusan darah	5 buah	-	Tidak tercapai	Tidak terlaksana karena bahan yang tidak memadai
		Pipet tetes	5 buah	2 pak		Alkohol 70 %	50 ml	1000 ml		
		Haemocyto meter	5 buah	1 buah		Aquades	100 ml	-		
		Kartu golongan darah	5 buah	-		Zat warna Giemsa	1 gram	-		
		Beaker glass	5 buah	11 buah		Metanol	10 ml	-		
		Stopwatch	5 buah	5 buah		Zat warna wright	1 gram	-		
6	Percobaan untuk menentukan kapasitas paru-paru dan penghasilan CO2 dalam proses pernapasan	Jerigen volume 5 liter	5 buah	5 buah	Tidak tercapai	Air	5 liter	5 liter	Tercapai	Tidak terlaksana karena bahan yang tidak memadai
		Selang plastik	5 buah	5 buah						
		Ember plastik volume 5 liter	5 buah	5 buah						

		Tissue	5 buah	5 buah						
		Respirometer	5 buah	3 buah						
		Gelas beker 50 ml	5 buah	8 buah						
		Timbangan badan	5 buah	-						
		Spidol	5 buah	5 buah						
7	Percobaan uji urine orang normal dan sakit	Torso alat ekskresi manusia	5 buah	1 buah	Tidak tercapai	Urine sehat dan sakit	250 ml	400 ml	Tidak tercapai	Tidak terlaksana karena bahan yang tidak memadai
		Tabung reaksi	5 buah	85 buah		Benedict (fehling A dan B)	10 ml	100 ml		
		Lampu bunsen	5 buah	3 buah		Biuret (CuSO ₄ dan NaOH)	10 ml	200 ml		
		Pipet	5 buah	2 pak		AgNO ₃	10 ml	-		
		Ph meter	5 buah	4 buah						
Kelas XII										
1	Percobaan uji sifat dan kerja enzim	Tabung reaksi	10 buah	85 buah	Tidak tercapai	Ekstrak hati ayam	5 cm	10 cm	Tidak tercapai	Tidak terlaksana karena bahan yang tidak memadai
		Lidi	5 buah	10 buah		Ekstrak jantung	5 cm	8 cm		
		Lampu bunsen	5 buah	3 buah		Ekstrak kentang	5 cm	10 cm		
		Gelas kimia	10 buah	14 buah		NaOH	10 ml	500 ml		

		Rak tabung reaksi	5 buah	11 buah		HCL	10 ml	1000 ml		
		Kaki tiga	5 buah	14 buah		Air suling	100 ml	1000 ml		
						H ₂ O ₂	10 ml	-		
2	Percobaan untuk fermentasi	Erlenmeyer	10 buah	10 buah	Tidak tercapai	Plastisin	2 wadah	-	Tidak tercapai	Tidak terlaksana karena bahan yang tidak memadai
		Sumbat karet lubang 2	5 buah	10 buah		Fenoftalein	10 ml	100 ml		
		Termometer	5 buah	4 buah		Glukosa	10 gram	-		
		Pengaduk	5 buah	8 buah		Ragi/femipann	6 gram	-		
		Selang plastik diameter 50 cm	5 buah	5 buah		Air kapur	50 ml	-		
		Timbangan	5 buah	-		Air aquades	50 ml	-		
3	Melakukan simulasi persilangan monohibrida dan dihibrida	Kotak dan kancing genetika	5 kotak	2 kotak	Tidak tercapai	-	-	-	Tidak tercapai	Tidak terlaksana karena bahan yang tidak memadai

