

Lampiran I: Daftar Terjemahan

DAFTAR TERJEMAHAN

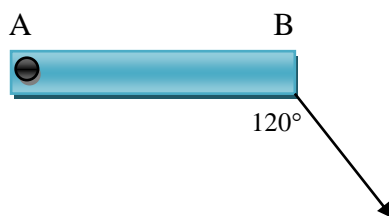
No.	Kutiapan>Nama Surah dan Ayat	Bab dan Hal	Terjemahan
1.	Al-Israa' ayat 12	1 Hal 2	Dan kami jadikan malam dan siang sebagai dua tanda, lalu kami hapuskan tanda malam dan kami jadikan tanda siang itu terang, agar kamu mencari karunia dari Tuhanmu, dan supaya kamu mengetahui bilangan tahun-tahun dan perhitungan. Dan segala sesuatu telah Kami terangkan dengan jelas.
2.	Al-Ghaasyiyah ayat 17 - 20	1 Hal 5	Maka Apakah mereka tidak memperhatikan unta bagaimana Dia diciptakan. Dan langit, bagaimana ia ditinggikan?. Dan gunung-gunung bagaimana ia ditegakkan?. Dan bumi bagaimana ia dihamparkan?

Lampiran II: Soal Uji Coba Perangkat I

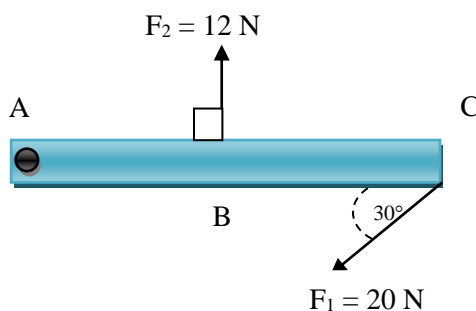
Petunjuk mengerjakan soal:

- Tulislah nama dipojok atas
- Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap paling mudah
- Tulis jawaban bertahap sesuai petunjuk berikut:
 - Tulis besaran dan satuan yang diketahui pada soal
 - Tulis rumus fisika yang digunakan
 - Substitusi komponen yang diketahui
 - Lakukan perhitungan dan tentukan nilai akhir
- Waktu pengerjaan 2 jam pelajaran (2 x 45 menit)

- Batang AB memiliki panjang 30 cm dengan poros di titik A dengan gaya F sebesar 26 N membentuk sudut 120° . Tentukan besar momen gaya pada titik A tersebut.

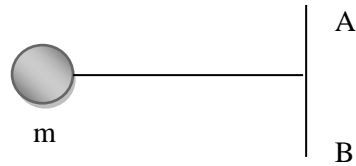


- Batang AC memiliki 4 m dengan poros A dengan gaya F_1 sebesar 20 N dan F_2 sebesar 12 N. Sudut-sudut ditunjukkan gambar berikut.



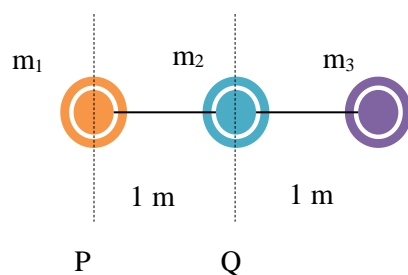
Jika titik B berada di tengah AC, tentukan besar momen gaya yang terjadi pada batang AC, dalam kasus ini massa batang diabaikan.

3. Bola bermassa 200 gram dihubungkan dengan seutas tali yang panjangnya 60 cm seperti gambar di bawah ini.



Tentukan momen inersia bola terhadap sumbu AB !

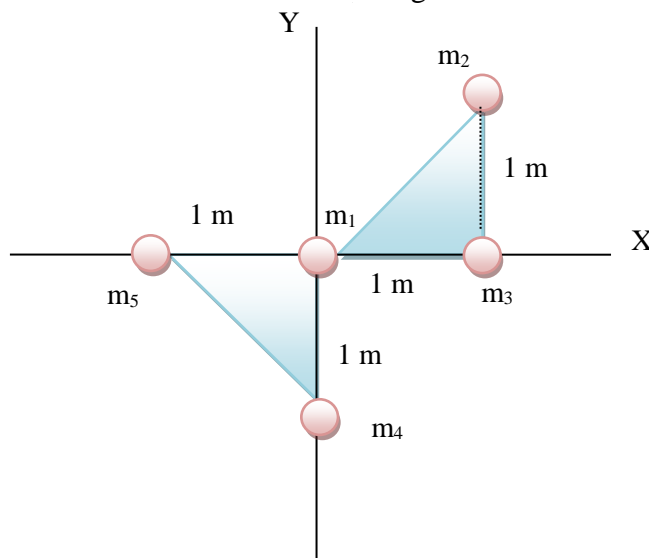
4. Susunan 3 buah massa titik seperti berikut.



Jika $m_1 = 1$ kg, $m_2 = 1$ kg dan $m_3 = 1$ kg, tentukan momen inersia sistem tersebut jika diputar menurut:

- Poros P
- Poros Q

5. Lima massa tersusun seperti gambar berikut.



Jika $m_1 = 1$ kg, $m_2 = 1$ kg, $m_3 = 1$ kg, $m_4 = 1$ kg dan $m_5 = 1$ kg, tentukan momen inersianya jika:

- Poros putar sumbu X
- Poros putar sumbu Y

Lampiran III: Kunci Jawaban Uji Soal Perangkat I

No.	Jawaban	Skor	Jumlah
1.	Diketahui: $r = 30 \text{ cm} = 0,3 \text{ m}$ $F = 26 \text{ N}$ $\theta = 120^\circ$ Ditanya: τ ? Jawab $\tau = F \times r \times \sin \alpha$ $= 26 \text{ N} \times 0,3 \times \sin 120^\circ$ $= 7,8 \text{ Nm} \times \frac{1}{2}\sqrt{3}$ $= 3,9 \sqrt{3} \text{ Nm}$	Skor 1 Skor 3 Skor 2	6
2.	Diketahui: $r_{AC} = 4 \text{ m}$ $r_{AB} = 2 \text{ m}$ $F_1 = 20 \text{ N}$ $F_2 = 12 \text{ N}$ $\theta_1 = 30^\circ$ $\theta_2 = 90^\circ$ Ditanya: τ ? Jawab $\sum \tau = \tau_1 - \tau_2$ $= F_1 \times r_{AC} \times \sin \theta - F_2 \times r_{AB} \times \sin \theta$ $= 20 \times 4 \times \sin 60^\circ - 12 \times 2 \times \sin 60^\circ$ $= 80 \times \frac{1}{2}\sqrt{3} - 24 \times \frac{1}{2}\sqrt{3}$ $= 40 \sqrt{3} - 12 \sqrt{3}$ $= 28 \sqrt{3} \text{ Nm}$	Skor 1 Skor 6 Skor 2 Skor 2	11
3.	Diketahui: $m = 200 \text{ g} = 0,2 \text{ kg}$ $r = 60 \text{ cm} = 0,6 \text{ m}$ Ditanya: I ? Jawab $I = mr^2$ $= 0,2 \text{ kg} \times (0,6 \text{ m})^2$ $= 0,2 \text{ kg} \times 0,36 \text{ m}^2$ $= 0,072 \text{ kg m}^2$	Skor 1 Skor 1 Skor 2 Skor 2	6

