

DAFTAR PUSTAKA

- Agusta, S. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Talking stick terhadap Aktivitas kerjasama peserta didik kelas X SMA Persada Bandar Lampung pada Materi Pokok Pencemaran Lingkungan dan Limbah. Lampung; Skripsi. <http://digilib.unila.ac.id/3465/9/SANWACANA.pdf>
- Andi, A.P. (2019). Pengembangan Minat Belajar Dalam Pembelajaran, Jurnal Idaarah, Vol. III, No. 2, Desember 2019, 208.
- Arkani. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Ciri-Ciri Mahluk Hidup Kelas VII SMP N 3 bulik timur kab. Lamandau. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Mipa Program Prodi Tadris Biologi. Palangka Raya
- Azizah, I. (2023). Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Talking Stick Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS kelas VII di SMP Negeri 3 Genteng Banyuwangi Tahun pelajaran 2022/2023. Skripsi. Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember Fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan. Jember.
- Hariyanto. (2013). Sins Untuk Sekolah Dasar Kelas IV. Jakarta: Erlangga
- Huda, M. (2017). Model-model Pengajaran dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Mukhtar, Y & Martinis. (2017). 10 Kiat Sukses Mengajar Di Kelas. Jakarta: Nimas Multima.
- Purwanto, N. (2019). variabel dalam penelitian pendidikan. Jurnal Teknodik, [6115, 196–215. https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554](https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554)
- Lisdayanti, N.P, dkk. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Talking Stick Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Gugus 4 Baturiti. e-Journal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD. Vol: 2 No:1.
- Noviasari, W. (2017). Penggunaan Metode Talking Stick Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas VI SD Negeri Bumi Rahayu Tahun Pelajaran 2017/2018. Skripsi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Metro Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan. Jember.
- Rahma, A. (2014). Penggabungan 2 Model Pembelajaran Think Pair Share dan Talking Stick.

- Rahma, F.I. (2019). Media Pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran bagi Anak Sekolah Dasar). Jurnal Studi Islam, 98.
- Riduan & Akdon. (2013). Rumus dan Data dalam Analisis Statistika. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. (2018). Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sardiman. (2018). Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Depok: PT. Rajagrafindo Persada.
- Sari, I.K. (2017). Pengaruh Penggunaan Model Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VIII DI SMP N 3 Montasik Pada Materi Usaha Dan Energi. Skripsi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam. Banda Aceh.
- Sari, L. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Terhadap Aktivitas Belajar IPA Kelas V MIN 6 Bandar Lampung. Skripsi Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung. Bandar Lampung.
- Siregar, S. (2017). Pengaruh model pembelajaran talking stick terhadap hasil belajar dan aktivitas visual siswa pada konsep sistem indra. Jurnal Biotik, ISSN: 2337-9812, Vol. 3, No. 2, Ed. September 2015, Hal. 100-106
- Sudjana, N. (2016). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, A. (2020). Cooperative Learning. Yogyakarta: Pustaka Belajar, h. 73-74
- Suprijono, A. (2016). Model-Model Pembelajaran Emansipatoris. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suryani S.D, dkk. (2021). The Influence of The Research-Based Monograph To Improve Pre-Service Teachers' Knowledge, Attitude, And Behavior. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia JPPI 10 (2) (2021) 292-302. <http://journal.unnes.ac.id/index.php/jpii>
- Susanto, A. (2017). Teori Belajar & Pembelajaran. Jakarta: Prenada Media Grup.
- Thobroni, M. (2013). Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktik. Yogyakarta: Ar-ruzz.

Thobroni. (2016). Belajar dan Pembelajaran Teori dan Praktek. Jakarta : Ar-Ruzz Media

Wahyudin, U.R. (2020). Manajemen Pendidikan (Teori dan Praktik dalam Penyelenggaraan Sistem Pendidikan Nasional). Yogyakarta: Deepublish.

Wahyuni, R. (2022). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Self-Regulated Learning (SRL). Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (JPMS) ISSN: 2460-593X Vol. 8, No. 1 (2022) E-ISSN: 2685- 5585

Warsono & Hariyanto. (2013). Pembelajaran Aktif: Teori dan Asesmen. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Hasil Ulangan Harian Kelas XI IPA1 Mata Pelajaran Biologi

No	Nama	JK	KKM	Nilai
1.	Adit Prastio	L	75	90
2.	Alif Rahman	L	75	80
3.	Apdi Wibowo	L	75	76
4.	Aqila Duay Faruq F	L	75	80
5.	Arya Rizqulah Widyadhana	L	75	68
6.	Atika Fariani	P	75	66
7.	Audia Monica Fricilia	P	75	70
8.	Chelsya Cantika	P	75	78
9.	Dwi Putri Umami	P	75	68
10.	Eksa Cahya Winika	P	75	74
11.	Elvansyah Syutendi	L	75	60
12.	Farhan Oktami	L	75	66
13.	Galang Saputra	L	75	68
14.	Halimul Rofi	L	75	68
15.	Hengki Kurniawan	L	75	70
16.	Kamandaka Dwi Zaki	L	75	70
17.	Lola Wiyasaputri	P	75	74
18.	M. Raid Sakha	L	75	74
19.	Marco Setya	L	75	78
20.	Meyshe Allendar	P	75	76
21.	Monica Angela	P	75	62
22.	Nabil Mahmud Karim	L	75	66
23.	Niken Sri Wahyuni	P	75	68
24.	Nisrina Azalia	P	75	74
25.	Nurma Yuyesyah	P	75	76
26.	Pipi Rustriani	P	75	74
27.	Puspita Hayati	P	75	72
28.	Rahmat Zhaky Melankatra	L	75	70
29.	Rosmala Dewi	P	75	70
30.	Salsa Billa	P	75	68
31.	Tia Oktavia	P	75	68
32.	Uci Rama Cica	P	75	70
33.	Yeka Nopita Sari	P	75	78
Nilai rata-rata			71,81	