PEDOMAN OBSERVASI

Pemeliharaan Sarana Laboratorium Biologi di SMA Negeri 1 Sukasada

No	Daftar Pernyataan	Keadaan di Sekolah
1	Alat yang sering digunakan harus ditempatkan pada lemari yang besar dan berada pada lokasi yang tidak banyak rintangan bagi pengguna saat mengambil dan mengembalikan alat.	Sudah ditempatkan pada lemari yang besar dan terbuka.
2	Alat-alat yang terbuat dari gelas, plastik, dan porselin harus dicuci dengan sabun atau detergen.	Sudah ditempatkan pada lemari yang besar dan terbuka.
3	Alat-alat yang terbuat dari logam dijauhkan dari bahan yang bersifat korosif dan dilakukan pembersihan serta pengecekan agar tidak berkarat.	Sudah ditempatkan pada lemari yang besar dan terbuka.
4	Penempatan alat dan bahan dilaboratorium harus berjauhan. Alat-alat yang terbuat dari gelas dan logam harus terpisah.	Sudah ditempatkan pada lemari yang besar dan terbuka.
5	Alat yang peka terhadap magnet seperti <i>stopwatch</i> harus dijauhkan dari magnet, karena dapat mempengaruhi kestabilan dari alat tersebut.	Sudah ditempatkan pada lemari yang besar dan terbuka.
6	Alat-alat dalam bentuk set, setelah digunakan harus dibersihkan dengan baik dan benar serta disimpan kembali sesuai dengan tempat yang telah ditentukan.	Sudah ditempatkan pada lemari yang besar dan terbuka.
7	Pengecekan alat dan bahan yang tidak layak pakai agar dipisahkan.	Sudah ditempatkan pada lemari yang besar dan terbuka.

	Pemisahan dilakukan agar tidak mempengaruhi barang yang masih layak pakai.	
8	Alat-alat yang mahal harus disimpan pada ruangan atau lemari yang terkunci.	Sudah ditempatkan pada lemari yang besar dan terbuka.
9	Alat-alat berat harus ditempatkan pada tempat yang lebih rendah.	Masih ada alat-alat berat seperti lumping ditempatkan di atas dalam lemari yang terkunci.
10	Pengecekan bahan kimia reaktif, korosif, mudah terbakar, oksidator, beracun, sensitif cahaya, dan gas terkompresi selama tiga atau enam bulan sekali.	Dilakukan pengecekan dalam skala enam bulan sekali, satu tahun bahkan dua tahun sekali
11	Penyediaan wadah khusus yang berfungsi sebagai tempat pembuangan sementara bahan sisa praktikum.	Sudah ditempatkan pada lemari yang besar dan terbuka.

Pemeliharaan Prasarana Laboratorium Biologi di SMA Negeri 1 Sukasada

No	Daftar Pernyataan	Keadaan di Sekolah
1	Membuka ruang laboratorium pada saat waktu sekolah dengan tujuan pencahayaan dan sirkulasi udara yang baik untuk menjaga agar tidak lembap dan berjamur.	Sudah ditempatkan pada lemari yang besar dan terbuka.
2	Pembersihan wastafel, meja praktikum, lemari asam, ruang penyimpanan alat dan bahan, ruang persiapan agar tidak berdebu dan kotor.	Sudah ditempatkan pada lemari yang besar dan terbuka.
3	Pengecekan media pendidikan seperti papan tulis, jurnal praktikum agar penggunaan ruang	Sudah ditempatkan pada lemari yang besar dan terbuka.

	laboratorium sesuai jadwal tidak terkendala.	
4	Membuang sampah seperti tisu, kertas selesai praktikum, agar sampah yang mengandung bahan kimia tidak menimbulkan bahaya didalam ruang laboratorium.	Sudah ditempatkan pada lemari yang besar dan terbuka.
5	Listrik yang digunakan pada praktikum harus dalam keadaan <i>off</i> ketika selesai digunakan.	Sudah ditempatkan pada lemari yang besar dan terbuka.
6	Pengecekan alat pemadam kebakaran yang kadaluarsa, serta P3K didalam laboratorium.	Masih ada alat P3K yang kadaluarsa dalam laboratorium.





**PEMERINTAH PROVINSI BALI
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN
OLAHRAGA**



SMA NEGERI 1 SUKASADA
*Jalan JelantikGingsir No. 81 B; Tlp. (0362) 32788;
Kodepost 81161 Sukasada*

