

LAMPIRAN

Lampiran I

Silabus

Sekolah : SMA Negeri 1 Panai Hilir

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas/Semester : X (Sepuluh) IPA

Standar Kompetensi : Hewan Vertebrata

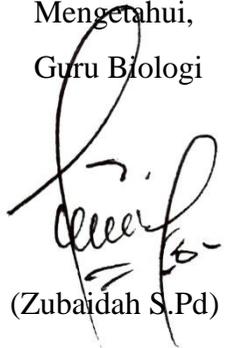
Alokasi Waktu : 4 x 45 menit

Kompetensi	Materi Pelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penelitian	Alokasi	Sumber /Bahan Ajaran
Mendeskripsikan mater hewan vertebrata yaitu pisces, amphibi, reptil, aves dan mamalia menggunakan media	<ul style="list-style-type: none"> Pengertiandan contoh hewan pisces, amphibi, reptil, aves dan mamalia. Ciri-ciri hewan pisces, amphibi, reptil, aves dan mamalia. Habitat hewan vertebrata 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan pengamatan hewan pisces, amphibi, reptil, aves dan mamalia. di lingkungan sekitar Melakukan kajian tentang pisces, amphibi, reptil, aves dan mamalia 	<ul style="list-style-type: none"> Mendeskripsikan pengertian hewan vertebrata beserta contoh hewannya. Menjelaskan dan mengidentifikasi berbagai macam ciri-ciri pisces, amphibi, reptil, aves dan mamalia 	tertulis	2 x 45 Menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku panduan belajar Biologi kelas X. Internet

<p>pembelajaran power point.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem reproduksi hewan pisces, amphibi, reptil, aves dan mamalia. • Proses perkembangbiakan hewan pisces, amphibi, reptil, aves dan mamalia. 	<p>menggunakan media pembelajaran power point.</p>	<p>menggunakan media pembelajaran power point.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji habitat pisces, amphibi, reptil, aves dan mamalia menggunakan media pembelajaran power point. 			
<p>Mengidentifikasi jenis-jenis hewan pisces, amphibi, reptil, aves dan mamalia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian dan contoh hewan pisces, amphibi, reptil, aves dan mamalia. • Ciri-ciri hewan pisces, amphibi, reptil, aves dan mamalia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan diskusi kelas tentang contoh, ciri-ciri, serta habitat pisces, amphibi, reptil, aves dan mamalia. • Menjelaskan tentang sistem reproduksi dan proses perkembangbiakan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendiskusikan tentang contoh, serta habitat pisces, amphibi, reptil, aves dan mamalia. • Menjelaskan apa saja ciri-ciri pisces, amphibi, reptil, aves dan mamalia. 	<p>Tertulis</p>	<p>2 x 45 Menit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buku panduan Belajar Biologi SMA Kelas X.. • Internet <p>Alat dan bahan :</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Habitat hewan pisces, amphihi, reptil, aves dan mamalia. • Sistem reproduksi pisces, amphihi, reptil, aves dan mamalia. • Proses perkembangan biakan pisces, amphihi, reptil, aves dan mamalia. 	<p>pisces, amphihi, reptil, aves dan mamalia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan materi pelajaran tentang pisces, amphihi, reptil, aves dan mamalia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan bagaimana sistem reproduksi pisces, amphihi, reptil, aves dan mamalia. • Menjelaskan bagaimana proses perkembangan biakan pisces, amphihi, reptil, aves dan mamalia. 			<ul style="list-style-type: none"> • Laptop • LCD • Proyektor • Bahan Presentasi
--	---	--	---	--	--	--

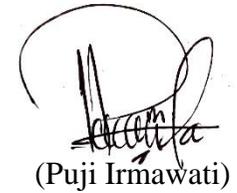
Mengetahui,
Guru Biologi



(Zubaidah S.Pd)

Sei Sakat, Januari 2023

Mahasiswa Skripsi



(Puji Irmawati)

Lampiran II**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****(RPP)****KELAS KONTROL**

Sekolah	: SMA Negeri 1 Panai Hilir
Mata pelajaran	: Biologi
Kelas/Semester	: X IPA/1
Materi Pokok	: Vertebrata
Alokasi Waktu	: 2 x 45 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran, siswa/I diharapkan mampu :

1. Memahami klasifikasi hewan vertebrata
2. Menjelaskan ciri-ciri dari hewan vertebrata
3. Mengamati dan memberikan contoh hewan yang termasuk vertebrata
4. Mengetahui proses perkembangbiakan vertebrata
5. Menjelaskan dimana habitat dan bagaimana cara hewan vertebrata bereproduksi.

