

LAMPIRAN



Lembaran Pengamatan Scientific Attitude Mahasiswa Dalam Praktikum Fisika Dasar

Tanggal Pelaksanaan :

Topik :

Kelompok :

Pengamat :

Nama	1		2		3		4		5		6	
	Ada	Tidak	Ada	Tidak	Ada	Tidak	Ada	Tidak	Ada	Tidak	Ada	Tidak
No												
Sikap Ilmiah												
Rasa ingin tahu												
1. Mengajukan pertanyaan, penuh perhatian, inisiatif												
Berfikir terbuka												
2. Mau membuka pikiran terhadap ide, teori kemungkinan benar/salah												
Kritis												
3. Berfikir langsung kepada focus percobaan yang akan dilakukan												
Percaya pd hub sebab – akibat												
4. Meyakini perubahan pada suatu variable menyebabkan terjadi perubahan												

- | | | | | | |
|----|--|--|--|--|--|
| | pada variable lain | | | | |
| | Kemampuan berfikir logis | | | | |
| 5. | Menguji jalan pikiran dengan benar | | | | |
| | Penekanan pd bukti nyata | | | | |
| 6. | Keinginan yang kuat melakukan praktikum untuk membuktikan hipotesis | | | | |
| | Mereview Data | | | | |
| 7. | Melakukan pengulangan dalam mengambil data | | | | |
| | Menjaga diri dari kepercayaan "buta" | | | | |
| 8. | Mengemukakan argument dengan alasan ilmiah | | | | |
| | Kejujuran intelektual | | | | |
| 9. | Mengemukakan data sesuai fakta, berani mengeksperisikan ide, menghargai hsl pengamatan teman | | | | |



10..	Mengambil keputusan setelah memperoleh data yang cukup					
	Objektif					
11.	Mengambil kesimpulan sesuai hasil analisis data					
12.	Kemampuan membuat keputusan yang tidak bias					
13.	Kemampuan membedakan hipotesis dan kenyataan					
15.	Keselarasn antara ucapan dan perbuatan					

Lembaran Pengamatan Aktivitas Mahasiswa Melalui Penerapan Inductive Teaching Methods

Tanggal Pengamatan :

Kelompok :

Pengamat :

No	Nama Mahasiswa	Inductive Teaching Methods						Jumlah Skor
		Mengajukan Pertanyaan	Mengumpulkan Informasi	Merumuskan Hipotesis	Melakukan Eksperimen	Menganalisis Data	Menarik Kesimpulan	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
	Jumlah							



A

BANDUL MATEMATIS

1. Tuliskan alat dan bahan serta tujuan dari percobaan !
2. Tentukanlah nilai g dengan menggunakan bandul yang bermassa 50 gram untuk 2 buah panjang tali yang berbeda untuk waktu 30 sekon.
Berikanlah penjelasan singkat terhadap hasil pengukuran yang diperoleh !

B

BANDUL MATEMATIS

1. Tuliskan alat dan bahan serta tujuan dari percobaan !
2. Tentukan nilai gravitasi (g) dengan menggunakan panjang tali yang sama untuk 2 massa yang berbeda; 50 gram dan 100 gram untuk 15 ayunan.
Berikanlah penjelasan singkat terhadap hasil pengukuran yang diperoleh !



A

KALOR JENIS ZAT

1. Tuliskan alat dan bahan serta tujuan percobaan !
2. Lakukan percobaan untuk menentukan kalor jenis tembaga untuk suhu kesetimbangan pada $t = 2$ menit.
Berikanlah penjelasan singkat terhadap hasil pengukuran yang diperoleh !

B

KALOR JENIS ZAT

1. Tuliskan alat dan bahan serta tujuan percobaan !
2. Lakukan percobaan untuk menentukan kalor jenis aluminium untuk suhu kesetimbangan pada $t = 2$ menit.
Berikanlah penjelasan singkat terhadap hasil pengukuran yang diperoleh !



A

RESONANSI GELOMBANG BUNYI

1. Tuliskan alat dan bahan serta tujuan percobaan !
2. Tentukanlah frekuensi nada atas pertama pada pipa organa dengan menggunakan frekuensi generator audio 250 Hz.
Berikanlah penjelasan singkat terhadap hasil pengukuran yang diperoleh !

B

RESONANSI GELOMBANG BUNYI

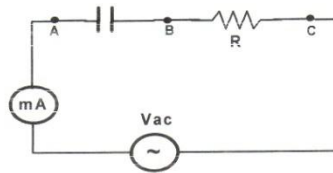
1. Tuliskan alat dan bahan serta tujuan percobaan !
2. Tentukanlah cepat rambat gelombang bunyi pada pipa organa dengan menggunakan frekuensi generator audio 300 Hz.
Berikanlah penjelasan singkat terhadap hasil pengukuran yang diperoleh !



