



LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 INSTRUMEN
PENELITIAN



Lampiran 1.1 Instrumen Kisi-Kisi Materi Sistem Imunitas (Sistem Pertahanan Tubuh Manusia)

Dimensi pengetahuan	Indikator	Jumlah soal	Jenjang kognitif			
			C1	C2	C3	C4
Pengetahuan konseptual	Sistem pertahanan tubuh	4	√	√	√	
Pengetahuan konseptual	Sistem kekebalan tubuh non-spesifik dan spesifik	5	√	√	√	√
Pengetahuan konseptual	Antigen dan antibodi	6	√	√	√	
Pengetahuan konseptual	Struktur dan fungsi antibodi	6	√	√	√	
Pengetahuan konseptual dan faktual	Pembentukan antigen dan antibody	9	√	√	√	
Pengetahuan konseptual	Mekanisme kekebalan pada tubuh	5	√	√	√	√
Pengetahuan konseptual	penyebab gangguan pada sistem pertahanan tubuh.	5			√	√

Lampiran 1.2 Hasil Uji Coba Validitas Butir dan Reliabilitas.

a. Tabel Validitas butir

Nomor soal	Nilai r hitung	Nilai r tabel $\alpha=0.05$	Keterangan
1.	0,455	0.3440	Valid
2.	0,700	0.3440	Valid
3.	0,563	0.3440	Valid
4.	0,642	0.3440	Valid
5.	0,033	0.3440	Tidak valid
6.	0,627	0.3440	Valid
7.	-0,055	0.3440	Tidak valid
8.	0,452	0.3440	Valid
9.	0,514	0.3440	Valid
10.	0,332	0.3440	Tidak valid
11.	0,699	0.3440	Valid
12.	0,482	0.3440	Valid
13.	0,759	0.3440	Valid
14.	0,773	0.3440	Valid
15.	0,398	0.3440	Valid
16.	0,297	0.3440	Tidak valid

17.	0,536	0.3440	Valid
18.	0,385	0.3440	Valid
19.	0,567	0.3440	Valid
20.	0,713	0.3440	Valid
21.	0,246	0.3440	Tidak valid
22.	0,821	0.3440	Valid
23.	0,393	0.3440	Valid
24.	0,297	0.3440	Tidak valid
25.	0,281	0.3440	Tidak valid
26.	0,386	0.3440	Valid
27.	0,550	0.3440	Valid
28.	0,768	0.3440	Valid
29.	0,330	0.3440	Tidak valid
30.	0,430	0.3440	Valid
31.	0,422	0.3440	Valid
32.	0,860	0.3440	Valid
33.	0,710	0.3440	Valid
34.	0,651	0.3440	Valid
35.	0,277	0.3440	Tidak valid
36.	0,071	0.3440	Tidak valid
37.	0,676	0.3440	Valid
38.	0,648	0.3440	Valid
39.	0,509	0.3440	Valid
40.	-0,163	0.3440	Tidak valid

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan valid

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka instrumen dinyatakan tidak valid

b. Tabel Hasil Reliabilitas

Nilai Alpha Cronbach's	Ketentuan Nilai r	Keterangan
$r = 0,907$	Nilai $r > 0,80$	Reliabilitas Sangat Tinggi

Nilai r	Reliabilitas
$> 0,80$	Reliabilitas Sangat Tinggi
0,61 s.d 0,80	Reliabilitas Tinggi
0,41 s.d 0,60	Reliabilitas Sedang
0,21 s.d 0,40	Reliabilitas Rendah
-1,00 s.d 0,20	Reliabilitas Sangat Rendah (Tidak Reliabel)

Lampiran 1.3 Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)
PERTEMUAN 1& 2**

Sekolah: SMAN 1 PARUNG PANJANG	Kelas/ semester: XI/genap
Mata pelajaran: Biologi	Alokasi waktu: 40 x 1 (daring, tatap muka)
Materi: struktur dan fungsi sel pada sistem pertahanan tubuh	Kd: 3.14 menganalisis peran sistem imun dan imunisasi terhadap proses fisiologi dalam tubuh

A. TUJUAN

1. Menjelaskan fungsi antigen, antibodi, bagi pertahanan tubuh.
2. Menjelaskan mekanisme sistem kekebalan pada tubuh
3. Menjelaskan penyebab gangguan pada sistem pertahanan tubuh.

