

LAMPIRAN

Lampiran 01

PERNYATAAN KESEDIAN UNTUK IKUT PENELITIAN (INFORMED CONSENT)

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama :

Alamat:

Setelah mendapatkan penjelasan tentang maksud dan tujuan serta memahami penelitian yang dilakukan dengan judul: “Penerapan Peregangan Dalam Pembelajaran Biologi Dapat Mengurangi Keluhan Muskuloskeletal Dan Meningkatkan Konsentrasi Serta Kontribusinya Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Di SMA Negeri 1 Singaraja” yang dibuat oleh:

Nama : Putu Mila Ayustina

NIM : 1613041059

Dengan ini saya menyatakan kesediaan untuk berperan serta menjadi subyek penelitian dan bersedia melakukan pemeriksaan sesuai dengan data yang diperlukan. Demikian pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Singaraja, 2020

Pembuat Pernyataan

Lampiran 02

KUISIONER INDIVIDU NORDIC BODY MAP

Petunjuk : Beri tanda silang (X) pada kolom yang tersedia sesuai dengan keluhan sakit pada otot yang saudara rasakan.

Nama :

Hari/tanggal :

Sebelum/seseudah kerja (*coret yang tidak perlu)

Keterangan :

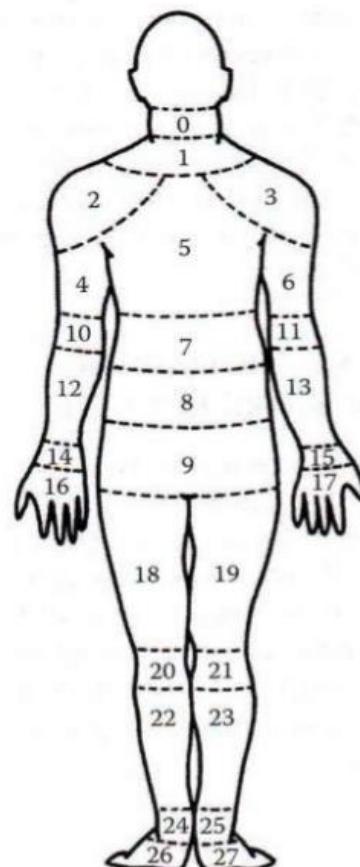
A : Tidak Sakit (Skor 1)

B : Agak Sakit (Skor 2)

C : Sakit (Skor 3)

D : Sangat Sakit (Skor 4)

No.	Lokasi	Tingkat Kesakitan				Peta Bagian Tubuh
		A	B	C	D	
0	Sakit / kaku pada leher atas					
1	Sakit pada leher bawah					
2	Sakit pada bahu kiri					
3	Sakit pada bahu kanan					
4	Sakit pada lengan atas kiri					
5	Sakit pada punggung					
6	Sakit pada lengan atas kanan					
7	Sakit pada pinggang					
8	Sakit pada pantat (buttock)					
9	Sakit pada pantat (bottom)					
10	Sakit pada siku kiri					
11	Sakit pada siku kanan					
12	Sakit pada lengan bawah kiri					
13	Sakit pada lengan bawah kanan					
14	Sakit pada pergelangan tangan kiri					
15	Sakit pada pergelangan tangan kanan					
16	Sakit pada tangan kiri					
17	Sakit pada tangan kanan					
18	Sakit pada paha kiri					
19	Sakit pada paha kanan					
20	Sakit pada lutut kiri					
21	Sakit pada lutut kanan					
22	Sakit pada betis kiri					
23	Sakit pada betis kanan					
24	Sakit pada pergelangan kaki kiri					
25	Sakit pada pergelangan kaki kanan					
26	Sakit pada kaki kiri					
27	Sakit pada kaki kanan					



Ketentuan:

- Skor 28 : Sama sekali tidak sakit (Sumber: Sutajaya, 2018)
 Skor 29 s.d. 57 : Agak sakit
 Skor 58 s.d. 86 : Sakit
 Skor 87 s.d 112 : Sangat sakit

Lampiran 03

KUISIONER KONSENTRASI BELAJAR

Berilah tanda (✓) pada kotak yang disediakan sesuai dengan yang anda rasakan! Keterangan: TP = tidak pernah, S = sering, KK = kadang-kadang, SS = sangat sering

sekolah,kuliah, tutorial, skill lab

No	Pertanyaan	TP	KK	S	SS
1	Saya mampu memperhatikan pelajaran dengan baik.				
2	Saya mendengarkan penjelasan guru saat pembelajaran.				
3	Ketika saya tidak mengerti terkait materi pelajaran, saya bertanya kepada guru/teman.				
4	Saya dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru ketika pembelajaran.				
5	Saya kurang percaya diri untuk memberikan pendapat ketika proses belajar.				
6	Saya bersemangat saat belajar di kelas.				
7	Saya selalu siap dalam mengikuti pelajaran.				
8	Saya merasa malas belajar ketika di kelas.				
9	Saya merasa tenang saat belajar.				
10	Saya sulit berkonsentrasi ketika kelas ramai.				
11	Saya ikut berpartisipasi dalam proses diskusi di kelas.				
12	Saya sering melamun ketika pelajaran berlangsung.				
13	Saya biasanya mengobrol dengan teman ketika merasa bosan saat belajar di kelas.				
14	Saya fokus ketika belajar di kelas.				
15	Saya takut untuk menyampaikan pendapat ketika diskusi.				
16	Saya merasa senang ketika mengikuti proses pembelajaran.				
17	Saya dapat memahami pelajaran dengan baik ketika suasana kelas tenang.				
18	Saya nyaman ketika belajar di ruangan yang tenang.				