4.	<p>Diketahui: $m_1 = 1 \text{ kg}$ $m_2 = 1 \text{ kg}$ $m_3 = 1 \text{ kg}$ $r_P = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ $r_Q = 50 \text{ cm} = 0,5 \text{ m}$ $r = 1 \text{ m} + 0,5 \text{ m} = 1,5 \text{ m}$ Ditanya: a. I_P? b. I_Q? Jawab a. $I_P = m_2 r_2^2 + m_3 r_3^2$ $= 1 \cdot (1)^2 + 1 \cdot (1,5)^2$ $= 1 \cdot 1 + 1 \cdot 2,25$ $= 1 + 2,25$ $= 3,25 \text{ kg m}^2$ b. $I_Q = m_1 r_1^2 + m_3 r_3^2$ $= 1 \cdot (1)^2 + 1 \cdot (0,5)^2$ $= 1 \cdot 1 + 1 \cdot 0,25$ $= 1 + 0,25$ $= 1,25 \text{ kg m}^2$</p>	<p>Skor 1 Skor 1 Skor 1 Skor 2 Skor 2 Skor 2 Skor 2 Skor 2 Skor 2</p>	<p>15</p>
5.	<p>Diketahui: $m_1 = 1 \text{ kg}$ $m_2 = 2 \text{ kg}$ $m_3 = 1,5 \text{ kg}$ $m_4 = 3 \text{ kg}$ $m_5 = 4000 \text{ g} = 4 \text{ kg}$ $r = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ Ditanya: a. I_X? b. I_Y? Jawab a. $I_X = m_3 r_3^2 + m_5 r_5^2$ $= 1,5 \cdot (1)^2 + 4 \cdot (1)^2$ $= 1,5 \cdot 1 + 4 \cdot 1$ $= 1,5 + 4$ $= 5,5 \text{ kg m}^2$ b. $I_Y = m_2 r_2^2 + m_3 r_3^2 + m_4 r_4^2$ $= 2 \cdot (1)^2 + 1,5 \cdot (1)^2 + 3 \cdot (1)^2$ $= 2 \cdot 1 + 1,5 \cdot 1 + 3 \cdot 1$ $= 2 + 1,5 + 3$ $= 6,5 \text{ kg m}^2$</p>	<p>Skor 1 Skor 1 Skor 2 Skor 2 Skor 2 Skor 3 Skor 3 Skor 2</p>	<p>16</p>

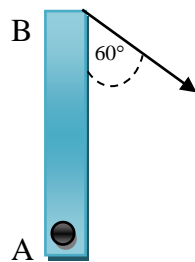
$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \times 100$$

Lampiran IV: Soal Uji Coba Perangkat II

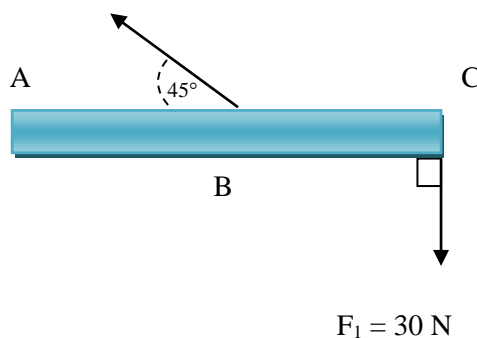
Petunjuk mengerjakan soal:

- Tulislah nama dipojok atas
- Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap paling mudah
- Tulis jawaban bertahap sesuai petunjuk berikut:
 - Tulis besaran dan satuan yang diketahui pada soal
 - Tulis rumus fisika yang digunakan
 - Substitusi komponen yang diketahui
 - Lakukan perhitungan dan tentukan nilai akhir
- Waktu pengerjaan 2 jam pelajaran (2 x 45 menit)

- Batang AB memiliki panjang 30 cm dengan poros di titik A dengan gaya F sebesar 25 N membentuk sudut 60° . Tentukan besar momen gaya yang terjadi pada batang AB.



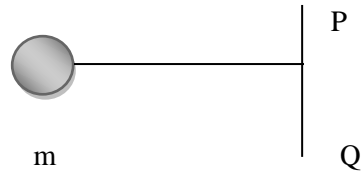
- Batang AC memiliki 6 m dengan poros A dengan gaya F_1 sebesar 30 N dan $F_2 = 20$ N. Sudut-sudut ditunjukkan gambar berikut.



$$F_1 = 30 \text{ N}$$

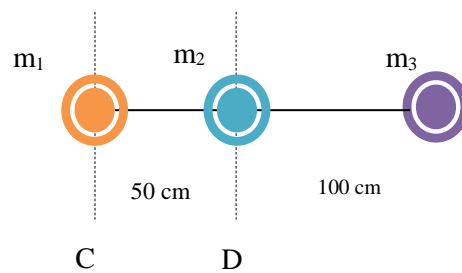
Jika titik B berada di tengah AC, tentukan besar momen gaya yang terjadi pada batang AC, dalam kasus ini massa batang diabaikan.

3. Bola bermassa 100 gram dihubungkan dengan seutas tali yang panjangnya 30 cm seperti gambar di bawah ini.



Tentukan momen inersia terhadap sumbu PQ!

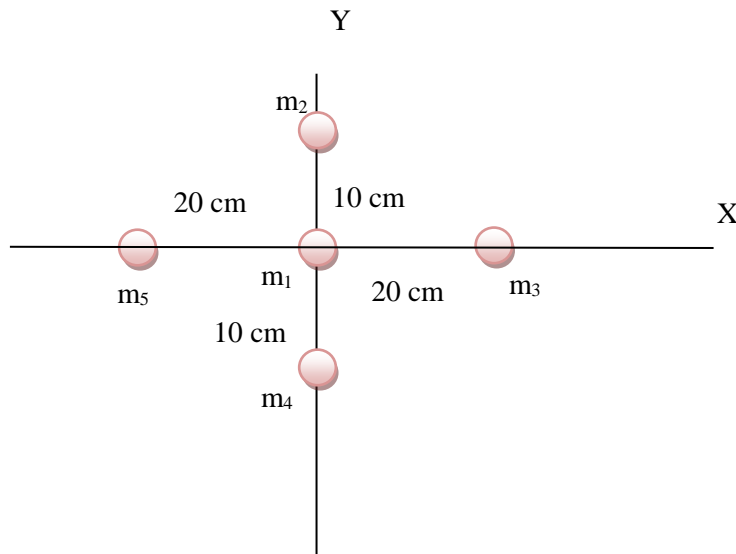
4. Susunan 3 buah massa titik seperti berikut.



