

LAMPIRAN 01



PEMERINTAH PROVINSI BALI  
DINAS PENDIDIKAN  
SMA NEGERI 2 SEMARAPURA

Alamat : Jalan Dewi Sartika No 16, Semarapura. Telepon/ Fax ( 0366 ) 21238  
Email : [sma2semarapura@yahoo.co.id](mailto:sma2semarapura@yahoo.co.id), website : [www.smadara.sch.id](http://www.smadara.sch.id)

**SURAT KETERANGAN**

NOMOR 070/394/SMA Negeri 2 Semarapura

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala SMA Negeri 2 Semarapura, Kecamatan Klungkung, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : PUTU WIRASANTI  
NIM : 1313031006  
Jurusan : Pendidikan Kimia  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Undiksha

Memang benar yang bersangkutan mengadakan Uji Coba Instrumen Penelitian di SMA Negeri 2 Semarapura yang dilaksanakan pada tanggal 3 September 2019.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan dengan semestinya.

Semarapura, 4 September 2019  
Kepala SMA Negeri 2 Semarapura

SMA NEGERI 2  
SEMARAPURA

Drs. I Wayan Janiarta, M.Si.  
NIP. 19661231 199103 1 105

LAMPIRAN 02



PEMERINTAH PROVINSI BALI  
DINAS PENDIDIKAN  
SMA NEGERI 1 GIANYAR



Jl. Ratna Gianyar, Telp. (0361) 943034, Fax. (0361) 944073

Website: <http://www.dosmangianyar.com> E-mail: [sman1\\_gianyar@yahoo.com](mailto:sman1_gianyar@yahoo.com)

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 420/4768/SMA/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : I Wayan Sudra Astra, S.Pd.,M.Pd.  
NIP : 19710415 199703 1 007  
Pangkat : Pembina Tk.1/IV/b  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Alamat : Jalan Ratna No.1 Tegal Tugu, Gianyar

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Putu Wirasanti  
NIM : 1313031006  
Jurusan : Program Studi Pendidikan Kimia  
Universitas : UNDIKSHA

Saudara tersebut benar-benar telah melaksanakan pengambilan data penelitian skripsi di SMAN 1 Gianyar

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gianyar, 4 Oktober 2019

Kepala SMA Negeri 1 Gianyar



I Wayan Sudra Astra, S.Pd.,M.Pd.  
19710415 199703 1 007

LAMPIRAN 03

HASIL MASUKAN DAN SARAN DARI VALIDATOR UNTUK SETIAP BUTIR SOAL

NO SOAL	VALIDATOR	ASPEK ISI		MASUKAN DAN SARAN PERBAIKAN	ASPEK KONSTRUKSI		MASUKAN DAN SARAN PERBAIKAN
		YA	TIDAK		YA	TIDAK	
1	Validator 1	√		Tidak ada		√	Perbaiki option jawaban sehingga sesuai dengan indicator yaitu “menjelaskan”
	Validator 2	√		Tidak ada	√		Tidak ada
2	Validator 1	√		Tidak ada		√	Perbaiki option jawaban sehingga sesuai dengan indicator yaitu “menjelaskan”
	Validator 2	√		Tidak ada	√		Tidak ada
3	Validator 1	√		Tidak ada		√	Perbaiki option jawaban sehingga sesuai dengan indicator yaitu “menjelaskan”
	Validator 2	√		Tidak ada	√		Tidak ada
4	Validator 1	√		Tidak ada		√	Perbaiki option jawaban sehingga sesuai dengan indicator yaitu “menjelaskan”
	Validator 2	√		Tidak ada	√		Tidak ada
5	Validator 1	√		Tidak ada		√	Perbaiki pertanyaan soal
	Validator 2	√		Tidak ada		√	Perbaiki option jawaban
6	Validator 1		√	Sesuaikan soal dengan indicator.		√	Option a,b,c tidak menunjukkan urutan prosedural

	Validator 2	√		Tidak ada		√	Perbaiki option jawaban
7	Validator 1		√	Sesuaikan soal dengan indikator		√	Perbaiki option jawaban
	Validator 2	√		Tidak ada		√	Perbaiki option jawaban
8	Validator 1		√	Sesuaikan soal dengan indikator		√	Tidak ada
	Validator 2	√		Tidak ada		√	Fokuskan pertanyaan dan option jawaban pada satu permasalahan
9	Validator 1		√	Tidak ada		√	Tidak ada
	Validator 2	√		Tidak ada		√	Perbaiki pertanyaan dan fokuskan pada sifat bahaya yang dapat ditimbulkan oleh bahan kimia.
10	Validator 1		√	Sesuaikan soal dengan indikator		√	Tidak ada
	Validator 2	√		Tidak ada		√	Konsistenkan pertanyaan dengan option jawaban
11	Validator 1		√	Sesuaikan soal dengan indikator		√	Tidak ada
	Validator 2	√		Tidak ada		√	Bukan “nama bahan kimia” melainkan “rumus kimia”
12	Validator 1	√		Tidak ada		√	Soal tidak sesuai dengan indikator
	Validator 2	√		Tidak ada		√	Perbaiki pertanyaan dan option soal
13	Validator 1	√		Tidak ada		√	Soal tidak sesuai dengan indikator
	Validator 2	√		Tidak ada		√	Perbaiki pertanyaan dan option soal
14	Validator 1	√		Tidak ada	√		Tidak ada







	Validator 2	√		Tidak ada		√	Perbaiki option soal
15	Validator 1	√		Tidak ada	√		Tambahakan nama pada gambar
	Validator 2	√		Tidak ada		√	Perbaiki pertanyaan soal
16	Validator 1	√		Tidak ada	√		Tambahakan nama pada gambar
	Validator 2	√		Tidak ada		√	Konsistenkan option jawaban
17	Validator 1	√		Tidak ada	√		Tambahakan nama pada gambar
	Validator 2	√		Tidak ada	√		Tidak ada
18	Validator 1	√		Tidak ada	√		Sertakan gambar pada pertanyaan yang diajukan.
	Validator 2	√		Tidak ada	√		Tidak ada
19	Validator 1	√		Tidak ada	√		Bedakan antara fungsi dan manfaat
	Validator 2	√		Tidak ada	√		Tidak ada
20	Validator 1	√		Tidak ada	√		Tidak ada
	Validator 2	√		Tidak ada	√		Tidak ada
21	Validator 1		√	Sesuaikan soal dengan indikator		√	Soal tidak sesuai dengan indikator
	Validator 2	√		Tidak ada	√		Pilih salah satu jas laboratorium atau pakaian kerja
22	Validator 1	√		Tidak ada		√	Perjelas butir pertanyaan.
	Validator 2	√		Tidak ada	√		Sesuaikan pernyataan (2) dan (3)
23	Validator 1	√		Tidak ada		√	Perjelas stem soal dan sistematiskan
	Validator 2	√		Tidak ada		√	Optionnya perlu diperbaiki dan pertanyaannya perlu dipertegas.



24	Validator 1	√		Tidak ada	√		Perhatikan konsistensi option jawaban
	Validator 2		√	Sesuaikan soal dengan indikator		√	Tidak ada
25	Validator 1		√	Sesuaikan soal dengan indikator		√	Fokuskan option jawaban pada alat yang terbuat dari kaca
	Validator 2	√		Tidak ada		√	Pertanyaan soal berfokus pada alat berbahan dasar kaca. Alat laboratorium pada pilihan jawaban seharusnya semuanya berbahan dasar kaca.









LAMPIRAN 04

HASIL REVISI BUTIR SOAL BERDASARKAN MASUKAN VALIDATOR  
TENTANG KESELAMATAN KERJA DI LABORATORIUM KIMIA

Indikator	Nomor Soal	Sebelum revisi	Sesudah Revisi
Menjelaskan lambang bahan kimia beracun dan berbahaya di laboratorium kimia	1	<p>Asam klorida (HCl) memiliki sifat korosif, dapat mengakibatkan iritasi pada kulit, gatal-gatal dan dapat membuat kulit mengelupas. Lambang di bawah ini yang menggambarkan sifat HCl adalah...</p> <p>a.  c.  e. </p> <p>b.  d. </p> <p>Jawaban C</p>	<p>Pada wadah botol HCl tertera label dengan lambang sebagai berikut:</p>  <p>Sifat bahaya yang ditunjukkan dari lambang tersebut yaitu...</p> <p>a. bersifat pengoksidasi b. bersifat mudah meledak c. bersifat mudah terbakar d. bersifat korosif e. bersifat racun</p> <p>Jawaban D</p>
Menjelaskan lambang bahan kimia beracun dan berbahaya di laboratorium kimia	2	<p>Di antara lambang-lambang di bawah ini yang manakah tergolong lambang bahan kimia yang bersifat toksik atau beracun?</p> <p>a.  c.  e. </p> <p>b.  d. </p>	<p>Perhatikan lambang berikut ini:</p>  <p>Sifat bahaya yang ditunjukkan dari lambang di atas yaitu...</p> <p>a. dapat menyebabkan kebakaran</p>

		<table border="1"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>B</td></tr> </table>	Jawaban	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>b. dapat menyebabkan ledakan</li> <li>c. dapat menyebabkan iritasi pada kulit</li> <li>d. dapat menyebabkan keracunan</li> <li>e. dapat mencemari lingkungan</li> </ul> <table border="1"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>C</td></tr> </table>	Jawaban	C
Jawaban							
B							
Jawaban							
C							
Menjelaskan lambang bahan kimia beracun dan berbahaya di laboratorium kimia	3	<p>Trinitro Toluena (TNT) merupakan salah satu bahan kimia berbahaya. Sifat dari bahan kimia ini di lambangkan sebagai berikut ini.</p>  <p>Dari lambang tersebut sifat dari TNT yang tepat adalah...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. bersifat pengoksidasi dan dapat menyebabkan kebakaran.</li> <li>b. bersifat mudah meledak dengan adanya panas atau percikan api, gesekan atau benturan.</li> <li>c. bersifat mudah terbakar.</li> <li>d. bersifat korosif dan dapat menyebabkan iritasi pada kulit, gatal-gatal dan dapat membuat kulit mengelupas.</li> <li>e. bersifat iritasi dan dapat menyebabkan luka bakar pada kulit.</li> </ul> <table border="1"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>B</td></tr> </table>	Jawaban	B	<p>Trinitro Toluena (TNT) merupakan salah satu bahan kimia yang sifat bahayanya ditunjukkan dengan lambangkan berikut ini.</p>  <p>Lambang tersebut menunjukkan sifat bahaya, yaitu...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. bersifat mudah meledak</li> <li>b. bersifat mudah terbakar</li> <li>c. bersifat pengoksidasi</li> <li>d. bersifat korosif</li> <li>e. bersifat iritasi</li> </ul> <table border="1"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>A</td></tr> </table>	Jawaban	A
Jawaban							
B							
Jawaban							
A							
Menjelaskan	4	Aseton atau propanon adalah bahan kimia yang	Aseton atau propanon yang memiliki sifat bahaya				



<p>lambang bahan kimia beracun dan berbahaya di laboratorium kimia</p>		<p>berbentuk cair, tidak berwarna yang memiliki sifat mudah terbakar. Lambang di bawah ini yang menggambarkan sifat aseton adalah...</p> <p>a.  c.  e. </p> <p>b.  d. </p> <table border="1" data-bbox="797 531 1008 611"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>B</td></tr> </table>	Jawaban	B	<p>yang di lambangkan sebagai berikut.</p>  <p>Sifat bahaya yang ditunjukkan oleh lambang tersebut, yaitu...</p> <p>a. dapat menyebabkan ledakan  b. dapat menyebabkan kebakaran  c. dapat menyebabkan luka bakar pada kulit  d. dapat menyebabkan iritasi pada kulit  e. dapat mencemari lingkungan</p> <table border="1" data-bbox="1453 707 1664 786"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>B</td></tr> </table>	Jawaban	B
Jawaban							
B							
Jawaban							
B							
<p>Menjelaskan prosedur penanganan kecelakaan kerja dengan benar di laboratorium kimia</p>	<p>5</p>	<p>Tumpahan bahan kimia seperti HCl dapat menyebabkan kulit terasa gatal-gatal dan kulit mengelupas. Tindakan tepat yang harus dilakukan apabila kulit terkena tumpahan bahan kimia adalah...</p> <p>a. dibersihkan dengan menggunakan tissue dan bila parah segera bawa ke dokter.  b. dibersihkan dengan menggunakan air mengalir dan bila parah segera bawa ke dokter.  c. segera melaporkannya kepada guru serta menanyakan solusinya.  d. a dan c, benar.  e. b dan c, benar.</p>	<p>Tindakan yang tepat dilakukan bila kulit terkena tumpahan HCl 1M adalah...</p> <p>a. dibersihkan dengan menggunakan larutan NaOH 0.1 M  b. dibersihkan dengan menggunakan tissue  c. dibersihkan dengan menggunakan tangan  d. dibersihkan dengan menggunakan air mengalir  e. dikeringkan dengan menggunakan lap yang ada di laboratorium</p> <table border="1" data-bbox="1453 1265 1664 1345"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>D</td></tr> </table>	Jawaban	D		
Jawaban							
D							