Ketentuan :

- Skor 18 : Konsentrasi sangat rendah
- Skor 19 s.d 36 : Konsentrasi rendah
- Skor 37 s.d 54 : Konsentrasi sedang
- Skor 54 ke atas : Konsentrasi tinggi

Lampiran 04

Hasil Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Konsentrasi

No	Pernyataan	Nilai r	Nilai p	Keterangan
1	Item 1	0,791	0,0001	Valid
2	Item 2	0,884	0,0001	Valid
3	Item 3	0,225	0,2700	Valid
4	Item 4	0,454	0,0200	Valid
5	Item 5	0,310	0,1230	Valid
6	Item 6	0,780	0,0001	Valid
7	Item 7	0,675	0,0001	Valid
8	Item 8	0,469	0,0160	Valid
9	Item 9	0,192	0,3480	Valid
10	Item 10	0,505	0,0080	Valid
11	Item 11	0,421	0,0320	Valid
12	Item 12	0,776	0,0001	Valid
13	Item 13	0,657	0,0001	Valid
14	Item 14	0,657	0,0001	Valid
15	Item 15	0,653	0,0001	Valid
16	Item 16	0,781	0,0001	Valid
17	Item 17	0,847	0,0001	Valid
18	Item 18	0,793	0,0001	Valid

HASIL UJI RELIABILITAS

Nilai Alpha Cronbach's	Ketentuan Nilai r	Keterangan
$r = 0,904$	Nilai r > 0,600	Reliabel

Lampiran 05

TEST PRESTASI BELAJAR

Materi Pokok	: Plantae
Kelas/Semester	: X MIPA/1
Kompetensi Dasar	: 3.8 Mengelompokkan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan ciri-ciri umum, serta mengaitkan peranannya dalam kehidupan
Alokasi Waktu	: 45 Menit

1. Tanaman lumut, suplir, melinjo dan rambutan dalam pengklasifikasian masuk ke kingdom plantae, karena memiliki ciri khusus, yaitu....
 - a. **eukariotik, multiseluler, dan fotoautotrof**
 - b. eukariotik, uniseluler dan berfotosintesis
 - c. prokariotik, multiseluler dan autotroph
 - d. prokariotik, eukariotik dan berfotosintesis
 - e. eukariotik, multiseluler dan heterotroph
2. Tumbuhan lumut memiliki ciri-ciri sebagai berikut, kecuali....
 - a. **mempunyai jaringan pembuluh.**
 - b. tidak mempunyai jaringan pembuluh.
 - c. merupakan tumbuhan peralihan antara tumbuhan bertallus dan tumbuhan berkormus.
 - d. belum mempunyai akar, batang, dan daun sejati.
 - e. habitat di tempat lembab
3. Perhatikan ciri-ciri tumbuhan berikut!
 - 1) Memiliki sorus
 - 2) Gametofit lebih dominan
 - 3) Memiliki protonema
 - 4) Memiliki tulang daun sejajar
 - 5) Tingkat sporofit lebih dominan alam hidupnya.
 - 6) Memiliki protalium

Berdasarkan data di atas, ciri tumbuhan paku yaitu nomor...

 - a. 4,5, dan 6
 - b. 1,2, dan 3
 - c. 2,3, dan 4
 - d. **1,5, dan 6**
 - e. 3,4, dan 5
4. Perbedaan antar tumbuhan lumut dan tumbuhan paku antara lain...
 - a. Tumbuhan lumut berklorofil, tumbuhan paku tidak
 - b. Habitat tumbuhan lumut adalah di air, tumbuhan paku di darat
 - c. Tumbuhan lumut berspora, tumbuhan paku berbiji
 - d. **Tumbuhan lumut berupa gametofit, tumbuhan paku berupa sporofit**

- e. Tumbuhan lumut mempunya akar, tumbuhan paku berupa rhizoid
5. Ciri-ciri spermatophyta:
- Akar tunggang
 - Bakal biji tidak dilindungi oleh daun buah.
 - Akar serabut
 - Bakal biji tak terlihat
 - Tidak memiliki bunga sejati
- dari data diatas yang termasuk ciri Gymnospermae adalah....
- 1,2 dan 5**
 - 1, 4 dan 5
 - 2, 3 dan 5
 - 1 saja
 - 2 saja
6. Perhatikan gambar berikut!



Nama tumbuhan paku tersebut adalah....

- Asplenium nidus**
 - Psilotum**
 - Calamites**
 - Isoetes**
 - Funaria**
7. Perhatikan ciri tumbuhan berikut!
- Terjadi pembuahan ganda
 - Bakal biji terbungkus oleh daun buah
 - Berkeping biji
 - Daun kaku dan sempit
- Berdasarkan ciri di atas, yang termasuk ciri tumbuhan biji tertutup yaitu nomor...
- 3 dan 4
 - 1,2, dan 3**
 - 1 dan 3
 - 1,2, dan 4
 - 2 dan 4
8. Berikut ini termasuk ke dalam kelompok Gymnospermae yaitu...
- alang-alang, pakis haji, dammar, cemara

- b. dammar, pinus, cemara, pisang

c. pinag, pakis haji, cemara, pinus

d. **pinus, dammar, pakis haji, melinjo**

e. dammar, melinjo, alang-alang, pakis haji

9. Berikut ini adalah ciri tumbuhan berbiji:

 - (1) Bakal biji tidak dilindungi daun buah.
 - (2) Termasuk tumbuhan kormus.
 - (3) Bakal biji tersusun dalam strobilus.
 - (4) Organ reproduktif berupa bunga.