B

ARUS BOLAK BALIK (AC)

1. Tuliskan alat dan bahan serta tujuan dari percobaan !
2. Rangkai alat seperti gambar. Ukur V_{RC} menggunakan osiloskop. Tentukan tegangan efektifnya !
Berikanlah penjelasan singkat terhadap hasil pengukuran yang diperoleh !



Kriteria Penilaian

4. Tepat, lengkap, cepat $\leq 2'$
3. Tepat, lengkap, lambat $> 2'$
- 2.



A

PEMANTULAN CAHAYA PADA CERMIN

1. Tuliskan alat dan bahan serta tujuan dari percobaan !
2. Lakukan percobaan, cermin cembung dengan $S_o = 4$ cm.
Lukiskan bayangannya dan tentukan f serta R !
Berikanlah penjelasan singkat terhadap hasil pengukuran yang diperoleh !

B

PEMANTULAN CAHAYA PADA CERMIN

1. Tuliskan alat dan bahan serta tujuan percobaan !
2. Lakukan percobaan cermin cekung dengan $S_o = 20$ cm. Lukiskan bayangannya dan tentukan f serta R !
Berikanlah penjelasan singkat terhadap hasil pengukuran yang diperoleh !





PEMBIASAN CAHAYA PADA LENSA

1. Tuliskan alat dan bahan serta tujuan dari percobaan !
2. Lakukan percobaan, lensa cembung dengan $S_o = 4$ cm. Lukiskan bayangannya dan tentukan f serta R !
Berikanlah penjelasan singkat terhadap hasil pengukuran yang diperoleh !



PEMBIASAN CAHAYA PADA LENSA

1. Tuliskan alat dan bahan serta tujuan percobaan !
2. Lakukan percobaan cermin cekung dengan $S_o = 20$ cm. Lukiskan bayangannya dan tentukan f serta R !
Berikanlah penjelasan singkat terhadap hasil pengukuran yang diperoleh !



HASIL PENGAMATAN SIKAP ILMIAH

PERTEMUAN KE : 1

NO	KLP	NAMA	NIM	SIKAP ILMIAH														Σ SKOR	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1	I	Agustina Supoyo	1205135750	√							√			√	√				4
2	I	Nora Fitria	1205113257								√								1
3	I	Aan Nur Rahmat	1205135719								√								1
4	I	M Irsyad Nur	1205120638	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14
5	I	Nur Kameraia	1205112096	√	√	√		√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	12
6	I	Julia Riska	1205120811			√			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	10
1	II	Devi Oktavia Pratiwi	1205120630				√												1
2	II	Firmansyah	1205135957						√										1
3	II	Rizka Amaliah	1205135993	√															1
4	II	Rita Astati	1205136545	√		√		√											3
5	II	Halina	1205113326	√	√	√			√			√							5
6	II	Widie Kemala H	1205113006	√	√	√	√	√	√			√							7
1	III	Ade Diana Kharisma	1205112996	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√				√	11
2	III	Dedy Punomo	1205120908	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√			√		11
3	III	Khairunnisa	1205135908	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√			√	√	12
4	III	Lisa Susanti	1205113146		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√	12
5	III	Ranti Oktavia	1205127778	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√	13
6	III	Suryanti	1205135827				√				√		√	√				√	6
1	IV	Endah Kurnia Sari	1205120904	√		√				√		√		√					4
2	IV	Rabiahindayanti A	1205113020	√	√	√			√	√		√	√						7
3	IV	Rizki Indah A	1205120689	√	√	√						√	√			√			6
4	IV	R Razak Setiawan	1205135870	√		√	√		√			√	√						6
5	IV	Lilis Setiawati	1205135654	√	√	√						√			√			√	6
6	IV	Rama Febriza A	1205112155	√	√	√			√										4
1	V	M Fadillah	1205135735		√	√						√	√						5
2	V	Laila Turrahmah	1205113361	√	√	√	√	√		√		√	√	√				√	10
3	V	Nurul Putri Utami	1205120736	√	√	√						√	√						5
4	V	Shinta Oktaviani	1205112062	√	√	√			√			√	√						6
5	V	Mayolla Adha Rollin	1205120628	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	√	√	√	12
6	V	Dasni Elsa Meilianti	1205135876	√	√	√													3
1	VI	Chaster Furqon	1205113142	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					√	11
2	VI	Eti Saraswati	1205135849	√					√	√		√						√	5
3	VI	Gusti Robi Wala	1205120867	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√	12
4	VI	Henny Ferawaty	1205135776																
5	VI	Novita Resty	1205120888	√	√		√	√	√	√	√	√	√				√	√	11
6	VI	Widia Setia Dewis	1205120660	√		√					√							√	4
				0	21	9	25	20	13	5	10	16							