Jika $m_1 = 1$ kg, $m_2 = 2$ kg dan $m_3 = 3$ kg, tentukan momen inersia sistem tersebut jika diputar menurut:

- c) Poros D
d) Poros C

5. Lima massa tersusun seperti gambar berikut.



Jika $m_1 = m_2 = m_3 = m_4 = 2$ kg dan $m_5 = 3$ kg, tentukan momen inersianya jika:

- a) Poros putar sumbu X
b) Poros putar sumbu Y

Lampiran V: Kunci Jawaban Uji Coba Soal Perangkat II

No.	Jawaban	Skor	Jumlah
1.	<p>Diketahui: $r = 30 \text{ cm} = 0,3 \text{ m}$ $F = 25 \text{ N}$ $\theta = 60^\circ$ Ditanya: τ? Jawab $\tau = F \times r \times \cos \alpha$ $= 12 \text{ N} \times 0,3 \text{ m} \times \cos 60^\circ$ $= 3,6 \text{ Nm} \times \frac{1}{2}\sqrt{3}$ $= 1,8\sqrt{3} \text{ Nm}$</p>	<p>Skor 1 Skor 3 Skor 2</p>	6
2.	<p>Diketahui: $r_{AC} = 6 \text{ m}$ $r_{AB} = 3 \text{ m}$ $F_1 = 30 \text{ N}$ $F_2 = 20 \text{ N}$ $\theta_1 = 90^\circ$ $\theta_2 = 45^\circ$ Ditanya: τ? Jawab $\sum \tau = \tau_1 - \tau_2$ $= F_1 \times r_{AC} \times \sin \theta - F_2 \times r_{AB} \times \sin \theta$ $= 30 \times 6 \times \sin 90^\circ - 20 \times 3 \times \sin 45^\circ$ $= 180 \times 1 - 60 \times \frac{1}{2}\sqrt{2}$ $= 180 - 30\sqrt{2}$ $= (180 - 30\sqrt{2}) \text{ Nm}$</p>	<p>Skor 1 Skor 6 Skor 2 Skor 2</p>	11
3.	<p>Diketahui: $m = 100 \text{ g} = 0,1 \text{ kg}$ $r = 30 \text{ cm} = 0,3 \text{ m}$ Ditanya: I? Jawab $I = mr^2$ $= 0,1 \text{ kg} \times (0,3 \text{ m})^2$ $= 0,1 \text{ kg} \times 0,09 \text{ m}^2$ $= 0,009 \text{ kg m}^2$</p>	<p>Skor 1 Skor 1 Skor 2 Skor 2</p>	6

4.	<p>Diketahui:</p> $m_1 = 1 \text{ kg}$ $m_2 = 2 \text{ kg}$ $m_3 = 3 \text{ kg}$ $r = 50 \text{ cm} = 0,5 \text{ m}$ $r = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ $r = 50 \text{ cm} + 100 \text{ cm} = 150 \text{ cm} = 1,5 \text{ m}$ Ditanya: a. I_D ? b. I_C ? <p>Jawab</p> <p>a. $I_D = m_1r_1^2 + m_3r_3^2$ $= 1 \cdot (0,5)^2 + 3 \cdot (1)^2$ $= 1 \cdot 0,25 + 3 \cdot 1$ $= 0,25 + 3$ $= 3,25 \text{ kg m}^2$</p> <p>b. $I_C = m_2r_2^2 + m_3r_3^2$ $= 2 \cdot (0,5)^2 + 3 \cdot (1,5)^2$ $= 2 \cdot 0,25 + 3 \cdot 2,25$ $= 0,5 + 6,75$ $= 7,25 \text{ kg m}^2$</p>	<p>Skor 1</p> <p>Skor 1</p> <p>Skor 1</p> <p>Skor 2</p> <p>Skor 2</p> <p>Skor 2</p> <p>Skor 2</p> <p>Skor 2</p> <p>Skor 2</p>	<p>15</p>
5.	<p>Diketahui:</p> $m_1 = 1 \text{ kg}$ $m_3 = 3 \text{ kg}$ $m_5 = 5 \text{ kg}$ $m_2 = 2 \text{ kg}$ $m_4 = 4 \text{ kg}$ $r = 10 \text{ cm} = 0,1 \text{ m}$ $r = 20 \text{ cm} = 0,2 \text{ m}$ $r = 30 \text{ cm} = 0,3 \text{ m}$ $r = 50 \text{ cm} = 0,5 \text{ m}$ Ditanya: a. I_X ? b. I_Y ? <p>Jawab</p> <p>a. $I_X = m_2r_2^2 + m_4r_4^2$ $= 2 \cdot (0,1)^2 + 2 \cdot (0,3)^2$ $= 2 \cdot 0,01 + 2 \cdot 0,09$ $= 0,02 + 0,18$ $= 0,2 \text{ kg m}^2$</p> <p>b. $I_Y = m_3r_3^2 + m_5r_5^2$ $= 2 \cdot (0,5)^2 + 3 \cdot (0,2)^2$ $= 2 \cdot 0,25 + 3 \cdot 0,04$ $= 0,5 + 0,12$ $= 0,62 \text{ kg m}^2$</p>	<p>Skor 4</p> <p>Skor 2</p> <p>Skor 2</p> <p>Skor 2</p> <p>Skor 2</p> <p>Skor 2</p> <p>Skor 2</p>	<p>16</p>

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \times 100$$

Lampiran VI: Data Hasil Uji Coba Perangkat I

No.	Responden	Nomor Butir Soal					Skor Total
		1	2	3	4	5	
		12	17	11	24	36	100
1	R1	10	13	7	0	20	50
2	R2	4	13	2	12	20	51
3	R3	6	16	3	22	12	59
4	R4	10	17	2	12	34	75
5	R5	6	11	2	22	34	75
6	R6	6	17	11	8	34	76
7	R7	6	11	11	22	34	84
8	R8	4	17	11	20	36	88
9	R9	8	15	11	22	20	76
10	R10	6	15	11	22	17	71
11	R11	8	15	9	24	17	73
12	R12	4	15	11	16	34	80
13	R13	6	17	10	8	34	75
14	R14	10	15	5	22	32	84
15	R15	4	15	10	12	34	75
16	R16	8	15	9	22	34	88
17	R17	8	17	11	15	34	85
18	R18	8	17	9	22	16	72
19	R19	8	17	5	15	30	75
20	R20	8	15	9	22	16	70
21	R21	12	17	7	15	17	68
22	R22	8	16	6	24	24	78
23	R23	6	16	10	22	16	70
24	R24	10	16	10	22	30	88
25	R25	10	11	11	22	30	84

