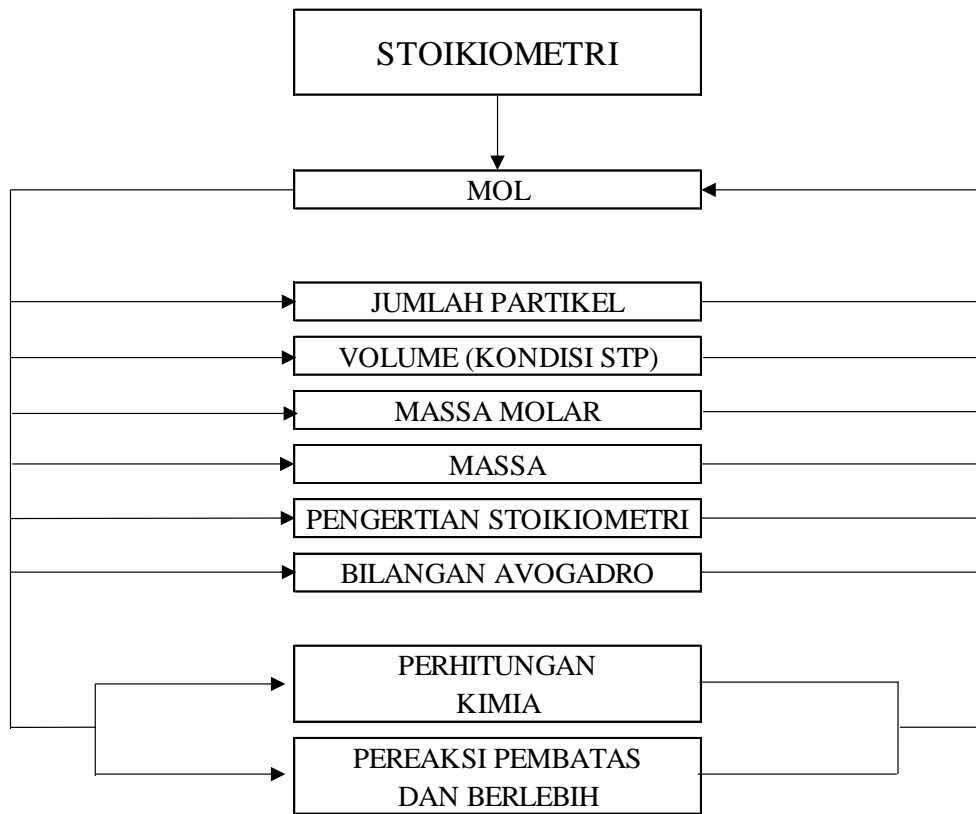


LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. Peta Konsep



2. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

KISI-KISI INSTRUMEN TES STOIKIOMETRI

KELAS	: XI
Sekolah	: SMAN 1 Barabai
Kompetensi Inti	: KI 3. Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minat untuk memecahkan masalah
Kompetensi Dasar	: KD 3.4. Memahami hukum-hukum dasar kimia dan penerapan konsep mol dalam perhitungan kimia

No	Konsep	Indikator	Butir Soal		Pembahasan
			No Soal	Soal	
1	Mol	Siswa memahami konsep mol	1	<p>Jumlah mol dalam 36 gram air (H₂O) adalah ... mol</p> <p>Ar O = 16 Mm O = 16 g/mol Ar H = 1 Mm H = 1 g/mol</p> <p>Jawaban:</p> <p>(A) $\frac{17}{36}$ (B) $\frac{1}{2}$ (C) 2 (D) $\frac{36}{17}$ (E) 36</p> <p>Keyakinan:</p> <p>(1) Yakin (2) Tidak yakin</p> <p>Alasan:</p> <p>(A) Massa senilai dengan mol (B) mol adalah massa yang dibagi dengan massa molar (C) diperoleh dari membagi massa molar dengan massa (D) diperoleh dari membagi Mr dengan massa (E) Massa molar senilai 17 g/mol</p> <p>Keyakinan:</p> <p>(1) Yakin (2) Tidak yakin</p>	<p>Rumus</p> <p>$n = m : Mm$</p> <p>Mencari massa molar air $Mm \text{ air} = (2 \times Mm H) + (Mm O)$ $Mm \text{ air} = 18 \text{ g/mol}$</p> <p>Mencari mol air $Mol = 36 \text{ g} : 18 \text{ g/mol}$ $Mol = 2 \text{ mol}$</p>

		5	<p>Gas karbon dioksida (CO₂) memiliki massa 4,4 kg, maka jumlah molnya adalah... mol</p> <p>Ar C = 12 Mm C = 12 g/mol Ar O = 16 Mm O = 16 g/mol</p> <p>Jawaban:</p> <p>(A) $\frac{1}{1.000}$ (B) $\frac{1}{100}$ (C) 100 (D) 293,6 atau $293\frac{3}{5}$ (E) 1.000</p> <p>Keyakinan:</p> <p>(1) Yakin (2) Tidak yakin</p> <p>Alasan:</p> <p>(A) Mol diperoleh dari membagi massa molar dengan massa (B) Mol diperoleh dari membagi massa dengan Mr atau Ar (C) Mol diperoleh dari membagi massa dengan massa molar (D) Mol diperoleh dari mengalikan massa dengan massa molar (E) Mol diperoleh dari membagi massa 44.000 gram dengan massa molar 44 g/mol</p> <p>Keyakinan:</p> <p>(1) Yakin (2) Tidak yakin</p>	<p>Rumus</p> <p>$n = m : Mm$</p> <p>Mencari massa gram gas karbon dioksida</p> <p>4,4 kg = 4.400 gram</p> <p>Mencari mol gas karbon dioksida</p> <p>Mol = 4.400 gr : 44 g/mol</p> <p>Mol = 100 mol</p>
--	--	---	---	---