HASIL PENGAMATAN SIKAP ILMIAH

PERTEMUAN KE : 2

NO	KLP	NAMA	NIM	SIKAP ILMIAH															Σ SKOR
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	I	Agustina Supoyo	1205135750	√	√					√									3
2	I	Nora Fitria	1205113257	√	√					√		√		√				5	
3	I	Aan Nur Rahmat	1205135719	√	√	√		√		√								5	
4	I	M Irsyad Nur	1205120638	√	√		√	√		√		√		√				7	
5	I	Nur Kameria	1205112096	√	√				√	√		√	√	√	√			8	
6	I	Julia Riska	1205120811	√	√					√								3	
1	II	Devi Oktavia Pratiwi	1205120630	√	√	√	√			√		√	√	√			√	9	
2	II	Firmansyah	1205135957	√	√	√	√	√		√		√	√	√			√	10	
3	II	Rizka Amaliah	1205135993	√	√	√	√			√		√	√	√			√	9	
4	II	Rita Astati	1205136545	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	√	√	12	
5	II	Halina	1205113326	√	√	√	√			√	√	√	√	√	√	√	√	12	
6	II	Widie Kemala H	1205113006	√	√	√	√	√		√		√	√	√			√	10	
1	III	Ade Diana Kharisma	1205112996	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14	
2	III	Dedy Punomo	1205120908	√	√		√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	13	
3	III	Khairunnisa	1205135908	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14	
4	III	Lisa Susanti	1205113146	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14	
5	III	Ranti Oktavia	1205127778	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14	
6	III	Suryanti	1205135827							√			√	√			√	4	
1	IV	Endah Kurnia Sari	1205120904	√		√	√	√	√	√	√	√	√				√	10	
2	IV	Rabiahindayanti A	1205113020	√	√	√	√	√	√	√		√	√			√		10	
3	IV	Rizki Indah A	1205120689	√								√						2	
4	IV	R Razak Setiawan	1205135870	√		√		√				√	√	√		√	√	8	
5	IV	Lilis Setiawati	1205135654	√					√			√					√	4	
6	IV	Rama Febriza A	1205112155	-	-	-	-	-	-	-	--	-	-	-	-	-	-	Sakit	
1	V	M Fadillah	1205135735	√						√		√						3	
2	V	Laila Turrahmah	1205113361	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√	√	12	
3	V	Nurul Putri Utami	1205120736	√						√		√						3	
4	V	Shinta Oktaviani	1205112062	√					√	√		√		√		√		6	
5	V	Mayolla Adha Rollin	1205120628	√						√	√	√		√	√	√	√	8	
6	V	Dasni Elsa Meilianti	1205135876	√						√		√			√			4	
1	VI	Chaster Furqon	1205113142	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	13	
2	VI	Eti Saraswati	1205135849				√	√	√	√		√	√	√	√		√	9	
3	VI	Gusti Robi Wala	1205120867	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	13	
4	VI	Henny Ferawaty	1205135776				√		√	√			√	√	√		√	7	
5	VI	Novita Resty	1205120888	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	13	
6	VI	Widia Setia Dewis	1205120660		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	10	
				8	32	11	30	22	25	16	12	23							298



HASIL PENGAMATAN SIKAP ILMIAH

PERTEMUAN KE : 3

NO	KLP	NAMA	NIM	SIKAP ILMIAH														Σ SKOR (%)
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	I	Agustina Supoyo	1205135750	√	√	√	√		√	√			√				√	8
2	I	Nora Fitria	1205113257	√	√	√	√		√	√			√	√	√		√	10
3	I	Aan Nur Rahmat	1205135719	√	√	√	√		√	√			√	√	√		√	10
4	I	M Irsyad Nur	1205120638	√	√	√	√		√	√			√	√	√		√	11
5	I	Nur Kamera	1205112096	√	√	√	√		√	√			√			√	√	10
6	I	Julia Riska	1205120811	√	√	√	√		√	√			√				√	8
1	II	Devi Oktavia Pratiwi	1205120630	√	√	√	√	√	√	√	√		√		√	√	√	12
2	II	Firmansyah	1205135957	√	√	√			√	√			√		√	√	√	9
3	II	Rizka Amaliah	1205135993				√		√	√			√			√	√	6
4	II	Rita Astaty	1205136545	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	13
√5	II	Halina	1205113326	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14
6	II	Widie Kemala H	1205113006	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14
1	III	Ade Diana Kharisma	1205112996	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	13
2	III	Dedy Punomo	1205120908	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	13
3	III	Khairunnisa	1205135908	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14
4	III	Lisa Susanti	1205113146	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	13
5	III	Ranti Oktavia	1205127778	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	13
6	III	Suryanti	1205135827			√			√	√			√	√	√	√	√	9
1	IV	Endah Kurnia Sari	1205120904	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√	√	√	13
2	IV	Rabiahindayanti A	1205113020	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√		√	13
3	IV	Rizki Indah A	1205120689	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	13
4	IV	R Razak Setiawan	1205135870	√	√		√		√				√	√	√		√	9
5	IV	Lilis Setiawati	1205135654	√	√	√				√			√	√	√		√	9
6	IV	Rama Febriza A	1205112155	√	√	√	√	√	√	√			√	√	√			10
1	V	M Fadillah	1205135735	√	√	√			√	√			√	√	√			6
2	V	Laila Turrahmah	1205113361	√		√	√		√	√			√	√	√	√	√	11
3	V	Nurul Putri Utami	1205120736	√		√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	11
4	V	Shinta Oktaviani	1205112062	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	11
5	V	Mayolla Adha Rollin	1205120628	√	√	√		√	√	√	√	√	√	√	√	√		12
6	V	Dasni Elsa Meilianti	1205135876	√	√	√			√	√			√	√	√		√	10
1	VI	Chaster Furqon	1205113142	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14
2	VI	Eti Saraswati	1205135849		√		√		√	√			√	√	√		√	9
3	VI	Gusti Robi Wala	1205120867	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14
4	VI	Henny Ferawaty	1205135776		√		√		√	√			√	√		√	√	9
5	VI	Novita Resty	1205120888	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14
				√	√				√	√			√	√		√	√	8
5				35	24	27	36	30	23	28	33							