			Jawaban E	
Menjelaskan prosedur penanganan kecelakaan kerja dengan benar di laboratorium kimia	6	<p>Berikut hal-hal yang harus dilakukan untuk mencegah terjadi kebakaran di laboratorium adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>memastikan peralatan listrik yang digunakan tidak rusak.</li> <li>mengetahui cara penggunaan peralatan keselamatan kerja seperti alat pemadam api.</li> <li>mengenali letak peralatan keselamatan kerja seperti alat pemadam api.</li> <li>menempatkan alat pemanas di sekitar bahan-bahan yang mudah terbakar.</li> <li>a,b,c benar.</li> </ol>	Jawaban E	<p>Perhatikan prosedur penanganan kecelakaan kerja berikut ini!</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Memindahkan korban ke tempat yang berudara segar atau terbuka.</li> <li>Menggunakan perlindungan pernafasan sebelum melakukan pertolongan.</li> <li>Memberikan dukungan agar korban tenang sampai mendapat pertolongan</li> <li>Melonggarkan pakaian korban dan memperhatikan jalan nafasnya.</li> </ol> <p>Langkah- langkah yang tepat dilakukan untuk penanganan keracunan akibat menghirup bahan kimia adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1,2,3,4</li> <li>1,4,3,2</li> <li>2,1,4,3</li> <li>2,4,1,3</li> <li>4,2,1,3</li> </ol>
Menjelaskan prosedur penanganan kecelakaan kerja dengan benar di laboratorium kimia	7	<p>Limbah dan sampah sisa praktikum barang atau benda yang sudah tidak terpakai lagi setelah praktikum usai. Beberapa contoh dari limbah dan sampah, yaitu tisu, kertas, dan larutan bahan kimia sisa. Yang seharusnya anda lakukan ketika mendapati hal ini terjadi di meja kerja anda adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>membuang limbah sisa praktikum ke</li> </ol>	Jawaban C	<p>Perhatikan prosedur penanganan kecelakaan kerja berikut ini!</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Jika korban tidak sadar, jangan beri sesuatu melalui mulut. Lakukan CPR bila perlu</li> <li>Tenangkan korban sampai mendapat pertolongan medis.</li> <li>Jika sadar, beri 1 gelas air setiap 10</li> </ol>










		<p>wastafel.</p> <p>b. membuang sampah-sampah kertas sisa praktikum ke tong sampah.</p> <p>c. memilah sampah anorganik atau organik. dan membuangnya ke tong sampah</p> <p>d. bertanya pada guru tentang penanganan limbah cair hasil sisa praktikum.</p> <p>e. c dan d benar .</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">Jawaban</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">E</td></tr> </table>	Jawaban	E	<p>menit.</p> <p>4. Jangan bujuk korban agar muntah. Langkah- langkah yang tepat dilakukan untuk penanganan keracunan akibat menelan bahan kimia yang tepat adalah...</p> <p>a. 4,3,2,1</p> <p>b. 4,3,1,2</p> <p>c. 1,3,4,2</p> <p>d. 2,1,3,4</p> <p>e. 2,4,1,3</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td style="text-align: center;">Jawaban</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">B</td></tr> </table>	Jawaban	B
Jawaban							
E							
Jawaban							
B							
Menjelaskan prosedur penanganan kecelakaan kerja dengan benar di laboratorium kimia	8	<p>Nengah tidak sengaja memecahkan tabung reaksi yang berisi larutan NaOH 0,1 M saat praktikum. Tabung reaksi tersebut jatuh mengenai kaki Nengah. Hal yang seharusnya Nengah lakukan adalah...</p> <p>a. segera melapor kepada guru bila terjadi kerusakan atau kecelakaan.</p> <p>b. segera membersihkan dan mengambil pecahan tabung reaksi dengan menggunakan masker.</p> <p>c. bersikap tidak panik dan segera membersihkan serta membuang pecahan tabung reaksi ke tempat sampah.</p> <p>d. meminta teman untuk segera membersihkan pecahan tabung reaksi.</p> <p>e. Bersikap seolah-olah tidak terjadi kecelakaan dan kerusakan.</p>	<p>Saat praktikum, mata Nengah terkena percikan larutan NaOH 0.1 M. Tindakan pertama yang tepat dilakukan oleh Nengah adalah...</p> <p>a. segera membilas mata yang terkena percikan bahan kimia menggunakan air mengalir.</p> <p>b. segera membersihkan mata yang terkena percikan bahan kimia menggunakan tissue kering.</p> <p>c. segera membersihkan mata yang terkena percikan bahan kimia menggunakan tissue basah.</p> <p>d. segera membersihkan mata yang terkena percikan bahan kimia menggunakan larutan HCl 1 M.</p> <p>e. meminta bantuan teman untuk membantu membersihkan mata dengan meniup mata pada bagian mata yang terkena percikan bahan kimia.</p>				




		<table border="1"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>A</td></tr> </table>	Jawaban	A	<table border="1"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>A</td></tr> </table>	Jawaban	A
Jawaban							
A							
Jawaban							
A							
Menjelaskan berbagai jenis bahan beracun dan berbahaya di laboratorium kimia	9	<p>Di antara nama bahan-bahan berikut ini yang termasuk bahan yang berbahaya, kecuali...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>asam klorida</li> <li>natrium hidroksida</li> <li>aquades</li> <li>kloroform</li> <li>sianida</li> </ol> <table border="1"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>C</td></tr> </table>	Jawaban	C	<p>Berikut efek bahaya yang dapat ditimbulkan dari sifat Asam sulfat (<math>H_2SO_4</math>) yang benar adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>jika terkena bagian tubuh seperti kulit dapat mengakibatkan kulit seperti terbakar.</li> <li>mudah meledak dengan adanya api, benturan, gesekan, dan sebagainya.</li> <li>mudah terbakar apabila terkena kontak dengan udara atau sumber api.</li> <li>bersifat beracun dan menyebabkan kematian apabila terhirup melalui pernafasan.</li> <li>mudah menguap dan mudah terbakar melalui oksidasi (<i>oxidizing</i>).</li> </ol> <table border="1"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>A</td></tr> </table>	Jawaban	A
Jawaban							
C							
Jawaban							
A							
Menjelaskan berbagai jenis bahan beracun dan berbahaya di laboratorium kimia	10	<p>Di antara nama bahan kimia berikut ini yang termasuk bahan yang bersifat asam kuat adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><math>HNO_3</math></li> <li>HF</li> <li><math>CH_3COOH</math></li> <li>NaOH</li> <li>KOH</li> </ol> <table border="1"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>A</td></tr> </table>	Jawaban	A	<p>Sifat bahaya yang dapat ditimbulkan oleh bahan kimia spiritus/methanol (<math>CH_3OH</math>) yang benar adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>jika terkena bagian tubuh seperti kulit dapat mengakibatkan kulit seperti terbakar.</li> <li>mudah meledak dengan adanya api, benturan, gesekan, dan sebagainya.</li> <li>mudah terbakar apabila terkena kontak dengan udara atau sumber api.</li> <li>bersifat beracun dan menyebabkan kematian apabila terhirup melalui</li> </ol>		
Jawaban							
A							


































































			<p>pernafasan.</p> <p>e. mudah menuap dan mudah terbakar melalui oksidasi (<i>oxidizing</i>).</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>C</td></tr> </table>	Jawaban	C		
Jawaban							
C							
Menjelaskan berbagai jenis bahan beracun dan berbahaya di laboratorium kimia	11	<p>Di antara nama bahan kimia berikut ini yang termasuk bahan bersifat basa lemah adalah...</p> <p>a. <math>\text{CH}_3\text{COOH}</math>  b. <math>\text{NH}_4\text{OH}</math>  c. <math>\text{NaOH}</math>  d. <math>\text{LiOH}</math>  e. <math>\text{KOH}</math></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>B</td></tr> </table>	Jawaban	B	<p>Gas Hidrogen sulfida (<math>\text{H}_2\text{S}</math>) adalah gas yang timbul dari aktifitas gunung berapi dan gas alam. Sifat bahaya yang dapat disebabkan oleh gas hidrogen sulfida yang benar adalah...</p> <p>a. jika terkena bagian tubuh seperti kulit dapat mengakibatkan kulit seperti terbakar.  b. mudah meledak dengan adanya api, benturan, gesekan, dan sebagainya.  c. mudah terbakar apabila terkena kontak dengan udara atau sumber api.  d. bersifat beracun dan menyebabkan kematian apabila terhirup melalui pernafasan.  e. mudah menuap dan mudah terbakar melalui oksidasi (<i>oxidizing</i>).</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>D</td></tr> </table>	Jawaban	D
Jawaban							
B							
Jawaban							
D							










<p>Menjelaskan lambang keselamatan kerja di laboratorium kimia</p>	<p>12</p>	<p>Di antara lambang-lambang di bawah ini yang manakah lambang yang menunjukkan daerah bahan kimia yang memancarkan sinar radioaktif?</p> <p>a  c  e </p> <p>b  d </p> <p>Jawaban A</p>	<p>Bahan kimia seperti Klorin Triflorida (<math>\text{FCl}_3</math>), Aseton (<math>\text{CH}_3\text{COCH}_3</math>), Etanol (<math>\text{C}_2\text{H}_6\text{O}</math>), dan Spiritus umumnya ditempatkan pada daerah dengan papan petunjuk yang digambarkan sebagai berikut.</p> <p></p> <p>Maksud dari gambar tersebut adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>papan petunjuk lokasi pengaman siraman (<i>safety shower</i>).</li> <li>papan petunjuk daerah bahan kimia cair mudah terbakar.</li> <li>papan petunjuk daerah bahan kimia mudah meledak</li> <li>papan petunjuk daerah bahan kimia beracun dan berbahaya.</li> <li>papan petunjuk daerah bahan kimia cair memancarkan sinar radioaktif.</li> </ol> <p>Jawaban B</p>
<p>Menjelaskan lambang keselamatan kerja di laboratorium kimia</p>	<p>13</p>	<p>Di antara lambang-lambang di bawah ini yang manakah lambang yang menunjukkan daerah lokasi pengaman siraman?</p> <p>a  c  e </p>	<p>Bahan kimia seperti formalin dan toluena umumnya ditempatkan pada daerah dengan papan petunjuk yang digambarkan sebagai berikut.</p>


		<p>b  d </p> <table border="1" data-bbox="797 344 1008 424"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>E</td></tr> </table>	Jawaban	E	 <p>Maksud dari gambar tersebut adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>papan petunjuk daerah bahan kimia mudah meledak</li> <li>papan petunjuk daerah bahan kimia cair mudah terbakar</li> <li>papan petunjuk daerah bahan kimia cair memancarkan sinar radioaktif.</li> <li>papan petunjuk daerah bahan kimia beracun dan berbahaya.</li> <li>papan petunjuk daerah berbahaya karena ada bahan kimia gas berbahaya.</li> </ol> <table border="1" data-bbox="1456 912 1666 992"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>C</td></tr> </table>	Jawaban	C
Jawaban							
E							
Jawaban							
C							
Menjelaskan berbagai macam alat pelindung diri (APD) di laboratorium kimia	14	<p>Sarung tangan digunakan untuk melindungi tangan dari kontak dengan bahan kimia baik bahan kimia cair maupun bahan kimia padat. Berikut ini penggunaan sarung tangan yang baik, kecuali...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>menggunakan sarung tangan yang memiliki kelenturan yang tinggi.</li> <li>menggunakan sarung tangan yang terbuat dari bahan tahan kimia.</li> <li>menggunakan sarung tangan yang terbuat dari nitril, polivinil, klorida,</li> </ol>	<p>Berikut ini prinsip dasar pemilihan sarung tangan yang tepat digunakan saat praktikum adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>sarung tangan yang yang selalu mengikuti tren.</li> <li>sarung tangan yang terbuat dari bahan tahan kimia.</li> <li>sarung tangan yang yang mudah dibersihkan (<i>washable</i>).</li> <li>sarung tangan yang mampu melindungi kulit tangan dari panas terik matahari, dan cuaca yang</li> </ol>				

		<p>dan butyl.</p> <p>d. menggunakan sarung tangan yang dapat menutupi sampai di bawah siku.</p> <p>e. menggunakan sarung tangan yang dapat menutupi sampai di pergelangan tangan.</p>	<p>ekstrim.</p> <p>e. sarung tangan yang mampu menyerap keringat (<i>absorbent</i>).</p> <table border="1" data-bbox="1451 341 1666 421"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>B</td></tr> </table>	Jawaban	B																														
Jawaban																																			
B																																			
<p>Menjelaskan berbagai macam alat pelindung diri (APD) di laboratorium kimia</p>	<p>15</p>	<p>Perhatikan gambar berikut ini !</p> <table border="1" data-bbox="779 641 1581 1066"> <tr> <td>1</td> <td></td> <td>2</td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Kacamata</td> <td></td> <td>Sepatu pantofel</td> <td></td> <td>Sepatu boot</td> <td></td> <td>Sarung tangan katun</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> <td>7</td> <td></td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Masker</td> <td></td> <td>Jas lab</td> <td></td> <td>Topi</td> <td></td> <td>Sendal Selop</td> </tr> </table> <p>Dari gambar di atas, alat keselamatan kerja yang tepat digunakan saat praktikum adalah...</p> <p>a. 1,2,4, dan 5  b. 1,3,5, dan 6  c. 1,4,6, dan 8  d. 3,5,7,dan 8  e. 4,5,6, dan 7</p>	1		2		3		4			Kacamata		Sepatu pantofel		Sepatu boot		Sarung tangan katun	5		6		7		8			Masker		Jas lab		Topi		Sendal Selop	
1		2		3		4																													
	Kacamata		Sepatu pantofel		Sepatu boot		Sarung tangan katun																												
5		6		7		8																													
	Masker		Jas lab		Topi		Sendal Selop																												