Lampiran VI: Data Hasil Uji Coba Perangkat II

No.	Responden	Nomor Butir Soal					Skor Total
		1	2	3	4	5	
		12	15	11	26	36	100
1	R1	9	15	11	26	20	81
2	R2	7	9	5	10	22	53
3	R3	7	7	5	10	19	48
4	R4	6	2	7	16	17	48
5	R5	6	7	5	13	17	48
6	R6	11	14	10	14	19	68
7	R7	12	13	9	7	24	65
8	R8	9	9	7	18	29	72
9	R9	12	9	10	7	29	67
10	R10	9	7	11	10	29	66
11	R11	11	14	10	7	32	74
12	R12	9	12	5	18	30	74
13	R13	11	13	2	12	19	57
14	R14	9	14	6	24	24	77
15	R15	12	7	5	24	24	72
16	R16	9	14	10	19	36	88
17	R17	11	13	11	12	30	77
18	R18	9	12	7	21	19	68
19	R19	9	12	8	14	24	67
20	R20	11	7	7	21	34	80
21	R21	12	9	10	21	34	86
22	R22	12	4	10	5	34	65
23	R23	7	7	11	21	30	76
24	R24	12	13	8	13	32	78
25	R25	9	14	11	20	34	88
26	R26	9	14	11	20	36	90

Lampiran VIII: Hasil Uji Validitas Perangkat 1 Menggunakan SPSS

		Correlations					
		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	jumlah
soal1	Pearson Correlation	1	-,177	,195	,351	,310	,402*
	Sig. (2-tailed)		,399	,349	,085	,131	,046
	N	25	25	25	25	25	25
soal2	Pearson Correlation	-,177	1	,399*	,010	,267	,467*
	Sig. (2-tailed)	,399		,048	,960	,197	,019
	N	25	25	25	25	25	25
soal3	Pearson Correlation	,195	,399*	1	-,027	,375	,454*
	Sig. (2-tailed)	,349	,048		,898	,065	,022
	N	25	25	25	25	25	25
soal4	Pearson Correlation	,351	,010	-,027	1	,515**	,737**
	Sig. (2-tailed)	,085	,960	,898		,008	,000
	N	25	25	25	25	25	25
soal5	Pearson Correlation	,310	,267	,375	,515**	1	,873**
	Sig. (2-tailed)	,131	,197	,065	,008		,000
	N	25	25	25	25	25	25
jumlah	Pearson Correlation	,402*	,467*	,454*	,737**	,873**	1
	Sig. (2-tailed)	,046	,019	,022	,000	,000	
	N	25	25	25	25	25	25

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran IX: Uji Reliabilitas Soal Perangkat I**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,563	5

Lampiran X: Hasil Uji Validitas Perangkat II Menggunakan SPSS

Correlations

		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	jumlah
soal1	Pearson Correlation	1	,146	-,115	,056	,244	,320
	Sig. (2-tailed)		,477	,576	,785	,230	,111
	N	26	26	26	26	26	26
soal2	Pearson Correlation	,146	1	-,018	,355	,328	,595**
	Sig. (2-tailed)	,477		,929	,075	,102	,001
	N	26	26	26	26	26	26
soal3	Pearson Correlation	-,115	-,018	1	,342	,137	,334
	Sig. (2-tailed)	,576	,929		,087	,506	,096
	N	26	26	26	26	26	26
soal4	Pearson Correlation	,056	,355	,342	1	,655**	,860**
	Sig. (2-tailed)	,785	,075	,087		,000	,000
	N	26	26	26	26	26	26
soal5	Pearson Correlation	,244	,328	,137	,655**	1	,856**
	Sig. (2-tailed)	,230	,102	,506	,000		,000
	N	26	26	26	26	26	26
jumlah	Pearson Correlation	,320	,595**	,334	,860**	,856**	1
	Sig. (2-tailed)	,111	,001	,096	,000	,000	
	N	26	26	26	26	26	26

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	26	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	26	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Lampiran XI: Uji Reliabilitas Soal Perangkat II**Reliability Statistics**

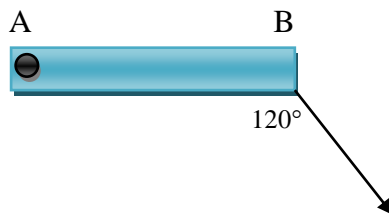
Cronbach's Alpha	N of Items
.637	5

Lampiran XII: Soal Penelitian

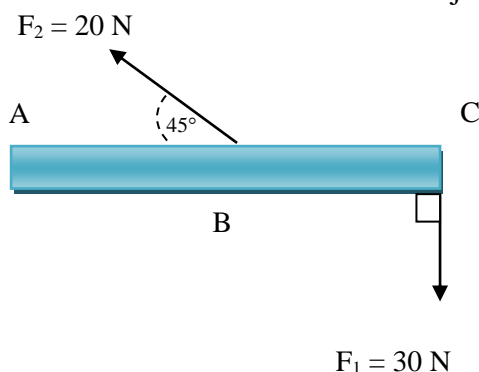
Petunjuk mengerjakan soal:

- Tulislah nama dipojok atas
- Kerjakan terlebih dahulu soal yang dianggap paling mudah
- Tulis jawaban bertahap sesuai petunjuk berikut:
 - Tulis besaran dan satuan yang diketahui pada soal
 - Tulis rumus fisika yang digunakan
 - Substitusi komponen yang diketahui
 - Lakukan perhitungan dan tentukan nilai akhir
- Waktu pengerjaan 2 jam pelajaran (2 x 45 menit)

- Batang AB memiliki panjang 30 cm dengan poros di titik A dengan gaya F sebesar 26 N membentuk sudut 120° . Tentukan besar momen gaya pada titik A tersebut.



- Batang AC memiliki 6 m dengan poros A dengan gaya F_1 sebesar 30 N dan F_2 sebesar 20 N. Sudut-sudut ditunjukkan gambar berikut.



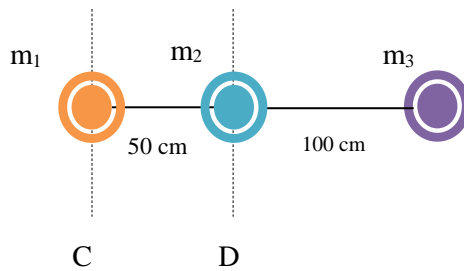
Jika titik B berada di tengah AC, tentukan besar momen gaya yang terjadi pada batang AC, dalam kasus ini massa batang diabaikan.

3. Bola bermassa 200 gram dihubungkan dengan seutas tali yang panjangnya 60 cm seperti gambar di bawah ini.



Tentukan momen inersia terhadap sumbu PQ!