HASIL PENGAMATAN SIKAP ILMIAH

PERTEMUAN KE : 4

NO	KLP	NAMA	NIM	SIKAP ILMIAH														Σ SKOR	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
1	I	Agustina Supoyo	1205135750	√	√	√	√	√		√		√	√	√	√		√	11	
2	I	Nora Fitria	1205113257	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√		√	12	
3	I	Aan Nur Rahmat	1205135719	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√		√	12	
4	I	M Irsyad Nur	1205120638	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	13	
5	I	Nur Kameria	1205112096	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14	
6	I	Julia Riska	1205120811	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√		√	12	
1	II	Devi Oktavia Pratiwi	1205120630	√	√		√	√	√	√								6	
2	II	Firmansyah	1205135957	√	√		√		√									4	
3	II	Rizka Amaliah	1205135993	√	√		√		√									4	
4	II	Rita Astati	1205136545	√	√		√			√	√	√	√	√	√	√	√	11	
5	II	Halina	1205113326	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14	
6	II	Widie Kemala H	1205113006	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14	
1	III	Ade Diana Kharisma	1205112996	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14	
2	III	Dedy Punomo	1205120908	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14	
3	III	Khairunnisa	1205135908	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14	
4	III	Lisa Susanti	1205113146	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14	
5	III	Ranti Oktavia	1205127778	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14	
6	III	Suryanti	1205135827			√	√		√	√		√	√	√	√	√	√	10	
1	IV	Endah Kurnia Sari	1205120904	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√		√	√	12	
2	IV	Rabiahindayanti A	1205113020	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√		√	√	12	
3	IV	Rizki Indah A	1205120689	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√		√	√	12	
4	IV	R Razak Setiawan	1205135870		√		√	√	√			√	√	√			√	8	
5	IV	Lilis Setiawati	1205135654				√		√			√	√	√				5	
6	IV	Rama Febriza A	1205112155	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√		√	√	12	
1	V	M Fadillah	1205135735	√						√		√						3	
2	V	Laila Turrahmah	1205113361	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14	
3	V	Nurul Putri Utami	1205120736	√		√		√	√	√		√		√				7	
4	V	Shinta Oktaviani	1205112062	√	√	√		√		√	√	√	√	√	√	√	√	12	
5	V	Mayolla Adha Rollin	1205120628	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	14	
6	V	Dasni Elsa Meilianti	1205135876	√	√		√	√	√	√		√	√	√		√	√	11	
1	VI	Chaster Furqon	1205113142	√	√	√	√	√		√			√	√	√	√	√	12	
2	VI	Eti Saraswati	1205135849	√	√	√	√			√	√	√		√		√	√	11	
3	VI	Gusti Robi Wala	1205120867	√	√	√	√			√		√		√		√	√	9	
4	VI	Henny Ferawaty	1205135776	√	√	√	√			√				√			√	7	
5	VI	Novita Resty	1205120888	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√		√	12	
6	VI	Widia Setia Dewis	1205120660	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	8	
										27	28	20	32	28	33	21	22	31	



SKOR AKTIVITAS MAHASISWA

PERTEMUAN KE 1

No.	Nama Mahasiswa	Sintaks Inductive Teaching Methods						Jumlah Skor
		Mengajukan Pertanyaan	Mengumpulkan Informasi	Merumuskan Hipotesis	Melakukan Eksperimen	Menganalisis Data	Menarik Kesimpulan	
1	Agustina Supoyo	3	2	3	1	3	3	15
2	Nora Fitria	3	2	3	2	3	3	16
3	Aan Nur Rahmat	2	3	3	4	3	3	18
4	M Irsyad Nur	3	4	4	3	4	4	22
5	Nur Kameria	3	4	4	3	3	3	20
6	Julia Riska	1	2	3	1	3	3	14
7	Devi Oktavia Pratiwi	2	2	3	3	3	3	17
8	Firmansyah	2	2	2	3	1	4	14
9	Rizka Amaliah	4	3	2	1	3	3	16
10	Rita Astaty	1	1	2	2	2	2	10
11	Halina	1	1	3	3	3	2	15
12	Widie Kemala H	3	4	3	4	3	3	20
13	Ade Diana Kharisma	4	2	3	3	3	3	18
14	Dedy Punomo	3	3	3	4	3	3	19
15	Khairunnisa	4	3	3	4	3	3	20
16	Lisa Susanti	2	2	3	2	2	3	14
17	Ranti Oktavia	4	3	3	3	3	4	20
					1	1	1	6
					3	3	3	17