		Jawaban																																					
		B																																					
Menjelaskan berbagai macam alat pelindung diri (APD) di laboratorium kimia	16	<p>Kulit tangan Made terasa gatal-gatal serta sedikit berkulupas ketika percobaan titrasi asam basa. Ternyata hal tersebut terjadi akibat terkena tumpahan bahan kimia HCl 0.1 M. Alat perlindungan diri yang harus Made gunakan adalah...</p> <table border="1"> <tr> <td>a</td> <td></td> <td>b</td> <td></td> <td>c</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d</td> <td></td> <td>e</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> <p>Jawaban C</p>	a		b		c		d		e				<p>Kulit tangan Made terasa gatal-gatal serta sedikit berkulupas ketika percobaan titrasi asam basa. Ternyata hal tersebut terjadi akibat terkena tumpahan bahan kimia HCl 1 M. Alat perlindungan diri yang harus Made gunakan adalah...</p> <table border="1"> <tr> <td>a</td> <td></td> <td>b</td> <td></td> <td>c</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Kacamata</td> <td colspan="2">Sepatu pantofel</td> <td colspan="2">Sarung tangan</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td></td> <td>e</td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Topi pelindung</td> <td colspan="2">Masker</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> <p>Jawaban C</p>	a		b		c		Kacamata		Sepatu pantofel		Sarung tangan		d		e				Topi pelindung		Masker			
	a		b		c																																		
d		e																																					
a		b		c																																			
Kacamata		Sepatu pantofel		Sarung tangan																																			
d		e																																					
Topi pelindung		Masker																																					
Menjelaskan berbagai macam alat pelindung diri (APD) di laboratorium kimia	17	<p>Perhatikan gambar di bawah ini! Dari gambar di bawah ini, pemilihan jenis sarung tangan yang tepat digunakan saat praktikum adalah...</p> <table border="1"> <tr> <td>a</td> <td></td> <td>b</td> <td></td> <td>c</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>Chemical resistant Gloves</i></td> <td colspan="2"><i>Catton Hand Gloves</i></td> <td colspan="2"><i>Abrasive Hand Gloves</i></td> </tr> </table>				a		b		c		<i>Chemical resistant Gloves</i>		<i>Catton Hand Gloves</i>		<i>Abrasive Hand Gloves</i>																							
a		b		c																																			
<i>Chemical resistant Gloves</i>		<i>Catton Hand Gloves</i>		<i>Abrasive Hand Gloves</i>																																			

		<table border="1"> <tr> <td>d</td> <td></td> <td>e</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><i>Heat Resistant Gloves</i></td> <td colspan="2"><i>Impact Hand Gloves</i></td> </tr> </table>	d		e		<i>Heat Resistant Gloves</i>		<i>Impact Hand Gloves</i>	
d		e								
<i>Heat Resistant Gloves</i>		<i>Impact Hand Gloves</i>								
		<table border="1"> <tr> <td>Jawaban</td> </tr> <tr> <td>A</td> </tr> </table>	Jawaban	A						
Jawaban										
A										
Menjelaskan manfaat berbagai macam alat pelindung diri (APD) di laboratorium kimia	18	<p>Jas lab adalah satu dari beberapa jenis alat keselamatan kerja yang digunakan untuk perlindungan diri saat praktikum. Pernyataan yang benar mengenai manfaat jas lab adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari benturan dan tertimpa benda.</li> <li>melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari tusukan/irisasi/goresan benda tajam.</li> <li>melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari percikan api, panas, dingin, dan cairan kimia.</li> <li>a dan c benar.</li> <li>a,b, dan c benar.</li> </ol> <table border="1"> <tr> <td>Jawaban</td> </tr> <tr> <td>C</td> </tr> </table>	Jawaban	C	<p>Jas laboratorium yang umumnya digunakan di laboratorium digambarkan sebagai berikut.</p>  <p>Pernyataan yang benar mengenai manfaat penggunaan jas laboratorium adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari benturan dan tertimpa benda.</li> <li>melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari tusukan/irisasi/goresan benda tajam.</li> <li>melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari percikan api, panas, dingin, dan cairan kimia.</li> <li>a dan c benar.</li> <li>a,b, dan c benar.</li> </ol> <table border="1"> <tr> <td>Jawaban</td> </tr> <tr> <td>C</td> </tr> </table>	Jawaban	C			
Jawaban										
C										
Jawaban										
C										



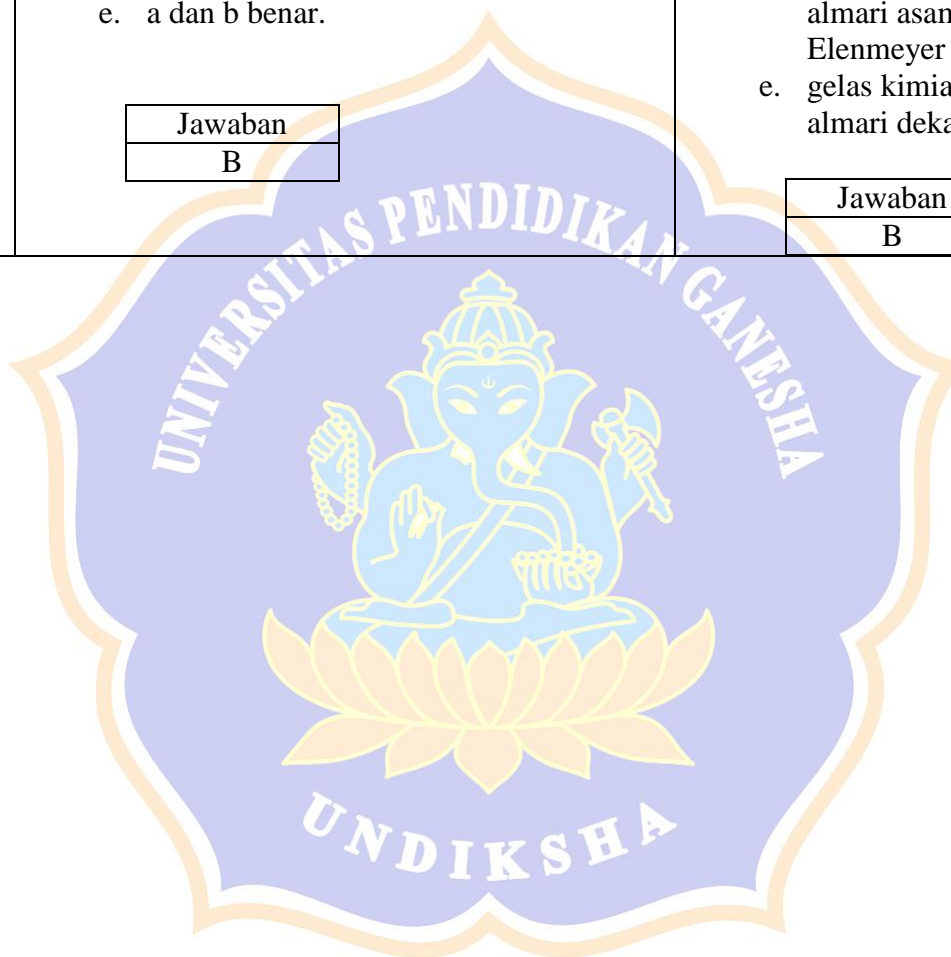
<p>Menjelaskan manfaat berbagai macam alat pelindung diri (APD) di laboratorium kimia</p>	<p>19</p>	<p>Kacamata (<i>googles</i>) pelindung di laboratorium kimia umumnya terbuat dari plastik tahan bahan kimia. Pernyataan yang benar mengenai fungsi dari kacamata pelindung adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>melindungi mata dari panas terik matahari.</li> <li>melindungi mata dari percikan bahan kimia.</li> <li>melindungi mata dari goresan benda tajam.</li> <li>melindungi mata dari kabut dan debu</li> <li>melindungi mata dari benturan benda tumpul.</li> </ol> <table border="1" data-bbox="797 711 1010 788"> <tr> <td>Jawaban</td> </tr> <tr> <td>B</td> </tr> </table>	Jawaban	B	<p>Kacamata pelindung (<i>googles</i>) di laboratorium kimia umumnya terbuat dari plastik tahan bahan kimia. Kaca mata pelindung digambarkan sebagai berikut</p>  <p>Pernyataan yang benar mengenai manfaat dari penggunaan kacamata pelindung adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>melindungi mata dari panas terik matahari.</li> <li>melindungi mata dari percikan bahan kimia.</li> <li>melindungi mata dari goresan benda tajam.</li> <li>melindungi mata dari kabut dan debu</li> <li>melindungi mata dari benturan benda tumpul.</li> </ol> <table border="1" data-bbox="1458 895 1671 971"> <tr> <td>Jawaban</td> </tr> <tr> <td>B</td> </tr> </table>	Jawaban	B
Jawaban							
B							
Jawaban							
B							
<p>Menjelaskan manfaat berbagai macam alat pelindung diri (APD) di laboratorium kimia</p>	<p>20</p>	<p>Alat pelindung pernafasan dapat berupa masker dan respirator. Pernyataan yang benar mengenai fungsi masker dan respirator adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>masker berguna untuk melindungi hidung serta wajah dari benturan benda keras.</li> <li>respirator berguna untuk melindungi wajah dari panas terik matahari.</li> <li>masker berguna untuk melindungi mulut dan hidung dari goresan benda tajam.</li> </ol>	<p>Tidak ada revisi</p>				

		<p>d. respirator berguna untuk melindungi mulut dan hidung dari goresan benda tajam.</p> <p>e. respirator berguna untuk melindungi pernafasan dari debu, kabut, uap logam, asap, dan gas.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>E</td></tr> </table>	Jawaban	E			
Jawaban							
E							
Menjelaskan manfaat berbagai macam alat pelindung diri (APD) di laboratorium kimia	21	<p>Berikut ini adalah prinsip dasar pemilihan pakaian kerja (jas lab) di laboratorium, kecuali...</p> <p>a. pakaian kerja atau jas lab yang mudah dibersihkan (<i>washable</i>).</p> <p>b. pakaian kerja atau jas lab yang mampu melindungi bahan sesuai jenis pekerjaannya (<i>protective</i>).</p> <p>c. pakaian kerja atau jas lab yang menyerap keringat (<i>absorbent</i>).</p> <p>d. pakaian kerja atau jas lab yang selalu mengikuti tren.</p> <p>e. c dan d salah.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>E</td></tr> </table>	Jawaban	E	<p>Pernyataan yang benar mengenai manfaat penggunaan sepatu keselamatan (<i>safety shoes</i>) kecuali...</p> <p>a. mengurangi resiko terpeleset dalam bekerja.</p> <p>b. melindungi dari cairan kimia berbahaya.</p> <p>c. melindungi dari panas terik matahari, dan cuaca yang ekstrim.</p> <p>d. melindungi dari benda tajam dan berbahaya</p> <p>e. mengurangi resiko kecelakaan kerja seperti kejatuhan benda-benda berat.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>C</td></tr> </table>	Jawaban	C
Jawaban							
E							
Jawaban							
C							
Menjelaskan tata tertib keselamatan kerja di laboratorium kimia	22	<p>Perhatikan langkah berikut!</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mengambil dengan menggunakan ujung jari.</li> <li>2) Menumpahkan bahan ke tempat lain.</li> <li>3) Menggunakan alat penjepit.</li> <li>4) Menggunakan alat sendok.</li> </ol> <p>Cara memindahkan bahan yang terendam dalam</p>	<p>Cara memindahkan pengaduk kaca yang terendam dalam larutan asam pekat yang paling tepat adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. mengambil dengan menggunakan jari tangan.</li> <li>b. menuangkan larutan asam pekat ke</li> </ol>				