B. METODE DAN MEDIA SERTA ALAT PEMBELAJARAN

Metode: Model Blended Learning

Media: Pretest, Video Materi Pembelajaran

Alat & Bahan: Laptop, hp

C. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">- Guru memberi salam secara daring- Siswa menjawab salam dan berdoa- Guru mengecek kehadiran siswa dan memberi motivasi- Guru memberikan pretes sebelum proses pembelajaran.- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none">- Siswa mengerjakan soal pretest sebelum pembelajaran dimulai dengan menggunakan google form- Guru memberikan video tentang materi atigen dan antibodi- Siswa mengamati video tersebut dan siswa diberi kesempatan untuk bertanya.

	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menjelaskan tentang materi antigen dan antibodi. - Guru menutup pembelajaran dan memberikan simpulan atas pembelajaran.
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya dan berdoa

D. PENILAIAN

Pengetahuan: soal pretest pilihan ganda

Parung panjang, 1 Juni 2022

Mengetahui,
Kepala sekolah

Guru Biologi



Dudung Koswara, M.Pd
NIP. 197012112003121003



Venita Anggraeni, S.Pd
NIP. -



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
PERTEMUAN 3 & 4

Sekolah: SMAN 1 PARUNG PANJANG	Kelas/ semester: XI/genap
Mata pelajaran: Biologi	Alokasi waktu: 40 x 1 (tatap muka, daring)
Materi: struktur dan fungsi sel pada sistem pertahanan tubuh	Kd: 3.14 menganalisis peran sistem imun dan imunisasi terhadap proses fisiologi dalam tubuh

A. TUJUAN

1. Menjelaskan fungsi antigen, antibodi, bagi pertahanan tubuh.
2. Menjelaskan mekanisme sistem
3. m kekebalan pada tubuh
4. Menjelaskan penyebab gangguan pada sistem pertahanan tubuh.

B. METODE DAN MEDIA SERTA ALAT PEMBELAJARAN

Metode: Model Blended Learning

Media: Buku paket, modul Materi Pembelajaran

Alat & Bahan: Spidol Dan Papan Tulis

C. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi salam - Siswa menjawab salam dan berdoa - Guru mengecek kehadiran siswa dan memberi motivasi - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran - Guru menanyakan hal yang belum dipahami pada pertemuan sebelumnya.
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan modul tentang materi mekanisme sistem kekebalan tubuh. - Siswa membaca modul tersebut dan siswa diberi kesempatan untuk bertanya. - Guru menjelaskan tentang materi sistem mekanisme kekebalan tubuh. - Guru menutup pembelajaran

	dan memberikan simpulan atas pembelajaran.
Penutup	- Guru menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya dan berdoa

Parung panjang, 1 Juni 2022

Mengetahui,
Kepala sekolah

Guru Biologi



Scanned by TopScanner

Dudung Koswara, M.Pd
NIP.197012112003121003



Scanned by TopScanner

Venita Anggraeni, S.Pd
NIP. -



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)
PERTEMUAN 5**

Sekolah: SMAN 1 PARUNG PANJANG	Kelas/ semester: XI/genap
Mata pelajaran: Biologi	Alokasi waktu: 40 x 1 (tatap muka)
Materi: struktur dan fungsi sel pada sistem pertahanan tubuh	Kd: 3.14 menganalisis peran sistem imun dan imunisasi terhadap proses fisiologi dalam tubuh

A. TUJUAN

1. Menjelaskan fungsi antigen, antibodi, bagi pertahanan tubuh.
2. Menjelaskan mekanisme sistem kekebalan pada tubuh
3. Menjelaskan penyebab gangguan pada sistem pertahanan tubuh.