Lampiran 2: Hasil Ulangan Harian Kelas XI IPA2 Mata Pelajaran Biologi

No	Nama	JK	KKM	Nilai
1.	Achmat Rocky Syahputra	L	75	70
2.	Aneza Tri Wahyuni	P	75	74
3.	Anisya Fitri	P	75	78
4.	Anjly Meby	P	75	76
5.	Atika salsabila Rahma Dani	P	75	70
6.	Azizah Veronica	P	75	80
7.	Bagas Ardiyansyah	L	75	80
8.	Chelsy Putri Pratama Yulia	P	75	80
9.	Chelsya Rahmaditama	P	75	80
10.	Clara Chantika Hardiansyah	P	75	84
11.	Dapita Muatiara Hati	P	75	80
12.	Denisa	P	75	70
13.	Deyo Fitri	P	75	74
14.	Egi Ahmad Jesen	L	75	80
15.	Gilang Ardiansyah Rahman	L	75	90
16.	Ida Wahyuni	P	75	80
17.	Jenny Rema Utami	P	75	72
18.	Maichel Fendo Dwi Putra	L	75	72
19.	Minoca Nur Eliza	P	75	70
20.	Muhammad Alfaren	L	75	68
21.	Muhamad Hasan Darmawan	L	75	66
22.	Nabila Putri Sari	P	75	72
23.	Naghita Syafitri	P	75	72
24.	Nailah Putri Ramadhani	P	75	72
25.	Ragel Arenta Pratama	L	75	70
26.	Rensi Fitriani	P	75	68
27.	Ria Nurma Liza	P	75	66
28.	Rosa Monika	P	75	76
29.	Saniah Asizah	P	75	74
30.	Surya Aji Flora	L	75	74
31.	Timo Setiawan	L	75	76
32.	Yogi Tria Syaputra	L	75	78
33.	Zicholla Saputra	L	75	90
Nilai Rata-rata				75,21

Lampiran 3: Hasil Hasil Pre-Test dan Post-Test

Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
Pre-Tes	Post-Tes	Pre-Tes	Post-Tes
53	73	67	87
70	70	60	77
73	70	73	83
73	80	57	87
77	73	67	83
67	77	63	77
63	73	60	83
67	70	60	80
53	77	63	87
73	67	60	73
57	63	77	90
70	70	70	83
77	77	67	77
63	80	57	80
50	67	47	73
67	63	67	77
63	63	77	83
70	77	60	90
73	63	60	73
60	70	73	90
60	63	60	63
67	73	57	70
67	70	60	80
60	80	53	63
63	67	53	67
47	73	63	80
50	77	57	70
73	63	73	90
57	73	77	83
50	67	63	77
77	70	77	93
63	63	67	73
67	73	63	83

Lampiran 4: Descriptives Statistik Hasil Belajar Siswa

Descriptive Statistics						
	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Pretes Eksperimen	33	47	77	2108	63,88	7,623
Postes Eksperimen	33	63	93	2625	79,55	7,827
Pretes Kontrol	33	47	77	2120	64,24	8,555
Postes Kontrol	33	63	80	2335	70,76	5,500
Valid N (listwise)	33					

Lampiran 5: Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa

Tests of Normality							
		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Kelas		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar	Pre-Test Eksperimen	,152	33	,051	,946	33	,103
	Post-Test Eksperimen	,125	33	,200*	,960	33	,265
	Pre-Test Kontrol	,142	33	,091	,946	33	,100
	Post-Test Kontrol	,133	33	,148	,918	33	,016

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

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 6: Paired Samples Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretes Eksperimen Postes Eksperimen	-15,667	6,608	1,150	-18,010	-13,324	-13,619	32	,000
Pair 2	Pretes Kontrol Postes Kontrol	-6,515	10,275	1,789	-10,158	-2,872	-3,643	32	,001

Lampiran 7: Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	3,430	1	64	,069
	Based on Median	3,180	1	64	,079
	Based on Median and with adjusted df	3,180	1	56,934	,080
	Based on trimmed mean	3,254	1	64	,076

Lampiran 8: Uji T (T-Test) Hasil Belajar Siswa

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai	Postes Kelas Kontrol	33	70,76	5,500	,957
	Postes Kelas Eksperimen	33	79,55	7,827	1,362