		<p>larutan asam pekat yang paling tepat adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1</li> <li>2</li> <li>2 dan 3</li> <li>3 dan 4</li> <li>4</li> </ol>	<p>wadah lain.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>menggunakan alat penjepit berbahan dasar kayu.</li> <li>menggunakan alat penjepit berbahan dasar logam.</li> <li>menggunakan alat sendok logam.</li> </ol>				
		<table border="1"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>E</td></tr> </table>	Jawaban	E	<table border="1"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>B</td></tr> </table>	Jawaban	B
Jawaban							
E							
Jawaban							
B							
Menjelaskan tata tertib keselamatan kerja di laboratorium kimia	23	<p>Perhatikan pernyataan di bawah ini!</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menggunakan peralatan perlindungan diri selama bekerja di laboratorium.</li> <li>Mengambil atau membawa keluar alat-alat serta bahan dalam laboratorium tanpa seijin petugas laboratorium.</li> <li>Melakukan aktifitas, dan minum di laboratorium.</li> <li>Memasuki atau melakukan eksperimen sendirian di laboratorium.</li> <li>Mengenali letak dan semua jenis peralatan keselamatan kerja untuk memudahkan pertolongan saat terjadi kecelakaan kerja.</li> </ol> <p>Di antara pernyataan di atas yang benar mengenai tata tertib keselamatan kerja di laboratorium adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1,2,dan 5</li> <li>1,3 dan 5</li> <li>1,4 dan 5</li> <li>1 dan 5</li> <li>4 dan 5</li> </ol>	<p>Beberapa hal dibawah ini yang harus ditaati setelah praktikum selesai dilakukan kecuali...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>membersihkan semua alat kimia yang digunakan, lalu disimpan di tempat semula.</li> <li>mengambil atau membawa keluar alat-alat serta bahan dalam laboratorium seijin petugas laboratorium.</li> <li>membersihkan meja kerja yang telah digunakan.</li> <li>membersihkan tangan sendiri menggunakan lap kering.</li> <li>melaporkan kerusakan atau kehilangan alat kimia yang digunakan selama praktikum</li> </ol>				
			<table border="1"> <tr><td>Jawaban</td></tr> <tr><td>D</td></tr> </table>	Jawaban	D		
Jawaban							
D							

		Jawaban D	
Menjelaskan tata tertib keselamatan kerja di laboratorium kimia	24	<p>Kecelakaan akibat tumpahan bahan kimia sering terjadi di laboratorium. Tindakan yang tepat untuk mencegah terjadinya kecelakaan akibat tumpahan bahan kimia adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>meletakkan bahan praktikum di lemari bagian atas.</li> <li>meletakkan bahan praktikum berdekatan dengan ujung meja.</li> <li>memindahkan cairan kimia menggunakan pengaduk kaca.</li> <li>menyentuh bahan kimia dengan menggunakan tangan.</li> <li>menggunakan mencuci tangan untuk mencegah kecelakaan .</li> </ol> <p>Jawaban C</p>	<p>Kecelakaan saat praktikum sering terjadi di laboratorium. Beberapa hal yang harus ditaati saat praktikum dilakukan adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>menggunakan lemari asam jika bekerja dengan zat-zat atau reaksi yang menghasilkan uap beracun.</li> <li>menggunakan kain kering untuk menungkup api jika terjadi kebakaran</li> <li>zat yang akan ditimbang, diletakkan diatas piring neraca.</li> <li>mengembalikan zat/reagent yang diambil berlebihan kedalam botol/wadah semula.</li> <li>meletakkan makanan atau minuman di meja praktikum.</li> </ol> <p>Jawaban A</p>
Menjelaskan tata tertib keselamatan kerja di laboratorium kimia	25	<p>Alat laboratorium kimia khususnya yang terbuat dari kaca disimpan dengan benar agar dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama. Berikut cara menyimpan alat laboratorium yang tepat adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>tabung reaksi : dikeringkan, disimpan pada rak tabung reaksi dengan posisi mulut tabung menghadap ke atas.</li> <li>tabung reaksi : dikeringkan, disimpan pada rak tabung reaksi dengan posisi mulut tabung menghadap ke atas.</li> <li>gunting : dikeringkan, disimpan</li> </ol>	<p>Alat laboratorium kimia khususnya yang terbuat dari kaca disimpan dengan benar agar dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama. Berikut cara menyimpan alat laboratorium yang tepat adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>tabung reaksi : dikeringkan, disimpan pada rak tabung reaksi dengan posisi mulut tabung menghadap ke atas.</li> <li>tabung reaksi : dikeringkan, disimpan pada rak tabung reaksi dengan posisi mulut tabung menghadap ke bawah.</li> <li>elenmeyer : dikeringkan, disimpan pada</li> </ol>

		<p>di almari dekat dengan bahan kimia.</p> <p>d. statif : dikeringkan, disimpan di almari dekat dengan bahan kimia.</p> <p>e. a dan b benar.</p> <table border="1" data-bbox="795 414 1008 491"> <tr> <td>Jawaban</td> </tr> <tr> <td>B</td> </tr> </table>	Jawaban	B	<p>rak kaca dengan posisi mulut Elenmeyer menghadap ke bawah.</p> <p>d. elenmeyer : dikeringkan, disimpan pada almari asam dengan posisi mulut Elenmeyer menghadap ke atas.</p> <p>e. gelas kimia : dikeringkan, disimpan di almari dekat dengan bahan kimia.</p> <table border="1" data-bbox="1451 491 1664 563"> <tr> <td>Jawaban</td> </tr> <tr> <td>B</td> </tr> </table>	Jawaban	B
Jawaban							
B							
Jawaban							
B							





LAMPIRAN 05-A

VALIDITAS

N O	KODE SISWA	NO SOAL																									Y	Y^ 2
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1	R1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
2	R2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
3	R3	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	13	169	
4	R4	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	12	144	
5	R5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
6	R6	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400	
7	R7	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	17	289	
8	R8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
9	R9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
10	R10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
11	R11	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	21	441	
12	R12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
13	R13	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	11	121	
14	R14	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	21	441	
15	R15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24	576	
16	R16	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	20	400	
17	R17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
18	R18	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	21	441	
19	R19	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	12	144	
20	R20	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	10	100	
21	R21	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	16	256	
22	R22	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	10	100	
23	R23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	20	400	
24	R24	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	15	225	
25	R25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	22	484	
26	R26	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	10	100	



**LAMPIRAN 05-B**

**RELIABILITAS**

N O	KODE SISWA	NO SOAL																									Y	Y^2
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
1	R1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
2	R2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
3	R3	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	13	169	
4	R4	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	12	144	
5	R5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
6	R6	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	400	
7	R7	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	17	289	
8	R8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529	
9	R9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
10	R10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
11	R11	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	21	441	
12	R12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
13	R13	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	11	121	
14	R14	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	21	441	
15	R15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	24	576	
16	R16	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	20	400	
17	R17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24	576	
18	R18	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	21	441	
19	R19	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	12	144	
20	R20	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	10	100	
21	R21	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	16	256	
22	R22	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	10	100	
23	R23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	20	400	
24	R24	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	15	225	
25	R25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	22	484	

26	<b>R26</b>	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	10	100			
27	<b>R27</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	22	484			
28	<b>R28</b>	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	11	121			
29	<b>R29</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	23	529			
30	<b>R30</b>	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	17	289			
31	<b>R31</b>	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	12	144			
32	<b>R32</b>	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	19	361			
33	<b>R33</b>	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	361			
34	<b>R34</b>	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18	324			
35	<b>R35</b>	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	18	324			
36	<b>R36</b>	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	21	441			
37	<b>R37</b>	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	10	100			
38	<b>R38</b>	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	16	256			
39	<b>R39</b>	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	10	100			
40	<b>R40</b>	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	12	144			
<b>ΣX</b>		27	27	23	19	21	22	26	26	23	26	28	19	26	19	15	24	24	23	23	26	23	24	25	27	23			
<b>ΣY</b>		713																											
<b>ΣY<sup>2</sup></b>		13723																											
<b>p</b>		0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.				
<b>q</b>		2	2	3	4	3	3	2	2	3	2	1	4	2	4	5	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3			
<b>pq</b>		0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.	0.				
<b>Σpq</b>		4.626																											
<b>ΣSt<sup>2</sup></b>		25.994																											
<b>R11</b>		0.856																											





21	<b>R33</b>	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	19	
22	<b>R34</b>	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	18
23	<b>R35</b>	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	18
24	<b>R7</b>	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	17
25	<b>R30</b>	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	17	
26	<b>R21</b>	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	16
27	<b>R38</b>	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	16
28	<b>R24</b>	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	15
29	<b>R3</b>	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	13	
30	<b>R4</b>	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	12	
31	<b>R19</b>	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	12
32	<b>R31</b>	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	12	
33	<b>R40</b>	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	12

**KELOMPOK BAWAH**

34	<b>R13</b>	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	11	
35	<b>R28</b>	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	11	
36	<b>R20</b>	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	10		
37	<b>R22</b>	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	10	
38	<b>R26</b>	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10
39	<b>R37</b>	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	10	
40	<b>R39</b>	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	10	
<b>JUMLAH</b>		13	8	12	8	8	7	10	12	12	14	13	12	14	10	4	12	12	11	12	14	10	13	11	9	8		
<b>BATAS BAWAH</b>		4	3	5	3	2	1	4	4	2	4	3	3	3	1	3	2	3	1	2	5	2	4	2	4	2		

<b>NO SOAL</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<b>IDB</b>	0.4	0.6	0.3	0.4	0.7	0.9	0.4	0.4	0.7	0.4	0.6	0.4	0.3	0.6	0.6	0.7	0.6	0.9	0.7	0.3	0.7	0.4	0.7	0.4	0.6
<b>KET</b>	B	B	C	B	SB	SB	B	B	SB	B	B	B	C	B	B	SB	B	SB	SB	C	SB	B	SB	B	B

NO SOAL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
IKB	0.8	0.7	0.8	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8	0.6	0.4	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.7	0.6
KET	M	SD	M	SD	SD	SD	M	M	M	M	M	SD	M	SD	SD	M	M	SD	M	M	SD	M	M	SD	SD



LAMPIRAN 06

HASIL PENGAMBILAN DATA

NO	NAMA SISWA	NO SOAL																									SKOR	NILAI
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	TOTAL	
1	A.A.ISTRI S .K.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	18	72
2	NI KADEK Y .M.	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	15	60
3	A.A. ISTRI A .P.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	18	72
4	HAIRUN N.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	17	68
5	KADEK DWITYA A.P.	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	15	60
6	KADEK BAGUS P.J.	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	16	64
7	I GUSTI NGURAH A.H.	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	14	56
8	I DW.GEDE ADITYA L.	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	16	64
9	I DW GD MAHESA.S	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	16	64
10	FARD NANDHANYA U.G	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	18	72
11	I PT KRISNANDA .C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	15	60
12	I KD.HADI PUTRA.M	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	17	68
13	MADE BAGUS GEDE .D	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	16	64
14	LUH PUTU IRYAN.IJ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	18	72
15	KADEK LARAS S.P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	18	72
16	DESAK MADE DWI S.P.	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	17	68
17	PUTU WIDYA NILA .U.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	19	76
18	NI PUTU KRISNA E.P	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	17	68
19	KADEK CANDRA .M.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	16	64
20	NI WAYAN .P.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	16	64
21	NI MADE YOGI.P	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	17	68
22	I GST AYU AMANDA.A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	20	80
23	PUTU WAHYU P.A	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	16	64

24	I NYOMAN SATYA.M	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	19	76
25	DEWA AYU REZA .K	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	16	64	
26	I WAYAN SUBUDIYASA	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	16	64
27	A A.GEDE AGUNG.L	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	16	64	
28	COKORDE GEDE H .S.F	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	18	72
29	NYM. TRIYANANDA .P.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	23	92
30	GST.A. ADELIA DESI.P	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	18	72
31	DW.GD. ADI WIDYANA	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	19	76	
32	NI KD. AYU WINDARI	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	15	60	
33	NI WAYAN PUTRI	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	15	60	
34	PUTU DIAS LISTYA .D.	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	15	60	
35	NI KADEK ARISANTI	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	14	56	
36	NI KM. AYU CINTIA D.	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	14	56	
37	I GUSTI AGUNG TRI B.P.	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	13	52	
38	MADE AYU PUTRI C.	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	14	56	
39	NI PT. AYU ARTATI D.	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	14	56	
40	PT.FRISKA ANANDITA	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	16	
41	I MD. ADY OKA S.	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	28	
42	IDA BGS. MADE ALIT	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	6	24		
43	GST.A. MIRA DIANA P.	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	13	52
44	I DW. GEDE SATRIA N.E	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	16	
45	PANDE PUTU YUSAS A.	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	24	
46	GD. HANUESA Y.	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	12	48	
47	KM.A. SUASTINAYANTI	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	17	68
48	KM.A. KRISNAYANTI	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	16	64	
49	PANDE. KRISNA ARTHA .S.	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	15	60
50	A.A NGURAH RENDY .N.	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	15	60
51	NI KADEK RISQ AYUNI	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	19	76
52	L.PT. DEBBY K.	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	19	76