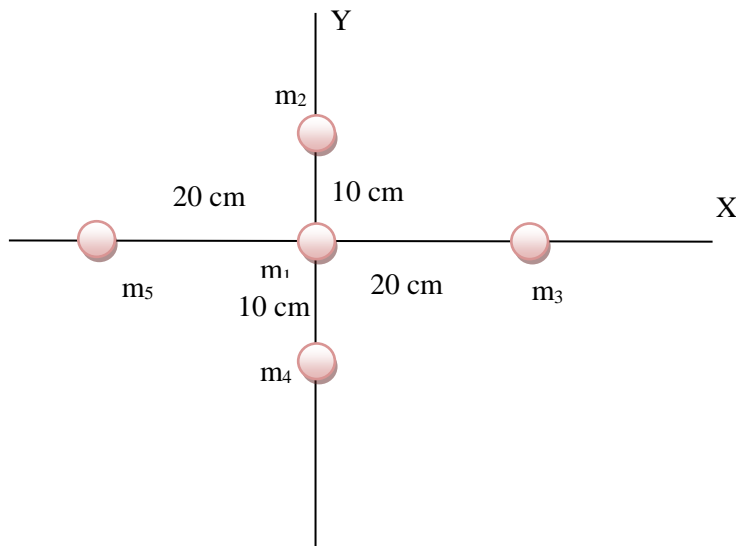
4. Susunan 3 buah massa titik seperti berikut.



Jika $m_1 = 1$ kg, $m_2 = 2$ kg dan $m_3 = 3$ kg, tentukan momen inersia sistem tersebut jika diputar menurut:

- Poros D
- Poros C

5. Lima massa tersusun seperti gambar berikut.



Jika $m_1 = m_2 = m_3 = m_4 = 2$ kg dan $m_5 = 3$ kg, tentukan momen inersianya jika:

- Poros putar sumbu X
- Poros putar sumbu Y

Lampiran XIII: Kunci Jawaban Soal Penelitian

No.	Jawaban	Skor	Jumlah
1.	<p>Diketahui: $r = 30 \text{ cm} = 0,3 \text{ m}$ $F = 26 \text{ N}$ $\theta = 120^\circ$ Ditanya: τ? Jawab $\tau = F \times r \times \sin \alpha$ $= 26 \text{ N} \times 0,3 \times \sin 120^\circ$ $= 7,8 \text{ Nm} \times \frac{1}{2}\sqrt{3}$ $= 3,9 \sqrt{3} \text{ Nm}$</p>	<p>Skor 1 Skor 3 Skor 2</p>	6
2.	<p>Diketahui: $r_{AC} = 6 \text{ m}$ $r_{AB} = 3 \text{ m}$ $F_1 = 30 \text{ N}$ $F_2 = 20 \text{ N}$ $\theta_1 = 90^\circ$ $\theta_2 = 45^\circ$ Ditanya: τ? Jawab $\sum \tau = \tau_1 - \tau_2$ $= F_1 \times r_{AC} \times \sin \theta - F_2 \times r_{AB} \times \sin \theta$ $= 30 \times 6 \times \sin 90^\circ - 20 \times 3 \times \sin 45^\circ$ $= 180 \times 1 - 60 \times \frac{1}{2}\sqrt{2}$ $= 180 - 30\sqrt{2}$ $= (180 - 30\sqrt{2}) \text{ Nm}$</p>	<p>Skor 1 Skor 6 Skor 2 Skor 2</p>	11
3.	<p>Diketahui: $m = 200 \text{ g} = 0,2 \text{ kg}$ $r = 60 \text{ cm} = 0,6 \text{ m}$ Ditanya: I? Jawab $I = mr^2$ $= 0,2 \text{ kg} \times (0,6 \text{ m})^2$ $= 0,2 \text{ kg} \times 0,36 \text{ m}^2$ $= 0,072 \text{ kg m}^2$</p>	<p>Skor 1 Skor 1 Skor 2 Skor 2</p>	6

4.	<p>Diketahui: $m_1 = 1 \text{ kg}$ $m_2 = 2 \text{ kg}$ $m_3 = 3 \text{ kg}$ $r = 50 \text{ cm} = 0,5 \text{ m}$ $r = 100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ $r = 50 \text{ cm} + 100 \text{ cm} = 150 \text{ cm} = 1,5 \text{ m}$ Ditanya: a. I_D ? b. I_C ?</p> <p>Jawab</p> <p>c. $I_D = m_1 r_1^2 + m_3 r_3^2$ $= 1 \cdot (0,5)^2 + 3 \cdot (1)^2$ $= 1 \cdot 0,25 + 3 \cdot 1$ $= 0,25 + 3$ $= 3,25 \text{ kg m}^2$</p> <p>d. $I_C = m_2 r_2^2 + m_3 r_3^2$ $= 2 \cdot (0,5)^2 + 3 \cdot (1,5)^2$ $= 2 \cdot 0,25 + 3 \cdot 2,25$ $= 0,5 + 6,75$ $= 7,25 \text{ kg m}^2$</p>	<p>Skor 1 Skor 1 Skor 1 Skor 2 Skor 2 Skor 2 Skor 2 Skor 2 Skor 2</p>	15
5.	<p>Diketahui: $m_1 = 1 \text{ kg}$ $m_3 = 3 \text{ kg}$ $m_5 = 5 \text{ kg}$ $m_2 = 2 \text{ kg}$ $m_4 = 4 \text{ kg}$ $r = 10 \text{ cm} = 0,1 \text{ m}$ $r = 20 \text{ cm} = 0,2 \text{ m}$ $r = 30 \text{ cm} = 0,3 \text{ m}$ $r = 50 \text{ cm} = 0,5 \text{ m}$ Ditanya: a. I_X ? b. I_Y ?</p> <p>Jawab</p> <p>c. $I_X = m_2 r_2^2 + m_4 r_4^2$ $= 2 \cdot (0,1)^2 + 2 \cdot (0,3)^2$ $= 2 \cdot 0,01 + 2 \cdot 0,09$ $= 0,02 + 0,18$ $= 0,2 \text{ kg m}^2$</p> <p>d. $I_Y = m_3 r_3^2 + m_5 r_5^2$ $= 2 \cdot (0,5)^2 + 3 \cdot (0,2)^2$ $= 2 \cdot 0,25 + 3 \cdot 0,04$ $= 0,5 + 0,12$ $= 0,62 \text{ kg m}^2$</p>	<p>Skor 4 Skor 2 Skor 2 Skor 2 Skor 2 Skor 2 Skor 2</p>	16