B. METODE DAN MEDIA SERTA ALAT PEMBELAJARAN

Metode: Model Blended Learning

Media: Posttest, video Materi Pembelajaran

Alat & Bahan: Laptop

C. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberi salam secara daring - Siswa menjawab salam dan berdoa - Guru mengecek kehadiran siswa dan memberi motivasi. - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
Kegiatan inti	<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan video tentang materi penyebab gangguan pada sistem pertahanan tubuh. - Siswa mengamati video tersebut dan siswa diberi kesempatan untuk bertanya. - Guru memberi posttest dengan menggunakan selembar kertas sebelum menutup pembelajaran dan memberikan simpulan atas pembelajaran.
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menyampaikan rencana pembelajaran selanjutnya dan

	berdoa
--	--------

D. PENILAIAN
Pengetahuan

Parung panjang, 1 Juni 2022

Mengetahui,
Kepala sekolah

Guru Biologi



Scanned by TopScanner



Scanned by TopScanner

Dudung Koswara, M.Pd
NIP. 197012112003121003

Venita Anggraeni, S.Pd
NIP.-



Lampiran 1.4 Surat Pernyataan Selesai Penelitian.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 PARUNGPANJANG

Akreditasi : A (Amat Baik)

Nomor : 763/BAN-SM/SK/2019

Jl. Raya Sudamanik Km.07 Ds. Jagabaya Kec. Parungpanjang Kab. Bogor Kode Pos 16360

E-mail : smanegeriparungpanjang@yahoo.co.id website : www.sman1parungpanjangan.sch.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 126/423.5/SMA-887/IX /2022

Yang bertanda tangan dibawah ini, kepala sekolah SMA Negeri 1 Parungpanjang :

Nama : **Dr. Dudung Koswara, M. Pd**
NIP : 197012112003121003
Pangkat/Golongan : Pembina, IV/a
Jabatan : Kepala Sekolah

Memberi Keterangan Kepada :

Nama : Tiara Anggraeni
Tempat, Tanggal Lahir : Bogor, 30 Agustus 2000
NIM : 1813041025
Program Studi : Pendidikan Biologi
Semester/Th. Akademik : VIII / 2022
Alamat : Perumnas II, Jl. Durian 1 No.7, Ds.
Lumpang, Kec. Parung panjang Kab.
Bogor

Benar nama diatas tersebut adalah Mahasiswa/i Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Tahun Akademik 2022, bahwa mahasiswa/i diatas tersebut telah melakukan Penelitian (Riset) pada tanggal 31 Mei 2022 s/d 24 Juni 2022 di SMA Negeri 1 Parungpanjang.

Demikian surat ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Parungpanjang, 7 September 2022
Kepala Sekolah,

Dr. Dudung Koswara, M.Pd
NIP. 197012112003121003

LAMPIRAN 2 DATA PENELITIAN



Lampiran 2.1 Daftar Nama Siswa Kelas XI IPA 2 dan XI IPA 3 di SMA Negeri 1 Parungpanjang.

- a. Daftar nama siswa kelas XI IPA 3 di SMA Negeri 1 Parung panjang sebagai kelas *Blended learning*.

No	Nama Kelas <i>Blended Learning</i> (XI IPA 3)	Jenis Kelamin (L/P)
1.	Analisa Septiari Wandini	P
2.	Anna Rismawati	P
3.	Desi Nirmala	P
4.	Dessy Natalia Simanjuntak	P
5.	Dian Novita	P
6.	Engkus	L
7.	Edowardus Siarmasa	L
8.	Faza Muhamad Azkia	L
9.	Fika Relita Putri	P
10.	Gojali	L
11.	Intan Yuchtiyawan	P
12.	Iqbal Wafa Nurhanan	L
13.	Jamal Ripaldi	L
14.	Kartika Bilqis	P
15.	Lidia Pratiwi	P
16.	Listiani	P
17.	M.Saefulloh	L
18.	Maichel Cristiano Siregar	L
19.	Mawalia	P
20.	Mega Cintya Devi	P
21.	Muhamad Agung Rafliandi	L
22.	Muhamad Fadli Ilham	L
23.	Mutia Rahmah	P
24.	Novita Sari	P
25.	Puji Pertiwi Agustina	P
26.	Rifan Sakti	L

27.	Sandra Claudia	P
28.	Sondang Kezia Nauli Bakkara	P
29.	Sri Wahyuningsih	P
30.	Teguh Maulana Yusuf	L
31.	Toba Fransisk Hutapea	L
32.	Vina Rahmawati	P
33.	Awalludin	L



- b. Daftar nama siswa kelas XI IPA 2 di SMA Negeri 1 Parung panjang sebagai kelas konvensional