Independent Samples Test										
Levene's Test for Equality of Variances						t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Nilai	Equal variances assumed	3,430	,069	-5,277	64	,000	-8,788	1,665	-12,115	-5,461
	Equal variances not assumed			-5,277	57,410	,000	-8,788	1,665	-12,122	-5,454

Lampiran 9: Aktivitas Belajar siswa XI IPA 1 (Kelas Eksperimen)

No	Nama	Aspek yang diamati					Skor
		A	B	C	D	E	
1	Adit Prastio	15	15	20	20	20	90
2	Alif Rahman	20	10	15	15	20	80
3	Apdi Wibowo	15	20	20	15	20	90
4	Aqila Duay Faruq F	15	15	15	10	15	70
5	Arya Rizqulah Widyadhana	20	20	15	10	15	80
6	Atika Fariani	20	15	15	15	10	75
7	Audia Monica Fricilia	15	15	20	15	15	80
8	Chelsya Cantika	15	15	15	15	15	75
9	Dwi Putri Umami	15	15	15	15	15	75
10	Eksa Cahya Winika	15	15	15	15	15	75
11	Elvansyah Syutendi	15	15	15	15	15	75
12	Farhan Oktami	15	15	15	15	15	75
13	Galang Saputra	15	15	15	15	15	75
14	Halimul Rofi	15	20	15	15	15	80
15	Hengki Kurniawan	20	20	15	20	20	95
16	Kamandaka Dwi Zaki	15	20	15	15	15	80
17	Lola Wiyasaputri	15	15	15	20	20	85
18	M. Raid Sakha	20	15	20	20	15	90
19	Marco Setya	20	10	15	15	15	75
20	Meyshe Allendar	20	15	15	15	10	75
21	Monica Angela	15	15	15	20	20	85
22	Nabil Mahmud Karim	20	20	20	15	15	90
23	Niken Sri Wahyuni	15	15	15	15	15	75
24	Nisrina Azalia	20	15	15	15	15	80
25	Nurma Yuyesyah	20	20	10	15	10	75
26	Pipi Rustriani	20	10	15	15	15	75
27	Puspita Hayati	20	15	15	15	15	80
28	Rahmat Zhaky Melankatra	15	20	20	20	20	95
29	Rosmala Dewi	15	20	20	20	15	90
30	Salsa Billa	20	20	15	15	10	80
31	Tia Oktavia	15	15	15	15	15	75
32	Uci Rama Cica	15	15	15	15	15	75
33	Yeka Nopita Sari	20	20	15	15	15	85
Nilai Terendah		15	10	10	10	10	70
Nilai Tertinggi		20	20	20	20	20	95
Nilai rata-rata		17.121	16.212	15.909	15.758	15.455	80.455

Lampiran 10: Aktivitas Belajar siswa XI IPA 2 (Kelas Kontrol)

No	Nama	Aspek yang diamati					Skor
		A	B	C	D	E	
1	Achmat Rocky Syahputra	15	10	10	15	10	60
2	Aneza Tri Wahyuni	10	15	15	20	15	75
3	Anisya Fitri	20	20	15	15	15	85
4	Anjly Meby	20	20	15	15	10	80
5	Atika salsabila Rahma Dani	15	15	20	10	10	70
6	Azizah Veronica	10	15	10	15	5	55
7	Bagas Ardiyansyah	15	5	15	15	5	55
8	Chelsy Putri Pratama Yulia	5	5	10	10	5	35
9	Chelsya Rahmaditama	10	10	10	5	5	40
10	Clara Chantika Hardiansyah	15	15	15	15	15	75
11	Dapita Muatiara Hati	10	10	10	10	10	50
12	Denisa	10	10	10	10	15	55
13	Deyo Fitri	10	15	15	15	5	60
14	Egi Ahmad Jesen	10	10	15	15	10	60
15	Gilang Ardiyansyah Rahman	20	15	15	10	10	70
16	Ida Wahyuni	15	15	15	10	20	75
17	Jenny Rema Utami	20	15	15	10	10	70
18	Maichel Fendo Dwi Putra	10	15	15	10	10	60
19	Minoca Nur Eliza	15	15	10	10	10	60
20	Muhammad Alfaren	10	10	10	10	10	50
21	Muhamad Hasan Darmawan	10	10	10	10	10	50
22	Nabila Putri Sari	10	10	10	10	10	50
23	Naghita Syafitri	15	15	10	10	10	60
24	Nailah Putri Ramadhani	10	15	15	10	10	60
25	Ragel Arenta Pratama	10	10	15	15	10	60
26	Rensi Fitriani	15	20	10	10	15	70
27	Ria Nurma Liza	10	10	15	15	10	60
28	Rosa Monika	10	15	15	10	10	60
29	Saniah Asizah	10	15	15	10	15	65
30	Surya Aji Flora	10	15	15	15	10	65
31	Timo Setiawan	15	15	10	10	5	55
32	Yogi Tria Syaputra	15	10	15	10	5	55
33	Zicholla Saputra	15	10	10	10	10	55
Nilai Terendah		5	5	10	5	5	35
Nilai Tertinggi		20	20	20	20	20	85
Nilai rata-rata		12.727	13.03	13.03	11.818	10.152	60.758