Lampiran XV: Perhitungan Soal Nomor 1

No.	Nama/Responden	1	2	3	Total	Persentase
1	R1	1	2	3	6	100
2	R2	1	2	3	6	100
3	R3	1	2	1	4	67
4	R4	1	0	1	2	33
5	R5	1	2	3	6	100
6	R6	0	2	0	2	33
7	R7	1	0	1	2	33
8	R8	1	2	3	6	100
9	R9	0	2	0	2	33
10	R10	1	2	3	6	100
11	R11	1	2	3	6	100
12	R12	1	0	1	2	33
13	R13	1	2	3	6	100
14	R14	1	2	3	6	100
15	R15	1	2	3	6	100
16	R16	1	2	3	6	100
17	R17	1	2	3	6	100
18	R18	1	0	1	2	33
19	R19	1	0	1	2	33
20	R20	1	0	1	2	33
21	R21	1	2	3	6	100
22	R22	1	0	1	2	33
23	R23	1	0	1	2	33
24	R24	1	2	3	6	100
25	R25	1	2	3	6	100
26	R26	1	2	3	6	100
27	R27	1	0	1	2	33
28	R28	1	0	1	2	33
29	R29	1	0	1	2	33
30	R30	1	2	3	6	100
31	R31	1	2	3	6	100
32	R32	1	2	3	6	100
33	R33	1	2	3	6	100
34	R34	1	2	3	6	100
35	R35	1	2	3	6	100

No.	Nama/Responden	1	2	3	Total	Persentasi
36	R36	1	2	3	6	100
37	R37	1	2	3	6	100
38	R38	1	2	1	4	67
39	R39	1	2	1	4	67
40	R40	1	2	1	4	67
41	R41	1	2	3	6	100
42	R42	1	2	3	6	100
43	R43	1	2	3	6	100
44	R44	0	2	0	2	33
45	R45	0	2	0	2	33
46	R46	0	2	0	2	33
47	R47	1	2	0	3	50
48	R48	1	2	0	3	50
49	R49	1	2	0	3	50
50	R50	1	2	3	6	100
51	R51	1	2	1	4	67
52	R52	0	2	0	2	33
53	R53	1	2	3	6	100
54	R54	1	2	3	6	100
55	R55	1	2	3	6	100
56	R56	1	2	3	6	100
57	R57	1	2	1	4	67
58	R56	1	2	0	3	50
59	R59	1	2	0	3	50
60	R60	1	2	0	3	50
Jumlah		54	98	110	262	73
Rata-rata						

Lampiran XVI: Perhitungan Soal Nomor 2

No.	Nama/Responden	1	2	3	4	Total	Persentase
1	R1	0	0	0	0	0	0
2	R2	1	2	0	0	3	27
3	R3	1	2	2	3	8	73
4	R4	1	2	0	2	5	45
5	R5	1	2	2	6	11	100
6	R6	1	2	2	0	5	45
7	R7	0	0	0	0	0	0
8	R8	1	2	2	3	8	73
9	R9	1	2	2	3	8	73
10	R10	1	2	2	6	11	100
11	R11	1	2	2	3	8	73
12	R12	1	2	2	3	8	73
13	R13	1	2	2	6	11	100
14	R14	1	2	2	6	11	100
15	R15	1	2	0	2	5	45
16	R16	1	2	0	2	5	45
17	R17	1	2	2	3	8	73
18	R18	1	2	0	2	5	45
19	R19	1	2	2	3	8	73
20	R20	1	2	0	2	5	45
21	R21	1	2	2	5	10	91
22	R22	1	2	0	2	5	45
23	R23	1	0	2	2	5	45
24	R24	1	2	2	6	11	100
25	R25	1	2	2	6	11	100
26	R26	1	2	2	5	10	91
27	R27	0	0	0	0	0	0
28	R28	0	0	0	0	0	0
29	R29	1	2	2	5	10	91
30	R30	1	2	0	2	5	45
31	R31	1	2	0	2	5	45
32	R32	1	2	0	2	5	45
33	R33	0	2	2	0	4	36
34	R34	1	2	2	2	7	64
35	R35	1	2	0	2	5	45

No.	Nama/Responden	1	2	3	4	Total	Persentase
36	R36	1	2	2	2	7	64
37	R37	1	2	2	3	8	73
38	R38	1	2	2	2	7	64
39	R39	1	2	2	3	8	73
40	R40	1	2	2	2	7	64
41	R41	1	2	2	3	8	73
42	R42	1	2	2	2	7	64
43	R43	1	2	2	3	8	73
44	R44	1	2	2	3	8	73
45	R45	1	2	0	3	6	55
46	R46	1	2	2	3	8	73
47	R47	1	2	0	3	6	55
48	R48	1	2	2	3	8	73
49	R49	1	2	2	0	5	45
50	R50	1	2	2	3	8	73
51	R51	1	2	0	2	5	45
52	R52	1	2	2	2	7	64
53	R53	0	2	2	0	4	36
54	R54	1	2	0	2	5	45
55	R55	1	2	2	5	10	91
56	R56	1	2	2	5	10	91
57	R57	1	2	2	3	8	73
58	R58	1	2	2	3	8	73
59	R59	1	2	2	3	8	73
60	R60	1	2	0	2	5	45
Jumlah		54	110	80	161	405	61
Rata-rata							

Lampiran XVII: Perhitungan Soal Nomor 3

No.	Nama/Responden	1	2	3	4	Total	Persentase
1	R1	1	1	2	2	6	100
2	R2	1	1	2	2	6	100
3	R3	1	1	0	0	2	33
4	R4	1	1	2	2	6	100
5	R5	1	1	2	2	6	100
6	R6	1	1	2	2	6	100
7	R7	1	1	2	2	6	100
8	R8	1	1	2	2	6	100
9	R9	1	1	0	0	2	33
10	R10	1	1	0	0	2	33
11	R11	1	1	2	2	6	100
12	R12	0	1	2	0	3	50
13	R13	1	1	2	2	6	100
14	R14	1	1	2	2	6	100
15	R15	1	1	2	2	6	100
16	R16	1	1	2	2	6	100
17	R17	1	1	0	0	2	33
18	R18	1	1	2	2	6	100
19	R19	1	1	2	2	6	100
20	R20	1	1	2	2	6	100
21	R21	1	1	2	2	6	100
22	R22	1	1	2	2	6	100
23	R23	1	1	2	2	6	100
24	R24	1	1	0	0	2	33
25	R25	1	1	2	2	6	100
26	R26	1	1	2	2	6	100
27	R27	0	1	2	0	3	50
28	R28	1	1	2	2	6	100
29	R29	1	1	0	0	2	33
30	R30	1	1	2	2	6	100
31	R31	1	1	0	0	2	33
32	R32	1	1	2	2	6	100
33	R33	1	1	2	2	6	100
34	R34	1	1	2	2	6	100
35	R35	1	1	2	2	6	100

No.	Nama/Responden	1	2	3	4	Total	Persentasi
36	R36	1	1	2	2	6	100
37	R37	1	1	2	2	6	100
38	R38	1	1	2	2	6	100
39	R39	1	1	0	0	2	33
40	R40	1	1	2	2	6	100
41	R41	1	1	2	2	6	100
42	R42	1	1	2	2	6	100
43	R43	1	1	2	0	4	67
44	R44	1	1	2	2	6	100
45	R45	1	1	0	0	2	33
46	R46	1	1	2	0	4	67
47	R47	1	1	2	2	6	100
48	R48	1	1	2	2	6	100
49	R49	1	1	0	0	2	33
50	R50	1	1	0	0	2	33
51	R51	1	1	0	0	2	33
52	R52	1	1	0	0	2	33
53	R53	1	1	2	2	6	100
54	R54	1	1	2	2	6	100
55	R55	1	0	0	0	1	17
56	R56	1	1	0	0	2	33
57	R57	1	1	2	2	6	100
58	R58	1	1	0	0	2	33
59	R59	1	1	2	2	6	100
60	R60	1	1	2	2	6	100
Jumlah		58	59	88	80	285	79
Rata-rata							