No	Nama Siswa Kelas Konvensional (XI IPA 2)	Jenis Kelamin (L/P)
1.	Aisyah Damayanti Ramadhan	P
2.	Alin Herlinda	P
3.	Alvian Hardiyanto	L
4.	Arantsya Devica Anjani	P
5.	Ardi Yansah	L
6.	Asti Ananda	P
7.	Aulia Solehah	P
8.	Christian Ardiwiranata	L
9.	Denis Damayanti	P
10	Elsya Yunita Simangunsong	P
11	Ghina Naila Ghani	P
12	Gladis Lipasa	P
13	Irpan	L
14	Lintang Desi Anggraini	P
15	Maya Resta Dwijayanti	P
16	Mulki Ardiansyah	L
17	Nanda	P
18	Nasya Syahwaliani	P
19	Nayya Putri Azzahra	P
20	Neng Sepiani	P
21	Norma Henia	P
22	Nayya Putri Purnama	P
23	Nurbaeti Siregar	P
24	Perdiansyah	L
25	Putra Sandi Pratama	L
26	Putri Maulidasari	P
27	Rasyha Cantika Septi	P
28	Rizmi Hadi Surya	L

29	Sandi Agustian	L
30	Sela	P
31	Siti Anisa	P
32	Siti Nurhaliza	P
33	Vatmah Amelia Putri	P



Lampiran 2.2. Hasil Pretest dan Posttest Hasil Belajar Biologi Siswa

a. Kelas XI IPA 3 kelas *Blended Learning*

No	Nama Kelas <i>Blended Learning</i>	Hasil Pre Test	Hasil Post Test
1.	Analisa Septiari Wandini	53,0	85,7
2.	Anna Rismawati	50,0	78,6
3.	Desi Nirmala	67,0	92,9
4.	Dessy Natalia Simanjuntak	75,0	85,7
5.	Dian Novita	71,0	85,7
6.	Engkus	42,0	67,9
7.	EdwardusSiarmasa	57,1	78,6
8.	Faza Muhamad Azkia	60,7	82,1
9.	Fika Relita Putri	42,9	85,7
10.	Gojali	50,0	85,7
11.	Intan Yuchtiyawan	57,1	82,1
12.	Iqbal Wafa Nurhanan	42,9	71,4
13.	Jamal Ripaldi	60,7	71,4
14.	Kartika Bilqis	50,0	67,9
15.	Lidia Pratiwi	10,7	42,9
16.	Listiani	53,6	78,6
17.	M.Saefulloh	50,0	71,4
18.	Maichel Cristiano Siregar	32,1	39,3
19.	Mawalia	42,9	85,7
20.	Mega Cintya Devi	64,3	85,7
21.	Muhamad Agung Rafliandi	67,9	78,6
22.	Muhamad Fadli Ilham	10,7	42,9
23.	Mutia Rahmah	42,9	46,4
24.	Novita Sari	71,4	71,4
25.	Puji Pertiwi Agustina	21,4	67,9

26.	Rifan Sakti	57,1	75,0
27.	Sandra Claudia	21,4	35,7
28.	Sondang Kezia Nauli Bakkara	39,3	67,9
29.	Sri Wahyuningsih	64,3	67,9
30.	Teguh Maulana Yusuf	53,6	85,7
31.	Toba Fransiska Hutapea	17,9	42,9
32.	Vina Rahmawati	42,9	67,9
33.	Awalludin	21,4	89,3



b. Kelas XI IPA 2 Kelas Konvensional

No	Nama Kelas Konvensional	Hasil Pretest	Hasil Postest
1.	Aisyah Damayanti Ramadhan	25,0	21,0
2.	Alin Herlinda	35,0	45,0
3.	Alvian Hardiyanto	39,0	40,0
4.	Arantsya Devica Anjani	78,0	75,0
5.	Ardi Yansah	50,0	60,0
6.	Asti Ananda	60,0	60,0
7.	Aulia Solehah	35,0	42,0
8.	Christian Ardiwiranata	25,0	60,0
9.	Denis Damayanti	60,0	85,0
10.	Elsya Yunita Simangunsong	21,0	78,0
11.	Ghina Naila Ghani	25,0	23,0
12.	Gladis Lipasa	35,0	30,0
13.	Irpan	35,0	25,0
14.	Lintang Desi Anggraini	28,0	30,0
15.	Maya Resta Dwijayanti	34,0	25,0
16.	Mulki Ardiansyah	21,0	35,0
17.	Nanda	50,0	60,0
18.	Nasya Syahwaliani	60,0	57,0
19.	Nayya Putri Azzahra	45,0	50,0
20.	Neng Sepiani	78,0	75,0
21.	Norma Henia	35,0	32,0
22.	Nayya Putri Purnama	64,0	75,0
23.	Nurbaeti Siregar	50,0	17,0
24.	Perdiansyah	25,0	40,0
25.	Putra Sandi Pratama	39,0	50,0
26.	Putri Maulidasari	45,0	21,0
27.	Rasyha Cantika Septi	30,0	25,0
28.	Rizmi Hadi Surya	25,0	50,0

