

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

KRITERIA PROFIL LABORATORIUM KIMIA SMA

A. Kriteria Profil Tata Ruang dan perabotan Laboratorium Kimia SMA

Kriteria Profil Tata Ruang dan Perabotan Laboratorium Kimia SMA mengadaptasi dari (Djupri Padmawinata 1983: 3-19) meliputi :

1. Laboratorium terletak di arah utara-selatan.
2. Letak laboratorium memiliki jarak cukup jauh terhadap sumber air
3. Letak laboratorium memiliki jarak cukup jauh terhadap bangunan yang lain kira-kira 3 meter
4. Laboratorium terletak pada bagian yang mudah dikontrol dalam kompleks sekolah.
5. Laboratorium memiliki sumber air sendiri.
6. Laboratorium memiliki saluran pembuangan sendiri.
7. Letak laboratorium dekat dengan jaringan listrik PLN.
8. Laboratorium memiliki pintu dan jendela
9. Laboratorium memiliki lantai.
10. Memiliki ruangan praktik untuk melakukan kegiatan pembelajaran.
11. Memiliki ruangan persiapan untuk melakukan kegiatan sebelum praktikum atau kegiatan demonstrasi.
12. Memiliki ruangan gudang penyimpanan alat dan bahan
13. Memiliki ruangan gelap.
14. Memiliki ruangan untuk menimbang.
15. Memiliki ruangan asam atau lemari asam.
16. Memiliki ruang pembimbing praktikum.
17. Memiliki meja praktik untuk kegiatan pembelajaran.
18. Memiliki kursi praktik untuk kegiatan pembelajaran.
19. Memiliki meja demonstran untuk kegiatan pembelajaran.
20. Memiliki papan tulis untuk kegiatan pembelajaran.

21. Memiliki lemari untuk alat-alat kimia.
22. Memiliki lemari untuk bahan-bahan kimia.
23. Memiliki rak untuk tempat bahan-bahan kimia.
24. Memiliki bak cuci.
25. Memiliki kran pada bak cuci.
26. Memiliki stop kontak listrik.
27. Memiliki meja dinding
28. Tersedia tabung pemadam kebakaran
29. Tersedia kotak PPPK
30. Memiliki panggung atau tempat yang ditinggikan

B. Kriteria Profil Administrasi dan Informasi Laboratorium Kimia SMA

Kriteria Administrasi laboratorium kimia SMA mengadaptasi dari (Tim Supervisi Ditjen Dikti, 2002: 2-3) meliputi :

1. Daftar Pemesanan/pembelian Alat laboratorium
2. Daftar pemesanan/pembelian bahan kimia
3. Daftar Inventarisasi dan spesifikasi Peralatan Laboratorium
4. Daftar Alat-alat laboratorium kimia
5. Daftar bahan kimia
6. Daftar Meubiler
7. Daftar peminjaman/pengembalian alat
8. Daftar pemakaian alat
9. Daftar service alat-alat
10. Daftar/buku persediaan bahan
11. Daftar/buku alat-alat laboratorium kimia
12. Daftar penanggung jawab pemakaian alat khusus
13. Daftar alat-alat kimia yang pecah, hilang, atau rusak
14. Ditentukan jadwal pemakaian laboratorium
15. Disediakan ketentuan tata tertib pemakai laboratorium
16. Dilakukan penyimpanan alat dan bahan secara terpisah

C. Kriteria Profil Alat-alat Kimia di Laboratorium Kimia

Kriteria Profil alat-alat kimia di laboratorium kimia SMA mengadaptasi BSNP, Permendiknas No.24 (2007: 52-56):

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Kursi	1 buah/peserta didik ditambah 1 buah/guru	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan.
1.2	Meja Kerja	1 buah/7 peserta didik	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk menampung kegiatan peserta didik secara berkelompok maksimum 7 orang.
1.3	Meja Demonstrasi	1 buah/Lab	Stabil dan kuat. Luas meja memungkinkan untuk melakukan demonstrasi dan menampung peralatan dan bahan yang diperlukan. Tinggi meja memungkinkan peserta didik dapat mengamati percobaan yang didemonstrasikan.
1.4	Meja Persiapan	1 buah/Lab	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk menyiapkan materi percobaan.
1.5	Lemari Alat	1 buah/lab	Tertutup dan dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung semua alat.
1.6	Lemari Bahan	2 buah/lab	Kuat dan stabil. Cukup untuk menyimpan seluruh bahan, tidak mudah berkarat, rak tersangga kuat, pintu geser dan berkunci.
1.7	Lemari Asam	1 buah/lab	Ukuran ruang dalam lemari minimum 0,9m x 0,6m x 0,9m. tinggi bidang kerja dari lantai 70cm. Materi tahan karat, tahan asam, mempunyai pintu kaca yang bisa dibuka tutup sebagian, mempunyai pencahayaan yang baik, saluran buangan gas langsung keluar dan terpompa, mempunyai saluran air bersih dan buangan.
1.8	Bak Cuci	1 buah/2 kelompok, ditambah 1 buah diruang persiapan.	Tersedia air bersih yang memadai.

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
2	Peralatan Pendidikan		
2.1	Botol zat	Masing-masing 24 buah/Lab	Bertutup. Volume 100 ml, 250 ml, dan 500 ml
2.2	Pipet tetes	100buah/Lab	Ujung panjang dengan karet. Ukuran 20 cm.
2.3	Batang pengaduk	Masing-masing 25 buah/lab	Diameter: 5 mm dan 10 mm. panjang 20 cm
2.4	Gelas beaker	Masing-masing 12 buah/Lab	Volume: 50 ml, 150 ml, dan 250 ml
2.5	Gelas beaker	Masing-masing 3 buah/Lab	Volume: 500 ml, 1000 ml, dan 200 ml.
2.6	Labu Erlenmeyer	25 buah/Lab	Volume 250 ml.
2.7	Labu Takar	Masing-masing 50, 50 dan 3 buah/Lab	Volume: 50 ml, 100 ml, dan 1000 ml.
2.8	Pipet volum	Masing-masing 30 buah/Lab	Skala permanen. Volume: 5 ml dan 10 ml
2.9	Pipet seukuran	Masing-masing 30 buah/Lab	Skala permanen. Volume 10 ml, 25 ml, dan 50 ml.
2.10	Corong	Masing-masing 30 dan 3 buah/Lab	Diameter: 5 cm dan 10 cm
2.11	Mortar	Masing-masing 6 dan 1 buah/Lab	Bahan kramik dan bagian dalam berglasur. Diameter: 7 cm dan 15 cm.
2.12	Botol semprot	15 buah/Lab	Bahan plastic lentur. Volume 500 ml.
2.13	Gelas ukur	Masing-masing 15, 15, 3, dan 3 buah/Lab	Volume: 50 ml, 100 ml, 500 ml, dan 1000 ml.
2.14	Buret+klem	10 buah/Lab	Skala permanen, tangan klem buret mudah digerakkan, kelas B. Volume: 50 ml.
2.15	Statif+klem	Masing-masing 10 buah/Lab	Besi tahan karat, kuat, stabil, permukaan halus. Klem boss clamp
2.16	Kaca arloji	10 buah/Lab	Diameter 10 cm
2.17	Corong pisah	10 buah/Lab	Bahan gelas. Volume 100 ml
2.18	Alat destilasi	2 set/Lab	Bahan gelas. Volume labu 100 ml
2.19	Neraca	2 set/Lab	Ketelitian 10 mg
2.20	pH meter	2 set/Lab	Ketelitian 0,2 (analog) dan 0,1 (digital)

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
2.21	Centrifuge	1 buah/Lab	Menggunakan daya listrik. Minimum 4 tabung.
2.22	Barometer	1 buah/Lab	Untuk di dinding lab, dilengkapi dengan thermometer.
2.23	Termometer	6 buah/Lab	Dapat mengukur suhu 0-100 ⁰ C, ketelitian 1 ⁰ C, tidak mengandung merkuri.
2.24	Multimeter AC/DC 10 kilo ohm/volt	6 buah/Lab	Dapat mengukur tegangan, arus, dan hambatan. Batas ukur arus minium 100 mA-5 A. Batas minimum ukur tegangan untuk DC 100 mV-50 V. Batas minimum ukur untuk AC 0 mV-250 V.
2.25	Pembakar spiritus	8 buah/Lab	Bahan gelas, tertutup.
2.26	Kaki tiga+alas kasa kawat	8 buah/Lab	Tinggi disesuaikan tinggi pembakar spiritus.
2.27	Stopwatch	6 buah/Lab	Ketelitian 0,2 detik
2.28	Calorimeter tekanan uap	6 buah/Lab	Dapat memberikan data untuk pembelajaran entalpi reaksi. Kapasitas panas bahan rendah. Volume 250 ml.
2.29	Tabung reaksi	100 buah/Lab	Bahan gelas. Volume 20 ml.
2.30	Rak tabung reaksi	7 buah/Lab	Bahan kayu. Kapasitas minimum 10 tabung
2.31	Sikat tabung reaksi	10 buah/Lab	Bahan bulu halus. Diameter 1 cm
2.32	Tabung centrifuge	8 buah/Lab	Bahan kaca. Ukuran sesuai dengan centrifuge
2.33	Tabel periodik unsur	1 buah/Lab	Ukuran poster, kertas 220 gram, laminasi, dapat digantung.
2.34	Model molekul	6 set/Lab	Minimum dapat menunjukkan atom hydrogen, nitrogen, karbon dan sulfur, serta dapat dirangkai menjadi bentuk molekul.
2.35	Manual percobaan	6 buah/Percobaan	
3	Media Pendidikan		
3.1	Papan Tulis	1 buah/Lab	Ukuran minimum 90 cm x 200 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan peserta didik

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
			melihatnya dengan jelas
4	Perlengkapan Lain		
4.1	Soket listrik	9 buah/Lab	1 soket untuk tiap meja peserta didik 2 soket untuk meja demonstrasi 2 soket untuk di ruang persiapan.
4.2	Alat pemadam kebakaran	1 buah/Lab	Mudah dioperasikan
4.3	Peralatan P3K	1 buah/Lab	Terdiri dari kotak P3K dan isinya, tidak kadaluarsa, termasuk obat P3K untuk luka bakar dan luka terbuka.
4.4	Jam dinding	1 buah/Lab	
4.5	Tempat sampah	1 buah/Lab	

D. Kriteria Profil Bahan-bahan Laboratorium Kimia SMA

Kriteria Profil bahan-bahan laboratorium kimia SMA mengadaptasi Prof.Dr.Hardjono S (2002: 152) sebagai berikut :

No.	Nama Bahan Kimia	Kriteria
1	Aseton, $(\text{CH}_3)_2\text{CO}$	500 ml
2	Etanol 95% $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	500 ml
3	Karbon teraklorida CCl_4	500 ml
4	Asam klorida HCl 36%	500 ml
5	Asam asetat pekat, CH_3COOH	500 ml
6	Amoniak, NH_3 25%	500 ml
7	Sukrosa	500 g
8	Glukosa, $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$	500 g
9	Fruktosa	500 g
10	Natrium klorida, NaCl	500 g
11	Natrium karbonat, $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$	500 g
12	Ammonium klorida, NH_4Cl	500 g
13	Indikator universal, roll pH 1-11	5 roll
14	Indikator metil merah, 10 g	1 botol
15	Indikator metil jingga, 10 g	1 botol
16	Indikator bromtimol biru, 10 g	1 botol
17	Indikator fenolptalein, 25 g	1 botol
18	Indikator universal, pH 0-13 sk 7,0 sattakonts, berulang pakai, pak 100-set 5	5 pak
19	Kaporit	250 g
20	Natrium sulfat NaSO_4	100 g
21	Asam sulfat, H_2SO_4 95-98%	500 ml
22	Tembaga(II) oksida, serbuk $\text{CuO} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	500 g
23	Kalsium karbonat, CaCO_3	500 g
24	Kalium nitrat, KNO_3	500 g
25	Timbal(II) nitrat, $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	500 g
26	Kalsium hidroksida, $\text{Ca}(\text{OH})_2$	500 g
27	Belerang , serbuk S	500 g
28	Besi(III)klorida, FeCl_3	500 g
29	Arsen(III)oksida, As_2O_3	100 g
30	Magnesium klorida, MgCl_2	500 g
31	Kalsium klorida, $\text{CaCl}_2 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$	500 g
32	Barium klorida, $\text{BaCl}_2 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$	500 g
33	Stronsium klorida, $\text{SrCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	500 g
34	Padatan cobalt(II) klorida, $\text{CoCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$	100 g
35	Kalsium asetat, $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca}$	500 g
36	Natrium asetat, $\text{CH}_3\text{COONa} \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$	500 g
37	Di-natrium hidrogen fosfat, $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$	500 g
38	Kalium dikromat (IV), $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	500 g