Lampiran XVIII: Perhitungan Soal Nomor 4

No.	Nama/Responden	1	2	3	4	5	Total	Persentase
1	R1	3	2	1	3	2	11	73
2	R2	3	2	1	3	2	11	73
3	R3	3	2	2	2	5	14	93
4	R4	3	1	2	1	5	12	80
5	R5	2	2	1	3	2	10	67
6	R6	2	2	1	3	2	10	67
7	R7	3	1	2	1	5	12	80
8	R8	2	1	1	3	2	9	60
9	R9	3	2	2	2	4	13	87
10	R10	3	2	2	3	5	15	100
11	R11	2	2	2	3	5	14	93
12	R12	2	2	0	3	0	7	47
13	R13	2	1	2	1	2	8	53
14	R14	2	1	2	1	2	8	53
15	R15	2	2	1	3	0	8	53
16	R16	3	1	2	0	4	10	67
17	R17	3	1	2	1	4	11	73
18	R18	2	0	2	0	2	6	40
19	R19	2	0	2	0	2	6	40
20	R20	2	0	2	0	4	8	53
21	R21	2	0	2	0	4	8	53
22	R22	2	2	1	3	2	10	67
23	R23	2	1	2	1	4	10	67
24	R24	2	2	0	3	0	7	47
25	R25	2	2	0	3	0	7	47
26	R26	2	2	1	3	0	8	53
27	R27	3	1	2	1	5	12	80
28	R28	2	2	2	0	0	6	40
29	R29	3	2	2	3	2	12	80
30	R30	3	2	2	3	2	12	80
31	R31	2	0	0	0	0	2	13
32	R32	3	2	2	3	5	15	100
33	R33	2	2	1	3	2	10	67
34	R34	3	2	2	3	2	12	80
35	R35	3	2	2	3	5	15	100

No.	Nama/Responden	1	2	3	4	5	Total	Persentase
36	R36	3	2	2	3	5	15	100
37	R37	3	0	0	0	0	3	20
38	R38	3	2	2	3	5	15	100
39	R39	0	0	0	0	0	0	0
40	R40	3	2	2	3	5	15	100
41	R41	3	2	2	3	5	15	100
42	R42	3	2	2	3	5	15	100
43	R43	3	2	2	3	5	15	100
44	R44	0	0	0	0	0	0	0
45	R45	2	2	1	3	2	10	67
46	R46	2	2	1	3	0	8	53
47	R47	2	0	0	0	0	2	13
48	R48	2	2	1	3	0	8	53
49	R49	2	2	1	2	2	9	60
50	R50	2	2	1	1	0	6	40
51	R51	3	2	2	3	5	15	100
52	R52	2	2	1	3	2	10	67
53	R53	2	2	1	3	2	10	67
54	R54	3	2	1	3	2	11	73
55	R55	3	2	2	3	2	12	80
56	R56	3	2	2	3	0	10	67
57	R57	2	2	0	3	5	12	80
58	R58	3	2	2	3	5	15	100
59	R59	3	2	2	1	4	12	80
60	R60	2	2	2	2	4	12	80
Jumlah		144	93	85	125	157	604	67
Rata-rata								

Lampiran XIX: Perhitungan Soal Nomor 5

No.	Nama/Responden	1	2	3	4	5	Total	Persentase
1	R1	2	2	2	2	4	12	75,00
2	R2	2	2	2	2	2	10	62,50
3	R3	2	2	2	4	2	12	75,00
4	R4	2	0	2	0	5	9	56,25
5	R5	0	0	0	0	0	0	0,00
6	R6	2	1	0	0	0	3	18,75
7	R7	2	2	2	5	2	13	81,25
8	R8	2	0	2	0	4	8	50,00
9	R9	2	1	1	2	2	8	50,00
10	R10	2	1	0	0	0	3	18,75
11	R11	2	2	2	5	5	16	100,00
12	R12	2	2	2	4	4	14	87,50
13	R13	2	2	2	4	5	15	93,75
14	R14	2	2	2	4	4	14	87,50
15	R15	2	2	2	4	4	14	87,50
16	R16	2	2	2	4	4	14	87,50
17	R17	2	2	2	4	4	14	87,50
18	R18	2	2	2	4	0	10	62,50
19	R19	2	2	2	4	0	10	62,50
20	R20	2	2	2	0	0	6	37,50
21	R21	2	2	2	2	2	10	62,50
22	R22	2	2	0	0	0	4	25,00
23	R23	2	2	0	0	0	4	25,00
24	R24	2	2	0	0	0	4	25,00
25	R25	1	2	0	0	0	3	18,75
26	R26	2	1	2	1	5	11	68,75
27	R27	1	1	0	0	0	2	12,50
28	R28	2	1	1	0	0	4	25,00
29	R29	2	2	2	5	5	16	100,00
30	R30	1	0	1	0	0	2	12,50
31	R31	1	0	1	0	0	2	12,50
32	R32	2	2	2	5	5	16	100,00
33	R33	2	2	2	5	0	11	68,75
34	R34	2	2	2	5	5	16	100,00
35	R35	2	2	2	5	5	16	100,00

No.	Nama/Responden	1	2	3	4	5	Total	Persentase
36	R36	2	2	2	5	5	16	100,00
37	R37	1	2	0	0	0	3	18,75
38	R38	2	2	2	5	5	16	100,00
39	R39	2	2	0	5	0	9	56,25
40	R40	2	0	2	0	5	9	56,25
41	R41	2	2	2	4	2	12	75,00
42	R42	2	2	2	5	5	16	100,00
43	R43	2	2	2	5	5	16	100,00
44	R44	2	2	2	5	5	16	100,00
45	R45	2	2	2	2	4	12	75,00
46	R46	2	2	2	0	0	6	37,50
47	R47	2	2	2	5	5	16	100,00
48	R48	2	2	2	5	5	16	100,00
49	R49	2	2	2	5	5	16	100,00
50	R50	2	2	0	5	0	9	56,25
51	R51	2	2	2	5	5	16	100,00
52	R52	2	2	2	5	5	16	100,00
53	R53	2	2	2	5	5	16	100,00
54	R54	2	0	2	0	0	4	25,00
55	R55	2	1	2	2	5	12	75,00
56	R56	2	0	2	0	5	9	56,25
57	R57	2	2	2	5	5	16	100,00
58	R58	2	2	2	5	5	16	100,00
59	R59	2	2	2	5	5	16	100,00
60	R60	2	2	2	5	5	16	100,00
Jumlah		113	97	94	173	174	651	68
Rata-rata								