53	NI PUTU DIAN W.	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	18	72	
54	NI PUTU PREMA S.	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	15	60
55	NI L.PT. A. SIWASTUTI C.	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	17	68	
56	I DW.NYM. HENDRA P.	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	16	64	
57	I DW.GD.P. KAMALA	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	15	60
58	I PUTU FEBRIAWAN	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	6	24	
59	A.A. DIAH BINTANG M.	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	17	68
60	DW.A. WIDIADNYANI	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	15	60	
61	KDK. B. DWIPAYANA	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	16	64	
62	NI PT. ELSYA ADELINA P.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	19	76	
63	PT. SATHIYA ADI J.	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	15	60	
64	DW. AYU EVA SINTYA D.	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	17	68	
65	NI MADE RIRIS WIDIARI	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	17	68	
66	KM. PUTRI RAHAYU	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	76	
67	NI KDK. MITHA ARISTINA	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	17	68	
68	NI KM. LINDA SOPIANTI	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	18	72	
69	NI MD. ERSI DWITAMI .B.	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	17	68	
70	NI KM. N. ARI SAFITRI	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	17	68	
71	GST.NGR. SATYA B..P.	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	76	
72	NI PT. SILVIA .A.	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	20	80	
73	I GD. JANITRA RAD .W.	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	76	
74	DW. ANGGI MELIANI K.	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	16	64	
75	NI PUTU EKA CAHYANI	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	17	68	
76	PUTU DEA AULIA PUTRI	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	17	68	
77	GUSTI AYU CHINTYA A.P.	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	76	
78	LUH PUTU WIDYA I.	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	16	64	
79	PUTU YUDHA ARYA R.	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	76	
80	RIFKY ARDAFFA P.	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	76	



81	COK GD. UMADITA YANA	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	76
82	I PUTU PASEK M.P.	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	76
83	I.B. GAGA BRAHMANTA I NYM. GEDE DHARMA P.	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	19	76
84	NI PUTU ULAN SINTYA D.	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	18	72
85	I GST.A. LELYANA D.C.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	18	72
87	NI LUH PUTU DIAN C.	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	19	76
88	I GUSTI AYU A. ESA M.	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	19	76
89	ASTRID S. SEPTIANI.S.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	19	76
90	PANDE KOMANG AYU W.	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	17	68
91	I DEWA YUDA MAHA P.	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	17	68
92	DEWA GEDE GERI N.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	19	76
93	NI WYN. JULIA MAHARANI D.	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	17	68
94	NI PUTU MANACIKAWATI	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	13	52
95	NI PUTU PUTRI KARUNI	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	13	52
96	I MADE WIDI ARSA ARI S.	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	12	48
97	NI MADE JNANI PREMASYA	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	15	60
98	A.A. ISTRI AGUNG C. D.	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	15	60
99	I GST.NGR.BGS.DICKY W.	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	11	44
100	NI KADEK WINDA N.	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	17	68
101	NI KADEK VEBY SHIVANA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	18	72
102	DHEA PRADITA DWI P. A.	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	17	68
103	A.A GD.BGS. M.P.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	19	76
104	DSK. GEDE TARISA M.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	18	72

105	GUSTI AYU WIDYA G.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	19	76	
106	DEWA AYU PUTRI	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	18	72	
107	NI LUH MADE SINTIA D.	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	17	68	
108	NI KADEK INTAN DWI A.	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	17	68	
109	PANDE KETUT ASTRI U.	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	17	68
110	NI KADEK NIA ARTAMI	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	17	68	
111	NI LUH PUTU LIA PUSPITA D.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	20	80	
112	KADEK DIAN SWANDEWI	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	17	68	
113	GEDE BAYU BRAHMANDA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	19	76	
114	A.A GEDE MEGA HARRI Y.	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	20	80	
115	A.A. GEDE WEDHANA Y.	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	19	76	
116	DEWA GEDE GUNA ARTA P.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	21	84	
117	I PUTU FIGUR K. N.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	22	88	
118	NGAKAN PT. DONI P. P.	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	17	68	
119	NI KOMANG SEPTYA Y.	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	13	52	
120	PT.KRISHNA A. P.	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	16	64	
121	A.A I.A. CHANDRIKA DEWI	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	13	52	
122	DW.GD. KRESNA JAYADI P.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	28	
123	I DEWA GEDE WIDI ARTHA	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	15	60	
124	FANGELINE AGUSTIN .P.	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	20	80	
125	WAYAN NANDA YURI A	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	13	52	
126	A.A. ISTRI PADMA SUARI	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	13	52	
127	PUTU FEBI CHESIA BUANA	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	19	76	
128	IDA BAGUS K. PUTRA	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	19	76	
129	IGST.A. YOGA P.M.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	17	68	

130	KADEK GITA LAKSMI	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	20	80
131	I KADEK YUDHA DERMANA	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	19	76	
132	MUCHSIN WILDAN	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	20	80
133	NI KADEK APRILIA PUTRI	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	19	76	
134	PUTU WIDI UTARI	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	19	76
135	KADEK MIKO MERTA YOGA	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	13	52
136	I.B. TYAN BRAHMANAND	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	16	64
137	KM. ARYA CINTYA D.	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	12	48
138	ANGEL WIEN LANIO K.	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	12	48
139	KD. RISMA SEPTIANI	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	14	56
140	KADEK KEVIN ADITYA S.	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	14	56
141	I PUTU DISKA F.	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	12	48
142	PT.BINTANG DEVIRA P .H.	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	17	68
143	DW.A. MANACIKA D.	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	19	76
144	I KADEK LANGGENG L.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	16	64
145	DEWA AGUNG YOGA S.	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	18	72
146	I KM. WAHYU RISKI S.	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	17	68
147	I DEWA GEDE A. O .N.S.	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	18	72
148	ASTI MELANTARI	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	17	68
149	KARTIKA BUDHIANDINI	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	18	72
150	NI KETUT ANGGUN D.	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	15	60
151	NI WAYAN GASELA M. P.	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	14	56
152	PUTU AYU DEYA S.DEWI	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	18	72
153	IDA AYU TIARA M.	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	11	44
154	NI MADE CAHYANI G.	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	17	68
155	NI WAYAN PUTRI K.	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	17	68
156	I NYOMAN SURYA W.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	21	84

157	KOMANG SEPTIA A.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	20	80
158	I GST. NGR. ARYA W.	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	36	
159	DESAK CINTYA A.	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	17	68	
160	PUTU LIA OKTAVIANI	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	17	68	
161	DEWA AYU ARI A.	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	11	44	
162	NI MADE INTAN M.	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	12	48	
163	I PUTU YUDHA ADI P.	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	24	
164	KADEK SRI OKTAVIA P.	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	17	68	
165	NI PUTU CAHAYU B.	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	17	68	
166	COK. ISTRI CITRA L.	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	16	64	
167	IDA A. UTARI PATNI M.	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	12	48	
168	I MADE NGURAH D.	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	16	64	
169	KOMANG ARI SUKESSA	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	16	64	
170	AGUSTINUS RYAN S.	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	12	48	
171	I KOMANG GEDE W.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	18	72	
172	I GST.NGURAH PUTRA A.	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	12	48	
173	I MADE MAHESA W.	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	17	68	
174	KM. RISKY WINASTA	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	18	72	
175	NI KADEK GITA P.	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	14	56	
176	L.B.ARESYAMAN	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	13	52	
177	DEWA AYU CINDY ARI S.	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	17	68	
178	LUH PT. SWELA CAYA P.	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	17	68	
179	GUNGDE RICARDO S. D.D.R.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	5	20	
180	SARLINDA ELIZABETH A.	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	18	72	
181	PT NADEVAR KUSUMA P.	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	12	
182	NI KADEK KORITA DEWI	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	76	
183	A.A. NGURAH DITYO S.	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	11	44	
184	PUTU SUASTI SINTYA R.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	15	60	

185	I MADE PANJI PUSTAKA .S.	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	16	64	
186	PUTU JULIO ADRIANA	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	17	68		
187	ADITYA WIJAYA	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	15	60	
188	I WAYAN RIO ATTLA	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	13	52		
189	DESAK MADE SHINTYA D	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	15	60		
190	I GEDE TOTTI DEVA P.	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	17	68	
191	I NYOMAN ADI PUTRA S.	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	17	68	
192	I NYM. BUANA PUTRA N.	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	12	48	
193	NGAKAN GD. ANDRE C.W.	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	18	72	
194	NI PUTU SHERLYSTIA S.	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	16	64	
195	KOMANG TRIANA PUTRI	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	17	68	
196	KADEK AYU CINDY P. D.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	16	64	
197	DESAK NYOMAN A. M.S. D.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	16	64
198	GUSTI AYU DWI NANDINI	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	17	68	
199	SINCIA ALVIANA DEWI	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	15	60	
200	NI PUTU VANIA AMELIA D.	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	14	56	
201	KOMANG ARSA PRABIRA P.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	19	76	
202	IDA AYU PUTRI F.D.	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	16	64	
203	KADEK FAJAR ARISUDANA	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	18	72	
204	NI WAYAN MIRAWATI	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	16	64	
205	NI LUH PUTU SUARJITA E. P.	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	15	60	
206	KOMANG BUDI KARTIKA S.D.	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	17	68	
207	NI WYN. AYU MANIK P.W.	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	17	68	
208	IDA AYU PRIMA WAHYUNI	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	15	60	



209	NI NYOMAN AYU D. P.D.	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	18	72	
210	I GST.BGS.ADITYA K.	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	12	48
211	GHALIP PANDE D.	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	12	48
212	PUTU BAGAS PUTRA P.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	20	80	
213	DW.NGAKAN PT. ARI S.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	20	80
214	I KT. BAGUS SURYA K.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	20	80
215	I PUTU EVA JURDIAWAN	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	18	72
216	RYAN BUDIANTO	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	18	72
217	PUTU LANANG MURTIKA	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	18	72
218	NI NYOMAN TRISNA .C.	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	12	48
<b>JUMLAH NILAI</b>																								<b>13956</b>				
<b>RATA-RATA</b>																								<b>64</b>				
<b>MODUS</b>																								<b>68</b>				
<b>MEDIAN</b>																								<b>68</b>				
<b>NILAI MAKSIMUM</b>																								<b>92</b>				
<b>NILAI MINIMUM</b>																								<b>12</b>				



LAMPIRAN 07-A

LEMBAR SOAL

“Keselamatan Kerja di Laboratorium”

Kelas/Program: XI / IPA

Hari/Tanggal : Jumat/ 4 Oktober 2019

Waktu : 30 menit

**Petunjuk Umum**

- Pilihlah salah satu dari jawaban yang anda anggap paling benar dengan cara memberikan tanda (X) di lembar jawaban yang disediakan.
- Tulislah jawaban anda pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan ballpoint atau ballpent.
- Segera laporkan, apabila terdapat tulisan yang kurang jelas, rusak, atau jumlah kurang.
- Apabila ada jawaban yang anda anggap salah dan anda ingin memperbaiki, coretlah dengan dua garis lurus mendatar pada jawaban yang anda anggap salah, kemudian berilah tanda silang (X) pada hurup yang anda anggap benar.

Contoh : Pilihan Semula

Dibenarkan

	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
		X						<del>X</del>		X	

- Periksalah pekerjaan anda sebelum dikumpulkan.

---

Pilih jawaban yang paling benar dengan memilih a, b, c, d, atau e.

- Pada wadah botol HCl tertera label dengan lambang sebagai berikut:



Sifat bahaya yang ditunjukkan dari lambang tersebut yaitu...

- a. bersifat pengoksidasi
- b. bersifat mudah meledak
- c. bersifat mudah terbakar
- d. bersifat korosif
- e. bersifat racun

2. Perhatikan lambang berikut ini:



Sifat bahaya yang ditunjukkan dari lambang di atas yaitu...

- a. dapat menyebabkan kebakaran
- b. dapat menyebabkan ledakan
- c. dapat menyebabkan iritasi pada kulit
- d. dapat menyebabkan keracunan
- e. dapat mencemari lingkungan

3. Trinitro Toluena (TNT) merupakan salah satu bahan kimia yang sifat bahayanya ditunjukkan dengan lambangkan berikut ini.



Lambang tersebut menunjukkan sifat bahaya, yaitu...

- a. bersifat mudah meledak
- b. bersifat mudah terbakar
- c. bersifat pengoksidasi
- d. bersifat korosif
- e. bersifat iritasi

4. Aseton atau propanon yang memiliki sifat bahaya yang di lambangkan sebagai berikut.



Sifat bahaya yang ditunjukkan oleh lambang tersebut, yaitu...

- a. dapat menyebabkan ledakan
  - b. dapat menyebabkan kebakaran
  - c. dapat menyebabkan luka bakar pada kulit
  - d. dapat menyebabkan iritasi pada kulit
  - e. dapat mencemari lingkungan
5. Tindakan yang tepat dilakukan bila kulit terkena tumpahan HCl 1M adalah...
- a. dibersihkan dengan menggunakan larutan NaOH 0.1 M
  - b. dibersihkan dengan menggunakan tissue
  - c. dibersihkan dengan menggunakan tangan
  - d. dibersihkan dengan menggunakan air mengalir
  - e. dikeringkan dengan menggunakan lap yang ada di laboratorium
6. Perhatikan prosedur penanganan kecelakaan kerja berikut ini!
1. Memindahkan korban ke tempat yang berudara segar atau terbuka.
  2. Menggunakan perlindungan pernafasan sebelum melakukan pertolongan.
  3. Memberikan dukungan agar korban tenang sampai mendapat pertolongan
  4. Melonggarkan pakaian korban dan memperhatikan jalan nafasnya.

Langkah- langkah yang tepat dilakukan untuk penanganan keracunan akibat menghirup bahan kimia adalah...