No.	Nama Bahan Kimia	Kriteria
39	Aluminium sulfat, $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 16 \text{H}_2\text{O}$	500 g
40	Amonium Sulfat, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$	500 g
41	Urea, $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$	100 g
42	Tembaga(II) sulfat, $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	500 g
43	Kalium iodida, KI	500 g
44	Logam Cu	500 g
45	Logam Zn	250 g
46	Logam Al	1 roll
47	Logam/pita Mg	2 roll
48	Logam Fe (serbuk)	500 g
49	Logam Pb	500 g
50	Logam Na	100 g
51	Tembaga(II) karbonat, $\text{CuCO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	500 g
52	Natrium tiosulfat, $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$	500 g
53	Kalium natrium tartrat, $\text{COOK}(\text{CHOH})_2\text{COONa} \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$	500 g
54	Hidrogen peroksida, 20% H_2O_2	500 ml
55	Timbal(II) sulfat, PbSO_4	500 g
56	Natrium iodida, NaI	250 g
57	Mangan(IV) oksida BG, endapan, MnO_2	500 g
58	Natrium bromida, NaBr	250 g
59	Natrium hidroksida, butiran NaOH	500 g
60	Kalium tiosianat, KSCN	500 g
61	Asam nitrat, HNO_3 65-70%	500 ml
62	Seng sulfat, $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	500 g
63	Magnesium sulfat, $\text{MgSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$	500 g
64	Besi(II)sulfat, FeSO_4	500 g
65	Besi(III)sulfat, $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$	250 g
66	Amilum	500 g
67	Kalium bromida, KBr	250 g
68	Kalium iodat, KIO_3	250 g
69	Natrium oksalat, $(\text{COONa})_2$	500 g
70	Kalium kromat (VI), K_2CrO_4	500 g
71	Kalsium karbida, CaC_2	500 g
72	Barium hidroksida, $\text{Ba}(\text{OH})_2 \cdot 8 \text{H}_2\text{O}$	500 g
73	Eter, $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$	500 ml
74	Formaldehida konsentrasi 36%, HCHO	500 ml
75	Tri-natrium fosfat, Na_3PO_4	250 g
76	Fehling A	100 ml
77	Fehling B	100 ml
78	Perak nitrat, AgNO_3	100 g
79	Asam salisilat	250 g
80	Alpha naptol	250 g
81	Yodium kristal, I_2	100 g

No.	Nama Bahan Kimia	Kriteria
82	Timbal(II) asetat, $\text{Pb}(\text{CH}_3\text{COO})_2 \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$	500 g
83	Kalium permanganat, KMnO_4	500 g
84	Natrium hipoklorid, NaOCl	250 g
85	Gelatin	500 g
86	Kalsium oksida, CaO	500 g
87	Karbon disulfida, CS_2	500 ml
88	Ammonium mobilat, $(\text{NH}_4)_6 \text{Mo}_7\text{O}_{24} \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$	100 g
89	Fenol, $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$	250 g
90	Gliserin T, propena, 1, 2, 3-ol	500 ml
91	Methanol, CH_3OH	500 ml
92	Anilin, $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$	100 ml
93	Kalium hidroksida, KOH	500 g

E. Kriteria Keberadaan SDM (Laboran) Laboratorium Kimia SMU

Kriteria Laboran/Pembantu Guru Kimia (Hadiat, 1994 : 46) antara lain :

1. Laboratorium memiliki laboran/tenaga pembantu
2. Latar belakang pendidikan laboran :
 - a. SMP
 - b. SMA
 - c. S1
3. Laboran mengecek alat-alat sebelum digunakan praktikum
4. Laboran dapat memperbaiki kerusakan ringan alat-alat laboratorium
5. Laboran dapat membuat alat praktikum sederhana
6. Laboran dapat merangkai alat praktikum dan menyiapkan alat-alat untuk kegiatan siswa
7. Laboran dapat membuat larutan dalam berbagai konsentrasi dengan benar
8. Laboran dapat bertindak cepat dan tepat bila terjadi kebakaran di laboratorium
9. Laboran mengetahui letak dan peranan tempat pembuangan limbah sesuai dengan jenis zat
10. Melengkapi obat dalam kotak PPPK dan terampil melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan

LAMPIRAN 2

Check List Profil Laboratorium Kimia

A. Instrumen Penelitian Profil Tata Ruang dan Perabotan Laboratorium Kimia

Petunjuk!

Isilah *Check List* di bawah ini dengan tanda cek ($\checkmark$) pada salah satu tanggapan dari dua alternatif tanggapan yang ada sesuai kenyataan di laboratorium sekolah Bapak/Ibu/Saudara.

No	Pertanyaan	Kriteria	Tanggapan	
			Ya	Tidak
1.	Laboratorium terletak pada posisi pencahayaan sinar matahari yang memadai	Arah laboratorium "utara-selatan"		
2.	Letak laboratorium memiliki jarak cukup jauh terhadap sumber air utama	Jarak min 5 meter dari sumber air utama		
3.	Letak laboratorium memiliki jarak cukup jauh terhadap bangunan yang lain	Jarak min 3 meter dari bangunan lain		
4.	Laboratorium terletak pada bagian yang mudah dikontrol dalam kompleks sekolah.	Letak tidak terpencil dan mudah dijangkau		
5.	Laboratorium memiliki sumber air sendiri	Sumber air yang memadai		
6.	Laboratorium memiliki saluran pembuangan sendiri	Pengolahan limbah yang memadai		
7.	Letak Laboratorium memiliki saluran listrik sendiri.	Jaringan listrik yang memadai		
8.	Laboratorium memiliki pintu, dan jendela	Membuka keluar dan memadai		
9	Laboratorium memiliki lantai	Rata dan tidak licin		
10.	Memiliki ruangan praktik untuk kegiatan	Ukuran luas min		

No	Pertanyaan	Kriteria	Tanggapan	
			Ya	Tidak
	pembelajaran	2,4m ² /peserta didik		
11.	Memiliki ruangan persiapan untuk melakukan kegiatan sebelum praktikum atau kegiatan demonstrasi	Luas $\pm$ 9 m ²		
12.	Memiliki ruangan gudang untuk penyimpanan alat dan bahan.	Luas min 9 m ²		
13.	Memiliki ruangan gelap.	Luas min 2,5 m ²		
14.	Memiliki ruangan untuk menimbang.	Luas min 2,5 m ²		
15.	Memiliki ruangan asam atau lemari asam	Terdapat kipas/blower		
16.	Memiliki ruang pembimbing praktikum	Luas min 4 m ²		
17.	Memiliki meja praktik untuk kegiatan pembelajaran	Jumlah 1 buah/ 7 peserta didik		
18.	Memiliki kursi praktik untuk kegiatan pembelajaran	1 buah/ peserta didik		
19.	Memiliki meja demonstrasi untuk kegiatan pembelajaran	1 buah/Labradorium Luas memadai untuk demonstrasi		
20.	Memiliki papan tulis untuk kegiatan pembelajaran	Luas min 90 cm x 200 cm		
21.	Memiliki Lemari untuk alat-alat kimia	Tertutup dan dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung semua alat.		
22.	Memiliki Lemari untuk bahan-bahan kimia	Kuat dan stabil. Cukup untuk menyimpan seluruh bahan, tidak mudah berkarat, rak		

No	Pertanyaan	Kriteria	Tanggapan	
			Ya	Tidak
		tersangga kuat.		
23.	Memiliki rak untuk tempat bahan kimia	Kuat dan stabil		
24.	Memiliki bak cuci	Tersedia air bersih yang memadai.		
25.	Memiliki kran pada bak cuci	Dapat mengeluarkan air bersih secara lancer		
26.	Memiliki stop kontak listrik	1 soket untuk tiap meja peserta didik 2 soket untuk meja demonstrasi 2 soket untuk di ruang persiapan.		
27.	Memiliki meja dinding	Ukuran lebar min 40-50 cm		
28.	Tersedia Tabung pemadam kebakaran	Mudah digunakan		
29.	Tersedia kotak PPPK beserta isinya	Terdiri dari kotak P3K dan isinya, tidak kadaluarsa, termasuk obat P3K untuk luka bakar dan luka terbuka.		
30	Memiliki panggung atau tempat yang ditinggikan.	Tinggi panggung $\pm$ 20 cm		

B. Instrumen Penelitian Profil Administrasi dan Informasi Laboratorium

Kimia

Petunjuk!

Isilah *Check List* di bawah ini dengan tanda cek ($\checkmark$) pada salah satu tanggapan dari dua alternatif tanggapan yang ada sesuai kenyataan di laboratorium sekolah Bapak/Ibu/Saudara.

No	Pertanyaan	Tindakan		Keberadaan	
		Ya	Tidak	Ada	Tidak
1.	Daftar Pemesanan/pembelian Alat laboratorium				
2.	Daftar pemesanan/pembelian bahan kimia				
3.	Daftar Inventarisasi dan spesifikasi Peralatan Laboratorium				
4.	Daftar Alat-alat laboratorium kimia				
5.	Daftar bahan kimia				
6.	Daftar Meubiler				
7.	Daftar peminjaman/pengembalian alat				
8.	Daftar pemakaian alat				
9.	Daftar service alat-alat				
10.	Daftar/buku persediaan bahan				
11.	Daftar/buku alat-alat laboratorium kimia				
12.	Daftar penanggung jawab pemakaian alat khusus				
13.	Daftar alat-alat kimia yang pecah, hilang, atau rusak				
14.	Disediakan ketentuan tata tertib pemakai laboratorium				
15.	Ditentukan jadwal pemakaian laboratorium				
16.	Dilakukan penyimpanan alat dan bahan secara terpisah				

C. Instrumen Penelitian Kelengkapan Alat-Alat Laboratorium Kimia

Petunjuk

Isilah Chek List di bawah ini sesuai dengan jumlah alat-alat kimia yang ada di laboratorium sekolah Bapak/Ibu/Saudara!

No	Jenis	Rasio	Keberadaan	Jumlah
1	Perabot			
1.1	Kursi	40 buah		.
1.2	Meja Kerja	10 buah		
1.3	Meja Demonstrasi	1 buah/Lab		
1.4	Meja Persiapan	1 buah/Lab		
1.5	Lemari Alat	1 buah/lab		.
1.6	Lemari Bahan	2 buah/lab		
1.7	Lemari Asam	1 buah/lab		
1.8	Bak Cuci	5 buah		.
2	Peralatan Pendidikan			
2.1	Botol zat 100 ml	24 buah/Lab		
2.2	Botol zat 250 ml	24 buah/Lab		
2.3	Botol zat 500 ml	24 buah/Lab		
2.4	Pipet tetes	100buah/Lab		
2.5	Batang pengaduk d=10 mm	25 buah/lab		
2.6	Batang pengaduk d=5 mm	25 buah/lab		
2.7	Gelas beaker 50 ml	12 buah/Lab		
2.8	Gelas beaker 100 ml*	12 buah/Lab		
2.9	Gelas beaker 150 ml	12 buah/Lab		
2.10	Gelas beaker 250 ml	12 buah/Lab		
2.11	Gelas beaker 500 ml	3 buah/Lab		
2.12	Gelas beaker 1000 ml	3 buah/Lab		
2.13	Gelas beaker 2000 ml	3 buah/Lab		
2.14	Labu Erlenmeyer 100 ml*	15 buah/Lab		
2.15	Labu Erlenmeyer 125 ml*	15 buah/Lab		
2.16	Labu Erlenmeyer 250 ml	25 buah/Lab		
2.17	Labu takar 50 ml	50 buah/Lab		.
2.18	Labu takar 100 ml	50 buah/Lab		
2.19	Labu takar 250 ml*	10 buah/Lab		
2.20	Labu takar 1000 ml	3 buah/Lab		

No	Jenis	Rasio	Keberadaan	Jumlah
2.21	Pipet volum 5 ml	30 buah/Lab		
2.22	Pipet volum 10 ml	30 buah/Lab		
2.23	Pipet seukuran 10 ml	30 buah/Lab		
2.24	Pipet seukuran 25 ml	30 buah/Lab		
2.25	Pipet seukuran 50 ml	30 buah/Lab		
2.26	Corong diameter 5 cm	30 buah/Lab		
2.27	Corong diameter 10 cm	3 buah/Lab		
2.28	Mortar diameter 7 cm	6 buah/Lab		
2.29	Mortar diameter 9 cm*	6 buah/Lab		
2.30	Mortar diameter 15 cm	1 buah/Lab		
2.31	Botol semprot 500 ml	15 buah/Lab		
2.32	Gelas ukur 10 ml*	10 buah/Lab		
2.33	Gelas ukur 25 ml*	10 buah/Lab		
2.34	Gelas ukur 50 ml	15 buah/Lab		
2.35	Gelas ukur 100 ml	15 buah/Lab		
2.36	Gelas ukur 250 ml*	15 buah/Lab		
2.37	Gelas ukur 500 ml	3 buah/Lab		
2.38	Gelas ukur 1000 ml	3 buah/Lab		
2.39	Buret 25 ml*	5 buah/Lab		
2.40	Buret 50 ml	10 buah/Lab		
2.41	Statif	10 buah/Lab		
2.42	Klem	10 buah/Lab		
2.43	Kaca arloji diameter 10 cm	10 buah/Lab		
2.44	Corong pisah 100 ml	10 buah/Lab		
2.45	Alat destilasi	2 set/Lab		
2.46	Neraca	2 set/Lab		
2.47	pH meter	2 set/Lab		
2.48	Centrifuge 4 tabung	1 buah/Lab		
2.49	Barometer	1 buah/Lab		
2.50	Termometer	6 buah/Lab		
2.51	Multimeter AC/DC 10 kilo ohm/volt	6 buah/Lab		
2.52	Pembakar spiritus	8 buah/Lab		
2.53	Kaki tiga	8 buah/Lab		
2.54	Alas Kasa Kawat	8 buah/Lab		
2.55	Stopwatch	6 buah/Lab		
2.56	Calorimeter tekanan	6 buah/Lab		

No	Jenis	Rasio	Keberadaan	Jumlah
	uap 250 ml			
2.57	Tabung reaksi 20 ml	100 buah/Lab		
2.58	Rak tabung reaksi	7 buah/Lab		
2.59	Sikat tabung reaksi	10 buah/Lab		
2.60	Tabung centrifuge	8 buah/Lab		
2.61	Tabel periodik unsur	1 buah/Lab		
2.62	Model molekul	6 set/Lab		
2.63	Manual percobaan	6 buah/Percobaan		
3	Media Pendidikan			
3.1	Papan Tulis	1 buah/Lab		
4	Perlengkapan Lain			
4.1	Soket listrik	9 buah/Lab		
4.2	Alat pemadam kebakaran	1 buah/Lab		
4.3	Peralatan P3K	1 buah/Lab		
4.4	Jam dinding	1 buah/Lab		
4.5	Tempat sampah	1 buah/Lab		

D. Instrumen Profil Bahan-Bahan Laboratorium Kimia

Petunjuk!