Lampiran XX. Perhitungan Nilai Konsep Matematika Secara Keseluruhan

No.	Nomor Soal	1	Taraf	2	Taraf	3	Taraf	4	Taraf	5	Taraf	Nilai	Keterangan
	Bobot Soal	3		4		4	5	5		22			
	Nama/Responden												
1	R1	6	100	0	0	6	100	11	73	12	75,00	65	Tidak Lulus
2	R2	6	100	3	27	6	100	11	73	10	62,50	67	Tidak Lulus
3	R3	4	67	8	73	2	33	14	93	12	75,00	74	Lulus
4	R4	2	33	5	45	6	100	12	80	9	56,25	63	Tidak Lulus
5	R5	6	100	11	100	6	100	10	67	0	0,00	61	Tidak Lulus
6	R6	2	33	5	45	6	100	10	67	3	18,75	48	Tidak Lulus
7	R7	2	33	0	0	6	100	12	80	13	81,25	61	Tidak Lulus
8	R8	6	100	8	73	6	100	9	60	8	50,00	69	Tidak Lulus
9	R9	2	33	8	73	2	33	13	87	8	50,00	61	Tidak Lulus
10	R10	6	100	11	100	2	33	15	100	3	18,75	69	Tidak Lulus
11	R11	6	100	8	73	6	100	14	93	16	100,00	93	Lulus
12	R12	2	33	8	73	3	50	7	47	14	87,50	63	Tidak Lulus
13	R13	6	100	11	100	6	100	8	53	15	93,75	85	Lulus
14	R14	6	100	11	100	6	100	8	53	14	87,50	83	Lulus
15	R15	6	100	5	45	6	100	8	53	14	87,50	67	Tidak Lulus
16	R16	6	100	5	45	6	100	10	67	14	87,50	76	Lulus
17	R17	6	100	8	73	2	33	11	73	14	87,50	76	Lulus
18	R18	2	33	5	45	6	100	6	40	10	62,50	54	Tidak Lulus

19	R19	2	33	8	73	6	100	6	40	10	62,50	59	Tidak Lulus
20	R20	2	33	5	45	6	100	8	53	6	37,50	50	Tidak Lulus
21	R21	6	100	10	91	6	100	8	53	10	62,50	74	Lulus
22	R22	2	33	5	45	6	100	10	67	4	25,00	50	Tidak Lulus
23	R23	2	33	5	45	6	100	10	67	4	25,00	50	Tidak Lulus
24	R24	6	100	11	100	2	33	7	47	4	25,00	56	Tidak Lulus
25	R25	6	100	11	100	6	100	7	47	3	18,75	61	Tidak Lulus
26	R26	6	100	10	91	6	100	8	53	11	68,75	76	Lulus
27	R27	2	33	0	0	3	50	12	80	2	12,50	35	Tidak Lulus
28	R28	2	33	0	0	6	100	6	40	4	25,00	33	Tidak Lulus
29	R29	2	33	10	91	2	33	12	80	16	100,00	78	Lulus
30	R30	6	100	5	45	6	100	12	80	2	12,50	57	Tidak Lulus
31	R31	6	100	5	45	2	33	2	13	2	12,50	31	Tidak Lulus
32	R32	6	100	5	45	6	100	15	100	16	100,00	89	Lulus
33	R33	6	100	4	36	6	100	10	67	11	68,75	69	Tidak Lulus
34	R34	6	100	7	64	6	100	12	80	16	100,00	87	Lulus
35	R35	6	100	5	45	6	100	15	100	16	100,00	89	Lulus
36	R36	6	100	7	64	6	100	15	100	16	100,00	93	Lulus
37	R37	4	67	8	73	6	100	3	20	3	18,75	44	Tidak Lulus
38	R38	4	67	7	64	6	100	15	100	16	100,00	89	Lulus
39	R39	4	67	8	73	2	33	0	0	9	56,25	43	Tidak Lulus
40	R40	6	100	7	64	6	100	15	100	9	56,25	80	Lulus
41	R41	6	100	8	73	6	100	15	100	12	75,00	87	Lulus
42	R42	6	100	7	64	6	100	15	100	16	100,00	93	Lulus

43	R43	2	33	8	73	4	67	15	100	16	100,00	83	Lulus
44	R44	2	33	8	73	6	100	0	0	16	100,00	59	Tidak Lulus
45	R45	2	33	6	55	2	33	10	67	12	75,00	59	Tidak Lulus
46	R46	3	50	8	73	4	67	8	53	6	37,50	54	Tidak Lulus
47	R47	3	50	6	55	6	100	2	13	16	100,00	61	Tidak Lulus
48	R48	3	50	8	73	6	100	8	53	16	100,00	76	Lulus
49	R49	6	100	5	45	2	33	9	60	16	100,00	70	Lulus
50	R50	4	67	8	73	2	33	6	40	9	56,25	54	Tidak Lulus
51	R51	2	33	5	45	2	33	15	100	16	100,00	74	Lulus
52	R52	6	100	7	64	2	33	10	67	16	100,00	76	Lulus
53	R53	6	100	4	36	6	100	10	67	16	100,00	78	Lulus
54	R54	6	100	5	45	6	100	11	73	4	25,00	59	Tidak Lulus
55	R55	6	100	10	91	1	17	12	80	12	75,00	76	Lulus
56	R56	4	67	10	91	2	33	10	67	9	56,25	65	Tidak Lulus
57	R57	3	50	8	73	6	100	12	80	16	100,00	83	Lulus
58	R58	3	50	8	73	2	33	15	100	16	100,00	81	Lulus
59	R59	3	50	8	73	6	100	12	80	16	100,00	83	Lulus
60	R60	6	100	5	45	6	100	12	80	16	100,00	83	Lulus

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Norhayati
2. Tempat, tanggal lahir : Sulingan, 28 Desember 1995
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status : Belum menikah
6. Alamat : Jl. H. Badaruddin Rt. 03 No. 14 Desa Sulingan
Kec. Murung Pudak Kab. Tabalong
7. Pendidikan : a. TK Tunas Harapan 1999
b. SD N 2 Sulingan Tahun 2005
c. MTs N Tanjung Tahun 2008
d. MAN 1 Tanjung Tahun 2011
8. Pengalaman Organisasi : Pernah menjadi anggota Antasari Cendikia
9. Orang Tua
 - Ayah :
 - Nama : Syamsuddin (alm)
 - Pekerjaan : -
 - Alamat : Jl. H. Badaruddin Rt. 03 No. 14
 - Ibu :
 - Nama : Fatmawati
 - Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
 - Alamat : Jl. H. Badaruddin Rt. 03 No. 14
10. Saudara (jumlah saudara) : 8 orang

Banjarmasin, 12 Desember 2018

Penulis,

Norhayati