2	Jumlah partikel	Siswa memahami konsep jumlah partikel	<p>6</p> <p>Jumlah partikel dari 76 gram gas fluorin adalah... partikel $A_r F = 19$ $M_m F = 19 \text{ g/mol}$</p> <p>Jawaban: (A) $6,022 \times 10^{22}$ (B) $6,022 \times 10^{23}$ (C) $6,022 \times 10^{24}$ (D) $12,044 \times 10^{22}$ (E) $12,044 \times 10^{23}$</p> <p>Keyakinan: (1) Yakin (2) Tidak yakin</p> <p>Alasan: (A) Pada 76 gram gas fluorin setara dengan 1 mol yang jumlah partikelnya sebanyak $6,022 \times 10^{23}$ partikel (B) Pada 76 gram gas fluorin setara dengan 2 mol yang jumlah partikelnya sebanyak $12,044 \times 10^{24}$ partikel (C) Pada 76 gram gas fluorin setara dengan 1 mol yang jumlah partikelnya berjumlah $12,044 \times 10^{24}$ partikel (D) Pada 76 gram gas fluorin setara dengan $12,044 \times 10^{22}$ partikel (E) Pada 76 gram gas fluorin setara dengan $12,044 \times 10^{23}$ partikel</p> <p>Keyakinan: (1) Yakin (2) Tidak yakin</p>	<p>Jumlah partikel gas fluorin = mol x bilangan avogadro Mencari mol gas fluorin $n = m : M_m$ $n = 76 \text{ g} : 38 \text{ g/mol}$ $n = 2 \text{ mol}$ Jumlah partikel gas fluorin = 2 mol x $6,022 \times 10^{23}$ Jumlah partikel gas fluorin = $12,044 \times 10^{23}$</p>
16			<p>Gas oksigen (O_2) dengan massa 64 gram memiliki jumlah partikel sebanyak... partikel</p> <p>Jawaban: (A) $12,044 \times 10^{23}$ (B) $12,044 \times 10^{24}$ (C) $24,088 \times 10^{22}$ (D) $24,088 \times 10^{23}$ (E) $24,088 \times 10^{24}$</p> <p>Keyakinan: (1) Yakin (2) Tidak yakin</p> <p>Alasan: (A) Jumlah partikel = $12,044 \times 10^{23}$, diperoleh dari 2 mol gas oksigen (B) Jumlah partikel = $12,044 \times 10^{24}$, diperoleh dari 2 mol gas oksigen (C) Jumlah partikel = $24,088 \times 10^{22}$, diperoleh dari 4 mol gas oksigen (D) Jumlah partikel = $24,088 \times 10^{23}$, diperoleh dari 4 mol gas oksigen (E) Jumlah partikel = $24,088 \times 10^{24}$, diperoleh dari 4 mol gas oksigen</p>	<p>Jumlah partikel gas oksigen = mol x bilangan avogadro Jumlah partikel gas oksigen = 2 x $6,022 \times 10^{23}$ Jumlah partikel gas oksigen = $12,044 \times 10^{23}$</p>

				<p>Keyakinan: (1) Yakin (2) Tidak yakin Indikator : Siswa memahami konsep tentang jumlah partikel</p>	
3	Volume (pada kondisi STP)	Siswa memahami konsep volume (pada kondisi STP)	2	<p>Gas hidrogen (H_2) pada kondisi STP memiliki massa 2 gram, maka volumenya adalah... Liter</p> <p>Jawaban: (A) 2 (B) 11,2 (C) 22,4 (D) 44,8 (E) 89,6</p> <p>Keyakinan: (1) Yakin (2) Tidak yakin</p> <p>Alasan: (A) $V = n \times 22,4 \text{ L/mol.}$, dengan $n = 1 \text{ mol}$ (B) $V = n \times 22,4 \text{ L/mol.}$, dengan $n = 2 \text{ mol}$ (C) $V = n \times 22,4 \text{ L/mol.}$, dengan $n = 4 \text{ mol}$ (D) $V = n \times 22,4 \text{ L/mol.}$, dengan massa molar gas hidrogen = 1 g/mol (E) $V = n \times 22,4 \text{ L/mol.}$, dengan massa molar gas hidrogen = 4 g/mol</p> <p>Keyakinan: (1) Yakin (2) Tidak yakin</p>	<p>Rumus $V = n \times 22,4 \text{ L/mol}$ Mencari mol gas hidrogen $n = m : M_m$ $n = 2 \text{ g} : 2 \text{ g/mol}$ $n = 1 \text{ mol}$ Mencari volume gas hidrogen $V = n \times 22,4 \text{ L/mol}$ $V = 1 \times 22,4 \text{ L/mol}$ $V = 22,4 \text{ L}$</p>
			9	<p>Gas oksigen sebanyak 10 mol pada kondisi STP. Gas ini memiliki volume... Liter</p> <p>Jawaban: (A) 10 (B) 16 (C) 160 (D) 224 (E) 280</p> <p>Keyakinan: (1) Yakin (2) Tidak yakin</p> <p>Alasan: (A) $V = n \times \text{massa molar.}$, dengan nilai massa molar = 16 g/mol (B) $V = n \times \text{massa molar.}$, dengan nilai massa molar = 28 g/mol (C) $V = n \times 22,4 \text{ L/mol}$ (D) Volume sama dengan mol (E) Volume = 16, diperoleh karena volume sama dengan massa molar</p> <p>Keyakinan: (1) Yakin</p>	<p>Rumus $V = n \times 22,4 \text{ L/mol}$ Mencari volume gas oksigen $V = n \times 22,4 \text{ L/mol}$ $V = 10 \text{ mol} \times 22,4 \text{ L/mol}$ $V = 224 \text{ L}$</p>