Ciri khas Gymnospermae yang membedakannya dengan Angiospermae yaitu

1

- a. 1 dan 2
 - b. **1 dan 3**
 - c. 2 dan 3
 - d. 2 dan 4
 - e. 3 dan 4

10. Ani mengamati lima tumbuhan sebagai berikut:

Nama	Ciri-ciri
P	Tulang daun menjari, akar tunggang
Q	Terdapat berkas pengangkut, tidak berbunga
R	Tulang daun sejajar, akar serabut
S	Memiliki spora pada daun
T	Tidak bias dibedakan daun, batang dan akar

Berikut yang termasuk tumbuhan monokotil adalah....

- a. P
 - b. Q
 - c. R
 - d. S
 - e. T

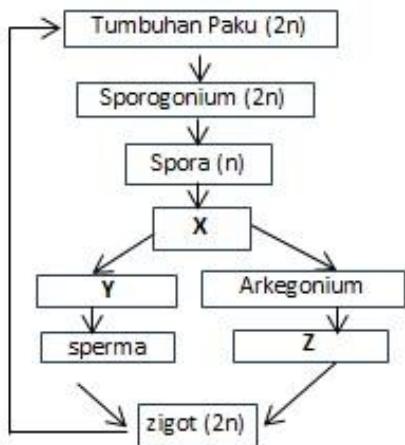
11. Berikut ini adalah tumbuhan angiospermae (tumbuhan berbunga).

- 1) *Cocos nucifera* (kelapa)
 - 2) *Ananas sativus* (nanas)
 - 3) *Musa paradisiaca* (pisang)
 - 4) *Zingiber officinale* (jahe)
 - 5) *Cyperus rotundus* (rumput)

Persamaan ciri yang dimiliki oleh kelima tumbuhan tersebut adalah...

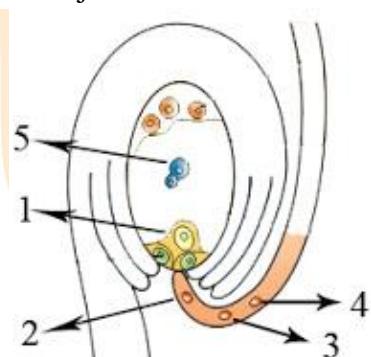
- a. tulang daun sejajar atau melengkung
 - b. akar dan batangnya berkambium
 - c. tulang daun menyirip atau menjari
 - d. daun-daunnya kaku
 - e. akarnya tunggang

12. Perhatikan skema pergiliran keterunan berikut.



Yang diberi lambang X, Y, dan Z berturut-turut adalah....

- protonema, anteridium, ovum
 - protonema, ovum, anteridium
 - anteridium, protalium, ovum
 - protalium, anteridium, ovum**
 - protalium, ovum, anteridium
13. Perhatikan gambar organ reproduksi dan proses fertlisasi pada tumbuhan berbiji berikut.



Peleburan inti yang akan menghasilkan zigot terjadi anatara bagian....

- 1 dan 2
 - 1 dan 3**
 - 2 dan 3
 - 2 dan 5
 - 3 dan 5
14. Salah satu contoh anggota famili Piperaceae yang kerap kali dimanfaatkan untuk bumbu masakan yaitu
- Piper nigrum**
 - Piper Bettle
 - Cananga odorata
 - Andropogon nodus
 - Cyperus rotundus
15. Berikut adalah contoh spesies dari kingdom Plantae yang biasa dijadikan sebagai sumber karbohidrat utama, yaitu
- Cocos nucifera*

- b. *Ficus benjamina*
- c. *Salacca sp.*
- d. *Psidium guajava*
- e. *Oryza sativa*



Lampiran 06

Hasil Validitas dan Reliabilitas Test Prestasi Belajar

No	Pernyataan	Nilai r	Nilai p	Keterangan
1	Soal 1	0,723	0,001	Valid
2	Soal 2	0,529	0,003	Valid
3	Soal 3	0,211	0,264	Tidak Valid
4	Soal 4	0,510	0,004	Valid
5	Soal 5	0,435	0,016	Valid
6	Soal 6	0,078	0,683	Tidak Valid
7	Soal 7	0,210	0,266	Tidak Valid
8	Soal 8	0,725	0,001	Valid
9	Soal 9	0,745	0,001	Valid
10	Soal 10	0,335	0,070	Tidak Valid
11	Soal 11	0,119	0,530	Tidak Valid
12	Soal 12	0,723	0,001	Valid
13	Soal 13	0,146	0,442	Tidak Valid
14	Soal 14	0,419	0,021	Valid
15	Soal 15	0,288	0,123	Tidak Valid
16	Soal 16	0,620	0,001	Valid
17	Soal 17	0,529	0,003	Valid
18	Soal 18	0,224	0,234	Tidak Valid
19	Soal 14	0,398	0,029	Valid
20	Soal 15	0,137	0,471	Tidak Valid
21	Soal 16	0,828	0,001	Valid
22	Soal 17	0,704	0,001	Valid
23	Soal 18	0,731	0,001	Valid
24	Soal 15	0,753	0,001	Valid
25	Soal 16	0,484	0,016	Valid

HASIL UJI RELIABILITAS

Nilai Alpha Cronbach's	Ketentuan Nilai r	Keterangan
r = 0,904	Nilai r > 0,600	Reliabel

Lampiran 07

Data Karakteristik Peserta Didik

No	Subjek	Umur (Th)	Tinggi Badan (Cm)	Berat Badan (Th)
1	AL	16	160	47
2	AN	15	170	55
3	CA	16	172	52
4	DE	16	170	53
5	SU	16	168	56
6	UD	15	170	50
7	DI	15	151	58
8	AR	15	180	64
9	AA	16	172	52
10	RI	16	177	52
11	AD	16	175	53
12	RE	16	167	61
13	JO	16	157	45
14	SR	16	152	68
15	IN	15	156	43
16	NA	16	162	45
17	KU	16	176	58
18	JV	16	170	50
19	SA	15	153	55
20	NO	16	160	50
21	NT	16	153	39
22	NH	16	156	41
23	SI	16	164	47
24	WI	15	160	44
25	WD	16	159	45
26	YU	16	154	43
27	AR	16	164	43
28	MI	16	158	49
29	RA	15	160	45
30	DY	16	163	49
31	PA	16	159	48
32	SY	16	153	44
33	SU	16	150	70
34	VE	15	152	40
35	VI	15	157	54