29.	Sandi Agustian	10,0	30,0
30.	Sela	31,0	25,0
31.	Siti Anisa	50,0	67,0
32.	Siti Nurhaliza	67,0	17,0
33.	Vatmah Amelia Putri	35,0	78,0



Lampiran 2.3 Analisis N-Gain Pada Hasil Belajar Biologi Siswa

No	Nama Kelas <i>Blended Learning</i>	N-Gain	Nama Kelas Konvensional	N-Gain
1.	Analisa Septiari Wandini	2,95	Aisyah Damayanti Ramadhan	0,61
2.	Anna Rismawati	2,57	Alin Herlinda	1,23
3.	Desi Nirmala	4,84	Alvian Hardiyanto	1,30
4.	Dessy Natalia Simanjuntak	6,43	Arantsya Devica Anjani	6,95
5.	Dian Novita	5,40	Ardi Yansah	2,20
6.	Engkus	1,89	Asti Ananda	3,00
7.	Edowardus Siarmasa	3,17	Aulia Solehah	1,18
8.	Faza Muhamad Azkia	3,64	Christian Ardiwiranata	1,13
9.	Fika Relita Putri	2,25	Denis Damayanti	3,63
10.	Gojali	2,71	Elsya Yunita Simangunsong	1,25
11.	Intan Yuchtiyawan	3,25	Ghina Naila Ghani	0,64
12.	Iqbal Wafa Nurhanan	2,00	Gladis Lipasa	1,00
13.	Jamal Ripaldi	3,36	Irpan	0,92
14.	Kartika Bilqis	2,36	Lintang Desi Anggraini	0,81
15.	Lidia Pratiwi	0,60	Maya Resta Dwijayanti	0,89
16.	Listiani	2,85	Mulki Ardiansyah	0,71
17.	M.Saefulloh	2,43	Nanda	2,20
18.	Maichel Cristiano Siregar	1,05	Nasya Syahwaliani	2,93
19.	Mawalia	2,25	Nayya Putri Azzahra	1,73
20.	Mega Cintya Devi	4,20	Neng Sepiani	6,95
21.	Muhamad Agung Rafliandi	4,55	Norma Henia	1,03
22.	Muhamad Fadli Ilham	0,60	Nayya Putri Purnama	3,86
23.	Mutia Rahmah	1,56	Nurbaeti Siregar	1,34
24.	Novita Sari	5,00	Perdiansyah	0,87
25.	Puji Pertiwi Agustina	1,14	Putra Sandi Pratama	1,46
26.	Rifan Sakti	3,08	Putri Maulidasari	1,20
27.	Sandra Claudia	0,73	Rasyha Cantika Septi	0,79
28.	Sondang Kezia Nauli Bakkara	1,76	Rizmi Hadi Surya	1,00
29.	Sri Wahyuningsih	3,70	Sandi Agustian	0,44
30.	Teguh Maulana Yusuf	3,00	Sela	0,81
31.	Toba Fransisk Hutapea	0,74	Siti Anisa	2,34
32.	Vina Rahmawati	1,94	Siti Nurhaliza	2,55
33.	Awalludin	1,41	Vatmah Amelia Putri	1,74