- a. 1,2,3,4
  - b. 1,4,3,2
  - c. 2,1,4,3
  - d. 2,4,1,3
  - e. 4,2,1,3
7. Perhatikan prosedur penanganan kecelakaan kerja berikut ini!
1. Jika korban tidak sadar, jangan beri sesuatu melalui mulut. Lakukan CPR bila perlu
  2. Tenangkan korban sampai mendapat pertolongan medis.
  3. Jika sadar, beri 1 gelas air setiap 10 menit.
  4. Jangan bujuk korban agar muntah.

Langkah- langkah yang tepat dilakukan untuk penanganan keracunan akibat menelan bahan kimia yang tepat adalah...

- a. 4,3,2,1
- b. 4,3,1,2
- c. 1,3,4,2
- d. 2,1,3,4
- e. 2,4,1,3

8. Saat praktikum, mata Nengah terkena percikan larutan NaOH 0.1 M. Tindakan pertama yang tepat dilakukan oleh Nengah adalah...
- segera membilas mata yang terkena percikan bahan kimia menggunakan air mengalir.
  - segera membersihkan mata yang terkena percikan bahan kimia menggunakan tissue kering.
  - segera membersihkan mata yang terkena percikan bahan kimia menggunakan tissue basah.
  - segera membersihkan mata yang terkena percikan bahan kimia menggunakan larutan HCl 1 M.
  - meminta bantuan teman untuk membantu membersihkan mata dengan meniup mata pada bagian mata yang terkena percikan bahan kimia.
9. Berikut efek bahaya yang dapat ditimbulkan dari sifat Asam sulfat ( $H_2SO_4$ ) yang benar adalah...
- jika terkena bagian tubuh seperti kulit dapat mengakibatkan kulit seperti terbakar.
  - mudah meledak dengan adanya api, benturan, gesekan, dan sebagainya.
  - mudah terbakar apabila terkena kontak dengan udara atau sumber api.
  - bersifat beracun dan menyebabkan kematian apabila terhirup melalui pernafasan.
  - mudah menguap dan mudah terbakar melalui oksidasi (*oxidizing*).
10. Sifat bahaya yang dapat ditimbulkan oleh bahan kimia spiritus/methanol ( $CH_3OH$ ) yang benar adalah...
- jika terkena bagian tubuh seperti kulit dapat mengakibatkan kulit seperti terbakar.
  - mudah meledak dengan adanya api, benturan, gesekan, dan sebagainya.
  - mudah terbakar apabila terkena kontak dengan udara atau sumber api.
  - bersifat beracun dan menyebabkan kematian apabila terhirup melalui pernafasan.
  - mudah menguap dan mudah terbakar melalui oksidasi (*oxidizing*).
11. Gas Hidrogen sulfida ( $H_2S$ ) adalah gas yang timbul dari aktifitas gunung berapi dan gas alam. Sifat bahaya yang dapat disebabkan oleh gas hidrogen sulfida yang benar adalah...
- jika terkena bagian tubuh seperti kulit dapat mengakibatkan kulit seperti terbakar.
  - mudah meledak dengan adanya api, benturan, gesekan, dan sebagainya.
  - mudah terbakar apabila terkena kontak dengan udara atau sumber api.
  - bersifat beracun dan menyebabkan kematian apabila terhirup melalui pernafasan.
  - mudah menguap dan mudah terbakar melalui oksidasi (*oxidizing*).



12. Bahan kimia seperti Klorin Triflorida ( $\text{FCl}_3$ ), Aseton ( $\text{CH}_3\text{COCH}_3$ ), Etanol ( $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$ ), dan Spiritus umumnya ditempatkan pada daerah dengan papan petunjuk yang digambarkan sebagai berikut.



Maksud dari gambar tersebut adalah...









- papan petunjuk lokasi pengaman siraman (*safety shower*).
  - papan petunjuk daerah bahan kimia cair mudah terbakar.
  - papan petunjuk daerah bahan kimia mudah meledak
  - papan petunjuk daerah bahan kimia beracun dan berbahaya.
  - papan petunjuk daerah bahan kimia cair memancarkan sinar radioaktif.
13. Bahan kimia seperti formalin dan toluena umumnya ditempatkan pada daerah dengan papan petunjuk yang digambarkan sebagai berikut.



Maksud dari gambar tersebut adalah...

- papan petunjuk daerah bahan kimia mudah meledak
  - papan petunjuk daerah bahan kimia cair mudah terbakar
  - papan petunjuk daerah bahan kimia cair memancarkan sinar radioaktif.
  - papan petunjuk daerah bahan kimia beracun dan berbahaya.
  - papan petunjuk daerah berbahaya karena ada bahan kimia gas berbahaya.
14. Berikut ini prinsip dasar pemilihan sarung tangan yang tepat digunakan saat praktikum adalah...
- sarung tangan yang yang selalu mengikuti tren.
  - sarung tangan yang terbuat dari bahan tahan kimia.
  - sarung tangan yang yang mudah dibersihkan (*washable*).
  - sarung tangan yang mampu melindungi kulit tangan dari panas terik matahari, dan cuaca yang ekstrim.
  - sarung tangan yang mampu yang menyerap keringat (*absorbent*).

15. Perhatikan gambar berikut ini !

1		2		3		4	
	Kacamata		Sepatu pantofel		Sepatu boot		Sarung tangan katun
5		6		7		8	
	Masker		Jas lab		Topi		Sendal selop

Dari gambar di atas, alat keselamatan kerja yang tepat digunakan saat praktikum adalah...

- 1,2,4, dan 5
- 1,3,5, dan 6
- 1,4,6, dan 8
- 3,5,7,dan 8
- 4,5,6, dan 7

16. Kulit tangan Made terasa gatal-gatal serta sedikit berkelupas ketika percobaan titrasi asam basa. Ternyata hal tersebut terjadi akibat terkena tumpahan bahan kimia HCl 1 M. Alat perlindungan diri yang harus Made gunakan adalah...

a		b		c		d		e	
	Kacamata		Sepatu pantofel		Sarung tangan		Topi pelindung		Masker

17. Perhatikan gambar di bawah ini!

Dari gambar di bawah ini, jenis sarung tangan yang tepat digunakan saat praktikum adalah...

a		b		c		d		e	
<i>Chemical resistant Gloves</i>		<i>Cotton Hand Gloves</i>		<i>Abrasive Hand Gloves</i>		<i>Heat Resistant Gloves</i>		<i>Impact Hand Gloves</i>	

18. Jas laboratorium yang umumnya digunakan di laboratorium digambarkan sebagai berikut.



Pernyataan yang benar mengenai manfaat penggunaan jas laboratorium adalah...

- melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari benturan dan tertimpa benda.
- melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari tusukan/iris/goresan benda tajam.
- melindungi seluruh atau sebagian tubuh dari percikan api, panas, dingin, dan cairan kimia.
- a dan c benar.
- a,b, dan c benar.

19. Kacamata pelindung (*googles*) di laboratorium kimia umumnya terbuat dari plastik tahan bahan kimia. Kacamata pelindung digambarkan sebagai berikut



Pernyataan yang benar mengenai manfaat dari penggunaan kacamata pelindung adalah...

- melindungi mata dari panas terik matahari.
- melindungi mata dari percikan bahan kimia.
- melindungi mata dari goresan benda tajam.
- melindungi mata dari kabut dan debu
- melindungi mata dari benturan benda tumpul.

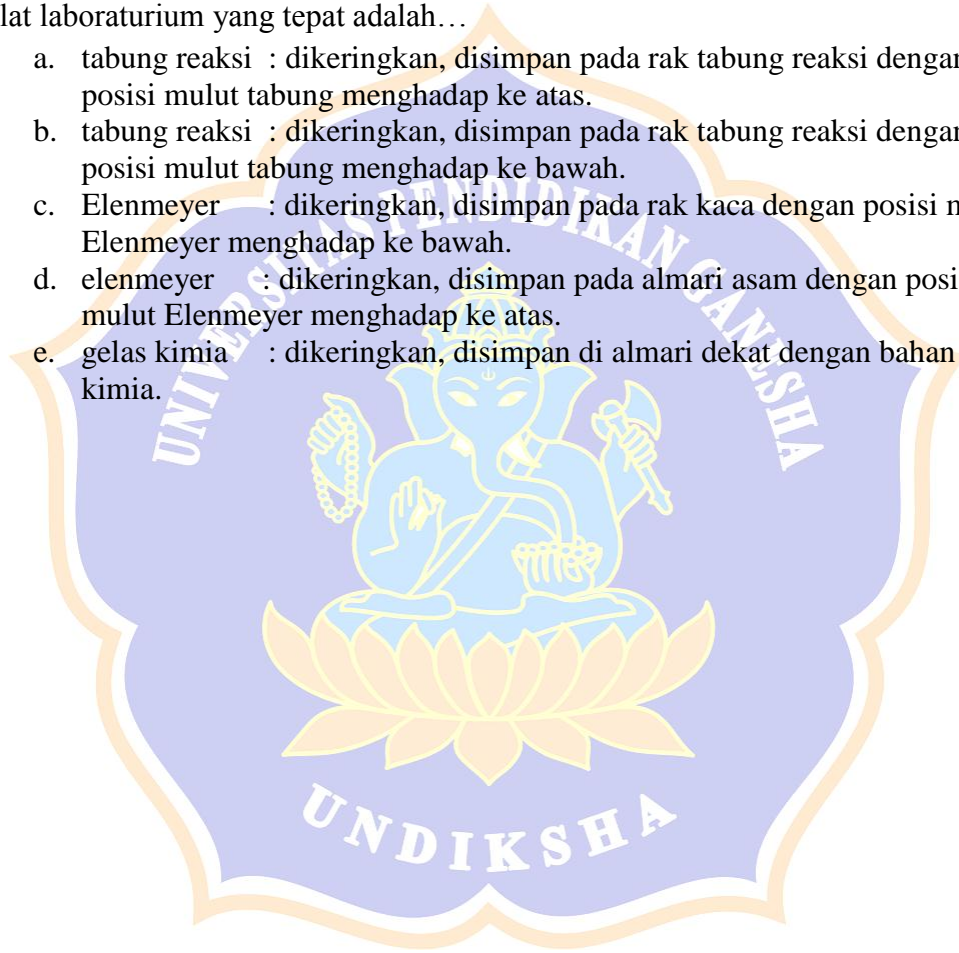
20. Alat pelindung pernafasan dapat berupa masker dan respirator. Pernyataan yang benar mengenai fungsi masker dan respirator adalah...
- masker berguna untuk melindungi hidung serta wajah dari benturan benda keras.
  - respirator berguna untuk melindungi wajah dari panas terik matahari.
  - masker berguna untuk melindungi mulut dan hidung dari goresan benda tajam.
  - respirator berguna untuk melindungi mulut dan hidung dari goresan benda tajam.
  - respirator berguna untuk melindungi pernafasan dari debu, kabut, uap logam, asap, dan gas.
21. Pernyataan yang benar mengenai manfaat penggunaan sepatu keselamatan (*safety shoes*) kecuali...
- mengurangi resiko terpeleset dalam bekerja.
  - melindungi dari cairan kimia berbahaya.
  - melindungi dari panas terik matahari, dan cuaca yang ekstrem.
  - melindungi dari benda tajam dan berbahaya
  - mengurangi resiko kecelakaan kerja seperti kejatuhan benda-benda berat.
22. Cara memindahkan pengaduk kaca yang terendam dalam larutan asam pekat yang paling tepat adalah...
- mengambil dengan menggunakan jari tangan.
  - menuangkan larutan asam pekat ke wadah lain.
  - menggunakan alat penjepit berbahan dasar kayu.
  - menggunakan alat penjepit berbahan dasar logam.
  - menggunakan alat sendok logam.
23. Beberapa hal dibawah ini yang harus ditaati setelah praktikum selesai dilakukan kecuali...
- membersihkan semua alat kimia yang digunakan, lalu disimpan di tempat semula.
  - mengambil atau membawa keluar alat-alat serta bahan dalam laboratorium seijin petugas laboratorium.
  - membersihkan meja kerja yang telah digunakan.
  - membersihkan tangan sendiri menggunakan lap kering.
  - melaporkan kerusakan atau kehilangan alat kimia yang digunakan selama praktikum
24. Kecelakaan saat praktikum sering terjadi di laboratorium. Beberapa hal yang harus ditaati saat praktikum dilakukan adalah...



- a. menggunakan lemari asam jika bekerja dengan zat-zat atau reaksi yang menghasilkan uap beracun.
- b. menggunakan kain kering untuk menungkup api jika terjadi kebakaran
- c. zat yang akan ditimbang, diletakkan diatas piring neraca.
- d. mengembalikan zat/reagent yang diambil berlebihan kedalam botol/wadah semula.
- e. meletakkan makanan atau minuman di meja praktikum.

25. Alat laboratorium kimia khususnya yang terbuat dari kaca disimpan dengan benar agar dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama. Berikut cara menyimpan alat laboratorium yang tepat adalah...

- a. tabung reaksi : dikeringkan, disimpan pada rak tabung reaksi dengan posisi mulut tabung menghadap ke atas.
- b. tabung reaksi : dikeringkan, disimpan pada rak tabung reaksi dengan posisi mulut tabung menghadap ke bawah.
- c. Elenmeyer : dikeringkan, disimpan pada rak kaca dengan posisi mulut Elenmeyer menghadap ke bawah.
- d. elenmeyer : dikeringkan, disimpan pada almari asam dengan posisi mulut Elenmeyer menghadap ke atas.
- e. gelas kimia : dikeringkan, disimpan di almari dekat dengan bahan kimia.