Lampiran 08

Data Kondisi Lingkungan Ruang Kelas

Pengukuran	Suhu Kering (°C)	Suhu Basah (°C)	Kelembapan (%)	Intensitas Cahaya (lux)	Sirkulasi Udara (m/dt)	Kebisingan dB(A)
Hari I Pagi	25,174	24,294	88,112	206,006	0,138	64,054
Hari I Siang	31,098	28,674	74,2	245,08	0,25	55,92
Hari I Sore	30,492	28,068	57,012	250,876	0,21	59,198
Hari II Pagi	25,348	24,108	87,58	222,202	0,18	66,074
Hari II Siang	30,352	28,808	80,022	233,398	0,319	73,904
Hari II Sore	30,108	28,128	60,17	260,28	0,28	63,882
Hari III Pagi	26,09	24,59	88,268	215,51	0,202	74,08
Hari III Siang	31,346	30,246	72,002	247,404	0,22	63,594
Hari III Sore	30,43	29,186	60,366	255,294	0,206	66,944
Hari IV Pagi	25,774	24,894	88,412	210,006	0,128	65,054
Hari IV Siang	31,28	28,684	75,2	235,08	0,301	54,92
Hari IV Sore	31,492	28,668	56,012	230,876	0,19	60,198
Hari V Pagi	25,848	24,08	86,58	232,202	0,101	66,574
Hari V Siang	30,952	28,408	80,322	233,898	0,197	73,344
Hari V Sore	30,208	28,628	60,47	240,28	0,21	63,382
Hari VI Pagi	26,169	24,109	88,266	215,31	0,222	71,08
Hari VI Siang	31,146	30,546	72,202	217,404	0,311	63,394
Hari VI Sore	30,203	29,486	60,366	255,294	0,236	66,944



Lampiran 09

Data Antropometri Peserta Didik Posisi Duduk

Subjek	Tinggi Duduk (Cm)	Tinggi Mata (Cm)	Tinggi Bahu (Cm)	Tinggi Siku (Cm)	Jarak Buttock-poplitea (Cm)	Tinggi Poplitea (Cm)	Jangkauan ke Depan (Cm)	Jangkauan ke Samping (Cm)
AL	75,5	65,1	50,4	24,9	36,7	39	64	71,2
AN	84,2	73	57,3	27	45,4	43	69,2	72,9
CA	85,4	73,9	58,1	27	46	44,5	67,9	73,9
DE	84,6	72,9	57,9	26,8	44,7	42,3	61,4	73
SU	83,9	73	56,9	27	44,1	42,8	49	71,7
UD	84,7	72	58,7	26	45,1	42	52,1	71,8
DI	72,3	62,8	47,9	24,5	34	38,3	49,1	64,8
AR	90,1	77,8	62	31,2	49,1	47,8	53	76,8
AA	85	74	58	27,5	46	44	68,9	71,9
RI	88	76	61	29,8	48,7	47,1	60,4	75,3
AD	87,6	75	61,1	29	47,9	46,9	52,2	75,9
RE	83,1	73,2	56,5	27,1	43	42	53,4	73
JO	78,1	66,2	52	25	36	39,5	52,9	64
SR	72,7	63,2	48,4	24	34	38,1	52,2	63,6
IN	78	66,1	51,9	25	36	39	53,3	64
NA	76,1	65,2	51,1	24,9	36,9	39	51,9	72,9
KU	87,9	76,1	61	29,3	48,1	47,1	52,3	72,2
JV	84	73,3	57,9	27,6	45	43,3	52,8	71,9
SA	73,7	63,8	48	24,7	34,9	38,3	53,1	64,8
NO	74,9	65,1	49,6	25,2	36,8	39,3	51,8	72,2
NT	73,2	63,5	48,1	24,5	34,7	38,8	52,6	64,7
NH	74,1	64,5	48,9	25,1	35,2	38,9	52	65,4
SI	77,1	67,1	52	26,3	37,9	41,9	52,9	74,3
WI	75,3	65,5	50,1	25,8	36,3	39,8	53,9	72,5
WD	74,8	65	49,8	25	35,9	39	53,3	72,1
YU	73,4	63,9	48,3	24,1	34,9	38,2	52,4	64,9
AR	77,8	67,1	51	26,7	39	41,7	52,4	71,8
MI	78,5	67,2	52,9	26,5	38	41	51,8	72,1
RA	75,1	65,4	50,4	25	36	39,1	52,6	72,9
DY	78	67,7	52	26	38,3	41,2	52	73,6
PA	74,5	652	49,5	25	35,2	39,3	52,9	72
SY	73	63,7	48	24,5	34,3	38,6	53,9	64
SU	72,1	62,7	47,9	24	34	38,3	53,3	64,2
VE	72,9	63,2	48,1	24	34	38,1	52,4	63,6
VI	74	64,8	49	25	35	39	52,4	65