No	Pretest Kelas Eks	Postests Kelas Eks	N-Gain	Pretest Kelas Kon	Postest Kelas Kon	N-Gain
1.	53,0	85,7	2,95	25,0	21,0	0,61
2.	50,0	78,6	2,57	35,0	45,0	1,23
3.	67,0	92,9	4,84	39,0	40,0	1,30
4.	75,0	85,7	6,43	78,0	75,0	6,95
5.	71,0	85,7	5,40	50,0	60,0	2,20
6.	42,0	67,9	1,89	60,0	60,0	3,00
7.	57,1	78,6	3,17	35,0	42,0	1,18
8.	60,7	82,1	3,64	25,0	60,0	1,13
9.	42,9	85,7	2,25	60,0	85,0	3,63
10.	50,0	85,7	2,71	21,0	78,0	1,25
11.	57,1	82,1	3,25	25,0	23,0	0,64
12.	42,9	71,4	2,00	35,0	30,0	1,00
13.	60,7	71,4	3,36	35,0	25,0	0,92
14.	50,0	67,9	2,36	28,0	30,0	0,81
15.	10,7	42,9	0,60	34,0	25,0	0,89
16.	53,6	78,6	2,85	21,0	35,0	0,71
17.	50,0	71,4	2,43	50,0	60,0	2,20
18.	32,1	39,3	1,05	60,0	57,0	2,93
19.	42,9	85,7	2,25	45,0	50,0	1,73
20.	64,3	85,7	4,20	78,0	75,0	6,95
21.	67,9	78,6	4,55	35,0	32,0	1,03
22.	10,7	42,9	0,60	64,0	75,0	3,86
23.	42,9	46,4	1,56	50,0	17,0	1,34
24.	71,4	71,4	5,00	25,0	40,0	0,87
25.	21,4	67,9	1,14	39,0	50,0	1,46
26.	57,1	75,0	3,08	45,0	21,0	1,20
27.	21,4	35,7	0,73	30,0	25,0	0,79
28.	39,3	67,9	1,76	25,0	50,0	1,00
29.	64,3	67,9	3,70	10,0	30,0	0,44
30.	53,6	85,7	3,00	31,0	25,0	0,81
31.	17,9	42,9	0,74	50,0	67,0	2,34
32.	42,9	67,9	1,94	67,0	17,0	2,55
33.	21,4	89,3	1,41	35,0	78,0	1,74
Rata-rata	47,4	71,6	2,71	40,8	45,5	1,84

LAMPIRAN 3 ANALISIS DATA



Lampiran 3.1 Analisis Deskriptif Hasil Skor Pretest dan Posttest Belajar Siswa Kelas *Blended Learning* dan Kelas Konvensional.

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
pretest kelas <i>Blended learning</i>	33	10,70	75,00	47,4303	17,73396
posttest kelas konvensional	33	35,70	92,90	71,6515	16,11089
pretest kelas <i>Blended learning</i>	33	10,00	78,00	40,7576	16,84865
posttest kelas konvensional	33	17,00	85,00	45,5455	20,82530
Valid N (listwise)	33				

Lampiran 3.2 Analisis Uji Normalitas

- a. Analisis data Pretest Belajar Siswa Kelas *Blended Learning* dan Kelas Konvensional.

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Biologi Siswa	Pretest <i>Blended Learning</i>	,137	33	,118	,938	33	,061
	Pretest Konvensional	,179	33	,009	,943	33	,086

- a. Lilliefors Significance Correction

- b. Analisis Normalitas Data N-Gain Hasil Belajar Biologi Siswa

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Nilai Gain Hasil Belajar Siswa	<i>Blended learning</i>	,084	33	,200*	,961	33	,282
	Konvensional	,231	33	,000	,715	33	,000

*. This is a lower bound of the true significance.

Pair 1	PretestBL - PosttestBL	-24,22121	13,84291	2,40974	-24,37351	-24,06892	-10,051	32	,000
--------	------------------------	-----------	----------	---------	-----------	-----------	---------	----	------

b. Kelas konvensional

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PretestKon	33	16,84865	2,93297
	PosttestKon	33	20,82530	3,62522

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1	PretestKon & PosttestKon	,442	,010

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	5% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1	PretestKon - PosttestKon	-4,78788	20,18316	3,51344	-5,00993	4,56583	1,363	32	,182

c. Uji Hipotesis

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	NgainEks	33	1,45542	,25336
	NgainKon	33	1,58118	,27525

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1	NgainBl & NgainKon	,216	,226

Paired Samples Test

	Paired Differences	t	df	Sig. (2-tailed)