LAMPIRAN 07

**TATA TERTIB SISWA
LABORATORIUM IPA**

1. Siswa harus mempelajari petunjuk praktikum sebelum melakukan kegiatan laboratorium.
2. Tas/buku atau alat tulis menulis yang tidak diperlukan selama praktikum berlangsung harap disimpan pada tempat yang sudah disediakan.
3. Penggunaan peralatan/bahan di laboratorium harus seijin dan sepengetahuan petugas laboratorium.
4. Setiap siswa yang akan menggunakan peralatan/bahan-bahan di laboratorium harus mengisi blanko peminjaman alat/bahan serta menyampaikannya kepada petugas laboratorium.
5. Siswa harus bekerja dengan teliti, hati-hati dan sesuai dengan prosedur dan petunjuk kerja yang telah diberikan.
6. Selama kegiatan praktikum berlangsung, siswa hanya boleh meninggalkan ruangan praktik dengan seijin dari petugas Laboratorium.
7. Selama praktikum berlangsung, siswa dilarang :
 - a. Makan/minum di dalam ruangan laboratorium
 - b. Membuat gaduh suasana atau bergurau dengan teman
 - c. Menggunakan/mempermainkan peralatan atau bahan di laboratorium yang tidak semestinya
8. Setelah kegiatan praktikum berakhir, peralatan/bahan yang terpakai harus dibersihkan dan dikembalikan pada tempatnya semula dalam keadaan baik dengan sepengetahuan petugas.
9. Setiap kerusakan alat yang diakibatkan oleh kecerobohan atau kelalaian siswa, wajib diganti oleh siswa yang bersangkutan.

LAMPIRAN 08

**PROGRAM KERJA LABORATORIUM IPA
SMA NEGERI 1 SUKASADA
TAHUN PELAJARAN 2021/2022**

NO	PROGRAM / JENIS KEGIATAN	TARGET YANG INGIN DICAPAI	WAKTU		TEMPAT	PELAKSANA	BIAYA	KETERANGAN
I	PENYUSUNAN PROGRAM KERJA							
I.1	Program Kerja Umum	Pedoman kerja yang baik dan terlaksana sesuai dengan waktu yang tersedia	2 hari	Jul-21	Ruang Lab	Kepala Lab		
I.2	Program Kerja Operasional	Penjatahan Waktu dan tugas yang tepat untuk mencapai tujuan suatu kegiatan	3 hari	Jul-21	Ruang Lab	Kepala Lab		
II	PENGATURAN RUANG							
2.1	Pembersihan ruang Laboratorium	Ruang yang bersih dan siap dioperasikan	Selama semester I dan II	Setiap hari Jumat	Ruang Lab	Kepala Lab dan Guru Pembimbing		
2.2	Pembersihan dan Penataan Reguler	Model, Rak, Almari yang rapi dan bersih	Selama semester I dan II	Setiap hari Jumat	Ruang Lab	Kepala Lab dan Guru Pembimbing		
III	PENATAAN ALAT/BAHAN							
3.1	Perencanaan Penataan Lab	Agar Perencanaan Penataan Berjalan Lancar dan Rapi	2 hari	Jul-21	Ruang Lab	Kepala Lab dan Guru Pembimbing		
3.2	Penataan Alat / Bahan Praktek	Agar Alat alat tersimpan secara rapi, aman dan mudah dijangkau	5 hari	Jul-21	Ruang Lab	Kepala Lab dan Guru Pembimbing		

NO	PROGRAM / JENIS KEGIATAN	TARGET YANG INGIN DICAPAI	WAKTU	TGL	TEMPAT	PELAKSANA	BIAYA	KETERANGAN
IV	PENGADMINISTRASIAN ALAT / BAHAN PRAKTEK							
4.1	Perencanaan Pengadministrasi dan Pembuatan Belangko Administrasi	Agar Pelaksanaan Pengadministrasian lancar	3 hari	Jul-21	Ruang Lab	Kepala Lab		
4.2	Pelaksanaan Pengadministrasian Alat	Agar administrasi alat baik, mudah dilihat, dikerjakan, dan dapat dipertanggung- jawabkan kepada atasan dan mudah dievaluasi	10 Hari	Jul-21	Ruang Lab	Kepala Lab		
4.3	Penyimpanan Administrasi	Agar administrasi aman, bersih dan mudah diambil bila diperlukan	1 hari	Jul-21	Ruang Lab	Kepala Lab		
V	PENDAYAGUNAAN LAB							
5.1	Penyusunan Jadwal Kegiatan Pergunaan Labortorium	Agar penggunaan Laboratorium berjalan lancar	1 hari masing - masing - semester I dan II	Jul-21 dan Jan-22	Ruang lab	Kepala Lab		
5.2	Penyusunan Program Kegiatan Laboratorium	Agar pendayagunaan alat / bahan praktek sebaik -baiknya dan semaksimal mungkin sesuai dengan L K S	4 hari	Jul-21	Ruang Lab	Kepala Lab dan Guru Pembimbing		
5.3	Pelaksanaan Program Kegiatan Laboratorium	Agar program kegiatan Lab betul - betul dilaksanakan dengan baik sesuai rencana	Minimal 2 minggu sekali	Jul-Nov 2021	Ruang Lab	Kepala Lab dan Guru Pembimbing		Sesuai Jadwal Pelajaran
NO	PROGRAM /	TARGET YANG INGIN	WAKTU	TGL	TEMPAT	PELAKSANA	BIAYA	KETERANGAN