**LAMPIRAN 07-B**

**LEMBAR JAWABAN**

**Identitas**

Nama :

Kelas :

Tanda Tangan :



**PILIHAN GANDA**

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E

21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E

LAMPIRAN 08

ANALISIS PER INDIKATOR

INDIKATOR																								
Menjelaskan lambang bahan kimia beracun dan berbahaya di laboratorium kimia			Menjelaskan prosedur penanganan kecelakaan kerja dengan benar di laboratorium kimia				Menjelaskan berbagai jenis bahan beracun dan berbahaya di laboratorium kimia				Menjelaskan lambang keselamatan kerja di laboratorium kimia			Menjelaskan berbagai macam alat pelindung diri (APD) di laboratorium kimia				Menjelaskan manfaat berbagai macam alat pelindung diri (APD) di laboratorium kimia			Menjelaskan tata tertib keselamatan kerja di laboratorium kimia			
NO SOAL																								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0
1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0
1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0



1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0
1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0
1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0
1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1

1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	
1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	
1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0
1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	
1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	
1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	
1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	
1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	
1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	
1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	
1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	





1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	
0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	
1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1
0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1
1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0
1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1
1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1
1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0

1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0
0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0
1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0
1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0
1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0
1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0
1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0

1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0
1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0
1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1
1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0
1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0

1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0										
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0									
0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0										
0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0										
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0									
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0									
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0									
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1									
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1										
1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1										
0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0										
<b>TOTAL SKOR TIAP SOAL</b>																																		
201	105	214	212	149	135	40	204	168	73	179	193	11	160	138	207	180	154	203	189	111	4	58	94	107										
<b>SKOR RATA-RATA TIAP SOAL</b>																																		
92	48	98	97	68	62	18	94	77	33	82	89	5	73	63	95	83	71	93	87	51	2	27	43	49										
<b>RATA-RATA NILAI PER INDIKATOR</b>																																		
83.94					60.55					64.22					46.79					78.56					75.34					30.16				
<b>KATEGORI PER INDIKATOR</b>																																		
Sangat Tinggi					Sedang					Sedang					Rendah					Tinggi					Tinggi					Sangat Rendah				



**LAMPIRAN 09**

**KISI-KISI INSTRUMEN KESELAMATAN KERJA DI LABORATORIUM KIMIA**

<b>KD</b>	<b>Materi</b>	<b>Indikator</b>	<b>No Soal</b>	<b>Jumlah</b>
Menjelaskan metode ilmiah, hakikat ilmu kimia, keselamatan dan keamanan di laboratorium, serta peran kimia dalam kehidupan.	Lambang keselamatan kerja di laboratorium kimia	Menjelaskan lambang keselamatan kerja di laboratorium kimia	12, 13	2
	Bahan beracun dan berbahaya	Menjelaskan berbagai jenis bahan beracun dan berbahaya di laboratorium kimia	9,10, 11	3
	Bahan beracun dan berbahaya	Menjelaskan lambang bahan kimia beracun dan berbahaya di laboratorium kimia	1,2,3,4	4
	Alat perlindungan diri (ADP)	Menjelaskan berbagai macam alat pelindung diri (APD) di laboratorium kimia	14,15, 16,17	4
	Alat perlindungan diri (ADP)	Menjelaskan manfaat berbagai macam alat pelindung diri (APD) di laboratorium kimia	18,19, 20,21	4
	Tata tertib keselamatan kerja	Menjelaskan tata tertib keselamatan kerja di laboratorium kimia	22,23, 24,25	4
	Tata tertib keselamatan kerja	Menjelaskan prosedur penanganan kecelakaan kerja dengan benar di laboratorium kimia	5,6, 7,8	4

**LAMPIRAN 10**

**DOKUMENTASI PENELITIAN**

**UJI COBA INSTRUMEN DI SMA NEGERI 2 SEMARAPURA**

**XI IPA 2**



**XI IPA 4**



**PENGAMBILAN DATA DI SMA NEGERI 1 GIANJAR**

**XI IPA 1**



**XI IPA 2**



**XI IPA 3**



**XI IPA 4**



XI IPA 5



XI IPA 6



XI IPA 7



UNDIKSHA



LAMPIRAN 11

**DAFTAR NAMA SISWA KELAS XI IPA 1 SMA NEGERI 1 GIANYAR**

NO	NAMA SISWA	KELAS
1	A.A.ISTRI SINTA KUMALADEWI	XI IPA 1
2	NI KADEK YELI MAHARANI	XI IPA 1
3	A.A. ISTRI ANOM PURNAMI D.	XI IPA 1
4	HAIRUN NISA	XI IPA 1
5	KADEK DWITYA ADHI PRADYTO	XI IPA 1
6	KADEK BAGUS PUTRA JAYA	XI IPA 1
7	I GUSTI NGURAH ANOM .H.	XI IPA 1
8	I DW.GEDE ADITYA LASTTANA	XI IPA 1
9	I DW GD MAHESA.S	XI IPA 1
10	FARD NANDHANYA URYA.G	XI IPA 1
11	I PT KRISNANDA .C	XI IPA 1
12	I KD.HADI PUTRA.M	XI IPA 1
13	MADE BAGUS GEDE .D	XI IPA 1
14	LUH PUTU IRYANI.J	XI IPA 1
15	KADEK LARAS SUYANTI.P	XI IPA 1
16	DESAK MADE DWI SUKMA.P	XI IPA 1
17	PUTU WIDYA NILA UTAMI	XI IPA 1
18	NI PUTU KRISNA EVITA.P	XI IPA 1
19	KADEK CANDRA MAHAYURANI	XI IPA 1
20	NI WAYAN PRADNYAWATI	XI IPA 1
21	NI MADE YOGI.P	XI IPA 1
22	I GST AYU AMANDA.A	XI IPA 1
23	PUTU WAHYU PRABAWA.A	XI IPA 1
24	I NYOMAN SATYA.M	XI IPA 1
25	DEWA AYU REZA.K	XI IPA 1
26	I WAYAN SUBUDIYASA	XI IPA 1
27	A A.GEDE AGUNG.L	XI IPA 1
28	COKORDE GEDE HARRY SATYA.F	XI IPA 1
29	NYOMAN TRIYANANDA PUTRI	XI IPA 1
30	GUSTI AYU ADELIA DESI.P	XI IPA 1
31	DEWE GEDE ADI WIDYANA	XI IPA 1
32	NI KADEK AYU WINDARI	XI IPA 2
33	NI WAYAN PUTRI	XI IPA 2
34	PUTU DIAS LISTYA DEWI	XI IPA 2
35	NI KADEK ARISANTI	XI IPA 2
36	NI KOMANG AYU CINTIA DEWI	XI IPA 2
37	I GUSTI AGUNG TRI BHUWANA.P.	XI IPA 2
38	MADE AYU PUTRI CAHYANI	XI IPA 2

39	NI PUTU AYU ARTATI DEWI	XI IPA 2
40	PUTU FRISKA ANANDITA	XI IPA 2
41	I MADE ADY OKA SUGIPAYANA	XI IPA 2
42	IDA BAGUS MADE ALIT	XI IPA 2
43	GUSTI AGUNG MIRA DIANA PUTRI	XI IPA 2
44	I DEWA GEDE SATRIA N.E	XI IPA 2
45	PANDE PUTU YUSAS ANADI	XI IPA 2
46	GEDE HANUESA YOGENDIA	XI IPA 2
47	KOMANG AYU SUASTINAYANTI	XI IPA 2
48	KOMANG AYU KRISNAYANTI	XI IPA 2
49	PANDE KRISNAARTHA SANTOSA	XI IPA 2
50	A.A NGURAH RENDY NUGRAHA	XI IPA 2
51	NI KADEK RISQ AYUNI	XI IPA 2
52	LUH PUTU DEBBY KUMALASARI	XI IPA 2
53	NI PUTU DIAN WIDYASTUTI	XI IPA 2
54	NI PUTU PREMA SANTHI ASTARI	XI IPA 2
55	NI LUH PUTU AYU SIWASTUTI CAYADEWI	XI IPA 2
56	I DEWA NYOMAN HENDRA PRAMANA	XI IPA 2
57	I DEWA GEDE PUTRA KAMALA	XI IPA 2
58	I PUTU FEBRIAWAN	XI IPA 2
59	A.A. DIAH BINTANG MAHAYANTI	XI IPA 2
60	DEWA AYU WIDIADNYANI	XI IPA 2
61	KADEK BAYU DWIPAYANA	XI IPA 2
62	NI PUTU ELSYA ADELINA PUTRI	XI IPA 2
63	PUTU SATHIYA ADI JANENDRA	XI IPA 3
64	DEWA AYU EVA SINTYA DEWI	XI IPA 3
65	NI MADE RIRIS WIDIARI	XI IPA 3
66	KOMANG PUTRI RAHAYU	XI IPA 3
67	NI KADEK MITHA ARISTINA	XI IPA 3
68	NI KOMANG LINDA SOPIANTI	XI IPA 3
69	NI MADE ERSI DWITAMI .B.	XI IPA 3
70	NI KOMANG NOVIA ARI SAFITRI	XI IPA 3
71	GUSTI NGURAH SATYA BAGUS.P.	XI IPA 3
72	NI PUTU SILVIA ANGGARAWATI	XI IPA 3
73	I GEDE JANITRA RAD WINATHA	XI IPA 3
74	DEWA ANGGI MELIANI KENCANA	XI IPA 3
75	NI PUTU EKA CAHYANI	XI IPA 3
76	PUTU DEA AULIA PUTRI	XI IPA 3
77	GUSTI AYU CHINTYA ARTANIA.P.	XI IPA 3
78	LUH PUTU WIDYA INDRAYANI	XI IPA 3
79	PUTU YUDHA ARYA RADITA	XI IPA 3
80	RIFKY ARDAFFA PRATAMA	XI IPA 3
81	COK GEDE UMADITA YANA	XI IPA 3
82	I PUTU PASEK MAHENDRA .P.	XI IPA 3
83	I.B. GAGA BRAHMANTA	XI IPA 3
84	I NYOMAN GEDE DHARMA PUTRA	XI IPA 3
























85	NI PUTU ULAN SINTYA DEWI	XI IPA 3
86	I GUSTI AYU LELYANA DANISWARA.C.	XI IPA 3
87	NI LUH PUTU DIAN CAHYANI	XI IPA 3
88	I GUSTI AYU AGUNG ESA MAYRA	XI IPA 3
89	ASTRID SENDRA SEPTIANI.S.	XI IPA 3
90	PANDE KOMANG AYU WIDHIANI	XI IPA 3
91	I DEWA YUDA MAHA PUTRA	XI IPA 3
92	DEWA GEDE GERI NUGRAHA	XI IPA 3
93	NI WAYAN JULIA MAHARANI DEWIKA	XI IPA 3
94	NI PUTU MANACIKAWATI	XI IPA 4
95	NI PUTU PUTRI KARUNI	XI IPA 4
96	I MADE WIDI ARSA ARI SAPUTRA	XI IPA 4
97	NI MADE JNANI PREMASYA	XI IPA 4
98	A.A. ISTRI AGUNG CHANDRIKA DEWI	XI IPA 4
99	I GUSTI NGURAH BAGUS DICKY WIRAYUDA	XI IPA 4
100	NI KADEK WINDA NOPIANTI	XI IPA 4
101	NI KADEK VEBY SHIVANA	XI IPA 4
102	DHEA PRADITA DWI PUTRI AGUSTIANA	XI IPA 4
103	A.A GEDE BAGUS MAHOTTAMA PUTRA	XI IPA 4
104	DESAK GEDE TARISA MAHESANTI	XI IPA 4
105	GUSTI AYU WIDYA GAYATRI	XI IPA 4
106	DEWA AYU PUTRI	XI IPA 4
107	NI LUH MADE SINTIA DEWI	XI IPA 4
108	NI KADEK INTAN DWI ARSANI	XI IPA 4
109	PANDE KETUT ASTRI UTAMI	XI IPA 4
110	NI KADEK NIA ARTAMI	XI IPA 4
111	NI LUH PUTU LIA PUSPITA DEWI	XI IPA 4
112	KADEK DIAN SWANDEWI	XI IPA 4
113	GEDE BAYU BRAHMANDA	XI IPA 4
114	A.A GEDE MEGA HARRI YUHANA	XI IPA 4
115	A.A. GEDE WEDHANA YOGA	XI IPA 4
116	DEWA GEDE GUNA ARTA PUTRA	XI IPA 4
117	I PUTU FIGUR KARISMADI NATA	XI IPA 4
118	NGAKAN PUTU DONI PRATAMA PUTRA	XI IPA 4
119	NI KOMANG SEPTYA YANTHI	XI IPA 4
120	PUTU KRISHNA ARSAWARDANI PUTRI	XI IPA 4
121	A.A ISTRI AGUNG CHANDRIKA DEWI	XI IPA 4
122	DEWA GEDE KRESNA JAYADI PUTRA	XI IPA 4
123	I DEWA GEDE WIDI ARTHA	XI IPA 4
124	FANGELINE AGUSTIN .P.	XI IPA 5
125	WAYAN NANDA YURI A	XI IPA 5
126	A.A. ISTRI PADMA SUARI	XI IPA 5
127	PUTU FEBI CHESIA BUANA	XI IPA 5
128	IDA BAGUS KRISNAYANA PUTRA	XI IPA 5
129	I GUSTI AGUNG YOGA PRADHANA.M.	XI IPA 5
130	KADEK GITA LAKSMI	XI IPA 5