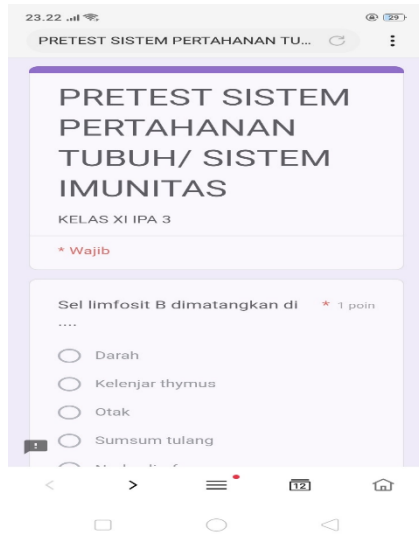
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	5% Confidence Interval of the Difference				tailed)
				Lower	Upper			
Pai NgainBl - r 1 NgainKon	,870 30	1,9031 6	,33130	,84936	,89124	2,62 7	32	,013



LAMPIRAN 4 DOKUMENTASI



Blended Learning



Pertemuan pertama yaitu dengan memberikann pretest kepada siswa dengan memanfaatkan google form yang sudah saya rancang dan link dari google form diberikandandishare melalui grup whatsapp dengan bantuan wali kelas XI IPA 3 secara online.



Proses pada saat pembelajaran *Blended learning* secara offline atau tatap muka di kelas XI IPA 3.

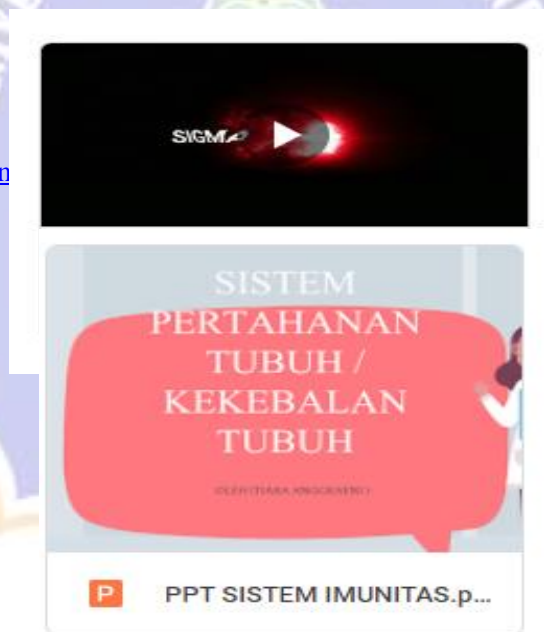
Drive Saya ▾

Disarankan



<https://drive.google.com/file/d/1mkSRZ18HqzIFGo29FpI5Xs6L3PQbmtm/view?usp=sharing>

<https://drive.google.com/file/d/1mkSRZ18HqzIFGo29FpI5Xs6L3PQbmtm/view?usp=sharing>



<https://drive.google.com/file/d/1mkSRZ18HqzIFGo29FpI5Xs6L3PQbmtm/view?usp=sharing>

<https://docs.google.com/presentation/d/1VzGFDPUp8Fp4rEWNJtjYMyhx1aqF1nmv/edit?usp=sharing&oid=112988525263860404306&rtpof=true&sd=true>

Pertemuan selanjutnya memberikan materi dan pembahasan yang berupa modul, power point dan video pembelajaran mengenai materi sistem pertahanan tubuh atau sistem imunitas.

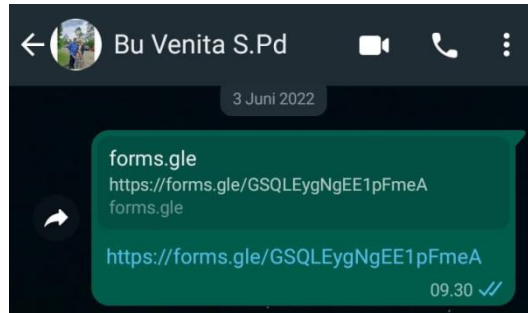


Pada pertemuan selanjutnya, mengulang materi yang diberikan pada pertemuan sebelumnya dengan membahas isi dari power point, video pembelajaran maupun modul untuk membahas materi yang belum dipahami ataupun belum dimengerti. Pada pertemuan ini siswa dapat bertanya dan berdiskusi mengenai materi sistem imunitas.