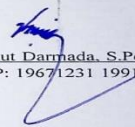
	JENIS KEGIATAN	DICAPAI						
5.4	Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan Pemandirian	Agar program yang dibuat dapat dievaluasi, apakah berhasil atau tidak dan untuk mengecek hambatan yang dialami	2 hari	Akhir smt I dan II	Ruang Lab	Kepala Lab		
VI PELAPORAN LABORATORIUM								
6.1	Lapor Bulan Kegiatan Laboratorium	Agar diketahui keberhasilan Pemandirian Laboratorium oleh Kepala Sekolah	Setiap akhir bulan	Selama smt I dan II	Ruang Lab	Kepala Lab		
6.2	Lapor Semester Kegiatan Laboratorium	Agar dalam satu semester dapat diketahui efektifitas penggunaan laboratorium dalam Pembelajaran	Setiap akhir semester	Desember-Juni	Ruang Lab	Kepala Lab		
6.3	Laporan Akhir Tahun Kegiatan Laboratorium	Agar dalam satu tahun dapat diketahui efektifitas penggunaan Laboratorium dalam pembelajaran	3 hari	Pertengahan Juni	Ruang Lab	Kepala Lab		
VII PENGADAAN ALAT DAN BAHAN PRAKTEK								
7.1	Perencanaan Pengadaan Alat Bahan Praktek	Agar alat / bahan yang akan diadakan teradministrasi dengan baik	1 hari	Jul-21	Ruang Lab	Kepala Lab		
7.2	Rapat Koordinasi Kepala Lab dengan guru IPA	Agar diketahui alat / bahan yang akan diadakan	1 hari	Jul-21	Ruang Lab	Penjab dan guru guru Fisika		
7.3	Menyusun Analisis Kebutuhan Alat / Bahan Praktek	Agar dapat dihitung dengan jelas alat / bahan yang akan diadakan	2 hari	Jul-21	Ruang Lab	Penjab dan guru guru Fisika		
NO	PROGRAM / JENIS KEGIATAN	TARGET YANG INGIN DICAPAI	WAKTU	TEMPAT	PELAKSANA	BIAYA	KETERANGAN	

7.4	Menyusun Rekapitulasi Jumlah Alat / Bahan Yang Akan Diadakan	Agar dapat dengan mudah diajukan kepada Kepala Sekolah tentang alat / bahan yang akan diadakan	2 hari	Jul-21	Ruang Lab	Kepala Lab		
7.5	Membuat/ Menyusun Rencana Pengadaan Alat / Bahan Praktek Yang Akan Diajukan Kepada Kepala Sekolah	Agar rencana pengadaan alat / bahan praktek dimasukkan dalam Rencana anggaran sekolah	2 hari	Awal Desember 2021	Ruang Lab	Kepala Lab		

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 1 Sukasada


Drs. Putu Dama, M.Si
NIP. 19620818 198903 1 011

Sukasada, 19 Juli 2021
Kepala Laboratorium


Ketut Darmada, S.Pd
NIP: 19671231 199103 1 145



LAMPIRAN 09



PEMERINTAH PROVINSI BALI
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN
OLAHRAGA