Lampiran 11: Uji T (T-Test) Aktivitas Belajar Siswa

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Kelas_Eksperimen	80,4545	33	6,77353	1,17912
	Kelas_Kontrol	60,7576	33	10,76171	1,87337

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Kelas_Eksperimen & Kelas_Kontrol	33	,177	,324

Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper	t	df	
Pair 1	Kelas_Eksperimen - Kelas_Kontrol	19,69697	11,65516	2,02890	15,56423	23,82971	9,708	32	,000

Lampiran 12: Tabel T-Hitung

TABEL II
NILAI-NILAI DALAM DISTRIBUSI t

α untuk uji dua fihak (two tail test)						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
α untuk uji satu fihak (one tail test)						
dk	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1,000	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657
2	0,816	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925
3	0,765	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841
4	0,741	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604
5	0,727	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032
6	0,718	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707
7	0,711	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499
8	0,706	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355
9	0,703	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250
10	0,700	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169
11	0,697	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106
12	0,695	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055
13	0,692	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012
14	0,691	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977
15	0,690	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947
16	0,689	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921
17	0,688	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898
18	0,688	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878
19	0,687	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861
20	0,687	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845
21	0,686	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831
22	0,686	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819
23	0,685	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807
24	0,685	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797
25	0,684	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787
26	0,684	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779
27	0,684	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771
28	0,683	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763
29	0,683	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756
30	0,683	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750
40	0,681	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704
60	0,679	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660
120	0,677	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617
∞	0,674	1,282	1,645	1,960	2,326	2,576

Lampiran 13: Soal Tes Hasil Belajar Siswa

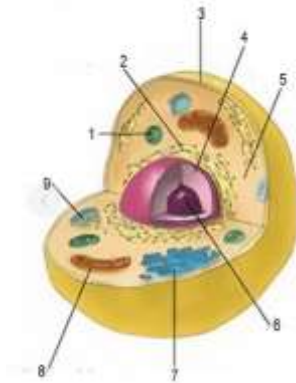
SOAL TES

Nama : _____

Kelas : _____

1. Struktur di dalam sel yang mengatur semua aktivitas sel disebut...
 - a. Kloroplas
 - b. Inti sel
 - c. Membran sel
 - d. Vakuola
 - e. Sitoplasma
2. Pernyataan berikut tentang membran plasma adalah benar, kecuali.....
 - a. Mencegah zat-zat tertentu meninggalkan sel
 - b. Mengelilingi semua sel
 - c. Mengatur zat- zat yang masuk dan keluar
 - d. Mempertahankan bentuk sel
 - e. Menghasilkan enzim pencernaan.
3. Nukleus sangat vital bagi kehidupan sel karena berfungsi untuk mengendalikan seluruh kegiatan sel. Hal ini karena nukleus...
 - a. Mengandung ribosom
 - b. Mengandung nukleoplasma
 - c. Terbungkus oleh membran inti
 - d. Mengandung nukleolus
 - e. Mengandung materi genetik berupa DNA
4. Hampir semua sel eukariotik memiliki mikrotubulus yang berupa tabung-tabung halus dari protein. Organel sel tersebut berkaitan erat dalam pembentukan....
 - a. kolkisin, tubulin, dan karbohidrat
 - b. karbohidrat, silia, dan sentriol
 - c. kerangka sel, sentriol, dan flagel
 - d. Kerangka sel, silia, dan lemak
 - e. Sentriol, silia, dan protein
5. Sel tergolong prokariotik apabila
 - a. Tidak memiliki membran sel tergolong plasma
 - b. Tidak memiliki sistem endomembran dan membran nucleus
 - c. Tidak memiliki mitokondria
 - d. Tidak memiliki retikulum endoplasma dan lisosom
 - e. Tidak memiliki membran plasma dan membrane nucleus

6. Perhatikan gambar sel hewan di bawah ini



Gambar yang ditunjuk oleh nomor 3 adalah...

- Mitokondria
 - Glioksisom
 - Membran plasma
 - Nukleus
 - Ribosom
7. Organel-organel sel didalam sel mempunyai berbagai macam fungsi. Salah satunya adalah ribosom yang mempunyai fungsi utama....
- menghasilkan kode genetika
 - membentuk butiran yang melekat pada retikulum endoplasma
 - membentuk RNA duta
 - tempat penggabungan beberapa jenis asam amino
 - semua benar
8. Organel yang berfungsi sebagai penghasil energi adalah...
- Kloroplas
 - Mitokondria
 - nukleolus
 - Ribosom
 - retikulum endoplasma
9. Pasangan nama organel beserta fungsinya yang benar adalah sebagai berikut,kecuali
- Badan golgi sekresi
 - Retikulum endoplasma transportasi
 - Lisosom regulasi
 - Ribosom regulasi
 - Mitokondria respirasi
10. Berikut adalah fungsi vakuola, kecuali
- menyimpan cadangan makanan
 - menyimpan pigmen
 - menyimpan minyak atsiri
 - menyimpan sisa metabolisme
 - menyimpan cahaya