Isilah Chek List di bawah ini sesuai dengan jumlah bahan-bahan kimia yang ada di laboratorium sekolah Bapak/Ibu/Saudara!

No.	Nama Bahan Kimia	Kriteria	Keberadaan	jumlah
1	Aseton, $(\text{CH}_3)_2\text{CO}$	500 ml		
2	Etanol 95% $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$	500 ml		
3	Karbon tetraklorida CCl_4	500 ml		
4	Asam klorida HCl 36%	500 ml		
5	Asam asetat pekat, CH_3COOH	500 ml		
6	Amoniak, NH_3 25%	500 ml		
7	Sukrosa	500 g		
8	Glukosa, $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$	500 g		
9	Fruktosa	500 g		
10	Natrium klorida, NaCl	500 g		
11	Natrium karbonat, $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$	500 g		
12	Ammonium klorida, NH_4Cl	500 g		
13	Indikator universal, roll pH 1-11	5 roll		
14	Indikator metil merah, 10 g	1 botol		
15	Indikator metil jingga, 10 g	1 botol		
16	Indikator bromtimol biru, 10 g	1 botol		
17	Indikator fenolptalein, 25 g	1 botol		
18	Indikator universal, pH 0-13 sk 7,0 sattakonts, berulang pakai, pak 100-set 5	5 pak		
19	Kaporit	250 g		
20	Natrium sulfat NaSO_4	100 g		
21	Asam sulfat, H_2SO_4 95-98%	500 ml		
22	Tembaga(II) oksida, serbuk $\text{CuO} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	500 g		
23	Kalsium karbonat, CaCO_3	500 g		
24	Kalium nitrat, KNO_3	500 g		
25	Timbal(II) nitrat, $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	500 g		
26	Kalsium hidroksida, $\text{Ca}(\text{OH})_2$	500 g		
27	Belerang , serbuk S	500 g		

No.	Nama Bahan Kimia	Kriteria	Keberadaan	jumlah
28	Besi(III)klorida, FeCl_3	500 g		
29	Arsen(III)oksida, As_2O_3	100 g		
30	Magnesium klorida, MgCl_2	500 g		
31	Kalsium klorida, $\text{CaCl}_2 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$	500 g		
32	Barium klorida, $\text{BaCl}_2 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$	500 g		
33	Stronsium klorida, $\text{SrCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	500 g		
34	Padatan cobalt(II) klorida, $\text{CoCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$	100 g		
35	Kalsium asetat, $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca}$	500 g		
36	Natrium asetat, $\text{CH}_3\text{COONa} \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$	500 g		
37	Di-natrium hidrogen fosfat, $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$	500 g		
38	Kalium dikromat (IV), $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	500 g		
39	Aluminium sulfat, $\text{Al}_2 (\text{SO}_4)_3 \cdot 16 \text{H}_2\text{O}$	500 g		
40	Amonium sulfat, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$	500 g		
41	Urea, $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$	100 g		
42	Tembaga(II) sulfat, $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	500 g		
43	Kalium iodida, KI	500 g		
44	Logam Cu	500 g		
45	Logam Zn	250 g		
46	Logam Al	1 roll		
47	Logam/pita Mg	2 roll		
48	Logam Fe (serbuk)	500 g		
49	Logam Pb	500 g		
50	Logam Na	100 g		
51	Tembaga(II) karbonat, $\text{CuCO}_3 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	500 g		
52	Natrium tiosulfat, $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$	500 g		
53	Kalium natrium tartrat, $\text{COOK}(\text{CHOH})_2\text{COONa} \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$	500 g		
54	Hidrogen peroksida, 20% H_2O_2	500 ml		
55	Timbal(II) sulfat, PbSO_4	500 g		

No.	Nama Bahan Kimia	Kriteria	Keberadaan	jumlah
56	Natrium iodida, NaI	250 g		
57	Mangan(IV) oksida BG, endapan, MnO ₂	500 g		
58	Natrium bromida, NaBr	250 g		
59	Natrium hidroksida, butiran NaOH	500 g		
60	Kalium tiosianat, KSCN	500 g		
61	Asam nitrat, HNO ₃ 65-70%	500 ml		
62	Seng sulfat, ZnSO ₄ .7H ₂ O	500 g		
63	Magnesium sulfat, MgSO ₄ .7 H ₂ O	500 g		
64	Besi(II)sulfat, FeSO ₄	500 g		
65	Besi(III)sulfat, Fe ₂ (SO ₄) ₃	250 g		
66	Amilum	500 g		
67	Kalium bromida, KBr	250 g		
68	Kalium iodat, KIO ₃	250 g		
69	Natrium oksalat, (COONa) ₂	500 g		
70	Kalium kromat (VI), K ₂ CrO ₄	500 g		
71	Kalsium karbida, CaC ₂	500 g		
72	Barium hidroksida, Ba(OH) ₂ . 8 H ₂ O	500 g		
73	Eter, C ₄ H ₁₀ O	500 ml		
74	Formaldehida konsentrasi 36%, HCHO	500 ml		
75	Tri-natrium fosfat, Na ₃ PO ₄	250 g		
76	Fehling A	100 ml		
77	Fehling B	100 ml		
78	Perak nitrat, AgNO ₃	100 g		
79	Asam salisilat	250 g		
80	Alpha naptol	250 g		
81	Yodium Kristal, I ₂	100 g		
82	Timbal(II) asetat, Pb(CH ₃ COO) ₂ . 3 H ₂ O	500 g		
83	Kalium permanganat, KMnO ₄	500 g		
84	Natrium hipoklorid, NaOCl	250 g		
85	Gelatin	500 g		
86	Kalsium Oksida, CaO	500 g		
87	Karbon disulfida, CS ₂	500 ml		

No.	Nama Bahan Kimia	Kriteria	Keberadaan	jumlah
88	Ammonium mobilat, $(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24} \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$	100 g		
89	Fenol, $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$	250 g		
90	Gliserin T, propena, 1, 2, 3-ol	500 ml		
91	Methanol, CH_3OH	500 ml		
92	Anilin, $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$	100 ml		
93	Kalium hidrokisa, KOH	500 g		

E. Instrumen Profil Sumber Daya Manusia (SDM/Laboran)

Petunjuk

Isilah Chek List di bawah ini dengan tanda chek (√) pada salah satu tanggapan sesuai kenyataan yang ada di laboratorium sekolah Bapak/Ibu/Saudara!

No.	Pernyataan	Tanggapan		Keterangan
		Ya	Tidak	
1	Laboratorium memiliki laboran/tenanga pembantu			
2	Latar belakang pendidikan laboran :			
	a. SMP			
	b. SMA			
	c. S1			
3	Laboran mengecek alat-alat sebelum digunakan praktikum			
4	Laboran dapat memperbaiki kerusakan ringan alat-alat laboratorium			
5	Laboran dapat membuat alat praktikum sederhana			
6	Laboran dapat merangkai alat praktikum dan menyiapkan alat-alat untuk kegiatan siswa			
7	Laboran dapat membuat larutan dalam berbagai konsentrasi dengan benar			
8	Laboran dapat bertindak cepat dan tepat bila terjadi kebakaran di laboratorium			
9	Laboran mengetahui letak dan peranan tempat pembuangan limbah sesuai dengan jenis zat			
10	Melengkapi obat dalam kotak PPPK dan terampil melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan			

LAMPIRAN 3

**REKAPITULASI DATA PENELITIAN PROFIL TATA RUANG DAN PERABOTAN LABORATORIUM KIMIA SMA
DI KABUPATEN SLEMAN TAHUN AJARAN 2011/2012**

No	Pertanyaan	Kriteria	SMA N 1 Godean			SMA N 1 Gamping			MAN Godean			SMA GAMA Yk			SMA N 1 Kalasan			SMA Islam 1 Sleman		
			Tanggapan																	
			Ya	Tdk	Kri	Ya	Tdk	Kri	Ya	Tdk	Kri	Ya	Tdk	Kri	Ya	Tdk	Kri	Ya	Tdk	Kri
1.	Laboratorium terletak pada posisi pencahayaan sinar matahari yang memadai	Arah laboratorium “utara-selatan"	√		√	√			√			√			√			√		√
2.	Letak laboratorium memiliki jarak cukup jauh terhadap sumber air utama	Jarak min 5 meter dari sumber air utama	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√		√	
3.	Letak laboratorium memiliki jarak cukup jauh terhadap bangunan yang lain	Jarak min 3 meter dari bangunan lain	√		√	√		√		√		√		√		√			√	
4.	Laboratorium terletak pada bagian yang mudah dikontrol dalam kompleks sekolah.	Letak tidak terpencil dan mudah dijangkau	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√
5.	Laboratorium memiliki sumber air sendiri	Sumber air yang memadai	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√		√	
6.	Laboratorium memiliki saluran pembuangan sendiri	Pengolahan limbah yang memadai	√		√		√			√		√		√	√		√		√	
7.	Letak Laboratorium memiliki saluran listrik sendiri.	Jaringan listrik yang memadai	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√
8.	Laboratorium memiliki pintu, dan jendela	Membuka keluar dan memadai	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√	√		

No	Pertanyaan	Kriteria	SMA N 1 Godean			SMA N 1 Gamping			MAN Godean			SMA GAMA Yk			SMA N 1 Kalasan			SMA Islam 1 Sleman		
			Tanggapan																	
			Ya	Tdk	Kri	Ya	Tdk	Kri	Ya	Tdk	Kri	Ya	Tdk	Kri	Ya	Tdk	Kri	Ya	Tdk	Kri
9.	Laboratorium memiliki lantai	Rata dan tidak licin	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√
10.	Memiliki ruangan praktik untuk kegiatan pembelajaran	Ukuran luas min 2,4m ² /peserta didik	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√
11.	Memiliki ruangan persiapan untuk melakukan kegiatan sebelum praktikum atau kegiatan demonstrasi	Luas ± 9 m ²	√		√	√		√	√		√		√		√		√	√		√
12.	Memiliki ruangan gudang untuk penyimpanan alat dan bahan.	Luas min 9 m ²	√		√	√		√	√		√		√		√		√	√		√
13.	Memiliki ruangan gelap.	Luas min 2,5 m ²		√			√			√			√			√			√	
14.	Memiliki ruangan untuk menimbang.	Luas min 2,5 m ²		√			√			√			√			√			√	
15.	Memiliki ruangan asam atau lemari asam	Terdapat kipas/blower	√			√		√	√			√			√		√		√	
16.	Memiliki ruang pembimbing praktikum	Luas min 4 m ²	√		√	√		√		√			√			√			√	
17.	Memiliki meja praktik untuk kegiatan pembelajaran	Jumlah 1 buah/ 7 peserta didik	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√
18.	Memiliki kursi praktik untuk kegiatan pembelajaran	1 buah/ peserta didik	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√
19.	Memiliki meja demonstrasi untuk kegiatan pembelajaran	1 buah/Labratorium Luas memadai untuk demonstrasi	√		√	√		√		√			√		√		√		√	
20.	Memiliki papan tulis untuk kegiatan pembelajaran	Luas min 90 cm x 200 cm	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√		√	
21.	Memiliki Lemari untuk alat-alat kimia	Tertutup dan dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung semua alat.	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√
22.	Memiliki Lemari untuk bahan-bahan kimia	Kuat dan stabil. Cukup untuk menyimpan seluruh bahan.	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√