SMA NEGERI 1 SUKASADA

Jln. Jelantik Gingsir No. 81 B Sukasada, Telepon (0362)32788, kode Pos 81161

DAFTAR INVENTARIS LABORATORIUM BIOLOGI

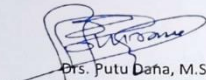
NO	NAMA ALAT / BAHAN	SUMBER	JUMLAH		KETERANGAN
			BAIK	RUSAK	
A	Alat Gelas/Kaca/Porselin				
1	Alat bedah	APBD Prop. Bali	2 bh	-	
2	Balance 2610 G	APBD Prop. Bali	1 bh	-	
3	Beaker gelas 100 ml	APBD Prop. Bali	4 bh	-	
4	Beaker gelas 250 ml	APBD Prop. Bali	4 bh	-	
5	Cawan petri	APBD Prop. Bali	7 bh	-	
6	Cawan petri	APBD Prop. Bali	4 bh	-	
7	Corong Gelas 100 mL	APBD Prop. Bali	6 bh	-	
8	Corong Gelas 90 mL	APBD Prop. Bali	5 bh	-	
9	Cover glass	APBD Prop. Bali	2 kotak	-	
10	Cover glass	APBD Prop. Bali	4 pak	-	
11	Fotometer, Darwin	APBD Prop. Bali	2 bh	-	
12	Gelas Kimia 1000 mL	APBD Prop. Bali	12 bh	-	
13	Gelas Kimia 200 mL	APBD Prop. Bali	1 bh	-	
14	Gelas Kimia 250 mL	APBD Prop. Bali	1 bh	-	
15	Gelas Kimia 600 mL	APBD Prop. Bali	14 bh	-	
16	Gelas Ukur 250 mL	APBD Prop. Bali	2 bh	-	
17	Gelas Ukur 500 mL	APBD Prop. Bali	3 bh	-	
18	Hygrometer	APBD Prop. Bali	1 bh	-	
19	Jarum pentul	APBD Prop. Bali	1 set	-	
20	Kertas saring	APBD Prop. Bali	4 bh	-	
21	Lampu spiritus kaca	APBD Prop. Bali	3 bh	-	
22	Lumpang dan Alu besar	APBD Prop. Bali	5 bh	-	
23	Mikroskop Binokuler	APBD Prop. Bali	5 bh	4 bh	
24	Mikroskop Elektron	APBD Prop. Bali	8 bh	-	
25	Mikroslide	APBD Prop. Bali	4 pak	-	
26	Nampan plastik	APBD Prop. Bali	5 bh	-	
27	Pemeliharaan mikroskop	APBD Prop. Bali	2 bh	-	
28	Pengaduk Kaca	APBD Prop. Bali	8 bh	-	

29	Penjepit tabung Reaksi	APBD Prop. Bali	13 bh	-	
30	Perangkat Pemeliharaan Mikroskop	APBD Prop. Bali	2 Set	-	
31	Pipet tetes	APBD Prop. Bali	3 bh	-	
32	Pipet tetes	APBD Prop. Bali	2 pak	-	
33	Rak Tabung reaksi	APBD Prop. Bali	11 bh	-	
34	Respirometer	APBD Prop. Bali	3 bh	-	
35	Spatula horn	APBD Prop. Bali	4 bh	-	
36	Spatula Stainless	APBD Prop. Bali	17 bh	-	
37	Spignomanometer	APBD Prop. Bali	1 bh	-	
38	Tabung reaksi	APBD Prop. Bali	85 bh	-	
39	Termometer	APBD Prop. Bali	4 bh	-	
40	Termometer	APBD Prop. Bali	4 bh	-	
B.	Alat Peraga				
1	Torso alat reproduksi perempuan	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
2	Torso anatomi cumi-cumi	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
3	Torso anatomi dan sistem gerak pada ayam	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
4	Torso anatomi ikan	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
5	Torso anatomi sistem pencernaan	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
6	Torso anatomi sistem peredaran darah	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
7	Torso bagian-bagian bunga	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
8	Torso ginjal	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
9	Torso hati	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
10	Torso jantung	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
11	Torso kulit	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
12	Torso lambung	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
13	Torso mata	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
14	Torso otak	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
15	Torso penyerbukan	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
16	Torso penyerbukan pada tumbuhan salak	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
17	Torso perkembangan embrio	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
18	Torso perkembangan tumbuhan monokotil	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
19	Torso pertumbuhan biji belah (dikotil)	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
20	Torso rangka manusia	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
21	Torso sistem reproduksi laki-laki	APBD Prop. Bali	1 buah	-	