11. Disepanjang organel yang berupa saluran halus dalam sitoplasma, yang erat kaitannya dengan sistem transportasi, terdapat organel-organel tempat mensintesis bahan baku utama dari enzim. Organel tersebut adalah...
- a. R. endoplasma
 - b. plamodesmata
 - c. ribosom
 - d. lisosom
 - e. badan golgi
12. Respirasi sel yang terjadi di dalam tubuh manusia bertujuan untuk menghasilkan energi. Respirasi sel terjadi di mitokondria. Sel-sel didalam tubuh kita yang paling banyak mengandung mitokondria adalah.....
- a. Sel kulit
 - b. Sel tulang
 - c. Sel lemak
 - d. Sel otot
 - e. Sel kelenjar
13. Di bawah ini yang termasuk organel sel, kecuali ...
- a. Membrane plasma
 - b. Mesosom
 - c. Ribosom
 - d. Mitokondria
 - e. Nukleus
14. Pada sel tumbuhan terdapat organel yang berfungsi untuk fotosintesis. Organel tersebut adalah
- a. nukleus
 - b. kromoplas
 - c. kloroplas
 - d. amiloplas
 - e. leukoplas
15. Organel yang berfungsi aktif pada pembelahan sel dan hanya terdapat pada sel hewan adalah...
- a. Kromosom
 - b. Ribosom
 - c. Sentrosom
 - d. Vakuola
 - e. Autosom
16. Sel hewan memiliki bentuk yang relative tidak tetap karena membrannya tersusun dari
- a. Karohidrat
 - b. lipoprotein
 - c. protein & lemak
 - d. selulosa
 - e. pektin

17. Penyebab kaku dan tebalnya sel tumbuhan adalah
 - a. Selulosa pada membran sel
 - b. Plastida dalam cairan sel
 - c. Selulosa pada dinding sel
 - d. Vakuola sel tumbuhan berukuran besar
 - e. Lipoprotein pada membran sel
18. Organel yang mengandung enzim pencernaan adalah
 - a. Mitokondria
 - b. Kloroplas
 - c. Lisosom
 - d. Nukleus
 - e. Plastida
19. Pernyataan berikut ini berhubungan dengan vakuola, kecuali ...
 - a. Tempat menyimpan zat makanan.
 - b. Tempat cadangan air dalam sel.
 - c. Mempunyai selaput membran tonoplas.
 - d. Mengandung alkohol.
 - e. Tempat pembentukan energi.
20. Organel berikut yang ditemukan pada sel hewan dan tumbuhan yaitu...
 - a. Plastida
 - b. Dinding sel
 - c. Membran sel
 - d. Kloroplas
 - e. Sentiol
21. Organel sel yang fungsinya berkaitan dengan penguraian zat ialah...
 - a. Peroksisom
 - b. Vakuola
 - c. Lisosom
 - d. Mitokondria
 - e. Ribosom
22. Bagian sel berikut yang hanya ditemukan didalam sel tumbuhan adalah ...
 - a. Dinding sel
 - b. Nukleus
 - c. Sitoplasma
 - d. Membran plasma
 - e. Lisosom
23. Perbedaan mencolok antara sel tumbuhan dengan sel hewan adalah ...
 - a. Pada sel tumbuhan terdapat kloroplas, plastida, dan membran
 - b. Sel tumbuhan memiliki vakuola yang permanen, tilakoid dan polisom, sedang pada sel hewan tidak ada.
 - c. Sel tumbuhan memiliki vakuola yang permanen, plastida dan dinding sel, sedang pada sel hewan tidak ada.
 - d. Sel tumbuhan tidak memiliki sentiol sentrosom dan vakuola, sedang pada sel hewan memilikinya. Sel, sedang pada sel hewan tidak ada
 - e. Pada sel tumbuhan terdapat lamella tengah, selaput plasma dan plastida, sedang pada sel hewan tidak ada.

24. Organel-organel di dalam sel mempunyai berbagai macam fungsi. Salah satunya adalah ribosom yang mempunyai fungsi utama ...
- a. Membentuk butiran yang melekat pada retikulum endoplasma
 - b. Menghasilkan kode genetika
 - c. Membentuk RNA duta
 - d. Tempat penggabungan beberapa jenis asam amino
 - e. Semua benar
25. Organel pada sel tumbuhan yang perkembangannya dipengaruhi oleh cahaya matahari adalah
- a. nukleus
 - b. vakuola
 - c. mitokondria
 - d. plastida
 - e. vakuola kontraktil

Lampiran 14: Lembar Pengamatan Aktivitas Belajar Siswa

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Nama Siswa : _____
Kelas : _____

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Mengamati guru saat menyampaikan materi.				
2	Membaca cerita yang ada di dalam wacana				
3	Mengerjakan tugas yang diberikan sampai tuntas				
4	Bernyanyi bersama selama tongkat dijalankan				
5	Berani menjawab pertanyaan				

Bengkulu Selatan
Pengamat

(_____)

Kategori:

Mengamati guru saat menyampaikan materi.