B. Proses Pembelajaran**➤ Persiapan**

1. Guru bersama siswa/I berdo'a bersama untuk mengawali kegiatan belajar mengajar.
2. Guru melakukan absensi kepada siswa/I agar siap untuk belajar.

➤ Kegiatan Inti

1. Siswa/I memahami konsep vertebrata berupa klasifikasi, ciri-ciri, perkembangbiakan, habitat, dan reproduksi.
2. Siswa/I merangkum hasil vertebrata berupa klasifikasi, ciri-ciri, perkembangbiakan, habitat, dan reproduksi.

➤ Penutup

1. Guru menutup pembelajaran dengan menanyakan siswa/I tentang materi yang telah dipelajari.
2. Siswa/I menjawab pertanyaan yang diajukan guru mengenai materi yang telah disampaikan.
3. Guru bersama siswa/I menyimpulkan hasil pembelajaran pada materi yang telah dipelajari.
4. Guru dan siswa/I menutup pembelajaran dengan berdoa bersama.

C. Penilaian

1. Penilaian sikap :
 - Perubahan tingkah laku
 - Tingkat kepercayaan diri
2. Penilaian pengetahuan :
 - Testertulis
3. Penilaian keterampilan :
 - Instrumen observasi
 - Kemampuan pendapat

Sei Berombang, 9 Februari 2023

Mengetahui,

Kepala Sekolah,

Sei Berombang, 09 Februari 2023
Plt. Kepala SMA Negeri 1 Panai Hilir



SURIPTO, S.Pd

NIP. 19811221 200604 1 005

Mahasiswa Skripsi,

PUJI IRMAWATI

Npm . 1904300056

Lampiran III

RENCANA PERENCANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 1 PanaiHilir
Mata Pelajaran	: Biologi
Kelas/Semester	: X IPA/2
Materi Pokok	: Keanekaragaman Hayati
Alokasi Waktu	: 2 X 45 menit

A. Standar Kompetensi

1. Memahami Materi Hewan Vertebrata

B. Kompetensi dasar

1. Mendeskripsikan tentang contoh, ciri-ciri, habitat, sistem reproduksi dan proses perkembangbiakan pada materi Hewan Vertebrata
2. Indikator
3. Mendeskripsikan tentang contoh, ciri-ciri, habitat, sistem reproduksi dan proses perkembangbiakan pada materi Hewan Vertebrata melalui media pembelajaran power point.

Menjelaskan dan mengidentifikasi tentang contoh, ciri-ciri, habitat, sistem reproduksi dan proses perkembangbiakan pada materi Hewan Vertebrata melalui media pembelajaran power point.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mendeskripsikan tentang tentang contoh, ciri-ciri, habitat, sistem reproduksi dan proses perkembangbiakan pada materi Hewan Vertebrata
2. Siswa dapat menjelaskan dan mengidentifikasi tentang materi vertebrata disekitar lingkungan

D. Nilai Karakter yang dihadapi

1. Berani bertanya dan menjawab
2. Menghargai pendapat teman

3. Meningkatkan rasa percaya diri

4. Meningkatkan rasa ingin tahu

E. Materi pembelajaran : Vertebrata

F. Metode pembelajaran: Pembelajaran berbasis power point

G. Langkah-langkah pembelajaran

Kegiatan	Langkah- langkah Kegiatan	Waktu
1. Pendahuluan	<p>Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengucapkan salam, menanyakan kabar, berdo'a dan mengabsen siswa <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menggali informasi tentang hewan vertebrata di sekitar lingkungan Guru bertanya : Apa saja contoh hewan vertebrata disekitar lingkungan? <p>Pengetahui Pra syarat</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa telah memahami apa saja contoh hewan vertebrata disekitar lingkungan 	10 menit
2. Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru menyampaikan materi Vertebrata menggunakan media pembelajaran <i>Power Point</i> Guru menyuruh siswa memperhatikan materi yang diajarkan Guru membagikan lembar kegiatan siswa (LKS) pada setiap siswa Guru meminta siswa mengerjakan soal-soal pada LKS di papan tulis 	30 menit
	Elaborasi	20 menit