4	Massa molar	Siswa memahami konsep massa molar	3	<p>(2) Tidak yakin</p> <p>Suatu zat berjumlah 22 mol dengan massa 22 gram, maka massa molar dari zat tersebut adalah ... g/mol</p> <p>Jawaban:</p> <p>(A) 1</p> <p>(B) 22</p> <p>(C) 22,4</p> <p>(D) 484</p> <p>(E) 492,8</p> <p>Keyakinan:</p> <p>(1) Yakin</p> <p>(2) Tidak yakin</p> <p>Alasan:</p> <p>(A) Massa yang dikalikan mol</p> <p>(B) Massa molar adalah mol yang dikalikan 22,4 L/mol</p> <p>(C) Berhubungan dengan kondisi STP</p> <p>(D) Massa molar adalah massa yang dibagi mol</p> <p>(E) Mol sama dengan massa molar</p> <p>Keyakinan:</p> <p>(1) Yakin</p> <p>(2) Tidak yakin</p>	<p>Rumus</p> <p>$Mm = m : mol$</p> <p>Mencari massa molar zat</p> <p>$Mm = 22 \text{ g} : 22 \text{ mol}$</p> <p>$Mm = 1 \text{ g/mol}$</p>
			11	<p>Massa molar senyawa metana (CH_4) dengan massa 32 gram dan berjumlah 2 mol, adalah... g/mol</p> <p>Jawaban:</p> <p>(A) 2</p> <p>(B) 16</p> <p>(C) 32</p> <p>(D) 44,8</p> <p>(E) 64</p> <p>Keyakinan:</p> <p>(1) Yakin</p> <p>(2) Tidak yakin</p> <p>Alasan:</p> <p>(A) Massa molar diperoleh dari membagi massa dengan mol</p> <p>(B) Massa molar di peroleh dari mengalikan massa dengan mol</p> <p>(C) Massa molar sama dengan jumlah mol</p> <p>(D) Massa molar diperoleh dari mengalikan mol dengan 22,4</p> <p>(E) Massa molar sama dengan massa</p> <p>Keyakinan:</p> <p>(1) Yakin</p> <p>(2) Tidak yakin</p>	<p>Rumus</p> <p>$Mm = m : mol$</p> <p>Mencari massa molar zat</p> <p>$Mm = 32 \text{ g} : 2 \text{ mol}$</p> <p>$Mm = 16 \text{ g/mol}$</p>

5	Massa	Siswa memahami konsep massa	<p>4</p> <p>Sebanyak 22 mol air (H₂O) di dalam suatu wadah mempunyai massa sebanyak... gram</p> <p>Ar O = 16 Mm O = 16 g/mol Ar H = 1 Mm H = 1 g/mol</p> <p>Jawaban:</p> <p>(A) $\frac{18}{22}$ (B) $\frac{22}{17}$ (C) 374 (D) 396 (E) 492,8 atau $492\frac{4}{5}$</p> <p>Keyakinan: (1) Yakin (2) Tidak yakin</p> <p>Alasan:</p> <p>(A) Massa diperoleh dari membagi mol dengan massa molar (B) Massa diperoleh dari membagi massa molar dengan mol (C) Massa molar H₂O adalah 17 g/mol (D) Massa diperoleh dari mengalikan mol dengan massa molar (E) Massa diperoleh dari mengalikan mol dengan 22,4 L/mol</p> <p>Keyakinan: (1) Yakin (2) Tidak yakin</p>	<p>Rumus</p> <p>$m = \text{mol} \times Mm$</p> <p>Mencari massa molar air $Mm = (2 \times Mm H) + (Mm O)$</p> <p>$Mm = 18 \text{ g/mol}$</p> <p>Mencari massa air $m = 22 \text{ mol} \times 18 \text{ g/mol}$ $m = 396 \text{ g}$</p>
			<p>7</p> <p>Massa 10 mol gas nitrogen (N₂) di udara adalah... gram</p> <p>Ar N = 14 Mm N = 14 g/mol</p> <p>Jawaban:</p> <p>(A) 1,4 (B) 2,8 (C) 140 (D) 224 (E) 280</p> <p>Keyakinan: (1) Yakin (2) Tidak yakin</p> <p>Alasan:</p> <p>(A) Massa diperoleh dari membagi massa molar dengan mol (B) Massa diperoleh dari mengalikan mol dengan 22,4 L/mol (C) Massa diperoleh dari membagi 28 g/mol dengan 10 mol (D) Gas nitrogen memiliki massa molar 28 g/mol (E) Mr gas nitrogen adalah 14</p> <p>Keyakinan: (1) Yakin (2) Tidak yakin</p>	<p>Rumus</p> <p>$m = \text{mol} \times Mm$</p> <p>Mencari massa molar gas nitrogen $Mm = 2 \times Mm N$ $Mm = 28 \text{ g/mol}$</p> <p>Mencari massa air $m = 10 \text{ mol} \times 28 \text{ g/mol}$ $m = 280 \text{ g}$</p>

			10	<p>Massa dari hidrogen peroksida (H_2O_2) yang mengandung 20 mol, adalah... gram</p> <p>Ar H = 1 Mm H = 1 g/mol Ar O = 16 Mm O = 16g/mol</p> <p>Jawaban:</p> <p>(A) 17 (B) 18 (C) 34 (D) 180 (E) 340</p> <p>Keyakinan:</p> <p>(1) Yakini (2) Tidak yakin</p> <p>Alasan:</p> <p>(A) Hidrogen peroksida memiliki 2 atom oksigen (B) Mr senyawa hidrogen peroksida adalah 17 g/mol (C) Massanya adalah 18 gram karena massa molarnya juga 18 g/mol (D) Massa = 180 gram, diperoleh dari mengalikan mol dengan massa molar (E) Massa = 340 gram, diperoleh dari mengalikan mol dengan massa molar</p> <p>Keyakinan:</p> <p>(1) Yakini (2) Tidak yakin</p>	<p>Rumus</p> <p>$m = \text{mol} \times M_m$</p> <p>Mencari massa molar hidrogen peroksida</p> <p>$M_m = (2 \times M_m O) + (2 \times M_m H)$</p> <p>$M_m = 34 \text{ g/mol}$</p> <p>Mencari massa air</p> <p>$m = 10 \text{ mol} \times 34 \text{ g/mol}$ $m = 340 \text{ g}$</p>
6	Pengertian stoikiometri	Siswa memahami konsep stoikiometri	8	<p>Stoikiometri adalah...</p> <p>Jawaban:</p> <p>(A) Ilmu yang mempelajari hubungan kualitas zat pereaksi dan hasil reaksi dari reaksi kimia (B) Ilmu yang mempelajari hubungan kuantitas zat pereaksi dan hasil reaksi dari reaksi kimia (C) Ilmu yang mempelajari zat pereaksi saja (D) Ilmu yang mempelajari zat hasil reaksi (E) Ilmu yang membahas matematika</p> <p>Keyakinan:</p> <p>(1) Yakini (2) Tidak yakin</p> <p>Alasan:</p> <p>(A) Stoikiometri hanya mempelajari zat pereaksi dari proses reaksi kimia (B) Stoikiometri hanya mempelajari zat hasil reaksi dari proses reaksi kimia</p>	-