1. Siswa kurang dapat mengamati guru saat menyampaikan materi
2. Siswa cukup dapat mengamati guru saat menyampaikan materi
3. Siswa sudah baik dalam mengamati guru saat menyampaikan materi
4. Siswa sudah sangat baik dalam mengamati guru saat menyampaikan materi

Membaca cerita yang ada di dalam wacana

1. Siswa kurang dapat membaca cerita yang ada di dalam wacana
2. Siswa cukup dapat membaca cerita yang ada di dalam wacana
3. Siswa sudah baik dalam membaca cerita yang ada di dalam wacana
4. Siswa sudah sangat baik dalam membaca cerita yang ada di dalam wacana

Mengerjakan tugas yang diberikan sampai tuntas

1. Siswa kurang dapat mengerjakan tugas yang diberikan sampai tuntas
2. Siswa cukup dapat mengerjakan tugas yang diberikan sampai tuntas
3. Siswa sudah baik dalam mengerjakan tugas yang diberikan sampai tuntas
4. Siswa sudah sangat baik dalam mengerjakan tugas yang diberikan sampai tuntas

Bernyanyi bersama selama tongkat dijalankan

1. Siswa kurang dapat bernyanyi bersama selama tongkat dijalankan
2. Siswa cukup dapat bernyanyi bersama selama tongkat dijalankan
3. Siswa sudah baik dalam bernyanyi bersama selama tongkat dijalankan
4. Siswa sudah sangat baik dalam bernyanyi bersama selama tongkat dijalankan

Berani menjawab pertanyaan

1. Siswa kurang berani menjawab pertanyaan
2. Siswa cukup berani menjawab pertanyaan
3. Siswa sudah baik dan berani menjawab pertanyaan
4. Siswa sudah sangat baik dan berani menjawab pertanyaan

Lampiran 15: Hasil Belajar Siswa

Nama: Rigel Arenta Pratama.
 Kelas: XI.2
 Mapel: Biologi.

No. _____
 Date: _____

1.	B. Inti sel
2.	E. menghasilkan enzim pencernaan
3.	C. mengandung materi genetik
4.	C. ketangkasan sel, Sentraal dan Flagel
5.	B. tidak memiliki sistem
6.	E. Ribosom
7.	E. Semua benar
8.	B. Mitokondria
9.	D. Ribosom Regulasi
10.	E. menyimpan cadangan
11.	A. Retikulum endoplasma
12.	D. sel otot
13.	B. Mitosom
14.	C. Ciri-ciri
15.	C. Sentriol
16.	B. Lipoprotein
17.	C. selubung pada dinding
18.	C. Lisosom
19.	D. mengandung alkohol
20.	C. membran sel
21.	E. Lisosom
22.	C. Sitoplasma
23.	A. Pada sel tumbuhan terdapat Ciri-ciri Plastida dan membran
24.	E. Semua benar

SIDU

No.

Date:

25

D. Partida.

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

12 / 2024
08

No.

Date:

☐ Nama : Anggreniza Suratih
☐ kelas : XI-I
☐ Mapel : Biologi

- ☐ 1. b. Inti sel
- ☐ 2. b. Mengelilingi Semua sel
- ☐ 3. a. Mengandung ribosom
- ☐ 4. d. kerangka sel, silia, dan lemak
- ☐ 5. a. Tidak memiliki membran sel tergolong Plasma
- ☐ 6. c. Membran plasma
- ☐ 7. b. Membentuk butiran yang melekat pada retikulum endoplasma
- ☐ 8. b. Mitokondria
- ☐ 9. d. Ribosom regulasi
- ☐ 10. d. Menyimpan sisa metabolisme
- ☐ 11. a. R. Endoplasma
- ☐ 12. c. Sel lemak
- ☐ 13. b. Mesosom
- ☐ 14. c. kloroplas
- ☐ 15. a. kromosom
- ☐ 16. b. Pektin
- ☐ 17. c. Selulosa Pada sel dinding
- ☐ 18. c. Lisosom
- ☐ 19. d. Mengandung alkohol
- ☐ 20. c. Membran sel



No. _____

Date : _____

- ☐ 21 c. Lisosom
- ☐ 22 a. Pinding Sel
- ☐ 23 a. Pada sel tumbuhan terdapat kloroplas, Plastida, dan membran
- ☐ 24 e. semua benar
- ☐ 25 b. Vakuola

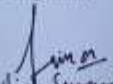
Lampiran 16: Aktivitas Belajar Siswa

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Nama Siswa : Alif Rahman
Kelas : KV.1

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Mengamati guru saat menyampaikan materi.				✓
2	Membaca cerita yang ada di dalam wacana		✓		
3	Mengerjakan tugas yang diberikan sampai tuntas			✓	
4	Bernyanyi bersama selama tongkat dijalankan			✓	
5	Berani menjawab pertanyaan				✓

Bengkulu Selatan
Pengamat


(Lina Sumartono Pa Pa)

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

Nama Siswa : Aziza Vindica

Kelas : XI.1

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1	Mengamati guru saat menyampaikan materi.		✓		
2	Membaca cerita yang ada di dalam wacana			✓	
3	Mengerjakan tugas yang diberikan sampai tuntas		✓		
4	Bernyanyi bersama selama tongkat dijalankan			✓	
5	Berani menjawab pertanyaan	✓			

Bengkulu Selatan
Pengamat


Gema Rizka Andriani, S.Pd.