No	Pertanyaan	Kriteria	SMA N 1 Godean			SMA N 1 Gamping			MAN Godean			SMA GAMA Yk			SMA N 1 Kalasan			SMA Islam 1 Sleman		
			Tanggapan																	
			Ya	Tdk	Kri	Ya	Tdk	Kri	Ya	Tdk	Kri	Ya	Tdk	Kri	Ya	Tdk	Kri	Ya	Tdk	Kri
		tidak mudah berkarat, rak tersangga kuat.																		
23.	Memiliki rak untuk tempat bahan kimia	Kuat dan stabil	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√
24.	Memiliki bak cuci	Tersedia air bersih yang memadai.	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√	√		
25.	Memiliki kran pada bak cuci	Dapat mengeluarkan air bersih secara lancer	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√	√		
26.	Memiliki stop kontak listrik	1 soket untuk tiap meja peserta didik 2 soket untuk meja demonstrasi 2 soket untuk di ruang persiapan.	√			√			√			√			√			√		
27.	Memiliki meja dinding	Ukuran lebar min 40-50 cm	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√		√	
28.	Tersedia Tabung pemadam kebakaran	Mudah digunakan	√		√	√		√	√		√	√		√	√		√		√	
29.	Tersedia kotak PPPK beserta isinya	Terdiri dari kotak P3K dan isinya, tidak kadaluarsa, termasuk obat P3K untuk luka bakar dan luka terbuka.	√			√			√			√			√				√	
30	Memiliki panggung atau tempat yang ditinggikan.	Tinggi panggung ± 20 cm	√		√	√		√		√		√		√		√		√		
Jumlah			53			51			42			42			47			28		
Presentase Tata Ruang lab.kimia			88,33%			85%			70%			70%			78,33%			46,67%		
Kriteria Tata Ruang lab.kimia			Sangat Lengkap			Sangat Lengkap			Lengkap			Lengkap			Lengkap			Sedang		

LAMPIRAN 4

**REKAPITULASI DATA PENELITIAN PROFIL ADMINISTRASI DAN INFORMASI LABORATORIUM KIMIA
SMA DI KABUPATEN SLEMAN TAHUN AJARAN 2011/2012**

No	Pertanyaan	SMA N 1 Godean				SMA N 1 Gamping				MAN Godean				SMA GAMA Yk				SMA N 1 Kalasan				SMA Islam 1 Sleman			
		Tindakan		Keberadaan		Tindakan		Keberadaan		Tindakan		Keberadaan		Tindakan		Keberadaan		Tindakan		Keberadaan		Tindakan		Keberadaan	
		Ya	Tdk	Ada	Tdk	Ya	Tdk	Ada	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ada	Tdk	Ya	Tdk	Ada	Tdk	Ya	Tdk	Ada	Tdk
1.	Daftar Pemesanan/pembelian Alat laboratorium	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
2.	Daftar pemesanan/pembelian bahan kimia	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
3.	Daftar Inventarisasi dan spesifikasi Peralatan Laboratorium		√		√	√		√			√		√	√		√		√		√		√	√		
4.	Daftar Alat-alat laboratorium kimia	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	√		
5.	Daftar bahan kimia	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	√		
6.	Daftar Meubiler	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
7.	Daftar peminjaman/pengembalian alat	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
8.	Daftar pemakaian alat	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
9.	Daftar service alat-alat		√		√		√		√	√		√		√			√	√		√			√		√
10.	Daftar/buku persediaan bahan		√		√	√		√		√		√		√		√		√		√		√	√	√	
11.	Daftar/buku alat-alat laboratorium kimia		√		√	√		√		√		√		√		√		√		√		√	√	√	
12.	Daftar penanggung jawab pemakaian alat khusus	√		√			√		√	√		√		√		√		√		√		√		√	

No	Pertanyaan	SMA N 1 Godean				SMA N 1 Gamping				MAN Godean				SMA GAMA Yk				SMA N 1 Kalasan				SMA Islam 1 Sleman			
		Tindakan		Keberadaan		Tindakan		Keberadaan		Tindakan		Keberadaan		Tindakan		Keberadaan		Tindakan		Keberadaan		Tindakan		Keberadaan	
		Ya	Tdk	Ada	Tdk	Ya	Tdk	Ada	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ada	Tdk	Ya	Tdk	Ada	Tdk	Ya	Tdk	Ada	Tdk
13.	Daftar alat-alat kimia yang pecah, hilang, atau rusak	√		√			√		√	√		√		√		√		√		√			√		√
14.	Disediakan ketentuan tata tertib pemakai laboratorium	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
15.	Ditentukan jadwal pemakaian laboratorium	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√			√	√	
16	Dilakukan penyimpanan alat dan bahan secara terpisah	√		√		√		√		√		√		√		√		√		√		√		√	
Jumlah		24				26				30				31				32				12			
Presentase Administrasi		75%				81,25%				93,75%				96,87%				100%				37,5%			
Kriteria Administrasi lab.kimia		Lengkap				Sangat Lengkap				Sangat Lengkap				Sangat Lengkap				Sangat Lengkap				Kurang			

LAMPIRAN 5

**REKAPITULASI DATA PENELITIAN PROFIL ALAT-ALAT LABORATORIUM KIMIA SMA DI KABUPATEN
SLEMAN TAHUN AJARAN 2011/2012**

No	Jenis	Rasio	SMA N 1 Godean		SMA N 1 Gamping		MAN Godean		SMA GAMA Yk		SMA N 1 Kalasan		SMA Islam 1 Sleman	
			Jumlah	% Skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor
1	Perabot													
1.1	Kursi	1 buah/peserta didik	42	100	36	100	35	100	30	100	36	100	20	100
1.2	Meja Kerja	1 buah/7 peserta didik	11	100	20	100	6	100	7	100	10	100	5	100
1.3	Meja Demonstrasi	1 buah/Lab	1	100	1	100	0	0	0	0	1	100	0	0
1.4	Meja Persiapan	1 buah/Lab	1	100	1	100	3	100	1	100	1	100	1	100
1.5	Lemari Alat	1 buah/lab	.4	100	3	100	2	100	1	100	3	100	2	100
1.6	Lemari/Rak Bahan	2 buah/lab	3	100	3	100	1	100	1	100	3	100	4	100
1.7	Lemari Asam	1 buah/lab	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	0	0
1.8	Bak Cuci	1 buah/2 kel	.4	100	4	100	9	100	4	100	10	100	3	100
2	Peralatan Pendidikan													
2.1	Botol zat 100 ml	24 buah/Lab	36	100	25	100	57	100	8	33,3	25	100	90	100
2.2	Botol zat 250 ml	24 buah/Lab	55	100	28	100	20	83,3	15	62,5	146	100	40	100
2.3	Botol zat 500 ml	24 buah/Lab	50	100	12	100	9	37,5	7	29,2	25	100	35	100
2.4	Pipet tetes	100buah/Lab	72	72	100	100	36	36	15	15	125	100	35	35
2.5	Pengaduk d=10 mm	25 buah/lab	14	56	9	36	18	72	22	88	50	100	0	0
2.6	Pengaduk d=5 mm	25 buah/lab	29	100	10	40	10	40	18	72	26	100	4	16
2.7	Gelas beaker 50 ml	12 buah/Lab	16	100	19	100	0	0	22	100	50	100	1	8,33
2.8	Gelas beaker 100 ml*	12 buah/Lab	73	100	13	100	25	100	17	100	42	100	38	100
2.9	Gelas beaker 150 ml	12 buah/Lab	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8,33
2.10	Gelas beaker 250 ml	12 buah/Lab	52	100	14	100	17	100	28	100	25	100	26	100
2.11	Gelas beaker 500 ml	3 buah/Lab	7	100	3	100	13	100	11	100	15	100	4	100
2.12	Gelas beaker 1000 ml	3 buah/Lab	0	0	4	100	0	0	10	100	13	100	3	100
2.13	Gelas beaker 2000 ml	3 buah/Lab	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.14	Labu Erlenmeyer 100 ml*	15 buah/Lab	16	100	15	100	11	73,3	16	100	35	100	32	100

No	Jenis	Rasio	SMA N 1 Godean		SMA N 1 Gamping		MAN Godean		SMA GAMA Yk		SMA N 1 Kalasan		SMA Islam 1 Sleman	
			Jumlah	% Skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor
2.15	Labu Erlenmeyer 125 ml*	15 buah/Lab	10	66,7	0	0	0	0	0	0	26	100	9	60
2.16	Labu Erlenmeyer 250 ml	25 buah/Lab	44	100	15	100	15	60	29	100	126	100	33	100
2.17	Labu takar 50 ml	50 buah/Lab	.1	2	0	0	0	0	0	0	10	20	1	2
2.18	Labu takar 100 ml	50 buah/Lab	5	10	3	6	7	14	6	12	25	50	1	2
2.19	Labu takar 250 ml*	10 buah/Lab	17	100	11	100	0	0	22	100	19	100	11	100
2.20	Labu takar 1000 ml	3 buah/Lab	3	100	6	100	0	0	2	66,7	3	100	2	66,67
2.21	Pipet volum 5 ml	30 buah/Lab	10	33,3	8	26,7	1	3,33	0	0	21	70	5	16,67
2.22	Pipet volum 10 ml	30 buah/Lab	10	33,3	25	83,3	21	70	6	20	35	100	22	73,33
2.23	Pipet seukuran 10 ml	30 buah/Lab	43	100	50	100	6	20	7	23,3	26	86,67	3	10
2.24	Pipet seukuran 25 ml	30 buah/Lab	16	53,3	6	20	4	13,3	0	0	11	36,67	4	13,33
2.25	Pipet seukuran 50 ml	30 buah/Lab	0	0	1	3,33	0	0	0	0	0	0	0	0
2.26	Corong diameter 5 cm	30 buah/Lab	6	20	15	50	13	43,3	11	36,7	19	63,33	11	36,67
2.27	Corong diameter 10 cm	3 buah/Lab	8	100	4	100	3	100	15	100	5	100	9	100
2.28	Mortar diameter 7 cm	6 buah/Lab	.3	50	8	100	4	66,7	6	100	14	100	12	100
2.29	Mortar diameter 9 cm*	6 buah/Lab	5	83,3	5	83,3	0	0	0	0	18	100	18	100
2.30	Mortar diameter 15 cm	1 buah/Lab	7	100	8	100	0	0	16	100	1	100	4	100
2.31	Botol semprot 500 ml	15 buah/Lab	17	100	9	60	5	33,3	5	33,3	28	100	50	100
2.32	Gelas ukur 10 ml*	10 buah/Lab	8	80	15	100	0	0	17	100	26	100	11	100
2.33	Gelas ukur 25 ml*	10 buah/Lab	5	50	15	100	0	0	23	100	16	100	14	100
2.34	Gelas ukur 50 ml	15 buah/Lab	7	46,7	14	93,3	0	0	8	53,3	11	73,33	16	100
2.35	Gelas ukur 100 ml	15 buah/Lab	12	80	4	26,6	8	53,3	8	53,3	25	100	25	100
2.36	Gelas ukur 250 ml*	15 buah/Lab	24	100	6	40	6	40	4	26,7	2	13,33	6	40
2.37	Gelas ukur 500 ml	3 buah/Lab	4	100	12	100	0	0	4	100	7	100	6	100
2.38	Gelas ukur 1000 ml	3 buah/Lab	3	100	2	66,7	0	0	4	100	1	33,33	5	100
2.39	Buret 25 ml*	5 buah/Lab	9	100	0	0	5	100	5	100	5	100	3	60
2.40	Buret 50 ml	10 buah/Lab	22	100	5	50	1	10	9	90	16	100	4	40
2.41	Statif	10 buah/Lab	20	100	12	100	6	60	7	70	22	100	7	70
2.42	Klem	10 buah/Lab	22	100	8	80	6	60	7	70	30	100	11	100
2.43	Kaca arloji d = 10 cm	10 buah/Lab	0	0	20	100	30	100	20	100	10	100	20	100
2.44	Corong pisah 100 ml	10 buah/Lab	2	20	2	20	2	20	0	0	7	70	2	20
2.45	Alat destilasi	2 set/Lab	4	100	3	100	1	50	1	50	10	100	3	100
2.46	Neraca	2 set/Lab	5	100	4	100	3	100	2	100	5	100	3	100
2.47	pH meter	2 set/Lab	0	0	0	0	1	50	0	0	2	100	0	0