22	Torso sistem reproduksi perempuan	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
23	Torso sistem saraf pada manusia	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
24	Torso susunan gigi manusia	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
25	Torso telinga	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
26	Torso sistem respirasi	APBD Prop. Bali	1 buah	-	
27	Tinggi	APBD Prop. Bali	1 lembar	-	
28	Charta sistem saraf manusia	APBD Prop. Bali	1 lembar	-	
29	Charta sistem peredaran darah ikan	APBD Prop. Bali	1 lembar	-	
30	Charta sistem pencernaan makanan reptil	APBD Prop. Bali	1 lembar	-	
31	Charta sistem pencernaan makanan ikan	APBD Prop. Bali	1 lembar	-	
32	Charta sistem pencernaan manusia	APBD Prop. Bali	1 lembar	-	
33	Charta sistem koordinasi tubuh manusia	APBD Prop. Bali	1 lembar	-	
C.	Bahan Kimia				
1	Alkohol 70%, 1000 mL	APBD Prop. Bali	3 botol	-	
2	Asam asetat 6%, 1000 mL	APBD Prop. Bali	1 botol	-	
3	Benedict 100 mL	APBD Prop. Bali	1 botol	-	
4	Biuret 200 mL	APBD Prop. Bali	1 botol	-	
5	Eosin 2%, 500 mL	APBD Prop. Bali	2 botol	-	
6	Fehling A, 250 mL	APBD Prop. Bali	3 botol	-	
7	Fehling B, 250 mL	APBD Prop. Bali	2 botol	-	
8	Fenolftalin 100 mL	APBD Prop. Bali	1 botol	-	
9	HCL 1000 mL	APBD Prop. Bali	2 botol	-	
10	Hidrogen peroksida 3 %, 800 mL	APBD Prop. Bali	10 botol	-	
11	Iodium 500 mL	APBD Prop. Bali	1 botol	-	
12	Lancet blood	APBD Prop. Bali	34 pak	-	
13	Lugol 250 mL	APBD Prop. Bali	2 botol	-	
14	NaCl 0,1 M, 250 mL	APBD Prop. Bali	2 botol	-	
15	NaOH 10%, 500 mL	APBD Prop. Bali	1 botol	-	

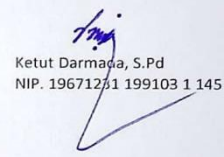
NO	NAMA ALAT / BAHAN	SUMBER	JUMLAH		KETERANGAN
			BAIK	RUSAK	
33	Charta sistem koordinasi tubuh manusia	APBD Prop. Bali	1 lembar	-	
C. Bahan Kimia					
1	Alkohol 70%, 1000 mL	APBD Prop. Bali	3 botol	-	
2	Asam asetat 6%, 1000 mL	APBD Prop. Bali	1 botol	-	
3	Benedict 100 mL	APBD Prop. Bali	1 botol	-	
4	Biuret 200 mL	APBD Prop. Bali	1 botol	-	
5	Eosin 2%, 500 mL	APBD Prop. Bali	2 botol	-	
6	Fehling A, 250 mL	APBD Prop. Bali	3 botol	-	
7	Fehling B, 250 mL	APBD Prop. Bali	2 botol	-	
8	Fenolftalin 100 mL	APBD Prop. Bali	1 botol	-	
9	HCL 1000 mL	APBD Prop. Bali	2 botol	-	
10	Hidrogen peroksida 3 %, 800 mL	APBD Prop. Bali	10 botol	-	
11	Iodium 500 mL	APBD Prop. Bali	1 botol	-	
12	Lancet blood	APBD Prop. Bali	34 pak	-	
13	Lugol 250 mL	APBD Prop. Bali	2 botol	-	
14	NaCl 0,1 M, 250 mL	APBD Prop. Bali	2 botol	-	
15	NaOH 10%, 500 mL	APBD Prop. Bali	1 botol	-	

Mengetahui,
Kepala SMA Negeri 1 Sukasada



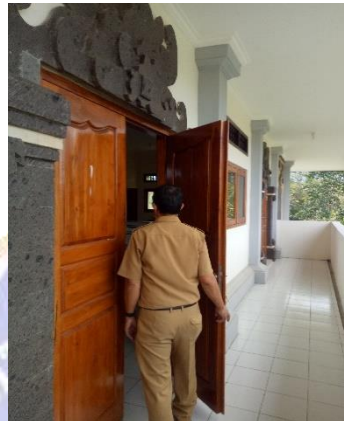
Drs. Putu Dana, M.Si
NIP. 19620818 198903 1 011

Sukasada, 4 Oktober 2021
Kepala Laboratorium IPA



Ketut Darmada, S.Pd
NIP. 19671231 199103 1 145

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1. Kondisi Luar Laboratorium Biologi



Gambar 2. Kondisi Ruang Sarana Laboratorium Biologi



Gambar 3. Kondisi Lemari Penyimpanan Alat



Gambar 5. Kondisi lemari kaca penyimpanan alat dan bahan kimia



Gambar 6. Kondisi Model Tubuh dan Kerangka Manusia di Laboratorium