20	Rabiahindayanti A	1	2	2	2	2	1	10
21	Rizki Indah A	2	2	1	1	2	2	10
22	R Razak Setiawan	2	3	2	2	3	3	15
23	Lilis Setiawati	1	2	1	2	2	2	10
24	Rama Febriza A	3	3	2	2	3	3	16
25	M Fadillah	1	1	1	1	1	1	6
26	Laila Turrahmah	3	3	2	3	3	3	17
27	Nurul Putri Utami	1	2	1	1	1	1	7
28	Shinta Oktaviani	2	3	2	2	1	2	12
29	Mayolla Adha Rollin	2	3	3	3	2	3	16
30	Dasni Elsa Meilianti	1	3	2	3	2	1	12
31	Chaster Furqon	4	3	3	4	3	3	20
32	Eti Saraswati	1	2	1	2	2	1	9
33	Gusti Robi Wala	4	3	3	4	4	3	21
34	Henny Ferawaty	-	-	-	-	-	-	-
35	Novita Resty	3	3	3	4	3	3	19
36	Widia Setia Dewis	1	2	1	2	2	1	9
Jumlah Skor		81	86	84	88	88	89	516

SKOR AKTIVITAS MAHASISWA

PERTEMUAN KE 2

No.	Nama Mahasiswa	Sintaks Inductive Teaching Methods						Jumlah Skor
		Mengajukan Pertanyaan	Mengumpulkan Informasi	Merumuskan Hipotesis	Melakukan Eksperimen	Menganalisis Data	Menarik Kesimpulan	
1	Agustina Supoyo	4	3	2	4	4	2	19
2	Nora Fitria	3	2	2	2	4	3	16
3	Aan Nur Rahmat	4	3	2	3	4	3	19
4	M Irsyad Nur	4	3	2	4	4	4	21
5	Nur Kameria	4	3	2	3	4	4	20
6	Julia Riska	3	3	2	4	4	2	18
7	Devi Oktavia Pratiwi	2	3	2	4	4	4	19
8	Firmansyah	2	3	2	2	4	4	17
9	Rizka Amaliah	2	3	2	3	4	4	18
10	Rita Astaty	4	3	2	4	4	4	21
11	Halina	2	3	3	3	4	4	19
12	Widie Kemala H	3	3	3	4	4	4	21
13	Ade Diana Kharisma	3	3	3	3	3	3	18
14	Dedy Punomo	3	3	3	3	3	3	18
15	Khairunnisa	2	2	2	3	3	2	14
16	Lisa Susanti	2	2	2	3	3	2	14
17	Ranti Oktavia	3	3	3	3	3	3	18
					1	1	1	6

19	Endah Kurnia Sari	4	4	4	3	3	3	21
20	Rabiahindayanti A	4	3	4	4	2	1	18
21	Rizki Indah A	3	2	2	2	2	2	13
22	R Razak Setiawan	3	2	4	4	3	3	19
23	Lilis Setiawati	3	2	2	3	2	2	14
24	Rama Febriza A	3	2	2	2	3	3	15
25	M Fadillah	1	2	1	2	2	2	10
26	Laila Turrahmah	3	4	3	3	3	3	19
27	Nurul Putri Utami	1	2	2	2	2	2	11
28	Shinta Oktaviani	3	3	3	3	3	2	17
29	Mayolla Adha Rollin	3	3	4	3	4	4	21
30	Dasni Elsa Meilianti	1	2	3	2	4	3	15
31	Chaster Furqon	3	4	4	4	3	4	22
32	Eti Saraswati	1	1	1	1	1	1	6
33	Gusti Robi Wala	3	4	4	4	4	4	23
34	Henny Ferawaty	1	1	2	1	1	2	8
35	Novita Resty	3	4	4	4	4	4	23
36	Widia Setia Dewis	1	1	2	3	1	2	10
Jumlah Skor		95	95	91	106	111	103	601