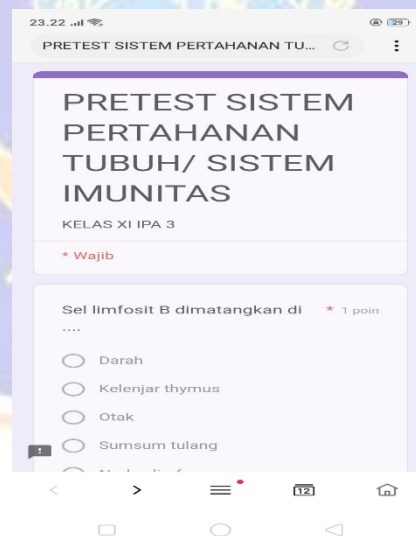


Pada pertemuan terakhir yaitu, memberikan posttest sebagai test akhir setelah diterapkannya model pembelajaran *Blended learning* terhadap hasil belajar biologi siswa yang dilakukan secara tatap muka.

Konvensional secara daring



Pertemuan pertama yaitu dengan memberikann link kepada wali kelas, dengan memanfaatkan google form yang sudah saya rancang. Link dari google form tersebut diberikandan dishare melalui grup whsaapp oleh wali kelas XI IPA 2.



Pretest yang diberikan kepada siswa kelas XI IPA 2 pada saat pembelajaran *konvensional* secara daring atau memanfaatkan bantuan teknologi yang dapat mempermudah pembelajaran.

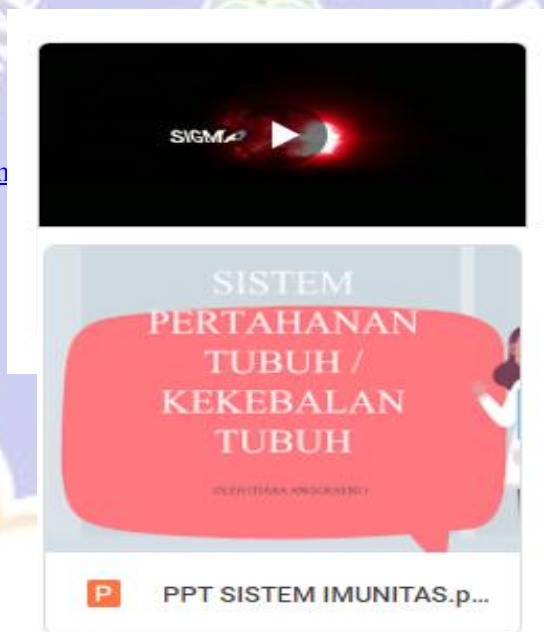
Drive Saya ▾

Disarankan



<https://drive.google.com/file/d/1mkSRZ18HqzIFGo29FpI5Xs6L3PQbmtm/view?usp=sharing>

<https://drive.google.com/file/d/1mkSRZ18HqzIFGo29FpI5Xs6L3PQbmtm/view?usp=sharing>



<https://drive.google.com/file/d/1mkSRZ18HqzIFGo29FpI5Xs6L3PQbmtm/view?usp=sharing>

<https://docs.google.com/presentation/d/1VzGFDPUp8Fp4rEWNJtjYMyhx1aqF1nmv/edit?usp=sharing&oid=112988525263860404306&rtpof=true&sd=true>

Pertemuan selanjutnya memberikan materi dan pembahasan yang berupa modul, power point dan video pembelajaran mengenai materi sistem pertahanan tubuh atau sistem imunitas melalui link dari google drive.

Pada pertemuan selanjutnya, mengulang materi yang diberikan pada pertemuan sebelumnya dengan membahas isi dari power point, video pembelajaran maupun modul untuk membahas materi yang belum dipahami ataupun belum dimengerti. Pada pertemuan ini siswa dapat bertanya dan berdiskusi mengenai materi sistem imunitas.



RIWAYAT HIDUP



Tiara Anggraeni lahir di Bogor pada tanggal 30 Agustus 2000. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Setiawan dan Ibu Nuraeni. Penulis berkebangsaan Indonesia dan Beragama Islam. Kini penulis beralamat di Jalan Wijaya Kusuma gang V No. 2 desa banyuasri, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Lumpang dua dan lulus Tahun 2012. Penulis melanjutkan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 3 Parungpanjang dan lulus pada Tahun 2015. Penulis melanjutkan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Parungpanjang dan lulus pada Tahun 2018. Pada Tahun 2018 penulis melanjutkan studi S1 Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja. Pada se4mester akhir di tahun 2022, penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Blended Learning Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Di SMA Negeri 1 Parungpanjang Bogor Jawa Barat”.