				<p>(C) Stoikiometri membahas ilmu matematika</p> <p>(D) Stoikiometri membahas mengenai kualitas zat dari reaksi kimia</p> <p>(E) Stoikiometri membahas perhitungan matematika zat dari reaksi kimia</p> <p>Keyakinan:</p> <p>(1) Yakin</p> <p>(2) Tidak yakin</p>	
7	Bilangan Avogadro	Siswa memahami konsep bilangan avogadro	17	<p>Gas nitrogen memiliki jumlah partikel sebanyak 2 kali bilangan Avogadro, jadi jumlah partikelnya sebanyak... partikel</p> <p>Jawaban</p> <p>(A) $6,022 \times 10^{22}$</p> <p>(B) $6,022 \times 10^{23}$</p> <p>(C) $12,044 \times 10^{23}$</p> <p>(D) $12,044 \times 10^{24}$</p> <p>(E) $12,044 \times 10^{25}$</p> <p>Keyakinan</p> <p>(1) Yakin</p> <p>(2) Tidak yakin</p> <p>Alasan</p> <p>(A) $6,022 \times 10^{22}$ partikel, diperoleh dari $N_A = 3,011 \times 10^{22}$</p> <p>(B) $6,022 \times 10^{23}$ partikel, diperoleh dari $N_A = 3,011 \times 10^{23}$</p> <p>(C) $12,022 \times 10^{23}$ partikel, diperoleh dari $N_A = 6,022 \times 10^{23}$</p> <p>(D) $12,022 \times 10^{24}$ partikel, diperoleh dari $N_A = 6,022 \times 10^{24}$</p> <p>(E) $12,022 \times 10^{25}$ partikel, diperoleh dari $N_A = 6,022 \times 10^{25}$</p> <p>Keyakinan</p> <p>(1) Yakin</p> <p>(2) Tidak yakin</p>	<p>-Bilangan avogadro = N_A</p> <p>$N_A = 6,022 \times 10^{23}$</p> <p>Jika jumlah partikel $N_2 = 2 \times N_A$ maka:</p> <p>Jumlah partikel $N_2 = 2 \times 6,022 \times 10^{23}$</p> <p>Jumlah partikel $N_2 = 12,044 \times 10^{23}$</p>
8	Perhitungan Kimia	Mahasiswa memahami konsep perhitungan kimia	12	<p>Persamaan reaksi kimia sebagai berikut:</p> $\text{CH}_4(g) + \text{O}_2(g) \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}(l) + \text{CO}_2(g)$ <p>Jika CH_4 memiliki massa 16 gram, maka massa CO_2 adalah... gram</p> <p>Jawaban:</p> <p>(A) 16</p> <p>(B) 28</p> <p>(C) 32</p> <p>(D) 44</p> <p>(E) 88</p> <p>Keyakinan:</p> <p>(1) Yakin</p> <p>(2) Tidak yakin</p> <p>Alasan:</p> <p>(A) Massa CH_4 sama dengan massa CO_2</p> <p>(B) Massa CH_4 dua kali lipat massa CO_2</p> <p>(C) CO_2 berjumlah 1 mol</p> <p>(D) CO_2 berjumlah 2 mol</p>	$\text{CH}_4(g) + \text{O}_2(g) \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}(l) + \text{CO}_2(g)$ <p>Metana dan gas karbon dioksida sama-sama 1 mol. Menghitung massa gas karbon dioksida</p> $m = n \times M_m$ $m = 1 \text{ mol} \times 44 \text{ g/mol}$ $m = 44 \text{ g}$

				(E) Massa molar CO ₂ adalah 28 g/mol Keyakinan: (1) Yakin (2) Tidak yakin	
			14	Persamaan reaksi kimia sebagai berikut: $2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}(\text{l})$ Jika air memiliki massa 36 gram, maka jumlah mol oksigen adalah.. mol Jawaban: (A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 18 (E) 36 Keyakinan: (1) Yakin (2) Tidak yakin Alasan: (A) Air berjumlah 2 mol, sama dengan gas oksigen yang juga 2 mol (B) Oksigen memiliki setengah kali dari jumlah mol air (C) Mol diperoleh dari mengalikan 2 mol air dengan 2 mol oksigen (D) Jumlah mol oksigen sama dengan nilai massa air (E) Jumlah mol air senilai dengan membagi 36 gram dibagi 2 Keyakinan: (1) Yakin (2) Tidak yakin	$2\text{H}_2(\text{g}) + \text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}(\text{l})$ Mencari jumlah mol gas oksigen. Mol O ₂ = (Koefisien O ₂ : Koefisien H ₂ O) x mol H ₂ O Mol O ₂ = (1 : 2) x 2 mol Mol O ₂ = 1 mol
9	Pereaksi Pembatas	Siswa memahami konsep pereaksi pembatas	13	Persamaan reaksi kimia sebagai berikut: $\text{C}_3\text{H}_8(\text{g}) + 5\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 3\text{CO}_2(\text{g}) + 4\text{H}_2\text{O}(\text{l})$ Jika C ₃ H ₈ sebanyak 44 gram, dan O ₂ sebanyak 200 gram, maka... Jawaban: (A) O ₂ adalah pereaksi pembatas (B) C₃H₈ adalah pereaksi pembatas (C) C ₃ H ₈ adalah pereaksi berlebih (D) H ₂ O adalah pereaksi berlebih (E) CO ₂ adalah pereaksi pembatas Keyakinan: (1) Yakin (2) Tidak yakin Alasan: (A) 1 mol C₃H₈ habis bereaksi dengan 5 mol O₂, dan O₂ masih memiliki sisa, maka C₃H₈ adalah reaksi pembatas (B) 5 mol O ₂ habis bereaksi dengan 1 mol C ₃ H ₈ , dan C ₃ H ₈ masih memiliki sisa, maka O ₂ adalah reaksi pembatas	$\text{C}_3\text{H}_8(\text{g}) + 5\text{O}_2(\text{g}) \rightarrow 3\text{CO}_2(\text{g}) + 4\text{H}_2\text{O}(\text{l})$ Menghitung massa C ₃ H ₈ yang bereaksi $m = n \times M_m$ $m = 1 \text{ mol} \times 44 \text{ g/mol}$ $m = 44 \text{ g}$ (habis bereaksi/reaksi pembatas) Menghitung massa O ₂ yang bereaksi $m = n \times M_m$ $m = 5 \text{ g} \times 32 \text{ g/mol}$ $m = 160 \text{ g}$ (tidak habis bereaksi/reaksi berlebih)