SKOR AKTIVITAS MAHASISWA

PERTEMUAN KE 3

No.	Nama Mahasiswa	Sintaks Inductive Teaching Methods						Jumlah Skor
		Mengajukan Pertanyaan	Mengumpulkan Informasi	Merumuskan Hipotesis	Melakukan Eksperimen	Menganalisis Data	Menarik Kesimpulan	
1	Agustina Supoyo	4	3	2	4	4	3	19
2	Nora Fitria	3	2	2	2	4	3	16
3	Aan Nur Rahmat	4	3	2	3	4	3	19
4	M Irsyad Nur	4	3	2	4	4	4	21
5	Nur Kameria	4	3	2	3	4	4	20
6	Julia Riska	3	3	2	4	4	2	18
7	Devi Oktavia Pratiwi	3	3	2	3	2	4	17
8	Firmansyah	2	3	2	3	2	4	16
9	Rizka Amaliah	2	3	2	3	1	4	15
10	Rita Astaty	3	3	3	3	3	4	20
11	Halina	4	4	3	3	4	4	22
12	Widie Kemala H	4	4	3	4	3	4	22
13	Ade Diana Kharisma	2	2	2	3	3	2	14
14	Dedy Punomo	3	2	2	3	2	2	14
15	Khairunnisa	3	2	3	3	3	2	16
16	Lisa Susanti	3	4	3	4	4	4	22
17	Ranti Oktavia	4	4	4	4	4	4	24
					4	4	4	21
					4	4	4	22

20	Rabiahindayanti A	2	4	3	4	4	4	21
21	Rizki Indah A	2	4	3	3	4	4	20
22	R Razak Setiawan	1	2	3	3	3	3	15
23	Lilis Setiawati	1	2	2	3	3	3	14
24	Rama Febriza A	2	3	3	4	4	4	20
25	M Fadillah	2	2	1	2	1	1	9
26	Laila Turrahmah	2	4	2	3	3	3	17
27	Nurul Putri Utami	3	3	3	4	3	3	19
28	Shinta Oktaviani	3	3	3	4	4	3	20
29	Mayolla Adha Rollin	4	3	4	4	3	4	22
30	Dasni Elsa Meilianti	2	3	4	4	3	4	19
31	Chaster Furqon	4	3	3	4	3	3	20
32	Eti Saraswati	1	1	1	1	1	1	6
33	Gusti Robi Wala	4	3	3	4	4	3	21
34	Henny Ferawaty	1	1	1	2	1	1	7
35	Novita Resty	4	3	3	4	3	3	20
36	Widia Setia Dewis	1	1	1	3	1	1	8
Jumlah Skor		99	104	90	120	111	113	637



SKOR AKTIVITAS MAHASISWA

PERTEMUAN KE 4

No.	Nama Mahasiswa	Sintaks Inductive Teaching Methods						Jumlah Skor
		Mengajukan Pertanyaan	Mengumpulkan Informasi	Merumuskan Hipotesis	Melakukan Eksperimen	Menganalisis Data	Menarik Kesimpulan	
1	Agustina Supoyo	3	4	2	4	4	4	21
2	Nora Fitria	4	4	2	4	4	4	22
3	Aan Nur Rahmat	2	4	2	4	4	4	20
4	M Irsyad Nur	4	4	2	4	4	4	22
5	Nur Kameria	4	4	2	4	4	4	22
6	Julia Riska	4	4	2	4	4	4	22
7	Devi Oktavia Pratiwi	2	3	3	3	3	3	17
8	Firmansyah	1	3	3	3	2	3	15
9	Rizka Amaliah	3	3	3	3	2	2	16
10	Rita Astaty	3	3	3	3	4	4	20
11	Halina	3	4	4	3	3	4	21
12	Widie Kemala H	3	3	4	4	4	4	22
13	Ade Diana Kharisma	4	4	3	3	3	4	21
14	Dedy Punomo	3	2	3	3	3	3	17
15	Khairunnisa	4	4	4	4	4	3	23
16	Lisa Susanti	3	3	4	4	4	4	22
17	Ranti Oktavia	4	4	4	4	4	4	24
					3	4	4	18
					4	4	4	23

20	Rabiahindayanti A	4	4	3	4	4	4	23
21	Rizki Indah A	4	4	2	4	3	4	21
22	R Razak Setiawan	3	3	2	3	3	2	17
23	Lilis Setiawati	2	2	2	4	2	3	15
24	Rama Febriza A	2	3	3	4	3	4	19
25	M Fadillah	1	2	2	3	2	2	12
26	Laila Turrahmah	4	4	4	4	4	4	24
27	Nurul Putri Utami	2	3	3	3	3	3	17
28	Shinta Oktaviani	4	4	4	3	3	4	22
29	Mayolla Adha Rollin	4	4	4	4	4	4	24
30	Dasni Elsa Meilianti	3	3	3	4	3	3	19
31	Chaster Furqon	4	4	3	4	3	4	22
32	Eti Saraswati	3	4	2	4	3	3	19
33	Gusti Robi Wala	4	3	2	4	3	2	18
34	Henny Ferawaty	2	2	1	2	2	1	10
35	Novita Resty	4	4	4	4	3	4	23
36	Widia Setia Dewis	3	4	4	4	3	2	20
Jumlah Skor		112	123	105	130	119	123	712