Lampiran 17: Kelompok Belajar Siswa

Kelompok 1 Adit Prastio Alif Rahman Apdi Wibowo Aqila Duay Faruq F Arya Rizqulah Widyadhana Atika Fariani	Kelompok 2 Audia Monica Fricilia Chelsya Cantika Dwi Putri Umami Eksa Cahya Winika Elvansyah Syutendi Farhan Oktami Galang Saputra	Kelompok 3 Halimul Rofi Hengki Kurniawan Kamandaka Dwi Zaki Lola Wiyasaputri M. Raid Sakha Marco Setya Meyshe Allendar
Kelompok 4 Monica Angela Nabil Mahmud Karim Niken Sri Wahyuni Nisrina Azalia Nurma Yuyesyah Pipi Rustriani Puspita Hayati	Kelompok 5 Rahmat Zhaky Melankatra Rosmala Dewi Salsa Billa Tia Oktavia Uci Rama Cica Yeka Nopita Sari	

Lampiran 18: Aktivitas Belajar Siswa Kelas Kontrol





Lampiran 19: Aktivitas Belajar Siswa Kelas Eksperimen





Lampiran 20: Rencana Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMAN 6 BENGKULU SELATAN
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/Semester : XI/1
Materi : Sel
Alokasi Waktu : 2 JP (2 x 45 menit)
Pembelajaran Ke- : 1 dari 2 kali pertemuan

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya, dan humoniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KD	IPK
3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan.	3.1.1 Mengidentifikasi struktur organel penyusun sel hewan dan sel tumbuhan.
	3.1.2 Menjelaskan fungsi organel-organel sel hewan dan sel tumbuhan.
	3.1.3 Menganalisis perbedaaan antara sel hewan dengan sel tumbuhan.
4.1 Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan.	4.1.1 Membuat model sel hewan dan sel tumbuhan.
	4.1.2 Menyajikan hasil pengamatan gambar mikroskopik sel hewan dan sel tumbuhan.
	4.1.3 Menyajikan model sel hewan dan sel tumbuhan.

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan 1

Setelah melakukan pengamatan gambar mikroskopik sel, unjuk kerja membuat model sel, dan kajian literatur tentang sel secara berkelompok (C, PCK), peserta didik (A) dapat:

1. Mengidentifikasi (B/C4) struktur organel penyusun sel hewan (D) dengan teliti.
2. Mengidentifikasi (B/C4) struktur organel penyusun sel tumbuhan (D) dengan teliti.
3. Menjelaskan (B/C2) fungsi organel sel hewan (D) dengan percaya diri.
4. Menjelaskan (B/C2) fungsi organel sel tumbuhan (D) dengan percaya diri.
5. Membuat (B/P5) model sel hewan dan sel tumbuhan dengan berbagai bahan (D) dengan kreatif.

D. Penguatan Pendidikan Karakter (Profil Pelajar Pancasila)

Melalui kegiatan pembelajaran diharapkan peserta didik dapat mengembangkan karakter :

1. Percaya diri
2. Teliti
3. Kritis
4. Kreatif
5. Mandiri
6. Bertanggung jawab
7. Gotong royong

E. Materi Pembelajaran

1. Organel sel beserta fungsinya
2. Struktur sel hewan
3. Struktur sel tumbuhan
4. Perbedaan antara sel hewan dan sel tumbuhan

F. Pendekatan, Strategi/Model, dan Metode Pembelajaran

Pendekatan : *Saintifik*

Model : *cooperative learning*

Metode : Tanya Jawab, Diskusi, *Talking stick*, Presentasi, dan Penugasan

G. Media, Bahan, dan Sumber Pembelajaran Media

Alat : LCD, proyektor, laptop, alat tulis

Media : Tongkat, Lagu Disini senang disana senang

Sumber: 1. Buku Pratiwi. (2017). *Biologi untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta : Erlangga.

2. Wahyuningsih, R. (2019). *Biologi untuk SMA/MA Kelas XI*. Kelompok Peminatan Ilmu-Ilmu Alam. Media Prestasi : Sidoarjo.
3. Video Tentang Sel