			<p>(C) C₃H₈ memiliki jumlah mol yang lebih banyak dari O₂</p> <p>(D) H₂O memiliki jumlah mol yang lebih banyak dari CO₂</p> <p>(E) CO₂ memiliki jumlah mol yang lebih sedikit dari H₂O</p> <p>Keyakinan:</p> <p>(1) Yakin</p> <p>(2) Tidak yakin</p>	
15	<p>Persamaan reaksi kimia sebagai berikut: $N_2(g) + 3H_2(g) \rightarrow 2NH_3(g)$ 40 gram N₂ bereaksi dengan 6 gram H₂, maka..</p> <p>Jawaban:</p> <p>(A) N₂ adalah reaksi pembatas</p> <p>(B) H₂ adalah reaksi berlebih</p> <p>(C) NH₃ adalah reaksi pembatas</p> <p>(D) N₂ adalah reaksi berlebih</p> <p>(E) NH₃ adalah reaksi berlebih</p> <p>Keyakinan:</p> <p>(1) Yakin</p> <p>(2) Tidak yakin</p> <p>Alasan:</p> <p>(A) H₂ memiliki sisa di akhir reaksi</p> <p>(B) N₂ memiliki sisa 14 gram di akhir reaksi</p> <p>(C) NH₃ memiliki sisa di akhir reaksi</p> <p>(D) NH₃ dengan massa 17 gram habis bereaksi</p> <p>(E) N₂ habis bereaksi dengan H₂</p> <p>Keyakinan:</p> <p>(1) Yakin</p> <p>(2) Tidak yakin</p>	<p>$N_2(g) + 3H_2(g) \rightarrow 2NH_3(g)$ Menghitung massa N₂ yang bereaksi</p> <p>$m = n \times M_m$ $m = 1 \text{ mol} \times 28 \text{ g/mol}$ $m = 28 \text{ g}$ (tidak habis bereaksi/reaksi berlebih)</p> <p>Menghitung massa O₂ yang bereaksi</p> <p>$m = n \times M_m$ $m = 3 \text{ g} \times 2 \text{ g/mol}$ $m = 6 \text{ g}$ (habis bereaksi/reaksi pembatas)</p>		

3. Lembar Validasi Instrumen oleh Dosen UIN Antasari Banjarmasin

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES
STOIKIOMETRI

Petunjuk:

Berilah tanda centang (√) pada kolom skor dengan kreteria berikut:

- Skor 2: jika ada kesesuaian antar isi butir tes dengan indikator yang diukur dan kalimat yang digunakan komunikatif
- Skor 1: jika ada kesesuaian antar isi butir tes dengan indikator yang diukur tetapi kalimat yang digunakan tidak komunikatif atau sebaliknya
- Skor 0: jika tidak ada kesesuaian antar isi butir tes dengan indikator yang diukur dan kalimat yang digunakan tidak komunikatif

No Soal	Skor			Saran
	2	1	0	
1		√		
2	√			
3	√			
4		√		
5		√		
6		√		
7	√			
8	√			
9	√			
10		√		
11	√			
12	√			
13	√			
14	√			
15	√			
16	√			
17	√			
Persentase Total				

Catatan:

.....

Banjarmasin, 26 November 2021
Validator



Ratna Kartika Irawati, S.Pd., M.Pd.
NUP. 20170107

4. Lembar Validasi Instrumen oleh Guru SMAN 1 Barabai

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES
STOIKIOMETRI

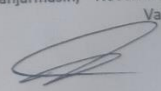
Petunjuk:
Berilah tanda centang (✓) pada kolom skor dengan kriteria berikut:

- Skor 2: jika ada kesesuaian antar isi butir tes dengan indikator yang diukur dan kalimat yang digunakan komunikatif
- Skor 1: jika ada kesesuaian antar isi butir tes dengan indikator yang diukur tetapi kalimat yang digunakan tidak komunikatif atau sebaliknya
- Skor 0: jika tidak ada kesesuaian antar isi butir tes dengan indikator yang diukur dan kalimat yang digunakan tidak komunikatif

No Soal	Skor			Saran
	2	1	0	
1		✓		soal & jawaban
2		✓		— " —
3	✓			— " —
4		✓		— " —
5		✓		— " —
6		✓		— " —
7		✓		— " —
8	✓			— " —
9	✓			— " —
10		✓		— " —
11	✓			— " —
12		✓		— " —
13		✓		— " —
14		✓		— " —
15		✓		— " —
16		✓		— " —
17		✓		— " —
Persentase Total				

Catatan:
dalam penulisan indikator soal harus dituliskan kata kerja operasional yang spesifik.