27	Nurul Putri Utami					
28	Shinta Oktaviani					
29	Mayolla Adha Rollin					
30	Dasni Elsa Meilianti					
31	Chaster Furqon					
32	Eti Saraswati					
33	Gusti Robi Wala					
34	Henny Ferawaty					
35	Novita Resty					
36	Widia Setia Dewis					



27	Nurul Putri Utami					
28	Shinta Oktaviani					
29	Mayolla Adha Rollin					
30	Dasni Elsa Meilianti					
31	Chaster Furqon					
32	Eti Saraswati					
33	Gusti Robi Wala					
34	Henny Ferawaty					
35	Novita Resty					
36	Widia Setia Dewis					



PERSONALIA PENELITIAN

1. Ketua Tim

- a. Nama : Dra. Hj. Zulhelmi, M.Pd
- b. Golongan / NIP : IV a / 196210011986032002
- c. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
- d. Fakultas / Jurusan : FKIP/PMIPA
- e. Perguruan Tinggi : Universitas Riau
- f. Bidang Keahlian : Pendidikan Fisika

2. Anggota

- a. Nama : Muhammad Nor, S.Si, M.T
- b. Golongan / NIP : III c / 197208052000121001
- c. Jabatan Fungsional : Lektor
- d. Fakultas / Jurusan : FKIP/PMIPA
- e. Perguruan Tinggi : Universitas Riau
- f. Bidang Keahlian : Ilmu Fisika



**DAFTAR RIWAYAT HIDUP
(Ketua Peneliti)**

Nama : Dra. Hj Zulhelmi, MPd
N I P : 196210015198603020012
Pangkat/Golongan : Pembina / Iva
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
Tempat/Tanggal Lahir : Batusangkar, 1 Oktober 1962S
Pekerjaan : Dosen FKIP Pendidikan Fisika
Alamat : Perumahan Pondok Permata Primkopad D 39 Jln Purwodadi Kel
Sidomulyo BaratPekanbaru
Kode Pos : 28282
Telepon/HP : 081363128478
Email : emi_zain@yahoo.co.id

Menerangkan dengan sesungguhnya:

1. Riwayat Pendidikan:

- a. Sekolah Dasar : SDN 03 Batusangka,r 1974
- b. Sekolah Lanjutan Pertama : SMP N 02 Batusangkar, 1977
- c. Sekolah Lanjutan Atas : SMA N 01 Batusangkar, 1981
- d. Perguruan Tinggi

S-1 (Sarjana) : Fisika FPMIPA IKIP Padang, 1985

S-2 (Magister) : S-2 Pendidikan IPA UNP Padang, 2006

2. Riwayat Pekerjaan:

Dari tahun 1986 s/d sekarang Dosen Program Studi Pen
didikan Fisika PMIPA FKIP UR

3. Penelitian yang pernah dilakukan :

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jml (juta Rp)
1	2005	Pengembangan Kreatifitas Proses Pemecahan Soal Konsep Fisika Pada Mahasiswa Jurusan PMIPA FKIP UNRI	DPPSPP UNRI	3.000.000,00

		(Ketua)		
2	2006	Pengembangan perangkat laboratorium mini fisika SMP Materi Pokok Optik Geometrik (cahaya) Berorientasi Pendekatan Keterampilan Proses (Ketua)	Mandiri	6.000.000,00
3	2007	Hasil Belajar Keterampilan Sosial Fisika Melalui Pendekatan Konstruktivisme Pada Siswa Kelas X.1 SMAN 1 Tambang (Anggota)	Mandiri	-
4	2009	Pembelajaran Sains Fisika Melalui Pendekatan Integrated Science Spiritual di Kelas VI SDN 034 Kampar (Ketua)	Mandiri	-
5	2009	Penilaian Psikomotor dan Respon Siswa dalam Pembelajaran Sains Fisika Melalui Penerapan Penemuan Terbimbing di SMP N 20 Pekanbaru (Ketua)	Mandiri	-
6	2009	Hasil Belajar Fisika Melalui Penerapan Pembelajaran Kreatif Model Instruksional DDFK Problem Solving Dengan Teknik Nominal Group di Kelas XI IPA 1 MAN 2 Model Pekanbaru (Anggota)	Mandiri	
7	2011	Hasil Belajar Kognitif dan Keterampilan Sosial Siswa dalam Pembelajaran Fisika melalui Penerapan Model Kooperatif NHT dan TSOS di Kelas X SMAN 12 Pekanbaru	Mandiri	

		(Ketua)		
8	2011	Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Matakuliah Termodinamika (Ketua)	Mandiri	
9	2011	Penelitian Pemetaan dan Pengembangan Mutu Pendidikan di Kota Dumai dan Kabupaten Rohil (Anggota)	Depdiknas	100.000.000,-
10	2011	Penelitian Pemetaan dan Pengembangan Mutu Pendidikan di Kota Tanjung Pinang, Kab Bintan dan Kab Lingga (Anggota)	Depdiknas	100.000.000,-