No	Jenis	Rasio	SMA N 1 Godean		SMA N 1 Gamping		MAN Godean		SMA GAMA Yk		SMA N 1 Kalasan		SMA Islam 1 Sleman	
			Jumlah	% Skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor
2.48	Centrifuge 4 tabung	1 buah/Lab	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	0	0
2.49	Barometer	1 buah/Lab	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50	Termometer	6 buah/Lab	15	100	54	100	29	100	20	100	48	100	11	100
2.51	Multimeter AC/DC 10 kilo ohm/volt	6 buah/Lab	10	100	4	66,7	7	100	5	83,3	6	100	0	0
2.52	Pembakar spiritus	8 buah/Lab	11	100	15	100	16	100	16	100	25	100	10	100
2.53	Kaki tiga	8 buah/Lab	13	100	6	75	5	62,5	14	100	20	100	5	62,5
2.54	Alas kasa kawat	8 buah/Lab	39	100	6	75	10	100	25	100	20	100	34	100
2.55	Stopwatch	6 buah/Lab	9	100	8	100	8	100	5	83,3	8	100	0	0
2.56	Calorimeter tekanan uap 250 ml	6 buah/Lab	4	66,7	0	0	5	83,3	8	100	10	100	8	100
2.57	Tabung reaksi 20 ml	100 buah/Lab	158	100	166	100	76	76	100	100	100	100	200	100
2.58	Rak tabung reaksi	7 buah/Lab	19	100	14	100	10	100	24	100	39	100	24	100
2.59	Sikat tabung reaksi	10 buah/Lab	12	100	16	100	6	60	26	100	37	100	55	100
2.60	Tabung centrifuge	8 buah/Lab	0	0	0	0	0	0	0	0	20	100	1	12,5
2.61	Tabel periodik unsur	1 buah/Lab	5	100	2	100	4	0	1	100	1	100	1	100
2.62	Model molekul	6 set/Lab	9	100	3	100	1	16,7	2	33,3	9	100	2	33,33
2.63	Manual percobaan	6 buah/Percobaan	8	100	6	100	2	33,3	10	100	8	100	20	100
2.64	Papan Tulis	1 buah/Lab	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100
2.65	Soket listrik	9 buah/Lab	15	100	10	100	10	100	6	66,7	6	66,7	1	11,11
2.66	Alat pemadam kebakaran	1 buah/Lab	1	100	1	100	1	100	1	100	2	100	0	0
2.67	Peralatan P3K	1 buah/Lab	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	0	0
2.68	Jam dinding	1 buah/Lab	1	100	1	100	1	100	1	100	1	100	0	0
2.69	Tempat sampah	1 buah/Lab	1	100	1	100	1	100	2	100	1	100	1	100
Jumlah			5923,3		5702,03		4042,13		5171,9		6783,36		4897,77	
Persentase Alat			75,93%		74,05%		56,14%		67,17%		88,09%		63,61%	
Kriteria Alat Lab.kimia			Lengkap		Lengkap		Sedang		Lengkap		Sangat Lengkap		Lengkap	

LAMPIRAN 6

**REKAPITULASI DATA PENELITIAN PROFIL BAHAN-BAHAN KIMIA LABORATORIUM KIMIA SMA DI
KABUPATEN SLEMAN TAHUN AJARAN 2011/2012**

No.	Nama Bahan Kimia	Kriteria	SMA N 1 Godean		SMA N 1 Gamping		MAN Godean		SMA GAMA		SMA N 1 Kalasan		SMA Islam 1 Sleman	
			Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor
1	Aseton, (CH ₃) ₂ CO	500 ml	2 liter	100	0	0	500 ml	100	500 ml	100	2 liter	100	0	0
2	Etanol 95% C ₂ H ₅ OH	500 ml	4 liter	100	500 ml	100	2,5 liter	100	500 ml	100	3,5 liter	100	750 ml	100
3	Karbon tetraklorida CCl ₄	500 ml	0	0	500 ml	100	0	0	300 ml	60	600 ml	100	0	0
4	Asam klorida HCl 36%	500 ml	5 liter	100	2,75 L	100	1 liter	100	400 ml	80	1,2 liter	100	1 liter	100
5	Asam asetat pekat, CH ₃ COOH	500 ml	1 liter	100	7 L	100	250 ml	50	0	0	4 liter	100	500 ml	100
6	Amoniak, NH ₃ 25%	500 ml	1,5 liter	100	500 ml	100	1 liter	100	0	0	700 ml	100	1,8 liter	100
7	Sukrosa	500 g	0	0	0	0	0	0	250 g	50	600 g	100	0	0
8	Glukosa, C ₆ H ₁₂ O ₆	500 g	2 kg	100	1 kg	100	100 g	20	500 g	100	700 g	100	2 kg	100
9	Fruktosa	500 g	0	0	0	0	0	0	300 g	60	0	0	0	0
10	Natrium klorida, NaCl	500 g	3,5 kg	100	500 g	100	1000 g	100	0	0	1,25 kg	100	1 kg	100
11	Natrium karbonat, Na ₂ CO ₃ .10 H ₂ O	500 g	2,5 kg	100	1,5 Kg	100	525 g	100	300 g	60	2,6 kg	100	1,5 kg	100
12	Ammonium klorida, NH ₄ Cl	500 g	1,5 kg	100	1 kg	100	25 g	5	250 g	50	600 g	100	500 gr	100
13	Indikator universal, roll pH 1-11	5 roll	8 roll	100	0	0	0,5 roll	10	3 roll	60	3 roll	60	2 roll	40
14	Indikator metil merah, 10 g	1 botol	3 botol	100	4 botol	100	3 botol	100	5 botol	100	3 botol	100	1 botol	100
15	Indikator metil jingga, 10 g	1 botol	3 botol	100	4 botol	100	0,5 botol	50	0	0	3 botol	100	1 botol	100
16	Indikator bromtimol biru, 10 g	1 botol	3 botol	100	8 botol	100	4 botol	100	10 botol	100	3 botol	100	2 botol	100
17	Indikator fenoltalein, 25 g	1 botol	5 botol	100	4 botol	100	3 botol	100	0	0	4 botol	100	1 botol	100
18	Indikator universal, pH 0-13 sk 7,0 sattakonts, berulang pakai, pak 100-set 5	5 pak	15 pak	100	2 pak	40	0,5 pak	10	2 pak	40	4 pak	80	5 pak	100
19	Kaporit	250 g	250 g	100	0	0	0	0	0	0	1,5 kg	100	0	0
20	Natrium sulfat NaSO ₄	100 g	1,5 kg	100	2 kg	100	375 g	100	325 g	65	1 kg	100	500 g	100
21	Asam sulfat, H ₂ SO ₄ 95-98%	500 ml	1 liter	100	0	0	1 liter	100	450 ml	90	500 ml	100	800 ml	100
22	Tembaga(II) oksida, serbuk CuO. 2H ₂ O	500 g	1 kg	100	2 kg	100	60 g	12	0	0	900 g	100	500 g	100
23	Kalsium karbonat, CaCO ₃	500 g	1,5 kg	100	500 g	100	1250 g	100	400 g	80	3,8 kg	100	1,5 kg	100
24	Kalium nitrat, KNO ₃	500 g	1 kg	100	500 g	100	0	0	350 g	70	250 g	50	500 g	100

No.	Nama Bahan Kimia	Kriteria	SMA N 1 Godean		SMA N 1 Gamping		MAN Godean		SMA GAMA		SMA N 1 Kalasan		SMA Islam 1 Sleman	
			Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor
25	Timbal(II) nitrat, $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	500 g	1,5 kg	100	1 kg	100	229 g	46	250 g	50	600 g	100	500 g	100
26	Kalsium hidroksida, $\text{Ca}(\text{OH})_2$	500 g	2,5 kg	100	0	0	0	0	400 g	80	400 g	80	0	0
27	Belerang, serbuk S	500 g	1,5 kg	100	0	0	550 g	100	0	0	560 g	100	1 kg	100
28	Besi(III)klorida, FeCl_3	500 g	1,5 kg	100	500 g	100	0	0	400 g	80	230 g	46	500 g	100
29	Arsen(III)oksida, As_2O_3	100 g	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	Magnesium klorida, MgCl_2	500 g	3 kg	100	250 g	50	0	0	0	0	700 g	100	500 g	100
31	Kalsium klorida, $\text{CaCl}_2 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$	500 g	1,5 kg	100	1 kg	100	500 g	100	200 g	40	1 kg	100	500 g	100
32	Barium klorida, $\text{BaCl}_2 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$	500 g	1 kg	100	1,5 kg	100	515 g	100	0	0	1,2 kg	100	1 kg	100
33	Stronsium klorida, $\text{SrCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$	500 g	2,5 kg	100	500 g	100	0	0	0	0	450 g	90	750 g	100
34	Padatan cobalt(II) klorida, $\text{CoCl}_2 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$	100 g	600 g	100	100 g	100	110 g	100	0	0	100 g	100	100 g	100
35	Kalsium asetat, $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca}$	500 g	1 kg	100	2 kg	100	0	0	0	0	300 g	60	500 g	100
36	Natrium asetat, $\text{CH}_3\text{COONa} \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$	500 g	1,5 kg	100	750 g	100	525 g	100	300 g	60	1 kg	100	250 g	50
37	Di-natrium hidrogen fosfat, $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12 \text{H}_2\text{O}$	500 g	750 g	100	1 kg	100	25 g	5	0	0	1,5 kg	100	500 g	100
38	Kalium dikromat (IV), $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$	500 g	2 kg	100	2 kg	100	25 g	5	300 g	60	1 kg	100	500 g	100
39	Aluminium sulfat, $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 16 \text{H}_2\text{O}$	500 g	1 kg	100	1,5 kg	100	1250 g	100	450 g	90	1,25 kg	100	500 g	100
40	Amonium Sulfat, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$	500 g	1 kg	100	2 kg	100	250 g	50	300 g	60	750 g	100	1,5 kg	100
41	Urea, $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$	100 g	100 g	100	500 g	100	0	0	0	0	500 g	100	500 g	100
42	Tembaga(II) sulfat, $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$	500 g	1,5 kg	100	0	0	890 g	100	400 g	80	1 kg	100	2 kg	100
43	Kalium iodida, KI	500 g	2,5 kg	100	1 kg	100	126 g	25	300 g	60	550 g	100	1 kg	100
44	Logam Cu	500 g	500 g	100	500 g	100	500 g	100	0	0	1,1 kg	100	500 g	100
45	Logam Zn	250 g	1 kg	100	1 kg	100	525 g	100	400 g	100	110 g	44	500 g	100
46	Logam Al	1 roll	3 roll	100	1 roll	100	1 roll	100	0	0	50 g	100	0	0
47	Logam/pita Mg	2 roll	4 roll	100	3 roll	100	1 roll	50	0	0	2 roll	100	1 roll	50
48	Logam Fe (serbuk)	500 g	2,5 kg	100	500 g	100	500 g	100	300 g	60	1,3 kg	100	1 kg	100
49	Logam Pb	500 g	500 g	100	0	0	0	0	0	0	140 g	28	0	0
50	Logam Na	100 g	750 g	100	500 g	100	0	0	0	0	200 g	100	500 g	100
51	Tembaga(II) karbonat, $\text{CuCO}_3 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$	500 g	1,5 kg	100	2 kg	100	0	0	200 g	40	300 g	60	500 g	100
52	Natrium tiosulfat, $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$	500 g	3 kg	100	500 g	100	500 g	100	250 g	50	1,4 kg	100	2 kg	100
53	Kalium natrium tartarat, $\text{COOK}(\text{CHOH})_2\text{COONa} \cdot 4 \text{H}_2\text{O}$	500 g	2 kg	100	0	0	0	0	0	0	1,9 kg	100	500 g	100

No.	Nama Bahan Kimia	Kriteria	SMA N 1 Godean		SMA N 1 Gamping		MAN Godean		SMA GAMA		SMA N 1 Kalasan		SMA Islam 1 Sleman	
			Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor
54	Hidrogen peroksida, 20% H ₂ O ₂	500 ml	0	0	2,4 L	100	1 liter	100	300 ml	60	1 liter	100	800 ml	100
55	Timbal(II) sulfat, PbSO ₄	500 g	1 kg	100	1 kg	100	0	0	0	0	450 g	90	500 ml	100
56	Natrium iodida, NaI	250 g	0	0	0	0	0	0	0	0	35 g	14	0	0
57	Mangan(IV) oksida, endapan, MnO ₂	500 g	1,5 kg	100	2 kg	100	0	0	0	0	500 g	100	750 g	100
58	Natrium bromida, NaBr	250 g	250 g	100	1 kg	100	0	0	0	0	0	0	0	0
59	Natrium hidroksida, butiran NaOH	500 g	3 kg	100	0	0	1250 g	100	325 g	65	750 g	100	2,5 kg	100
60	Kalium tiosianat, KSCN	500 g	750 g	100	500 g	100	500 g	100	400 g	80	190 g	38	0	0
61	Asam nitrat, HNO ₃ 65-70%	500 ml	3 liter	100	3 L	100	500 ml	100	0	0	2,6 liter	100	500 ml	100
62	Seng sulfat, ZnSO ₄ .7H ₂ O	500 g	1,5 kg	100	2 kg	100	0	0	0	0	970 g	100	1 kg	100
63	Magnesium sulfat, MgSO ₄ .7 H ₂ O	500 g	1,5 kg	100	500 g	100	25 g	5	300 g	60	900 g	100	1 kg	100
64	Besi(II)sulfat, FeSO ₄	500 g	250 gr	50	1 kg	100	35 g	7	0	0	200 g	40	750 g	100
65	Besi(III)sulfat, Fe ₂ (SO ₄) ₃	250 g	250 gr	100	0	0	25	5	0	0	200 g	40	0	0
66	Amilum	500 g	0	0	0	0	0	0	0	0	400 g	80	0	0
67	Kalium bromida, KBr	250 g	1,5 kg	100	2 kg	100	0	0	0	0	900 g	100	500 g	100
68	Kalium iodat, KIO ₃	250 g	1 kg	100	500 g	100	0	0	0	0	500 g	100	500 g	100
69	Natrium oksalat, (COONa) ₂	500 g	1 kg	100	0	0	0	0	0	0	1,3 kg	100	500 g	100
70	Kalium kromat (VI), K ₂ CrO ₄	500 g	500 g	100	2,25 kg	100	0	0	0	0	800 g	100	750 g	100
71	Kalsium karbida, CaC ₂	500 g	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72	Barium hidroksida, Ba(OH) ₂ . 8 H ₂ O	500 g	500 g	100	1 kg	100	515 g	100	450 g	90	300 g	60	500 g	100
73	Eter, C ₄ H ₁₀ O	500 ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200 ml	40
74	Formaldehida konsentrasi 36%, HCHO	500 ml	500 ml	100	50 ml	10	0	0	0	0	4 liter	100	1 liter	100
75	Tri-natrium fosfat, Na ₃ PO ₄	250 g	0	0	0	0	0	0	0	0	1 kg	100	0	0
76	Fehling A	100 ml	75 ml	75	250 ml	100	0	0	0	0	100 ml	100	0	0
77	Fehling B	100 ml	100 ml	100	250 ml	100	0	0	0	0	100 ml	100	0	0
78	Perak nitrat, AgNO ₃	100 g	200 g	100	400 g	100	5 g	5	0	0	200 g	100	100 g	100
79	Asam salisilat	250 g	100 g	40	0	0	250 g	100	0	0	100 g	40	0	0
80	Alpha naptol	250 g	100 g	40	0	0	0	0	200 g	80	100 g	40	0	0
81	Yodium kristal, I ₂	100 g	700 g	100	0	0	125 g	100	0	0	110 g	100	300 g	100
82	Timbal(II) asetat, Pb(CH ₃ COO) ₂ . 3 H ₂ O	500 g	500 g	100	0	0	0	0	0	0	300 g	60	0	0
83	Kalium permanganat, KMnO ₄	500 g	1 kg	100	0	0	25 g	5	450 g	90	450 g	90	0	0