	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum paham 	
	<p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengkonfirmasi hasil diskusi Guru menutup mempelajari dengan memberi motivasi dan salam. 	25 menit
3. Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan penghargaan (reward) kepada team yang menang atau mendapat skor tertinggi Guru menyimpulkan materi vertebrata Guru menutup pembelajaran dengan memberi motivasi dan salam 	5 menit

Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. Alat/Bahan : Papan tulis, proyektor, laptop dan lain-lain.
2. Sumber Belajar: Buku panduan biologi kelas X dan Internet

Penelitian

- Tes Penilaian : Tes penulisan (post-tes)
- Bentuk instrumen : Soal Pilihan Ganda

Sei Berombang, 9 Februari 2023

Mengetahui,

Kepala Sekolah,

Sei Berombang, 09 Februari 2023

Pt. Kepala SMA Negeri 1 Panai Hilir



SURIPTO, S.Pd

NIP.19811221 200604 1 005

Mahasiswa,

PUJI IRMAWATI

Npm.1904300056

Lampiran IV**SOAL POSTEST**

Mata Pelajaran : Biologi
Materi : Vertebrata
Alokasi waktu :
Nama :
Kelas :
Petunjuk Umum :

1. Apa yang dimaksud dengan Vertebrata...
 - A. Hewan yang tidak mempunyai tulang belakang
 - B. Hewan yang tubuhnya lunak
 - C. Hewan yang bentuk tubuhnya berpori
 - D. Hewan yang rangka tubuhnya mengandung zat kapur dan zat kitin
 - E. Hewan yang mempunyai tulang belakang

2. Hewan vertebrata dibagi menjadi berapa kelompok...
 - A. 2 kelompok
 - B. 3 kelompok
 - C. 4 kelompok
 - D. 5 kelompok
 - E. 6 kelompok

3. Buaya termasuk dalam kelas?
 - A. Amphibi
 - B. Reptil
 - C. Mamalia
 - D. Aves
 - E. Pisces

4. Dapat dikatakan masuk kedalam kelas reptil jika hewan tersebut salah satunya memiliki ciri-ciri?
 - A. Hewan ginjal dan melata, pemakan daging, ginjal berbentuk pipih & berbisa
 - B. Hewan vertebrata bersisik, berbisa, alat kelamin terpisah
 - C. Hewan vertebrata, bertelur dan melahirkan (ovipar &ovivar)
 - D. Tergolong hewan vertebrata, ginjal berbentuk pipih, alat kelamin terpisah
 - E. Hewan vertebrata yang memiliki sayap

5. Perhatikan karakteristik hewan dibawah ini :

- a) Memiliki sayap
- b) Berdarah panas
- c) Berdarah dingin
- d) Fertilisasi internal
- e) Melahirkan
- f) Bernafas menggunakan insang
- g) Bernafas menggunakan kulit
- h) Bernafas menggunakan pori-pori
- i) Bernafas menggunakan paru-paru

Yang termasuk karakteristik dari kelas aves adalah

- A. (a), (b), (c), & (d)
- B. (a), (b), (c), & (e)
- C. (a), (e), (f), & (g)
- D. (b), (d), (e), & (i)
- E. (a), (b), (d), & (i)

6. Perhatikan ciri-ciri hewan dibawah ini :

- a) Mempunyai kelenjar susu
- b) Perkembangan otak paling sempurna
- c) Bernapas menggunakan pori-pori
- d) Bernapas menggunakan paru-paru
- e) Berdarah panas
- f) Berdarah dingin
- g) Melahirkan
- h) Bertelur
- i) Peredaran darah tertutup
- j) Peredaran darah terbuka

Yang termasuk dari ciri-ciri kelas mamalia ialah....