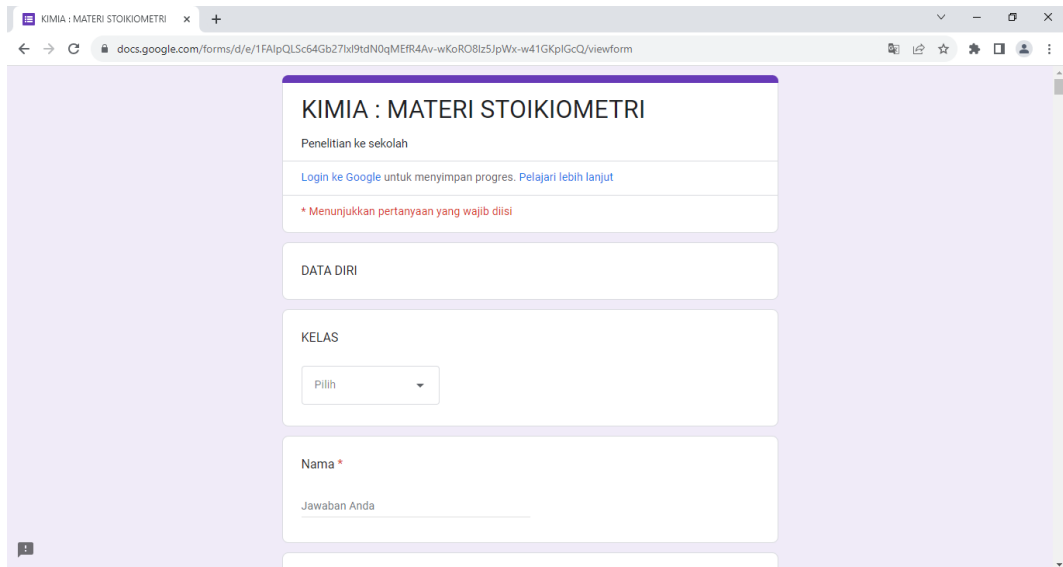
Banjarmasin, November 2021
Validator


Danang Ambarvanta, S.Pd.
NIP. 19710223 1994011001

6. Soal Tes Penelitian di *Google Form*


Alamat Website:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc64Gb27Ix19tdN0qMEfR4Av-wKoRO8lz5JpWx-w41GKpIGcQ/viewform?usp=sf_link



The image shows a screenshot of a Google Form titled "KIMIA : MATERI STOIKIOMETRI". The form is displayed in a web browser window. The title is "KIMIA : MATERI STOIKIOMETRI" and the subtitle is "Penelitian ke sekolah". Below the title, there is a link to "Login ke Google untuk menyimpan progres. Pelajari lebih lanjut". A red asterisk indicates a required question: "* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi". The form contains several sections: "DATA DIRI", "KELAS" (with a dropdown menu labeled "Pilih"), and "Nama *" (with a text input field labeled "Jawaban Anda").

8. Surat Permohonan Riset


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-4765 /Un.14/III.1.t/PP.00.9/12/2021
 Sifat : Penting
 Lampiran : I (satu) berkas
 Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Desember 2021

Yth. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
 Provinsi Kalimantan Selatan
 Banjarbaru

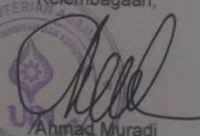
Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh


Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan membenkan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : MUHAMMAD NAZARUDIN NUR
 N I M : 170102090754
 Jurusan : TKIMIA
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. H. A. Syafawi Murakata Barabai Hulu Sungai Tengah

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
 Kelembagaan,

 Ahmad Muradi



Tembusan :
 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari,
 2. Kepala SMAN 1 BARABAI

Subbag. Miksa & Alumni FTK UIN Antasari



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-4765 /Un.14/III.1/PP.00.9/12/2021
 Sifat : Penting
 Lampiran : 1 (satu) berkas
 Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Desember 2021

Yth. Kepala SMAN 1 BARABAI

Barabai

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : MUHAMMAD NAZARUDIN NUR

N I M : 170102090754


Jurusan : TKIMIA

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Alamat : Jl. H. A. Syafawi Murakata Barabai Hulu Sungai Tengah

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
 Kelembagaan,

 Ahmad Muradi

Tembusan :
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
 FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: fik.antasari@gmail.com Web: www.fik.iain-antasari.ac.id

SURAT RISET

Nomor: B-1763/Un.14/III.1/PP.00.9/12/2021

Yang bertanda tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama : MUHAMMAD NAZARUDIN NUR
 Nomor Induk Mahasiswa : 170102090754
 Semester : IX (Sembilan)
 Alamat : Jl. H. A. Syafawi Murakata Barabai Hulu Sungai Tengah
 Tugas : Melakukan Riset / Penelitian ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

MISKONSEPSI SISWA DI SMAN 1 BARABAI PADA MATERI STOIKIOMETRI

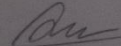
Tempat yang dituju : SMAN 1 BARABAI
 Barang yang dibawa : Seperangkat alat riset
 Lamanya Riset : 2 (Dua) bulan
 Dari tanggal : 10 Januari 2022
 Sampai dengan tanggal : 10 Maret 2022

Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, Desember 2021
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Mahasiswa yang bersangkutan,


 MUHAMMAD NAZARUDIN NUR
 NIM. 170102090754



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

REKOMENDASI

Nomor B-~~4163~~/Un.14/III.1.v/PP.00.9/12/2021

Yang bertanda tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

Nama : MUHAMMAD NAZARUDIN NUR
Nomor Induk Mahasiswa : 170102090754
Jurusan : TKIMIA
Semester : IX (Sembilan)
Tahun Akademik : 2020/2021
Alamat : Jl. H. A. Syafawi Murakata Barabai Hulu Sungai
Tengah

Untuk melakukan kegiatan penelitian/Riset sebagai tindak lanjut dari penyusunan skripsi yang berjudul: "MISKONSEPSI SISWA DI SMAN 1 BARABAI PADA MATERI STOIKIOMETRI" pada SMAN 1 BARABAI sejak tanggal 13 Desember 2021 sampai dengan 13 Februari 2022.