Lampiran 10

Data Keluhan Muskuloskeletal Peserta Didik pada Periode I

No	Subjek	Rerata Keluhan (Sebelum)	Rerata Keluhan (Sesudah)	Selisih Keluhan
1	AL	29	67,33	38,33
2	AN	29,33	66,67	37,34
3	CA	30,33	67	36,67
4	DE	28,33	74	45,67
5	SU	30	74,67	44,67
6	UD	29,33	72	42,67
7	DI	30,33	75	44,67
8	AR	28,33	69	40,67
9	AA	28,33	68,33	40
10	RI	28	74	46
11	AD	29	74,67	45,67
12	RE	28,33	2	43,67
13	JO	29,67	75	45,33
14	SR	28,33	67,33	39
15	IN	29,33	69	39,67
16	NA	30	74	44
17	KU	29,67	74,67	45
18	JV	28,67	72	43,33
19	SA	28,33	69,67	41,34
20	NO	28,33	72,33	44
21	NT	30	67	37
22	NH	29,33	74	44,67
23	SI	28,33	74,67	46,34
24	WI	28,33	72	43,67
25	WD	30	72	42
26	YU	29,67	75	45,33
27	AR	29	67,33	38,33
28	MI	28,33	69	40,67
29	RA	29,67	74	44,33
30	DY	29,33	74,67	45,34
31	PA	30,33	69,67	39,34
32	SY	28,33	7233	44
33	SU	30	67	37
34	VE	28,33	67,33	39
35	VI	29,33	74	44,67

Lampiran 11

Data Keluhan Muskuloskeletal Peserta Didik pada Periode II

No	Subjek	Rerata Keluhan (Sebelum)	Rerata Keluhan (Sesudah)	Selisih Keluhan
1	AL	29	44,33	15,33
2	AN	28,33	46,67	18,34
3	CA	29,33	46	16,67
4	DE	29,33	48	18,67
5	SU	28	44,67	16,67
6	UD	30	49	19
7	DI	28,33	45	16,67
8	AR	29,33	43,33	14
9	AA	29,33	45,33	16
10	RI	28	46,67	18,67
11	AD	29,33	46	16,67
12	RE	30	48	18
13	JO	29	44,67	15,67
14	SR	29,67	49	19,33
15	IN	28,67	45,33	16,66
16	NA	29	46,67	17,67
17	KU	29	46	17
18	JV	29,33	46	16,67
19	SA	28	47	19
20	NO	30	44,67	14,67
21	NT	30,33	46,67	16,34
22	NH	30	46	16
23	SI	29,67	47	17,33
24	WI	29	44,33	15,33
25	WD	29,33	46,67	17,34
26	YU	29,33	46	16,67
27	AR	28	47	19
28	MI	30	44,67	14,67
29	RA	28,33	46,67	18,34
30	DY	29,33	47	17,67
31	PA	29,33	47,33	18
32	SY	28,67	46	17,33
33	SU	29,67	46	16,33
34	VE	30	47	17
35	VI	30,33	48	17,67

Lampiran 12

Data Konsentrasi Belajar pada Periode I

No	Subjek	Rerata Konsentrasi (Sebelum)	Rerata Konsentrasi (Sesudah)	Selisih Konsentrasi
1	AL	58	20	38
2	AN	57,33	20,33	37
3	CA	60,33	21,67	38,66
4	DE	58,33	22	36,33
5	SU	60	18,33	41,67
6	UD	59,33	19	40,33
7	DI	57,33	23,33	34
8	AR	56,33	22	34,33
9	AA	57,33	22,67	34,66
10	RI	60,33	22	38,33
11	AD	58,33	21	37,33
12	RE	60	23,33	36,67
13	JO	56	21	35
14	SR	58	21,67	36,33
15	IN	58,33	22	36,33
16	NA	56	18,33	37,67
17	KU	57,67	19	38,67
18	JV	58,33	23,33	35
19	SA	60	22	38
20	NO	59,33	19,33	40
21	NT	57,33	18	39,33
22	NH	60,33	20	40,33
23	SI	59,33	18,33	41
24	WI	57,33	21,67	35,66
25	WD	56,33	22	34,33
26	YU	57,33	18,33	39
27	AR	60,33	19	41,33
28	MI	58,33	23,33	35
29	RA	60	18	42
30	DY	61,33	20,33	41
31	PA	62	21,67	40,33
32	SY	58,33	22	36,33
33	SU	60	19	41
34	VE	56	20	36
35	VI	58	20,33	37,67

Lampiran 13

Data Konsentrasi Belajar pada Periode II

No	Subjek	Rerata Konsentrasi (Sebelum)	Rerata Konsentrasi (Sesudah)	Selisih Konsentrasi
1	AL	58	38	20
2	AN	57,33	39,33	18
3	CA	59	40,67	18,33
4	DE	58,33	39	19,33
5	SU	57	38,33	18,67
6	UD	59,33	39	20,33
7	DI	58,33	37,33	21
8	AR	58,33	40	18,33
9	AA	57,33	39,67	17,66
10	RI	58,33	39,33	19
11	AD	58,33	39,67	18,66
12	RE	57	39	18
13	JO	59	38,33	20,67
14	SR	58	40	18
15	IN	58,33	39	19,33
16	NA	58	39,33	18,67
17	KU	57,67	40,33	17,34
18	JV	58,33	39	19,33
19	SA	57	38,33	18,67
20	NO	59,33	38	21,33
21	NT	57,33	39	18,33
22	NH	58,33	38	20,33
23	SI	59,33	39,33	20
24	WI	57,33	40,67	16,66
25	WD	56,33	39,33	17
26	YU	57,33	40,67	16,66
27	AR	58,33	39	19,33
28	MI	58,33	38,33	20
29	RA	57	40	17
30	DY	59,33	41	18,33
31	PA	59	39	20
32	SY	58,33	40	18,33
33	SU	57	39,67	17,33
34	VE	57,67	39	18,67
35	VI	58	40	18