No.	Nama Bahan Kimia	Kriteria	SMA N 1 Godean		SMA N 1 Gamping		MAN Godean		SMA GAMA		SMA N 1 Kalasan		SMA Islam 1 Sleman	
			Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor	Jumlah	% skor
84	Natrium hipoklorid, NaOCl	250 g	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85	Gelatin	500 g	1 kg	100	2 kg	100	0	0	0	0	1 kg	100	500 g	100
86	Kalsium oksida, CaO	500 g	750 g	100	1 kg	100	500 g	100	500 g	100	1,3 kg	100	500 g	100
87	Karbon disulfida, CS ₂	500 ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88	Ammonium mobilat, (NH ₄) ₆ Mo ₇ O ₂₄ . 4 H ₂ O	100 g	1,5 kg	100	400 g	100	0	0	0	0	250 g	100	350 g	100
89	Fenol, C ₆ H ₅ OH	250 g	0	0	250 g	100	25 g	10	0	0	0	0	0	0
90	Gliserin T, propena, 1, 2, 3-ol	500 ml	0	0	0	0	0	0	0	0	700 ml	100	0	0
91	Methanol, CH ₃ OH	500 ml	1,5 liter	100	0	0	500 ml	100	0	0	2 liter	100	0	0
92	Anilin, C ₆ H ₅ NH ₂	100 ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
93	Kalium hidroksida, KOH	500 g	750 g	100	0	0	1250 g	100	0	0	400 g	80	0	0
Jumlah Skor			7105		6000		3675		2800		7470		6180	
Presentase bahan			76,39%		64,52%		39,52%		30,11%		80,32%		66,45%	
Kreteria profil bahan lab.kimia			Lengkap		Lengkap		Kurang		Kurang		Sangat Lengkap		Lengkap	

LAMPIRAN 7

**REKAPITULASI DATA PENELITIAN PROFIL LABORAN LABORATORIUM KIMIA SMA DI KABUPATEN
SLEMAN TAHUN AJARAN 2011/2012**

No.	Pernyataan	SMA N 1 Godean		SMA N 1 Gamping		MAN Godean		SMA GAMA Yk		SMA N 1 Kalasan		SMA Islam 1 Sleman	
		Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk	Ya	Tdk
1	Laboratorium memiliki laboran/tenaga pembantu	√		√		√		√		√			√
2	Latar belakang pendidikan laboran :												√
	a. SMP												
	b. SMA	√				√		√		√			
	c. S1			√									
3	Laboran mengecek alat-alat sebelum digunakan praktikum	√		√		√		√		√			√
4	Laboran dapat memperbaiki kerusakan ringan alat-alat laboratorium	√		√		√		√		√			√
5	Laboran dapat membuat alat praktikum sederhana	√		√		√		√		√			√
6	Laboran dapat merangkai alat praktikum dan menyiapkan alat-alat untuk kegiatan siswa	√		√		√		√		√			√
7	Laboran dapat membuat larutan dalam berbagai konsentrasi dengan benar	√		√		√		√		√			√
8	Laboran dapat bertindak cepat dan tepat bila terjadi kebakaran di laboratorium	√		√		√		√		√			√
9	Laboran mengetahui letak dan peranan tempat pembuangan limbah sesuai dengan jenis zat	√			√	√		√		√			√
10	Melengkapi obat dalam kotak PPPK dan terampil melakukan pertolongan pertama pada kecelakaan	√		√		√		√		√			√
Jumlah		10		9		10		10		10		0	
Presentase Laboran lab.kimia		100%		90%		100%		100%		100%		0%	
Krtiteria Laboran lab.kimia		Sangat Lengkap		Sangat Lengkap		Sangat Lengkap		Sangat Lengkap		Sangat Lengkap		Sangat Kurang	

LAMPIRAN 8

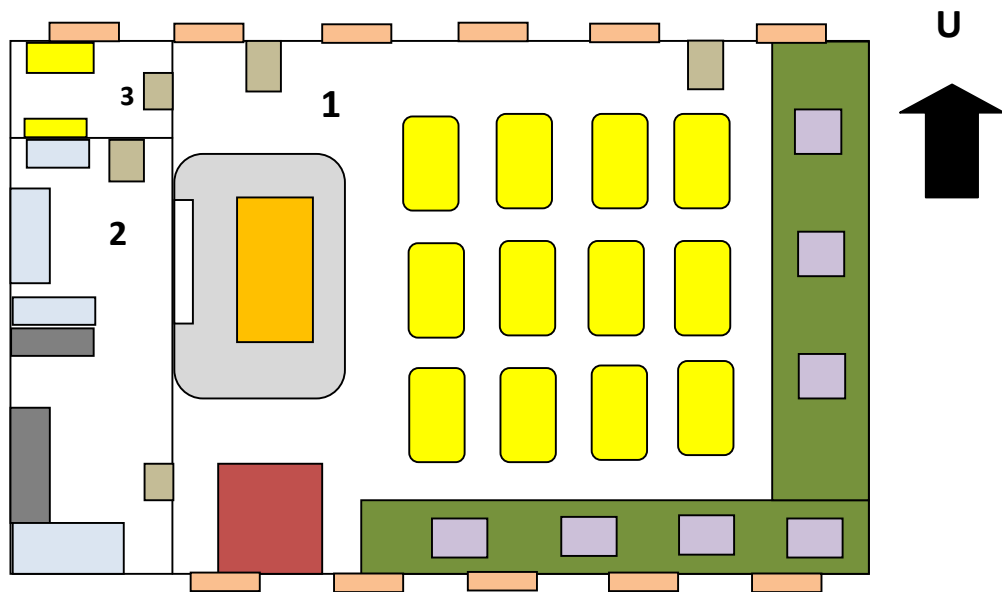
**REKAPITULASI DATA PENELITIAN PROFIL LABORATORIUM KIMIA SMA DI KABUPATEN SLEMAN
TAHUN AJARAN 2011/2012**

No.	Nama SMA	Presentase Variabel Profil (%)										Kriteria Rerata Profil Lab.Kimia
		Tata Ruang dan Perabotan		Administrasi dan Informasi		Alat-alat Lab.Kimia		Bahan-bahan Kimia		Laboran		
		Skor (%)	Kriteria	Skor (%)	Kriteria	Skor (%)	Kriteria	Skor (%)	Kriteria	Skor (%)	Kriteria	
1	SMA N 1 Godean	88,33	Sangat Lengkap	75	Lengkap	75,92	Lengkap	76,39	Lengkap	100	Sangat Lengkap	Sangat Lengkap
2	SMA N 1 Gamping	85	Sangat Lengkap	81,25	Sangat Lengkap	74,05	Lengkap	64,52	Lengkap	90	Sangat Lengkap	Lengkap
3	MAN Godean	70	Lengkap	93,75	Sangat Lengkap	56,14	Sedang	39,52	Kurang	100	Sangat Lengkap	Lengkap
4	SMA Gama Yk	70	Lengkap	96,87	Sangat Lengkap	67.17	Lengkap	30,11	Kurang	100	Sangat Lengkap	Lengkap
5	SMA N 1 Kalasan	78,33	Lengkap	100	Sangat Lengkap	88,09	Sangat Lengkap	80,32	Sangat Lengkap	100	Sangat Lengkap	Sangat Lengkap
6	SMA Islam 1 Sleman	46,67	Sedang	37,5	Kurang	63,61	Lengkap	66,45	Lengkap	0	Sangat Kurang	Sedang
Kriteria rerata profil lab.kimia		73,06	Lengkap	80,73	Sangat Lengkap	70,83	Lengkap	59,55	Sedang	81,67	Sangat Lengkap	Lengkap

LAMPIRAN 9

Gambaran Tata Ruang dan Perabotan

SMA N 1 Godean



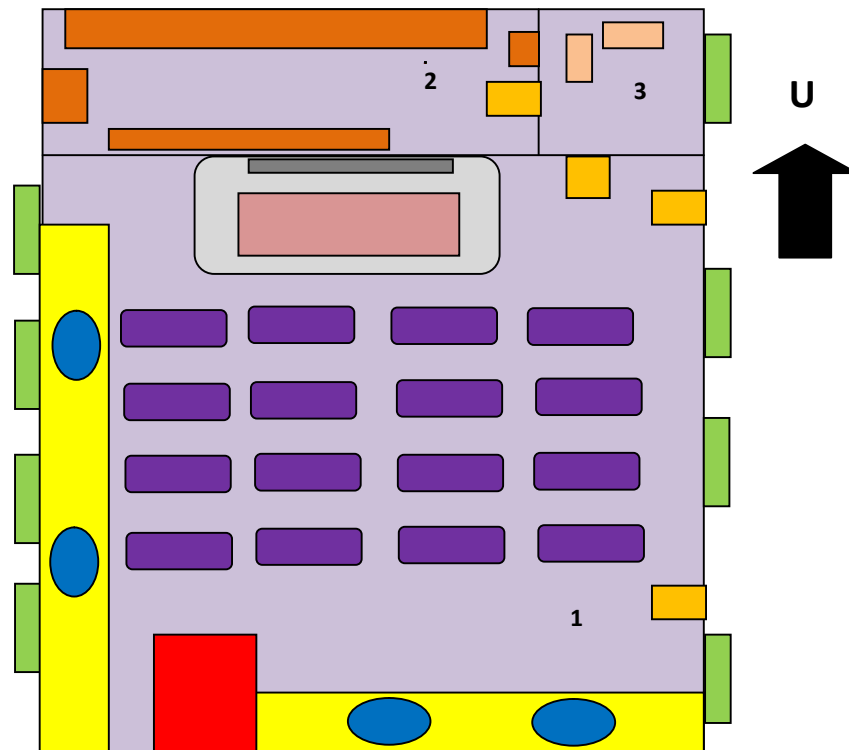
Keterangan :

Ruang 1	Ruang Praktikum (Luas : 12 x 8 m ²)		Bak Cuci
Ruang 2	Ruang Gudang dan Penyimpanan Alat Bahan (Luas : 3 x 5 m ²)		Lemari Alat
Ruang 3	Ruang Guru dan Ruang Persiapan (Luas : 3 x 3 m ²)		Papan Tulis
	Meja Praktikum		Pintu
	Meja Dinding dan Rak Dinding		Jendela
	Lemari Asam		Lemari Bahan
	Panggung		Meja Demonstrasi

LAMPIRAN 10

Gambaran Tata Ruang dan Perabotan

SMA N 1 Gamping



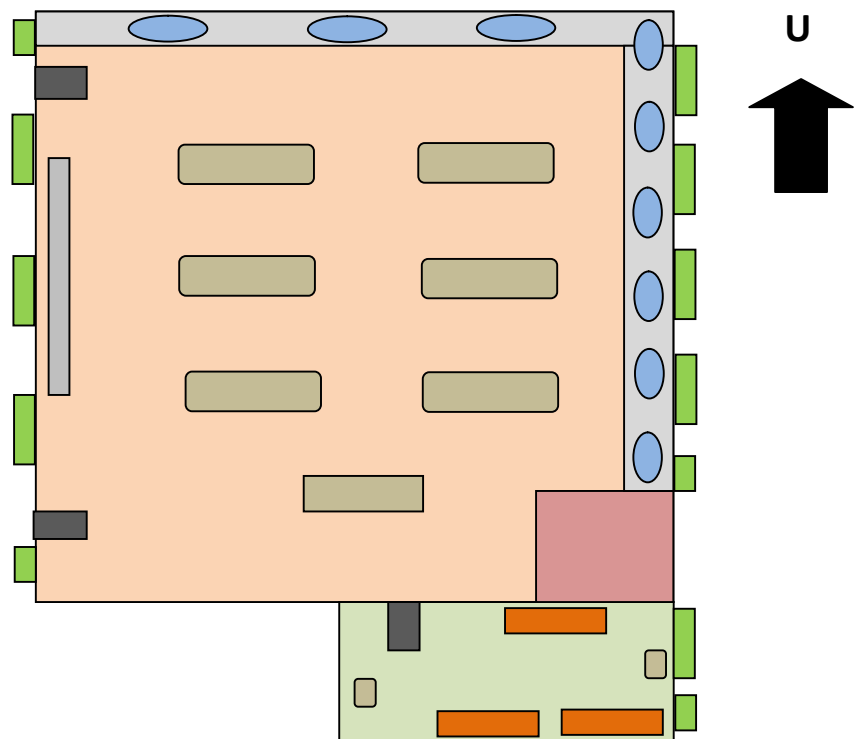
Keterangan:

Ruang 1	Ruang Praktikum (Luas = 9,5 x 12 m ²)		Jendela
Ruang 2	Ruang Gudang dan Ruang Alat Bahan (Luas = 6 x 3 m ²)		Pintu
Ruang 3	Ruang Laboran dan Ruang Persiapan (Luas = 3 x 3 m ²)		Lemari Alat dan Lemari Bahan
	Lemari Asam		Meja Guru dan Meja Persiapan
	Meja Praktikum		Meja Demonstrasi
	Meja Dinding dan Rak Dinding		Panggung
	Bak Cuci		Papan Tulis

LAMPIRAN 11

Gambaran Tata Ruang dan Perabotan

MAN Godean



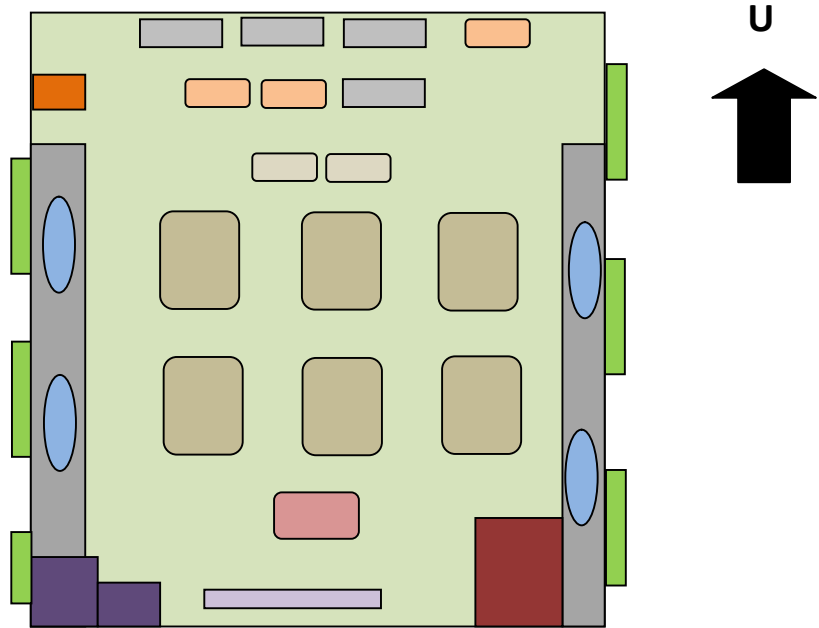
Keterangan :

1.		Lemari Alat dan Lemari Bahan	6.		Bak Cuci
2.		Lemari Asam	7.		Ruang Praktikum(Luas = 13,5 x 8 m ²)
3.		Meja Praktikum dan Meja Guru	8.		Ruang Gudang Alat bahan dan Ruang Persiapan (Luas = 4,5 x 4 m ²)
4.		Meja Dinding dan Rak Dinding	9.		Pintu
5.		Jendela	10.		Papan Tulis

LAMPIRAN 12

Gambaran Tata Ruang dan Perabotan

SMA Gama Yk



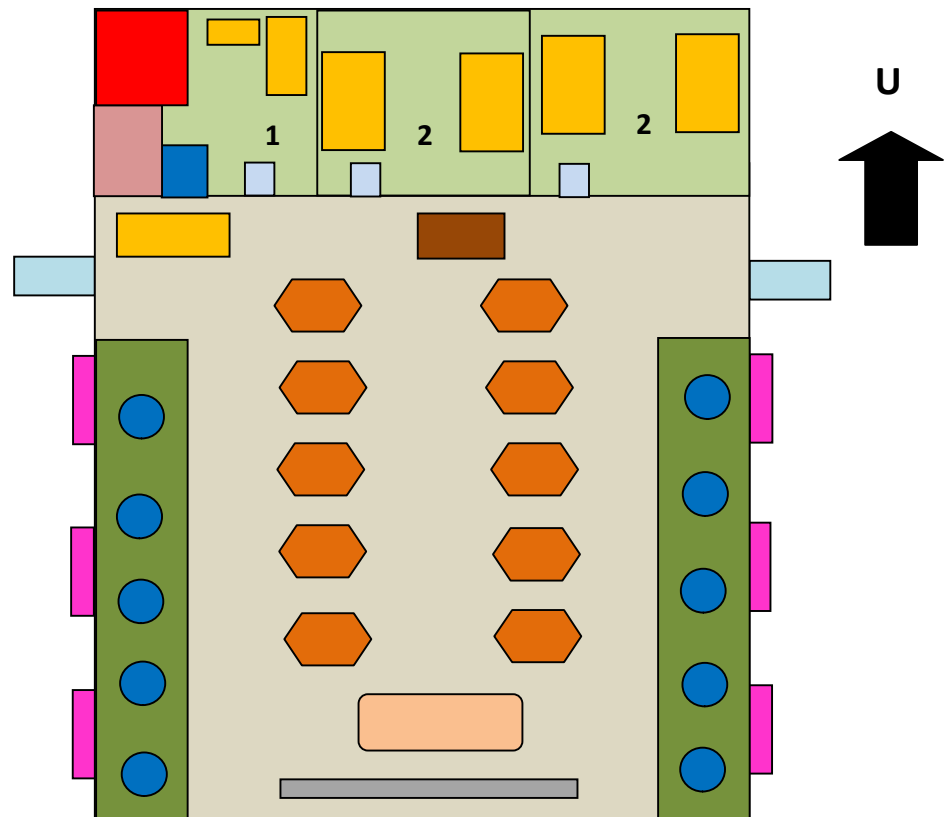
Keterangan :

1.		Ruang Praktikum (Luas = 8 x 9 m ²)	7.		Meja Persiapan
2.		Lemari Asam	8.		Meja Bahan
3.		Lemari Alat dan Lemari Bahan	9.		Rak Bahan
4.		Meja Pembimbing	10.		Papan Tulis
5.		Pintu	11.		Meja Dinding dan Rak Dinding
6.		Jendela	12.		Bak Cuci

LAMPIRAN 13

Gambaran Tata Ruang dan Perabotan

SMA N 1 Kalasan



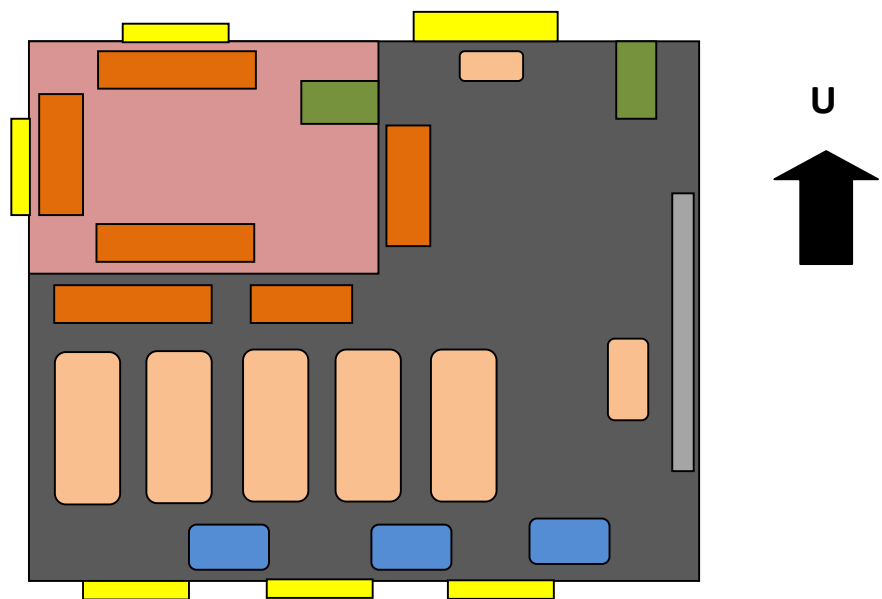
Keterangan :

1.		1. Ruang Bahan (Luas = $2,4 \times 2,7 \text{ m}^2$)	8.		Meja Demonstrasi
2.		2. Ruang Alat (Luas = $2,4 \times 2,1 \text{ m}^2$)	9.		Meja Dinding dan Rak Dinding
3.		Ruang Praktikum (Luas = $12,9 \times 7,8 \text{ m}^2$)	10.		Jendela
4.		Lemari Alat dan lemari Bahan	11.		Papan Tulis
5.		Bak Cuci	12.		Meja Laboran
6.		Lemari Asam	13.		Pintu
7.		Tempat Persiapan			

LAMPIRAN 14

Gambaran Tata Ruang dan Perabotan

SMA Islam 1 Sleman



Keterangan :

1.		Ruang Praktikum (Luas = 7,5 x 8,5 m ²)	5.		Meja Praktikum, Meja Persiapan, dan Meja Pembimbing
2.		Ruang Gudang Alat dan Bahan (Luas = 3,5 x 2,5 m ²)	6.		Bak Cuci
3.		Lemari Alat dan Bahan	7.		Jendela Kecil (5 buah), Jendela Besar
4.		Pintu	8.		Papan Tulis

Lampiran 15

DAFTAR POPULASI SMA/MA di KABUPATEN SLEMAN

No.	Nama SMA	No.	Nama SMA
1).	SMA N 1 Depok	23).	SMA N 1 Kalasan
2).	SMA N 1 Gamping	24).	SMA N 1 Minggir
3).	SMA N 1 Godean	25).	SMA N 1 Ngaglik
4).	SMA N 1 Pakem	26).	SMA N 2 Ngaglik
5).	SMA N 1 Prambanan	27).	SMA N 2 Sleman
6).	SMA N 1 Seyegan	28).	SMA N 1 Cangkringan
7).	SMA N 1 Sleman	29).	SMA N 1 Tempel
8).	SMA N 2 Sleman	30).	SMA N 1 Ngemplak
9).	SMA N 1 Turi	31).	MA Ibnul Qoyyim
10).	MAN Godean	32).	MA Raden Patah
11).	MAN Yogyakarta 3	33).	MA Sunan Pandanaran
12).	MAN Meguwoharjo Depok	34).	MA Raudhatul Muttaqien
13).	MAN Pakem	35).	SMA Institut Indosnesia
14).	MAN Tempel	36).	SMA Sunan Kalijogo
15).	MA Wahid Hasyim	37).	SMA Angkasa Adisutjipto
16).	MA Lab Tarbiyah IAIN	38).	SMA Gama Yogyakarta
17).	SMA Kolese De Britto	39).	SMA Dr. Wahidin Mlati
18).	SMA Kolombo Sleman	40).	SMA Muhammadiyah Mlati
19).	SMA Mandala Bakti	41).	SMA Santo Maikel Sleman
20).	SMA Islam 1 Sleman	42).	SMA Islam terpadu Bina Umat
21).	SMA Proklamasi'45	43).	SMA IKIP Veteran Ngemplak
22).	SMA Immanuel Kalasan	44).	SMA Islam 3 Sleman

No.	Nama SMA	No.	Nama SMA
45).	SMA Muhammadiyah Kalasan	51).	SMA Muhammadiyah Pakem
46).	SMA Budi Mulya Minggir	52).	SMA N 1 Kalasan
47).	SMA Muhammadiyah Minggir	53).	SMA N 1 Minggir
48).	SMA Binatama Sleman	54).	SMA N 1 Ngaglik
49).	SMA Muhammadiyah Sleman	55).	SMA N 2 Ngaglik
50).	SMA Sulaiman Sleman	56).	SMA N 2 Sleman

Lampiran 16

Dokumentasi Laboratorium Kimia SMA/MA di Kabupaten Sleman Tahun Ajaran 2011/2012

1. SMA N 1 Godean



2. SMA N 1 Gamping





3. MAN Godean



4. SMA Gama Yogyakarta



5. SMA N 1 Kalasan





6. SMA Islam 1 Sleman



Lampiran 17

“Surat-Surat Perizinan”



YAYASAN PENDIDIKAN GAMA
SEKOLAH MENENGAH ATAS
SMA GAMA YOGYAKARTA

RINTISAN SEKOLAH STANDAR NASIONAL

TERAKREDITASI : A

JL. AFFANDI MRICAN 5 ☎ 562487 FAX. (0274) 562487 YOGYAKARTA ✉ 55281
e-mail : sma3maret@gmail.com

SURAT KETERANGAN

411/139

Kepala Sekolah Menengah Atas GAMA Yogyakarta menerangkan bahwa :

Nama : MUHAMMAD RHEZA ARSYIDA FAJRI
No. Mhs. : 08303241012
Program/Tingkat : S1
Perguruan Tinggi : UNY
Alamat Perguruan Tinggi : Karangmalang, Yogyakarta

Adalah benar telah mengadakan penelitian dengan judul : "Profil Laboratorium Kimia se Kabupaten Sleman Tahun Ajaran 2011/2012"
Dilaksanakan mulai tanggal 26 – 31 Maret 2012.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.