- A. (a), (b), (c), (d), (e), & (f)
- B. (a), (b), (d), (e), (f), & (g)
- C. (b), (c), (d), (e), (f) & (h)
- D. (b), (c), (d), (e), (f) & (j)
- E. (a), (b), (d), (e), (g), & (i)

7. Ikan paus berkembang biak dengan cara ...

- A. Ovivar
- B. Vivipar
- C. Ovovivipar
- D. Bertunas

E. Membelah diri

8. Organisme berikut ini termasuk kelas Mamalia yang hidup diperaian, kecuali...
- A. Lumba-lumba
 - B. Paus
 - C. Dugong
 - D. Kuda laut
 - E. Kepiting
9. Bagaimana proses pembuahan pada reptil.....
- A. Mengalami proses pembuahan diluar tubuh hewan betina
 - B. Mengalami proses pembuahan dengan cara bertelur
 - C. Mengalami proses pembuahan didalam dan diluar tubuh betina
 - D. Mengalami proses pembuahan dengan cara melahirkan
 - E. Mengalami proses pembuahan didalam tubuh hewan betina
10. Ular dan buaya keduanya termasuk reptil, tetapi ular berbeda dengan buaya karena ular.....
- A. Tidak mempunyai tulang dada
 - B. Bereproduksi secara ovovivipar
 - C. Ekskuvikasi secara periodik
 - D. Mempunyai sisik dari bahan tulang
 - E. Tidak mempunyai sisik
11. Dimanakah habitat mamalia terbanyak ...
- A. Di hutan alam yang memiliki kerapatan vegetasi seimbang
 - B. Di hutan alam yang tidak memiliki kerapatan vegetasi
 - C. Di hutan alam yang memiliki kerapatan vegetasi yang cenderung rendah
 - D. Di hutan alam yang memiliki kerapatan vegetasi cenderung sedang
 - E. Di hutan alam yang memiliki kerapatan vegetasi yang cenderung tinggi
12. Organ reproduksi reptile betina adalah ...
- A. Testis
 - B. Ovarium
 - C. Ovum
 - D. Gonad
 - E. Skrotum

13. Ikan mempunyai kulit yang tipis, transparan, dan banyak mengandung kelenjar lendir. Kelenjar tersebut ada hubungannya dengan
- A. Pencegahan terhadap kekeringan
 - B. Sistem ekskresi
 - C. Sistem pernapasan
 - D. Fungsi pergerakan
 - E. Sistem kekebalan
14. Sepasang ovarium pada mamalia betina berfungsi untuk
- A. Menghasilkan sperma
 - B. Menyimpan sperma protozoa
 - C. Menghasilkan sel telur (ovum)
 - D. Melindungi ovarium dari guncangan dan kekeringan
 - E. Menyimpan zat makanan
15. Bagaimana proses pembuahan pada aves.....
- A. Mengalami proses pembuahan dengan cara melahirkan
 - B. Mengalami proses pembuahan didalam tubuh hewan betina
 - C. Mengalami proses pembuahan dengan cara bertelur
 - D. Mengalami proses pembuahan diluar tubuh hewan betina
 - E. Mengalami proses pembuahan diluar dan didalam tubuh betina
16. Bentuk dan alat pernapasan pada hewan sangat beraneka ragam, alat pernapasan yang digunakan oleh katak dewasa adalah
- A. Insang
 - B. Paru-paru
 - C. Pembuluh trakea
 - D. Permukaan tubuh
 - E. Insang dan paru-paru
17. Perkembangbiakan pada hewan yang melalui proses fertilisasi disebut perkembangbiakan
- A. Vegetatif
 - B. Aseksual
 - C. Seksual
 - D. Spora
 - E. Generatif
18. Ikan paus termasuk kedalam kelas
- A. Mamalia

- B. Reptil
 - C. Amphibi
 - D. Aves
 - E. Pisces
19. Hewan dalam kelas Aves berkembangbiak dengan cara
- A. Tunas
 - B. Spora
 - C. Fragmentasi
 - D. Vivipar
 - E. Ovipar
20. Sistem reproduksi Aves adalah
- A. Sepasang testis
 - B. Sepasang gonad
 - C. Sepasang ovum
 - D. Sepasang ovarium
 - E. Sepasang ovum dan ovarium
21. Reptil seperti buaya berkembangbiak dengan cara
- A. Ovipar
 - B. Vivipar
 - C. Konjugasi
 - D. Fragmentasi
 - E. Ovovivipar
22. Bagaimana proses pembuahan pada amphibi?
- A. Mengalami proses pembuahan di dalam tubuh hewan betina
 - B. Mengalami proses pembuahan dengan cara melahirkan
 - C. Mengalami proses pembuahan dengan cara melahirkan dan bertelur
 - D. Mengalami proses pembuahan didalam dan diluar tubuh hewan betina
 - E. Mengalami proses pembuahan diluar tubuh hewan betina
23. Kelompok vertebrata yang suhu tubuhnya konstan karena mempunyai kemampuan untuk mengatur sendiri metabolisme maka darahnya berdarah?
- A. Berdarah sejuk
 - B. Berdarah dingin
 - C. Berdarah panas dan dingin
 - D. Berdarah segar
 - E. Berdarah panas