Lampiran 14

Data Konsentrasi Belajar pada Periode II

No	Subjek	Prestasi Belajar (Sebelum)	Prestasi Belajar (Sesudah)	KKM
1	AL	60	60	75
2	AN	60	75	75
3	CA	65	80	75
4	DE	65	75	75
5	SU	75	65	75
6	UD	80	85	75
7	DI	70	85	75
8	AR	85	90	75
9	AA	70	90	75
10	RI	65	80	75
11	AD	70	75	75
12	RE	65	80	75
13	JO	68	75	75
14	SR	55	80	75
15	IN	80	85	75
16	NA	70	80	75
17	KU	70	70	75
18	JV	70	65	75
19	SA	65	90	75
20	NO	60	60	75
21	NT	65	95	75
22	NH	80	85	75
23	SI	65	80	75
24	WI	60	85	75
25	WD	75	80	75
26	YU	70	80	75
27	AR	65	70	75
28	MI	65	55	75
29	RA	70	85	75
30	DY	70	80	75
31	PA	65	75	75
32	SY	60	80	75
33	SU	65	60	75
34	VE	80	75	75
35	VI	65	80	75

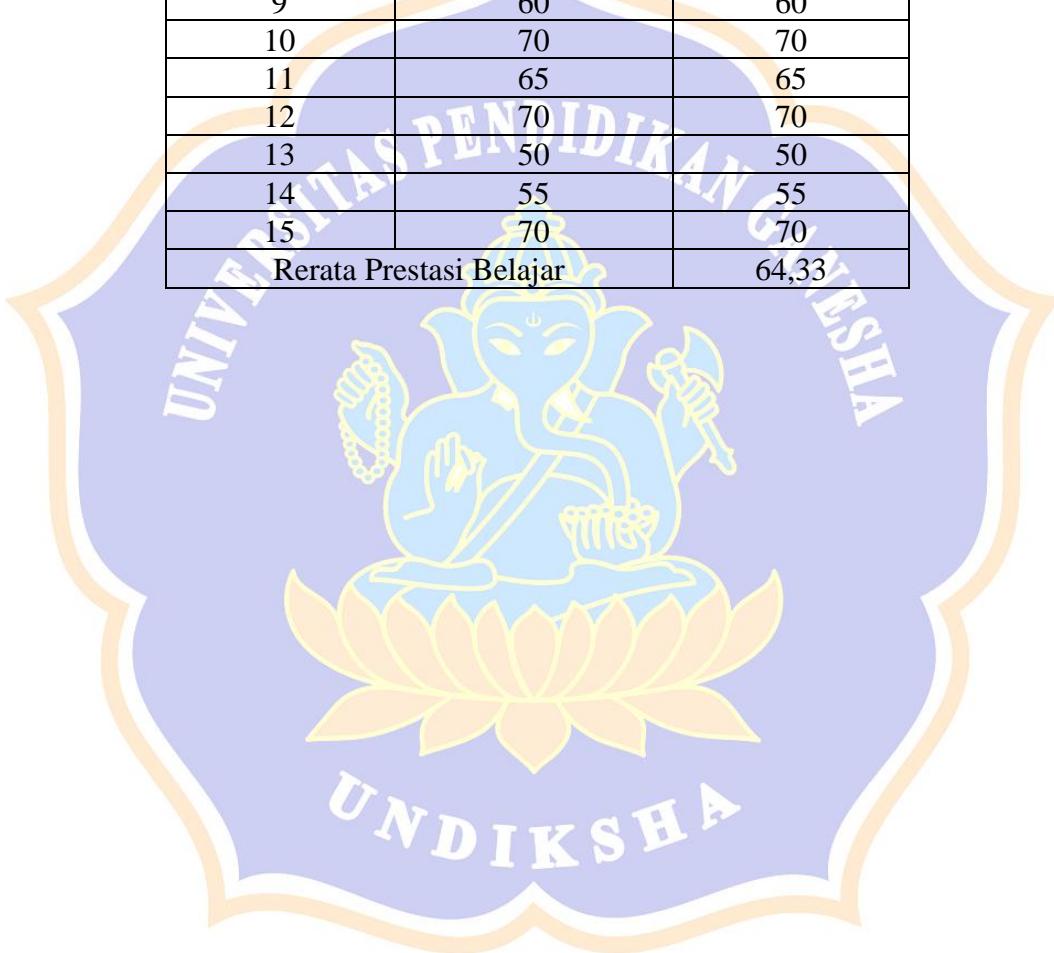
Lampiran 15

DATA STUDI PENDAHULUAN

NO ABSEN	KATEGORI				TOTAL
	TP	KK	S	SS	
1	0	22	21	0	43
2	0	22	21	0	43
3	0	24	18	0	42
4	3	14	21	4	42
5	3	14	21	4	42
6	1	14	30	0	45
7	2	14	27	0	43
8	3	6	36	0	45
9	3	6	36	0	45
10	2	16	15	12	45
11	3	8	33	0	44
12	4	6	24	10	44
13	3	8	33	0	44
14	4	10	9	20	43
15	3	8	33	0	44
Rerata Konsentrasi					43,6

NO ABSEN	KATEGORI				TOTAL
	A	B	C	D	
1	15	22	3	0	40
2	17	20	3	0	40
3	21	4	12	4	41
4	4	30	6	0	40
5	16	16	12	0	44
6	19	12	9	0	40
7	19	10	12	0	41
8	18	16	6	0	40
9	15	22	3	0	40
10	15	24	3	0	42
11	17	20	3	0	40
12	17	18	6	0	41
13	18	16	6	0	40
14	17	20	3	0	40
15	17	22	3	0	42
Rerata Keluhan Muskuloskeletal					40,73