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Nor,S.Si, M.T
N I P : 197208052000121001
Pangkat/Golongan : Penata / IIC
Jabatan Akademik : Lektor
Tempat/Tanggal Lahir : Pematang Duku,05 Agustus 1972
Pekerjaan : Dosen FKIP Pendidikan Fisika
Alamat : Jl. Kereta Api N0.162. Pekanbaru
Kode Pos : 28282
Telepon/HP : 0761-42310 / 0812 7588872
Email : mnoer_rs@yahoo.com

Menerangkan dengan sesungguhnya:

1. Riwayat Pendidikan:

- a. Sekolah Dasar : SDN 060 Pematang Duku Kec Bengkalis, 1986
- b. Sekolah Lanjutan Pertama : SMP N 02 Bangkinang, 1989
- c. Sekolah Lanjutan Atas : SMA N 01 Bangkinang, 1992
- d. Perguruan Tinggi
 - S-1 (Sarjana) : Fisika FMIPA UNRI, 1997/1998
 - S-2 (Magister) : S-2 Fisika, FMIPA ITB Bandung, 2004

2. Riwayat Pekerjaan:

- a. Dari tahun 2000 s/d sekarang : Dosen Jurusan Pendidikan Fisika (FKIP UNRI)

3. Penelitian yang pernah dilakukan :

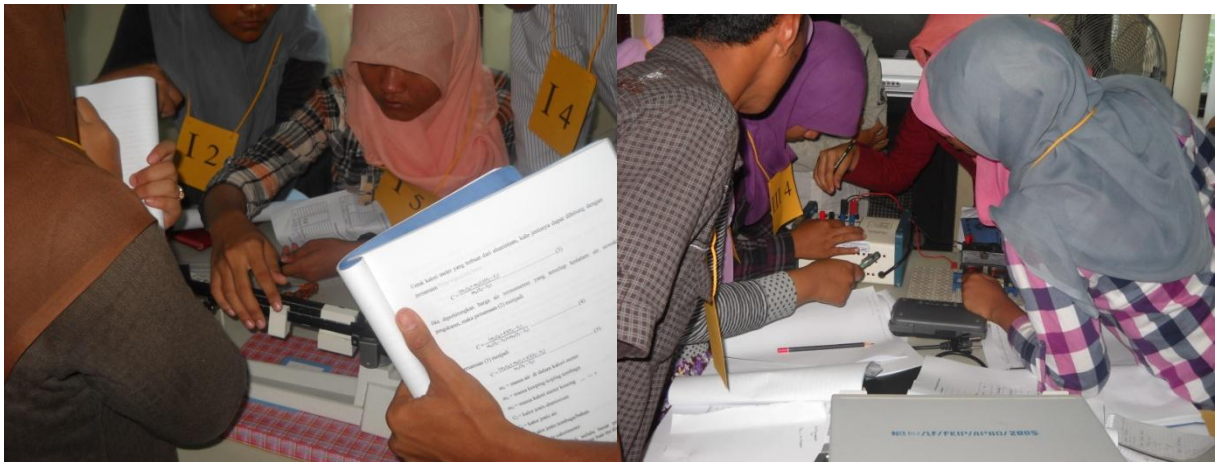
- a. Study Awal Sensor berdasarkan Prinsip Induktif, Skripsi S1
- b. Penerapan Metoda Geolistrik Tahanan Jenis Untuk Menentukan Tanah Longsor (Studi Kasus: Longsor Di Desa Nasol Kabupaten Ciamis), Tesis S2

- c. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Tingkat Penguasaan Mahasiswa dengan Menggunakan Prosedur Heuristik Pada Pembelajaran Fisika Dasar : Hibah SP-4
- d. Analisa Sebaran Aquifer untuk menentukan Gerakan Tanah dengan Metode Geolistrik Tahanan Jenis (Studi Kasus: Longsor di Desa Payung Sari) : Dana Sendiri.
- d. Pengembangan dan Pemantapan Kurikulum (MPB) : Hibah Pekerti
- e. Peningkatan Kemampuan Hasil Belajar Optik Melalui Metode Pemecahan Masalah Dengan Menggunakan Prosedur Heuristik Pada Mahasiswa Pendidikan Fisika Fkip UNRI
- f. Efektivitas Pembelajaran aspek kognitif melalui penerapan KUIS-NHT pada siswa kelas X_A SMA Negeri 12 Pekanbaru
- g. Peningkatan Hasil Belajar Keterampilan Psikomotor Fisika melalui Penerapan Pembelajaran Kreatif Model, Treffinger Pada Siswa Kelas X_{A2} MA Darel Hikma Pekanbaru

DOKUMENTASI PELAKSANAAN KEGIATAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS



Mahasiswa sedang melakukan praktikum Bandul Matematis



Mahasiswa mengambil data dan mendiskusikan hasil pengamatan



Mahasiswa melakukan percobaan pembiasan pada lensa dan penentuan kalor jenis zat serta resonansi