131	I KADEK YUDHA DERMANA	XI IPA 5
132	MUCHSIN WILDAN	XI IPA 5
133	NI KADEK APRILIA PUTRI	XI IPA 5
134	PUTU WIDI UTARI	XI IPA 5
135	KADEK MIKO MERTA YOGA	XI IPA 5
136	I.B. TYAN BRAHMANAND	XI IPA 5
137	KOMANG ARYA CINTYA DARMASTUTI	XI IPA 5
138	ANGEL WIEN LANIO KUSUMA	XI IPA 5
139	KD. RISMA SEPTIANI	XI IPA 5
140	KADEK KEVIN ADITYA SAPUTRA	XI IPA 5
141	I PUTU DISKA FORTUNAWAN	XI IPA 5
142	PUTU BINTANG DEVIRA PUTRI .H.	XI IPA 5
143	DEW AYU MANACIKA DIANANDA	XI IPA 5
144	I KADEK LANGGENG LEGAWA	XI IPA 5
145	DEWA AGUNG YOGA SADANA	XI IPA 5
146	I KOMANG WAHYU RISKI SETIAWAN	XI IPA 5
147	I DEWA GEDE A. ODELIA .N.S.	XI IPA 5
148	ASTI MELANTARI	XI IPA 5
149	KARTIKA BUDHIANDINI	XI IPA 5
150	NI KETUT ANGGUN DAMAYANTI	XI IPA 5
151	NI WAYAN GASELA MANDALA PUTRI	XI IPA 5
152	PUTU AYU DEYA SANDHI DEWI	XI IPA 5
153	IDA AYU TIARA MAHADEWI	XI IPA 5
154	NI MADE CAHYANI GAYATRI	XI IPA 6
155	NI WAYAN PUTRI KUMARANTINI	XI IPA 6
156	I NYOMAN SURYA WINATA	XI IPA 6
157	KOMANG SEPTIA ARDIYANTI	XI IPA 6
158	I GUSTI NGURAH ARYA WIDYASTIKA	XI IPA 6
159	DESAK CINTYA AYUNINGTYAS	XI IPA 6
160	PUTU LIA OKTAVIANI	XI IPA 6
161	DEWA AYU ARI AMBARAWATI	XI IPA 6
162	NI MADE INTAN MAHARANI	XI IPA 6
163	I PUTU YUDHA ADI PRATAMA	XI IPA 6
164	KADEK SRI OKTAVIA PUTRI	XI IPA 6
165	NI PUTU CAHAYU BULANDARI	XI IPA 6
166	COKORDA ISTRI CITRA LASKMI DEWI	XI IPA 6
167	IDA AYU UTARI PATNI MANUABA	XI IPA 6
168	I MADE NGURAH DANANJAYA	XI IPA 6
169	KOMANG ARI SUKESSA	XI IPA 6
170	AGUSTINUS RYAN SAPUTRA	XI IPA 6
171	I KOMANG GEDE WIDIANTARA	XI IPA 6
172	I GUSTI NGURAH PUTRA ARYAWAN	XI IPA 6
173	I MADE MAHESA WISWAKARMA	XI IPA 6
174	KM. RISKY WINASTA	XI IPA 6
175	NI KADEK GITA PRADNYANI	XI IPA 6
176	L.B.ARESYAMAN	XI IPA 6

177	DEWA AYU CINDY ARI SANTI	XI IPA 6
178	LUH PUTU SWELA CAYA PURNAMI	XI IPA 6
179	GUNGDE RICARDO SURYO DINOTO.D.R.	XI IPA 6
180	SARLINDA ELIZABETH ALOMOY	XI IPA 6
181	PT NADEVAR KUSUMA PUTRI	XI IPA 6
182	NI KADEK KORITA DEWI	XI IPA 6
183	A.A. NGURAH DITYO SURYONINGRAT	XI IPA 6
184	PUTU SUASTI SINTYA RANIKA	XI IPA 6
185	I MADE PANJI PUSTAKA .S.	XI IPA 7
186	PUTU JULIO ADRIANA	XI IPA 7
187	ADITYA WIJAYA	XI IPA 7
188	I WAYAN RIO ATILA	XI IPA 7
189	DESAK MADE SHINTYA D	XI IPA 7
190	I GEDE TOTTI DEVA PRADNYANA	XI IPA 7
191	I NYOMAN ADI PUTRA SETAMAN	XI IPA 7
192	I NYOMAN BUANA PUTRA NUGRAHA	XI IPA 7
193	NGAKAN GEDE ANDRE CANDRA WIJAYA	XI IPA 7
194	NI PUTU SHERLYSTIA SATRIANI	XI IPA 7
195	KOMANG TRIANA PUTRI	XI IPA 7
196	KADEK AYU CINDY PRAMESTI DEWI	XI IPA 7
197	DESAK NYOMAN AYU MAS SEPTIARI DEWI	XI IPA 7
198	GUSTI AYU DWI NANDINI	XI IPA 7
199	SINCIA ALVIANA DEWI	XI IPA 7
200	NI PUTU VANIA AMELIA DEWI	XI IPA 7
201	KOMANG ARSA PRABIRA PANDE	XI IPA 7
202	IDA AYU PUTRI FAJARYANI DEWI	XI IPA 7
203	KADEK FAJAR ARISUDANA	XI IPA 7
204	NI WAYAN MIRAWATI	XI IPA 7
205	NI LUH PUTU SUARJITA EKA PUTRI	XI IPA 7
206	KOMANG BUDI KARTIKA SARI DEWI	XI IPA 7
207	NI WAYAN AYU MANIK PUTRI WARTINIA	XI IPA 7
208	IDA AYU PRIMA WAHYUNI	XI IPA 7
209	NI NYOMAN AYU DHEANTY PRADNYA DEWI	XI IPA 7
210	I GUSTI BAGUS ADITYA KHANDAJAYA	XI IPA 7
211	GHALIP PANDE DEWANTARA	XI IPA 7
212	PUTU BAGAS PUTRA PRATAMA	XI IPA 7
213	DEWA NGAKAN PUTU ARI SAPUTRA	XI IPA 7
214	I KETUT BAGUS SURYA KUMARA	XI IPA 7
215	I PUTU EVA JURDIAWAN	XI IPA 7
216	RYAN BUDIANTO	XI IPA 7
217	PUTU LANANG MURTIKA	XI IPA 7
218	NI NYOMAN TRISNA CANISTA DEWI	XI IPA 7

## LAMPIRAN 12

### HASIL WAWACARA DENGAN SISWA

No	Pertanyaan	Jawaban									
<b>ALAT PERLINDUNGAN DIRI</b>											
1	Pernahkah adik diberikan demontrasi tentang cara penggunaan alat perlindungan diri yang benar oleh guru atau laboran?	Siswa 1 : Pernah									
		Siswa 2: Pernah									
		Siswa 3: Pernah									
2	Apakah rekan-rekan adik menggunakan alat perlindungan diri secara lengkap selama praktikum di laboratorium?	Siswa 1 : Tidak									
		Siswa 2: Tidak									
		Siswa 3: Tidak									
3	Alat perlindungan diri apa saja yang biasanya adik gunakan selama kegiatan praktikum?	Siswa 1 : Jas lab, masker, dan sarung tangan									
		Siswa 2: jas lab dan sarung tangan									
		Siswa 3: Sarung tangan, masker, dan jas lab									
<b>LAMBANG KESELAMATAN KERJA</b>											
4	Apakah adik tahu dan paham mengenai lambang keselamatan kerja di laboratorium?	Siswa 1 : Ya									
		Siswa 2: Ya									
		Siswa 3: Ya beberapa									
5	Apakah adik pernah melihat lambang keselamatan kerja misalnya seperti ini  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div>										Siswa 1 : Pernah
											
											
											
Siswa 2: Pernah											
Siswa 3: Pernah											
6	Lambang keselamatan kerja apa saja yang adik	Siswa 1 : Lambang									



	ingat dipasang di laboratorium?	bahan mudah terbakar Siswa 2: Lambang mudah terbakar yang terdapat pada botol salah satu zat. Siswa 3: Bahan mudah terbakar
7	Pernahkah adik diberikan penjelasan materi tentang lambang keselamatan kerja oleh guru?	Siswa 1 : Pernah Siswa 2: Pernah Siswa 3: Pernah
<b>BAHAN BERACUN DAN BERBAHAYA</b>		
8	Pernahkah adik diberikan penjelasan mengenai sifat, karakteristik, serta dampak yang mungkin ditimbulkan dari bahan kimia yang akan digunakan sebelum praktikum?	Siswa 1 : Pernah Siswa 2: Pernah Siswa 3: Pernah
9	Bahan kimia apa saja yang adik tahu dan pernah digunakan dalam praktikum?	Siswa 1 : HCl, NaOH, larutan indikator Siswa 2: HCl, metil merah, metil jingga, bromtimol biru, fenolftalein. Siswa 3: HCl, NaOH, larutan indikator
10	Apakah adik tahu mengenai sifat dan dampak dari bahan kimia yang digunakan selama praktikum?	Siswa 1 : Ya Siswa 2: Tahu, tapi tidak semuanya. Siswa 3: Tahu beberapa
11	Apa yang adik lakukan pada bahan kimia sisa yang tidak digunakan setelah praktikum selesai dilaksanakan?	Siswa 1 : Membuangnya ke wastafel dan mencuci bersih alat praktikum Siswa 2: Tidak pernah, karena kami selalu mengambil bahan kimia sesuai dengan kebutuhan praktikum. Siswa 3: Membuangnya ke wastafel
<b>TATA TERTIB KESELAMATAN KERJA DI LAB</b>		
12	Apakah adik tahu petunjuk tata tertib keselamatan kerja di dilaboratorium?	Siswa 1 : Ya Siswa 2: Tahu, tapi hanya beberapa saja. Siswa 3: Tahu
13	Apakah guru memberikan penjelasan kepada adik mengenai tata tertib yang harus ditaati dan	Siswa 1 : Ya Siswa 2: Ya



	dilaksanakan?	Siswa 3: Ya
14	Apakah adik mentaati dan mematuhi peraturan yang berlaku?	Siswa 1 : Ya Siswa 2: Ya Siswa 3: Ya
15	Adakah teman adik yang bermain-main selama praktikum dilakukan?	Siswa 1 :Tidak Siswa 2: Tidak ada Siswa 3: Tidak
16	Petunjuk tata tertib apa saja yang adik ketahui sebelum praktikum, selama, dan setelah praktikum?	<p>Siswa 1 : Sebelum : Tidak boleh membawa makanan dan minuman, mengikuti aturan dan tata tertib di dalam laboratorium. Selama : Dilarang bermain-main atau melakukan kegiatan lain yang tidak berhubungan dengan praktikum. Setelah : Mencuci peralatan yang digunakan hingga bersih dan meletakkannya kembali ke tempat semula.</p> <p>Siswa 2: Sebelum : Tidak boleh membawa makanan dan minuman. Selama : Dilarang bermain-main atau melakukan kegiatan lain yang tidak berhubungan dengan praktikum. Setelah : Mencuci peralatan yang digunakan hingga bersih dan meletakkannya kembali ke tempat semula.</p> <p>Siswa 3: Tidak boleh membawa barang yang tidak ada hubungannya dengan praktikum yang dilakukan, saat melakukan praktikum tidak boleh bermain dan selalu berhati-hati, cuci</p>

		alat yang digunakan selama praktikum dan memaruhnya kembali di tempat seharusnya
<b>PENANGANAN KECELAKAAN KERJA</b>		
17	Apakah pernah terjadi kecelakaan kerja disekolah seperti terkena tumpahan, pecikan bahan kimia, atau pecahan alat kimia selama adik melaksanakan praktikum?	Siswa 1 : Tidak Siswa 2: Tidak Siswa 3: Tidak
18	Apakah adik mengetahui cara penanganan kecelakaan bila terjadi kecelakaan? Misalnya bila adik terkena tumpahan bahan kimia. Langkah-langkah apa yang seharusnya dilakukan.	Siswa 1 : Tidak Siswa 2: Cara penanganan yang dapat dilakukan tergantung dari jenis bahan kimianya, tetapi langkah pertama yang dapat dilakukan adalah dengan mencuci bagian tubuh yang terkena bahan kimia dengan air mengalir. Siswa 3: Tidak
19	Pernahkah guru memberikan penjelasan mengenai cara penanganan bila terjadi kecelakaan di laboratorium?	Siswa 1 :Pernah Siswa 2: Pernah Siswa 3: Pernah
20	Pernahkah dilaksanakan demontrasi mengenai penanganan kecelakaan di laboratorium?	Siswa 1 : Tidak Siswa 2: Tidak Siswa 3: Tidak