NO ABSEN	NILAI	TOTAL
1	70	70
2	60	60
3	55	55
4	75	75
5	70	70
6	70	70
7	65	65
8	60	60
9	60	60
10	70	70
11	65	65
12	70	70
13	50	50
14	55	55
15	70	70
Rerata Prestasi Belajar		64,33



Lampiran 16

Hasil Analisis Data

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Umur	35	15.00	16.00	15.7143	.45835
TinggiBadan	35	150.00	180.00	1.6229E2	8.36861
BeratBadan	35	39.00	70.00	50.5143	7.54739
IMT	35	15.99	31.11	19.2686	3.38961
Valid N (listwise)	35				

Descriptive Statistics

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Suhu Kering	18	25.17	31.49	29.0839	2.48094
Suhu Basah	18	24.08	30.55	27.4225	2.33144
Kelembapan	18	56.01	88.41	74.1979	12.36484
Intensitas Cahaya	18	206.01	260.28	2.3369E2	16.63123
Sirkulasi Udara	18	.10	.32	.2167	.06054
Kebisingan	18	54.92	74.08	65.1411	5.57961
Valid N (listwise)	18				

Statistics

Statistics									
	TinggiDuduk	TinggiMata	TinggiBahu	TinggiSiku	JarakButtock	TinggiPoptilea	JangkauankeDepan	JangkauankeSamping	
N	Valid	35	35	35	35	35	35	35	35
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Percentiles	5	72.2600	62.7800	47.9000	24.0000	34.0000	38.1000	49.0800	63.6000
	50	77.1000	66.1000	51.1000	25.2000	36.8000	39.5000	52.8000	71.9000
	95	88.4200	76.4400	61.2800	30.0800	48.7800	47.2400	68.9600	76.0800

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pre Keluhan P1	35	28.00	30.33	29.1223	.74218
Post Keluhan P1	35	66.67	75.00	71.3906	3.04783
Selisih Keluhan P1	35	36.67	46.34	42.2683	3.07202
Pre Keluhan P2	35	28.00	30.33	29.2086	.68633
Post Keluhan P2	35	43.33	49.00	46.2480	1.31719
Selisih Keluhan P2	35	14.00	19.33	17.0394	1.34034
Pre Konsentrasi P1	35	56.00	62.00	58.5409	1.58027
Post Konsentrasi P1	35	18.00	23.33	20.6946	1.71229
Selisih Konsentrasi P1	35	34.00	42.00	37.8463	2.40061
Pre Konsentrasi P2	35	56.33	59.33	58.0363	.79481
Post Konsentrasi P2	35	37.33	41.00	39.2757	.87364
Selisih Konsentrasi P2	35	16.66	21.33	18.7606	1.22800
Valid N (listwise)	35				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PrestasiPeriode1	35	55.00	85.00	68.2286	6.84744
PrestasiPeriode2	35	55.00	95.00	77.4286	9.50011
Valid N (listwise)	35				

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		prestasibelajar
N		35
Normal Parameters ^a	Mean	77.4286
	Std. Deviation	9.50011
Most Extreme Differences	Absolute	.207
	Positive	.108
	Negative	-.207
Kolmogorov-Smirnov Z		1.223
Asymp. Sig. (2-tailed)		.101

a. Test distribution is Normal.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		keluhan sebelum p1	Keluhan sesudah p1	Selisih p1	keluhan sebelum p2	keluhan sesudah p2	selisih p2
N		35	35	35	35	35	35
Normal Parameters ^a	Mean	29.1223	71.3906	42.2683	29.2086	46.2480	17.0394
	Std. Deviation	.74218	3.04783	3.07202	.68633	1.31719	1.34034
Most Extreme Differences	Absolute	.229	.204	.190	.170	.140	.103
	Positive	.229	.137	.093	.115	.113	.094
	Negative	-.124	-.204	-.190	-.170	-.140	-.103
Kolmogorov-Smirnov Z		1.352	1.207	1.125	1.007	.826	.608
Asymp. Sig. (2-tailed)		.052	.108	.159	.263	.503	.853

a. Test distribution is Normal.

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	keluhan sebelum p1	29.1223	35	.74218	.12545
	keluhan sebelum p2	29.2086	35	.68633	.11601
Pair 2	Keluhan sesudah p1	71.3906	35	3.04783	.51518
	keluhan sesudah p2	46.2480	35	1.31719	.22265
Pair 3	Selisih p1	42.2683	35	3.07202	.51927
	selisih p2	17.0394	35	1.34034	.22656

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	keluhan sebelum p1 & keluhan sebelum p2	35	-.080	.648
Pair 2	Keluhan sesudah p1 & keluhan sesudah p2	35	.002	.992
Pair 3	Selisih p1 & selisih p2	35	.049	.781

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference							
				Lower	Upper						
Pair 1	keluhan sebelum p1 - keluhan sebelum p2	-.08629	1.05040	.17755	-.44711	.27454	-.486	34	.630		
Pair 2	Keluhan sesudah p1 - keluhan sesudah p2	2.51426E1	3.31817	.56087	24.00274	26.28240	44.828	34	.000		
Pair 3	Selisih p1 - selisih p2	2.52289E1	3.29116	.55631	24.09830	26.35941	45.351	34	.000		

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Konsentrasi sebelum p1	konsentrasi sesudah p1	selisih konsentrasi p1	konsentrasi sebelum p2	konsentrasi sesudah p2	selisih konsentrasi p2
N		35	35	35	35	35	35
Normal Parameters ^a	Mean	58.5409	20.6946	37.8463	58.0363	39.2757	18.7606
	Std.						
	Deviation	1.58027	1.71229	2.40061	.79481	.87364	1.22800
Most Extreme Differences	Absolute	.153	.173	.108	.158	.148	.129
	Positive	.153	.125	.108	.156	.110	.129
	Negative	-.136	-.173	-.107	-.158	-.148	-.101
Kolmogorov-Smirnov Z		.906	1.022	.637	.937	.873	.766
Asymp. Sig. (2-tailed)		.385	.248	.812	.343	.431	.601

a. Test distribution is Normal.



Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Konsentrasi sebelum p1	58.5409	35	1.58027	.26711
	konsentrasi sebelum p2	58.0363	35	.79481	.13435
Pair 2	konsentrasi sesudah p1	20.6946	35	1.71229	.28943
	konsentrasi sesudah p2	39.2757	35	.87364	.14767
Pair 3	selisih konsentrasi p1	37.8463	35	2.40061	.40578
	selisih konsentrasi p2	18.7606	35	1.22800	.20757

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Konsentrasi sebelum p1 & konsentrasi sebelum p2	35	.266	.122
Pair 2	konsentrasi sesudah p1 & konsentrasi sesudah p2	35	-.127	.466
Pair 3	selisih konsentrasi p1 & selisih konsentrasi p2	35	.031	.861

Paired Samples Test

	Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference								
				Lower	Upper							
Pair 1 Konsentrasi sebelum p1 - konsentrasi sebelum p2	.50457	1.56850	.26513	-.03423	1.04337	1.903	34	.066				
Pair 2 konsentrasi sesudah p1 - konsentrasi sesudah p2	-1.85811E1	2.01903	.34128	19.27470	17.88758	-54.446	34	.000				
Pair 3 selisih konsentrasi p1 - selisih konsentrasi p2	1.90857E1	2.66271	.45008	18.17104	20.00039	42.405	34	.000				

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	konsentrasibelajar, keluhanmuskuloskeletal ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	konsentrasibelajar, keluhanmuskuloskeletal ^a	.	. Enter

b. Dependent Variable: prestasibelajar

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.195 ^a	.038	-.022	9.60361

a. Predictors: (Constant), konsentrasibelajar, keluhanmuskuloskeletal

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	117.230	2	58.615	.636	.536 ^a
Residual	2951.341	32	92.229		
Total	3068.571	34			

a. Predictors: (Constant), konsentrasibelajar, keluhanmuskuloskeletal

b. Dependent Variable: prestasibelajar

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1 (Constant)	-19.663	86.595		-.227	.822
keluhanmuskuloskeletal	.613	1.272	.085	.482	.633
konsentrasibelajar	1.750	1.919	.161	.912	.368

a. Dependent Variable: prestasibelajar

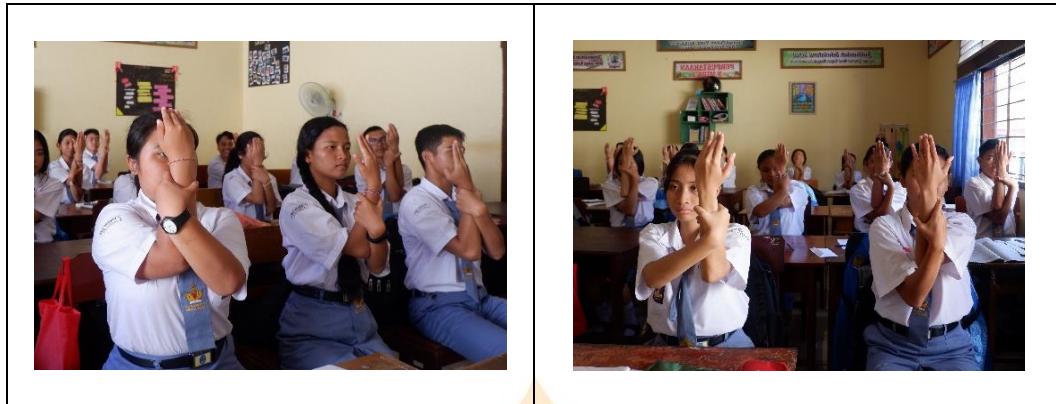
Lampiran 17

Dokumentasi Penelitian

	
(a) Antropometer	(b) Alat Ukur Lingkungan Merek Krisbow KW08 Buatan Negara Indonesia
	
(c) Anemometer merek AM-4201 buatan Taiwan	
	(d) Pengukuran antropometri peserta didik

(e) Penerapan Gerakan Peregangan pada Peserta Didik Gerakan 1	
	
Gerakan 2	
	
Gerakan 3	
	
Gerakan 4	





RIWAYAT HIDUP



Putu Mila Ayustina lahir di Singaraja pada tanggal 3 September 1998. Penulis lahir dari pasangan suami istri Nyoman Ujaindra dan Ibu Made Serinten. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Jalan Yudistira Selatan Gang 1 No 1 Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD N 3 Banjar Jawa dan lulus pada tahun 2010. Penulis melanjutkan di SMP Negeri 1 Singaraja dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun 2016 penulis lulus dari SMA Negeri 1 Singaraja. Pada Tahun 2016 penulis melanjutkan studi S1 Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2020, penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Peregangan dalam Pembelajaran Biologi dapat Mengurangi Keluhan Muskuloskeletal dan Meningkatkan Konsentrasi serta Kontribusinya Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik di SMA Negeri 1 Singaraja”.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Penerapan Peregangan dalam Pembelajaran Biologi dapat Mengurangi Keluhan Muskuloskeletal dan Meningkatkan Konsentrasi serta Kontribusinya terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik di SMA Negeri 1 Singaraja” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam skripsi ini atau ada klaim terhadap keaslian skripsi ini.

Singaraja, 14 Februari 2020

Yang membuat pernyataan,

Putu Mila Ayustina

NIM 1613041059