PEMERINTAH PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/1272/VI/2/2012

Membaca Surat : Wakil Dekan I Fak. MIPA UNY

Nomor : 1023/UN34.13/PG/2012

Tanggal : 15 Januari 2012

Perihal : Ijin Penelitian

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
 2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2007, tentang Pedoman penyelenggaraan Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Departemen Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
 3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
 4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : MUHAMMAD RHEZA ARSYIDA FAJRI

NIP/NIM : 08303241012

Alamat : KARANGMALANG YK

Judul : PROFIL LABORATORIUM KIMIA SMA/MA SE- KABUPATEN SLEMAN TAHUN AJARAN 2011/2012

Lokasi : LABORATORIUM KIMIA SE KAB SLEMAN Kota/Kab. SLEMAN

Waktu : 16 Februari 2012 s/d 16 Mei 2012

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Provinsi DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda Provinsi DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta

Pada tanggal 16 Februari 2012

A.n Sekretaris Daerah

Asisten Perekonomian dan Pembangunan

Ub.

PLH Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Bugeng Irianto, M.Kes.
NIP. 19620226 198803 1 008

Tembusan :

1. Yth. Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta (sebagai laporan);
2. Bupati Sleman c/q Bappeda
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Prov. DIY
4. Dekan Fak. MIPA UNY
5. Yang Bersangkutan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Karangmalang Yogyakarta 55281, Telp. 586168 Pesawat 217, 218, 219

Nomor : 1023/UN.34.13/PG/2012
Lamp :
Hal : Permohonan ijin penelitian

Kepada Yth. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
Cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan Sekretariat Kompleks Kepatihan-Danurejan
di Yogyakarta

Dengan hormat,
Mohon dapat diijinkan bagi mahasiswa kami :

Nama : Muhammad Rheza Arsyida Fajri
NIM : 08303241012
Prodi : Pendidikan Kimia
Fakultas : MIPA Universitas Negeri Yogyakarta

Untuk melakukan kegiatan penelitian di SMA N 1 Godean, SMA N 1 Gamping, SMA Islam 1 Sleman, SMA Kolese De Brito, SMA Gama Yogyakarta, MAN Godean, MAN Yogyakarta III, SMA Sulaiman Sleman, dan SMA Muhammadiyah 1 Sleman guna memperoleh data yang diperlukan sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir Skripsi dengan judul 'PROFIL LABORATORIUM KIMIA SMA/MA SE-KABUPATEN SLEMAN TAHUN AJARAN 2011/2012'.

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 15 Februari 2012
Dekan II,

Juri Astoro, M.Si
NIP. 195807031984031002

Tembusan Yth.:

1. Ketua Jurusan Pendidikan Kimia
2. Peneliti ybs.
3. Arsip.



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(BAPPEDA)

Alamat : Jl. Parasamya No. 1 Beran, Tridadi, Sleman 55511
Telp. & Fax. (0274) 868800. E-mail : bappeda@slemankab.go.id

SURAT IZIN

Nomor : 07.0 / Bappeda/ 0421 / 2012

TENTANG
PENELITIAN

KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH

- Dasar : Keputusan Bupati Sleman Nomor: 55 /Kep.KDH/A/2003 tentang Izin Kuliah Kerja Nyata, Praktek Kerja Lapangan dan Penelitian.
Menunjuk : Surat dari Sekretariat Daerah Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor: 070/272/V/2/2012. Tanggal: 13 Februari 2012. Hal : Izin Penelitian.

MENGIZINKAN :

Kepada :
Nama : MUHAMMAD RHEZA ARSYIDA FAJRI
No. Mhs/NIM/NIP/NIK : 08303241012
Program/ Tingkat : SI
Instansi/ Perguruan Tinggi : UNY
Alamat Instansi/Perguruan Tinggi : Karangmalang, Yogyakarta
Alamat Rumah : Gamping Kidul RT 03 RW 17 Sleman
No. Telp/ Hp : 083867008627
Untuk : Mengadakan Penelitian dengan judul
"PROFIL LABORATORIUM KIMIA SMA/MA SE-KABUPATEN
SLEMAN TAHUN AJARAN 2011/2012"
Lokasi : Kab. Sleman
Waktu : Selama 3 (tiga) bulan mulai tanggal: 16 Februari 2012 s/d
16 Mei 2012

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Wajib melapor diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.
2. Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.
3. Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.
4. Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Bappeda.
5. Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/ non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Tembusan Kepada Yth :

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Ka. Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda & OR Kab. Sleman
4. Ka. Kantor Kementrian Agama Kab. Sleman
5. Ka. Bid. Sosbud Bappeda Kab. Sleman
6. Camat Kec. Godean
7. Camat Kec. Gamping
8. Camat Kec. Mlati
9. Camat Kec. Depok
10. Camat Kec. Sleman
11. Camat Kec. Kalasan
12. Camat Kec. Minggir
13. Ka. SMAN 1 Godean
14. Ka. SMAN 1 Gamping
15. Ka. MAN Godean
16. Ka. MAN Yogyakarta 3
17. Ka. SMA Islam 1 Sleman
18. Ka. SMA Kolose De Brito
19. Ka. SMA Gama Yk
20. Ka. SMA Muhammadiyah 1 Sleman
21. Ka. SMA Sulaiman Sleman
22. Ka. SMA Kalasan
23. Ka. SMA Minggir
24. Dekan Fak. MIPA - UNY
25. Peringgal

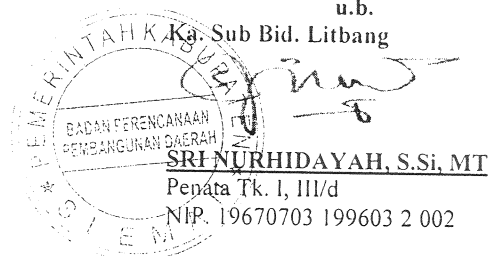
Dikeluarkan di : Sleman

Pada Tanggal : 16 Februari 2012

A.n. Kepala BAPPEDA Kab. Sleman

Ka. Bidang Pengendalian & Evaluasi
u.b.

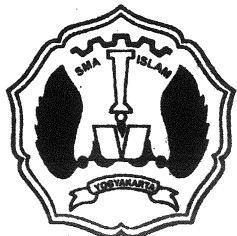
Ka. Sub Bid. Litbang



SRI NURHIDAYAH, S.Si, MT

Penata Tk. I, III/d

NIP. 19670703 199603 2 002



YAYASAN PEMBANGUNAN ISLAM YOGYAKARTA
SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA)
SMA ISLAM - 1 GAMPING

TERAKREDITASI B

SKEP BAP S/M NOMOR : 19.01/BAP/TU/XII/2007

ALAMAT : JALAN WATES KM. 4 ☎ (0274) 617391, PELEMGURIH, YOGYAKARTA 55293

SURAT KETERANGAN

Nomor: 082/I

Yang bertanda tangan dibawah ini kami Kepala SMA ISLAM - 1 GAMPING Sleman menerangkan dengan sesungguhnya bahwa, yang tersebut di bawah ini:

Nama : Muhammad Rheza Arsyida Fajri
N I M : 08303241012
Fakultas : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Yogyakarta

Telah mengadakan penelitian di Sekolah kami dengan judul: "Profil Laboratorium Kimia SMA/MA di Kabupaten Sleman Tahun Ajaran 2011/2012" pada Tanggal, 10 April 2012 sampai dengan 17 april 2012.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat agar dapat dpergunakan sebagai mana mestinya





**KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH ALIYAH NEGERI (MAN)
GODEAN KAB. SLEMAN**

Alamat: Jln Pramuka Sidoarum Godean Sleman 55564 Phone (0274) 798391

SURAT KETERANGAN
No. Ma.12.08/TL.00/214./2012

Assalamu'alaikum wr.wb

Yang bertanda-tangan di bawah ini:

Nama : Drs. Binuriddin
NIP : 195908051992031002
Jabatan : Kepala MAN Godean

menyatakan bahwa:

Nama Mahasiswa : Muhammad Rheza Arsyida Fajri
No. Mahasiswa : 08303241012
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : MIPA Universitas Negeri Yogyakarta

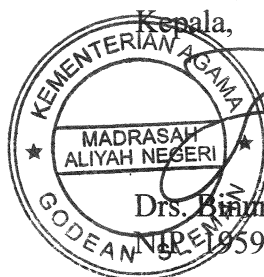
telah melaksanakan Observasi Laboratorium Kimia MAN Godean pada tanggal 20 Maret 2012 hingga tanggal 21 Maret 2012, dalam rangka Penyusunan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul **"Profil Laboratorium Kimia SMA/MA se-Kabupaten Sleman Tahun Ajaran 2011/2012"**.

Demikian surat keterangan ini kami buat, semoga dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Godean, 10 Mei 2012

Kepala,



Drs. Binuriddin

NIP. 195908051992031002



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA
SMA NEGERI 1 KALASAN

Alamat : Bogem, Tamanmartani, Kalasan, Sleman 55571
Telp. (0274) 496040 , Fax.: (0274)496040
Email : sman1kalasan.sleman@gmail.com
Website : www.sman1kalasan.sch.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 07.0/379

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kalasan Kabupaten Sleman menerangkan dengan sesungguhnya bahwa Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) tersebut di bawah ini :

N a m a : MUHAMMAD RHEZA ARSYIDA FAJRI
N I M : 08303241012
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Prodi : Pendidikan Kimia

Jurusan : Pendidikan Kimia

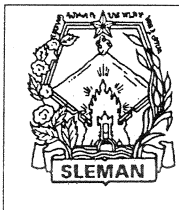
Program/Tingkat : **Sarjana (S1)**
Alamat Rumah : Gamping Kidul Ambarketawang Rt.03/17 Sleman

Telah melaksanakan kegiatan penelitian dengan judul “PROFIL LABORATORIUM KIMIA SMA/MA SE-KABUPATEN SLEMAN TAHUN AJARAN 2011/2012”. Pada tanggal 9 s.d 14 April 2012.

Demikian surat keterangan ini kami buat, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Kalasan, 4 Juni 2012
Kepala Sekolah,

M. H. TRI SUGIHARTO
NIP. 19570707 198103 1 024



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA
SMA NEGERI 1 GODEAN

Alamat : Jalan Sidokarto No. 5 Godean Sleman Yogyakarta 55564
Telepon (0274) 798128 Fak.6496411 E-mail : sma1godean@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 422 / 226

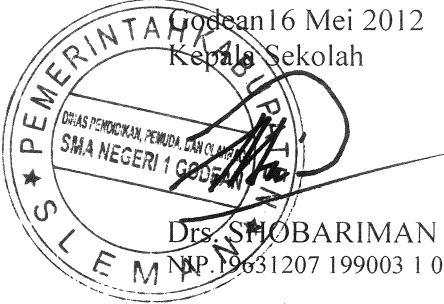
Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMA Negeri 1 Godean Kabupaten Sleman Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta menerangkan bahwa :

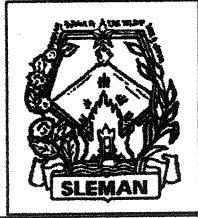
Nama : **MUHAMMAD RHEZA ARSYIDA FAJRI**
NIM : 08303241012
Jenjang : S 1
Program Studi/Jurusan : Pendidikan Kimia
Fakultas : MIPA
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Mahasiswa yang tersebut di atas benar-benar telah melaksanakan penelitian di SMA Negeri 1 Godean pada tanggal 17 Maret s/d 19 Maret 2012 dengan judul :

“Profil Laboratorium Kimia SMA/MA di Kabupaten Sleman Tahun Ajaran 2011/2012”

Demikian surat keterangan ini kami berikan agar dapat dipergunakan sebgaimana mestinya.

Godean 16 Mei 2012
Kepala Sekolah

Drs. SMOBARIMAN
NIP. 19631207 199003 1 005



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA, DAN OLAHRAGA
SMA NEGERI 1 GAMPING SLEMAN

Alamat : Tegalyoso, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293 Telp. 626345

SURAT KETERANGAN

Nomor : 423.6/250

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : Drs. YUNUS
N I P : 19580927 198503 1 008
Pangkat, Golongan Ruang : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala SMA Negeri 1 Gamping Sleman

menerangkan bahwa :

N a m a : MUHAMMAD RHEZA ARSYIDA FAJRI
No. Mahasiswa : 08303241012
Prodi : Pendidikan Kimia

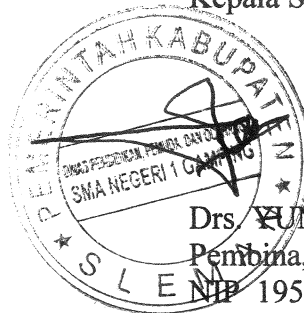
Telah melakukan penelitian dengan judul :

“PROFIL LABORATORIUM KIMIA SMA/MA DI KABUPATEN SLEMAN TAHUN
AJARAN 2011/2012”.

tanggal 20 – 22 Maret 2012.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk
dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gamping, 8 Mei 2012
Kepala Sekolah



Drs. YUNUS
Pembina, IV/a
NIP 19580927 198503 1 008