Demikian Surat Rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, Desember 2021
Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan,



Dr. Ahmad Muradi
Dr. Ahmad Muradi, M.Ag
NIP. 197808082005011006

9. Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan



PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Komplek Perkantoran Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan
 Jalan Dharma Praja II No. 1 Trikora Banjarbaru
 Website : www.Disdikbud.kalselprov.go.id

Banjarbaru, 16 Desember 2021

Nomor : 070/2879-Set/Disdikbud
 Lampiran :-
 Perihal : Izin Penelitian

Kepada
 Yth. Ketua Bidang Akademik
 UIN Antasari
 Jl. A. Yani Km 4,5
 di- Banjarmasin

Menindaklanjuti surat Bapak/Ibu tanggal 8 Desember 2021 nomor: B-4763/Un.14/III.1.t/PP.00.9/12/2021, perihal izin melakukan penelitian di SMAN 1 Barabai dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi, atas nama:

Nama : MUHAMMAD NAZARUDIN NUR
 N I M : 170102090754
 Jurusan : TKIMIA
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Judul Penelitian : MISKONSEPSI SISWA DI SMAN 1 BARABAI PADA MATERI STOIKIOMETRI

Pada prinsipnya :

1. Kami dapat menyetujui dan memberi izin melakukan penelitian di SMAN 1 Barabai;
2. Penelitian dilaksanakan sesuai prosedur dan norma yang berlaku di SMAN 1 Barabai;
3. Hasil penelitian harap dilaporkan ke SMAN 1 Barabai.

Demikian disampaikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

a.n. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan
 Provinsi Kalimantan Selatan



Hadeli Rosyaidi, M.Pd.


Amatir Tingkat I

NIP 19680103 199203 1 010

Tembusan :

1. Kepala Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Prov Kalsel (Sebagai Laporan)
2. Kepala SMAN 1 Barabai

10. Surat Izin Penelitian dari SMAN 1 Barabai


PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN SELATAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 1 BARABAI
 Jl. Merdeka No. 1 Telp. (0517) 41074 KP. 71315
 e mail : smaneababai@gmail.com

SURAT KETERANGAN

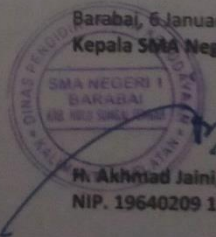
Nomor : 423.4/006.1/SMAN1.01/Disdikbud/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 1 Barabai Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Provinsi Kalimantan Selatan dengan ini memberikan izin kepada :

N a m a	: MUHAMMAD NAZARUDIN NUR
N I M	: 170102090754
Jenis Kelamin	: Laki-laki
Program Studi	: TKIMIA
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Berasal dari	: Universitas Islam Negeri Antasari
Alamat	: Jl. Jendral Sudirman Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Kalimantan Selatan

Untuk melaksanakan Penelitian pada SMA Negeri 1 Barabai dalam rangka pengumpulan data untuk Penyusunan Skripsi dengan judul "**MISKONSEPSI SISWA DI SMAN 1 BARABAI PADA MATERI STOIKIOMETRI**" dari tanggal 10 Januari 2022 s.d. 10 Maret 2022.

Demikian surat ini diberikan untuk dapat diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Barabai, 6 Januari 2022
 Kepala SMA Negeri 1 Barabai

 H. Akhmad Jaini, S.Pd. MM
 NIP. 19640209 198412 1 003

11. Seminar Proposal

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI
	Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
<hr/> <u>SURAT KETERANGAN</u> Nomor: 1297Un.14/III.1.t/pp.00.9/09/2021	
Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:	
Nama	: Muhammad Nazarudin Nur
N I M	: 170102090754
Jurusan/Prodi	: TKIMIA
Alamat	: Jl. H. A. Syafawi
adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:	
MISKONSEPSI MATERI STOIKIOMETRI PADA SISWA SMAN 1 BARABAI	
Pada Hari/Tanggal	: 20 September 2021
Tempat	: Google Meet
Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.	
Banjarmasin, 24 September 2021 Ketua,	
 Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004	

12. Buku Konsultasi Dosen Pembimbing Pembimbing

**BUKU KONSULTASI
BIMBINGAN SKRIPSI**

NAMA : MUHAMMAD NAZARUDIN NUR

NIM : 170102090754

PROGRAM STUDI : TADRIS KIMIA

TANGGAL SURAT PENETAPAN
DOSEN PEMBIBIMBING SKRIPSI : 9 JULI 2021

TANGGAL SEMINAR PROPOSAL : 20 SEPTEMBER 2021

DOSEN PEMBIMBING : TRINING PUJI ASTUTIK, S.Si.,
S.Pd., M.Pd.JUDUL SKRIPSI:
MISKONSEPSI MATERI STOIKIOMETRI PADA SISWA SMAN 1 BARABAI**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BANJARMASIN
TAHUN 2023/1445 H
PETUNJUK PENGISIAN**

**BUKU KONSULTASI BIMBINGAN SRIPSI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**


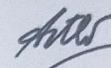



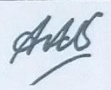





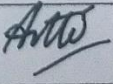
1. Buku ini harus dibawa setiap konsultasi dengan pembimbing.
2. Setiap konsultasi, mahasiswa mencatat hasil konsultasi pada buku ini, kemudian ditandatangani oleh pembimbing.
3. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi dilampirkan sebagai salah satu persyaratan untuk pendaftaran skripsi
4. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi ini harus diserahkan ke program studi bersamaan dengan pengumpulan berkas lain sebagai syarat kelulusan siswa.