24. Ciri-ciri hewan vertebrata yang tubuhnya dilindungi oleh kulit bersisik dari zat tanduk bernafas menggunakan paru-paru ada yang memiliki kaki dan ada juga yang tidak memiliki kaki bersifat poikiloterm maka dia termasuk di dalam kelas?
- A. Aves
 - B. Reptilia
 - C. Amphibia
 - D. Mammalia
 - E. Pisces
25. Istilah mammalia adalah untuk...
- A. Hewan laut
 - B. Hewan berdarah dingin
 - C. Hewan menyusui
 - D. Hewan bertulang belakang
 - E. Hewan berdarah panas
26. Ciri-ciri hewan pisces adalah sebagai berikut, kecuali...
- A. Memiliki rangka tulang sejati
 - B. Tubuh ditutupi oleh sisik dan berlendir
 - C. Bernapas dengan insang
 - D. Tidak bertulang belakang
 - E. Bertulang belakang
27. Ciri-ciri Hewan Mamalia adalah sebagai berikut, kecuali...
- A. Mempunyai kelenjar susu
 - B. Mempunyai tulang belakang (vertebrata)
 - C. Mempunyai anggota tubuh untuk bergerak seperti berenang, berlari dan memegang sesuatu
 - D. Bernafas dengan insang
 - E. Bertulang belakang
28. Ciri- ciri hewan aves adalah sebagai berikut, kecuali..
- A. Bisa hidup didarat dan diair
 - B. Mempunyai suhu tubuh yang tetap
 - C. Berkembang biak dengan bertelur
 - D. Berdarah panas
 - E. Bernafas dengan paru-paru

29. Ciri-ciri hewan reptil adalah sebagai berikut, kecuali...
- A. Mengerami telurnya
 - B. Berkembangbiak dengan cara vivipar
 - C. Tidak memiliki kelenjar susu
 - D. Tidak memiliki daun telinga
 - E. Bertulang belakang
30. Ciri-ciri amphibi adalah sebagai berikut, kecuali...
- A. Berkulit halus, tipis, berbulu, berpori.
 - B. hewan berdarah dingin.
 - C. Hewan berdarah panas
 - D. Jantung terdiri dari 3 ruang, 2 atrium, 1 ventrikell
 - E. Bertulang belakang

Kunci Jawaban :

1. E	11. A	21. A
2. D	12. B	22. E
3. B	13. A	23. E
4. D	14. C	24. B
5. C	15. C	25. C
6. E	16. C	26. D
7. B	17. E	27. D
8. D	18. A	28. A
9. E	19. E	29. B
10. B	20. A	30. C