LEMBAR KONSULTASI

REKAPITULASI KEGIATAN KONSULTASI

No.	Tanggal	Bab/Bagian
1	27 September 2021	Materi, peta konsep, dan instrumen
2	6 oktober 2021	Peta konsep dan instrumen
3	19 oktober 2021	Bab 2 dan instrumen
4	4 november 2021	Lembar validasi dan penelitian lapangan
5	7 September 2022	Bab 3
6	12 September 2022	Bab 2, bab 4, dan bab 5
7	13 Oktober 2022	Bab 2
8	29 Maret 2023	Bab 1 dan bab 5
9	28 April 2023	Bab 1 dan bab 5
10	21 Agustus 2023	Abstrak dan bab 5
11	12 Oktober 2023	Bab 4-5
12	3 November 2023	Bab 1-3

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
1	27 September 2021	1. Materi penelitian yang akan diteliti 2. Membuat peta konsep 3. Membuat instrumen	
2	6 Oktober 2021	1. Revisi peta konsep 2. Revisi instrumen	
3	19 oktober 2021	1. Membahas kajian teoritik 2. Membuat kisi-kisi instrumen	
4	4 November 2021	1. Membuat lembar validasi guru 2. Membuat lembar validasi dosen 3. Membahas penelitian lapangan	
5	7 September 2022	1. Analisis data instrumen tes uji validitas 2. Analisis data instrumen tes uji reabilitas	
6	12 September 2022	1. Analisis data penelitian Four-tier diagnostic test	
7	13 Oktober 2022	1. Memperbaiki pembahasan miskonsepsi 2. Memperbaiki pembahasan stoikiometri	
8	29 Maret 2023	1. Memperbaiki latar belakang 2. Memperbaiki definisi oprasional 3. Memperbaiki fokus penelitian	
9	28 April 2023	1. Memperbaiki tujuan penelitian 2. Membahas hasil penelitian 3. Membahas pembahasan	
10	21 Agustus 2023	1. Memperbaiki abstrak 2. Memperbaiki hasil penelitian 3. Memberbaiki pembahasan	
11	12 Oktober 2023	1. Memberbaiki semua di bab IV-V	
12	3 November	1. Memberpaiki semua di bab I-3	

BUKU KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : MUHAMMAD NAZARUDIN NUR
NIM : 170102090754
PROGRAM STUDI : TADRIS KIMIA
TANGGAL SURAT PENETAPAN
DOSEN PEMBIBIMBING SKRIPSI : 9 JULI 2021
TANGGAL SEMINAR PROPOSAL : 20 SEPTEMBER 2021
DOSEN PEMBIMBING : SISKA OKTAPIANTI, S.Pd.Si., M.Sc.
JUDUL SKRIPSI:
MISKONSEPSI MATERI STOIKIOMETRI PADA SISWA SMAN 1 BARABAI



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BANJARMASIN
TAHUN 2023/1445 H
PETUNJUK PENGISIAN**

**BUKU KONSULTASI BIMBINGAN SRIPSI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

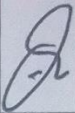











1. Buku ini harus dibawa setiap konsultasi dengan pembimbing.
2. Setiap konsultasi, mahasiswa mencatat hasil konsultasi pada buku ini, kemudian ditandatangani oleh pembimbing.
3. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi dilampirkan sebagai salah satu persyaratan untuk pendaftaran skripsi
4. Buku Konsultasi Bimbingan Skripsi ini harus diserahkan ke program studi bersamaan dengan pengumpulan berkas lain sebagai syarat kelulusan siswa.



LEMBAR KONSULTASI

REKAPITULASI KEGIATAN KONSULTASI

No.	Tanggal	Bab/Bagian
1	1 September 2023	Huruf dan spasi
2	15 September 2023	Cover dan font
3	25 September 2023	Referensi, abstrak, dan bab 2
4	9 Oktober 2023	Penulisan bahasa asing
5	10 Oktober	Spasi
6	13 Oktober 2023	Nomor halaman, huruf, footnote
7	20 Oktober 2023	Ukuran kertas, footnote, rumus
8	27 Oktober 2023	Kutipan, bab 5
9	3 November 2023	Tabel, daftar pustaka, dan bab 1-bab 5
10	6 November 2023	Logo UIN Antasari Banjarmasin, tabel, dan bab 1-bab 5
11	7 November 2023	Kutipann, daftar pustaka, dan isi bab 1-bab 5
12	10 November 2023	Abstrak, paragraf, daftar pustaka, dan berkas lainnya

Ke-	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
1	1 September 2023	1. Font Huruf 2. Spasi tulisan 3. Spasi judul 4. Spasi sub judul	
2	15 September 2023	1. Font cover 2. Font judul 3. Font sub judul	
3	25 September 2023	1. Penulisan referensi 2. Penulisan abstrak 5. Penulisan persamaan kimia	
4	9 Oktober 2023	1. Penulisan bahasa inggris 2. Penulisan bahasa arab 3. Penggunaan kata yang efektif	
5	10 Oktober 2023	1. Menggunakan kata yang konsisten 2. Perbaikan spasi tulisan 3. Perbaikan spasi antar judul 4. Perbaikan spasi antar sub judul	
6	13 Oktober 2023	1. Penomoran halaman 2. Penulisan huruf arab 3. Penulisan footnote	
7	20 Oktober 2023	1. Ukuran kertas 2. Perbaikan penulisan footnote 3. Penulisan rumus matematika 4. Penulisan persamaan kimia	
8	27 Oktober 2023	1. Penulisan kutipan langsung 2. Kutipan pada tabel 3. Perbaikan posisi judul	
9	3 November 2023	1. Kepala judul tabel 2. Penulisan daftar pustaka 3. Perbaikan posisi paragraf 4. Perbaikan posisi judul dan sub judul	
10	6 November 2023	1. Ukuran gambar logo UIN Antasari Banjarmasin 2. Perbaikan posisi tabel 3. Menyingkirkan beberapa kata yang tidak perlu	
11	7 November 2023	1. Penulisan kutipan langsung 2. Penulisan daftar pustaka 3. Menyingkirkan beberapa kata yang tidak perlu	
12	10 November 2023	1. Perbaikan enulisan Abstrak 2. Perbaikan posisi paragraf 3. Perbaikan daftar pustaka 4. Lembar berkas persyaratan munakahah	

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

1. Nama Lengkap : Muhammad Nazarudin Nur
2. NIM : 170102090754
3. Tempat, Tanggal Lahir : Barabai, 12 September 1999
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Alamat : Jl. H. Ahmad Syafawi Murakata
6. No. HP : 081285333892
7. Alamat email : nazar38899@gmail.com
8. Pengalaman Organisasi : -
9. Prestasi Akademik : -
10. Prestasi Nonakademik : -
11. Daftar Karya Ilmiah : -

Banjarmasin, 10 November 2023

Penulis