LAMPIRAN VII

Uji Daya Beda dan Tingkat Kesukaran

No.	Kode Sisdw	Uji Daya Beda dan Tingkat Kesukaran																															Jlh Benar	Ket						
		Nomor Item Soal																																						
		1~	2~	3~	4~	5~	6~	7~	8~	9~	10~	11~	11~	13~	14~	15~	16~	17~	18~	19~	20~	21~	22~	23~	24~	25~	26~	27~	28~	29~	30~	31~			32~	33~	34~	35~		
1	2	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	25	Kelompok Atas		
2	23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1		0	31
3	24	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0		28	
4	28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0		32	
5	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	31			
6	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	30			
7	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	30			
8	26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	32			
9	22	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	31			
10	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	32			
11	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	33			
12	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	31			
13	40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1		32	
14	3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1		31	
15	29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	34			
16	33	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	31			
17	37	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	32			
18	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	34			
19	27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1		33	
20	30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	34			
21	31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	32				
22	32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1		31	
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		35	
24	13	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	31			
25	60	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	30				
26	12	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	31				
27	20	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	30			
28	44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	30				
29	6	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	30				
30	9	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	29				
31	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	33			
32	14	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	28			
BA	28	29	28	28	29	28	29	29	29	29	30	29	29	28	28	28	29	29	28	29	30	28	28	29	29	28	28	29	17	14	16	16	14	997						
JA	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30				
PA	0.933	0.967	0.933	0.933	0.967	0.933	0.967	0.967	0.967	0.967	1	0.967	0.967	0.933	0.933	0.933	0.967	0.967	0.933	0.967	1	0.933	0.933	0.967	0.967	0.933	0.967	0.933	0.933	0.967	0.567	0.467	0.533	0.533	0.467					
BB	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2					
JB	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30				
PB	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.033	0.067	0.033	0.067	0.033	0.033	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.033	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.033	0.067	0.033	0.033	0.033	0.067						
D	0.867	0.9	0.867	0.867	0.9	0.867	0.933	0.9	0.933	0.9	0.967	0.933	0.9	0.867	0.867	0.867	0.9	0.9	0.867	0.9	0.967	0.867	0.867	0.9	0.9	0.867	0.9	0.867	0.867	0.933	0.5	0.433	0.5	0.5	0.4					
Status	J	C	J	J	J	C	J	C	J	J	J	J	J	C	J	C	J	J	J	J	B	C	J	J	J	C	C	J	C	C	C	B	B	J						
Jlh Benar	30	31	30	30	31	30	30	31	30	31	31	30	31	30	30	30	31	31	30	31	31	30	31	31	30	30	30	19	15	17	17	17	16							
P	0.5	0.517	0.5	0.5	0.517	0.5	0.5	0.517	0.5	0.517	0.517	0.5	0.517	0.5	0.5	0.5	0.517	0.517	0.5	0.517	0.517	0.5	0.5	0.517	0.517	0.5	0.517	0.5	0.5	0.5	0.317	0.25	0.283	0.283	0.267					
Status	S	S	S	M	S	M	M	S	S	M	S	S	S	S	S	M	S	M	M	M	S	M	M	S	M	M	S	M	S	M	S	S	M	M	S	S	M			

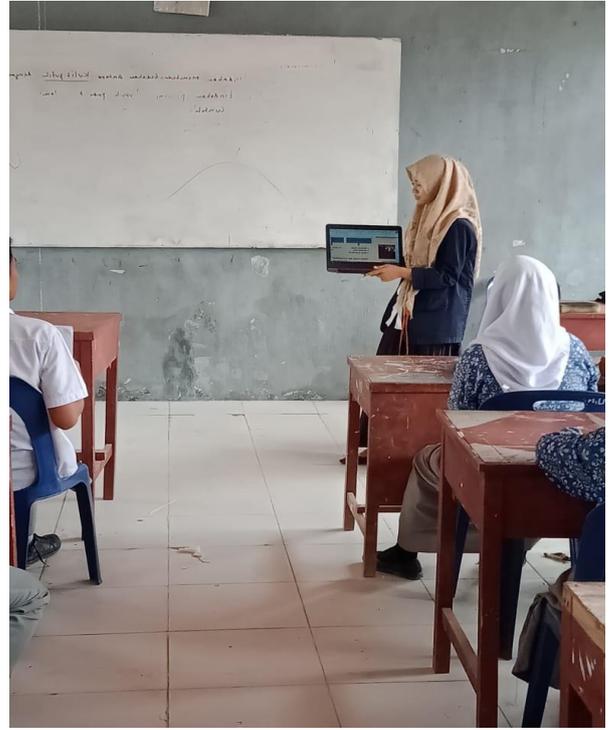
LAMPIRAN VIII

Dokumentasi di Kelas Kontrol



Lampiran IX

Dokumentasi di Kelas Eksperimen



Lampiran X

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Puji Irmawati adalah nama penulis Skripsi ini. Lahir pada tanggal 18 April 2001, di Sei Sakat Kecamatan Panai Hilir Kabupaten Labuhanbatu Provinsi Sumatera Utara. Penulis merupakan anak ketiga dari pasangan Bapak Syahirin dan Ibu Yatiem.

Penulis Pertama kali masuk Pendidikan di SD Negeri 115507 Wonosari pada tahun 2007 dan tamat tahun 2013, pada tahun yang sama Penulis melanjutkan

Pendidikan di Mts Al- Anshor dan tamat pada tahun 2016. Setelah tamat di Mts, Penulis melanjutkan ke MAS Al-Washliyah Sei Berombang dan tamat pada tahun 2019. Dan pada tahun yang sama Penulis terdaftar sebagai Mahasiswi Universitas Labuhanbatu Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Biologi dan selesai pada tahun 2023.