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Tahap	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik, dan pengkondisian kelas. 2. Memberikan apersepsi dengan menampilkan gambar jenis tumbuhan dan hewan. Mengajukan pertanyaan kepada peserta didik “Adakah perbedaan dari kedua jenis organisme tersebut? Apa saja perbedaannya? Kemudian apa persamaan dari kedua jenis organisme tersebut? Persamaan dilihat dari komponen penyusunnya kira-kira apa?” 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran. 4. Memotivasi peserta didik tentang manfaat mempelajari struktur sel hewan dan sel tumbuhan.	20 Menit
Inti	1. Guru mengajukan pertanyaan mendasar tentang sel. 2. Menjelaskan tentang penugasan proyek berupa membuat model sel hewan dan sel tumbuhan. 3. Peserta Didik menyanyikan lagu disini senang disana senang bersama sama yang dipandu oleh Guru. 4. Peserta Didik diberikan soal lisan mengenai pola irama dalam lagu disini senang disana senang. 5. Peserta Didik dibagi dalam beberapa kelompok. Tiap kelompok menyanyikan lagu disini senang disana senang secara bergantian. 6. Peserta Didik menyanyikan lagu disini senang disana senang secara individual bila waktu masih tersedia. 7. Guru mengamati Peserta Didik saat bernyanyi. SINTAKS TALKING STICK 1. Peserta Didik mendengarkan perkenalkan metode <i>talking stick</i> yang dijelaskan oleh Guru. (mengamati) 2. Peserta Didik melihat tayangan video sel secara seksama sebagai materi dari metode <i>talking stick</i>. (mengamati, mencari informasi) 3. Setelah melihat tayangan video, peserta didik akan diberikan sebuah tongkat. Peserta didik bernyanyi lagu disini senang disana senang sembari memindahkan tongkat dari satu peserta didik ke peserta didik lain. Ketika lagu selesai, tongkat berhenti. Peserta didik yang mendapatkan tongkat harus menceritakan sel. Peserta Didik yang lain menyimak. Creativity (mengomunikasikan)	55 Menit

	4. Peserta Didik mendiskusikan dan menuliskan secara ringkas tentang jenis-jenis sel. Communication 5. Selanjutnya Guru dan Peserta Didik mendiskusikan hasil kerja tiap kelompok hingga diambil kesimpulan. Collaboration 6. Peserta didik mendengarkan penjelasan dari Guru mengenai sel. (mengamati) 7. Peserta Didik menyimak review tentang sel yang dilakukan Guru. (mencari informasi, mengamati) 8. Guru memberikan kesempatan kepada Peserta Didik untuk bertanya jika ada hal-hal yang kurang dimengerti. Communication (menanya) 9. Peserta Didik mempraktekkan dengan cara mengerjakan latihan yang ada di buka paket. Mandiri (menalar) 10. Setelah semua Peserta Didik menyelesaikan soal-soal latihan, Guru dan Peserta Didik membahas jawaban tiap-tiap soal. (mengamati) 11. Peserta Didik diminta memeriksa jawaban masing-masing dan diminta jujur jika ada yang benar atau salah. Integritas 12. Peserta Didik mengumpulkan hasil kerjanya kepada Guru.	
Penutup	1. Guru menyampaikan untuk perbaikan dan pengayaan. 2. Guru bersama siswa membuat tindak lanjut berkaitan dengan materi yang telah dipelajari dan penerapannya pada kehidupan sehari – hari. 3. Guru menyampaikan persiapan dipertemuan selanjutnya. 4. Peserta didik dan guru mengakhiri kegiatan dengan membaca doa dengan dipimpin salah satu peserta didik.	15 Menit

I. PENILAIAN

Penilaian pengetahuan : Tes Soal Tertulis dan Lisan.

Penilaian keterampilan : penilaian Unjuk kerja, Penilaian Observasi.

Penilaian Sikap : Rubrik penilaian sikap selama mengikuti pembelajaran.

Lampiran 21: Surat Selesai Penelitian

 **PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU**
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 6 BENGKULU SELATAN
AKREDITASI A
Jl. Kayu Kanyit, Kecamatan Manna Kab. Bengkulu Selatan Pos 38551
Website : www.sman6bengkulselatan.sch.id Email : sman6bengkulselatan@gmail.com



SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
Nomor: 421.3/291 /SMAN 6 BS/LL/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **JUHARMAN, M.Pd.**
NIP : 196808071995121003
Pangkat/Gol : Pembina Utama Muda/IVc
Jabatan : Kepala SMA Negeri 6 Bengkulu Selatan

Menerangkan bahwa :

Nama : **ANNESA PUTRI**
NPM/NIM : 2084205014
Program Studi : Pendidikan Biologi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Telah melaksanakan kegiatan Penelitian di SMA Negeri 6 Bengkulu Selatan, Kecamatan Manna, Kabupaten Bengkulu Selatan dalam rangka memenuhi syarat penulisan skripsi dan memperoleh gelar Strata I (S1). Adapun kegiatan tersebut telah dilaksanakan dari tanggal 07 Agustus – 07 September 2024 dengan judul penelitian **"Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pokok Bahasan Menjelajah Sel di SMA Negeri 6 Bengkulu Selatan"**.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Manna, 11 September 2024
Kepala Sekolah


JUHARMAN, M.Pd.
NIP. 196808071995121003

BIODATA DIRI



Annesa Putri lahir pada tanggal 21 Oktober 2001 di Gedung Agung, Kecamatan Pino, Kabupaten Bengkulu Selatan, Provinsi Bengkulu. Ia merupakan anak pertama dari tiga bersaudara, pasangan Bapak Khairun dan Ibu Nengsi Marlina. Saat ini, penulis bertempat tinggal di Gedung Agung, Kecamatan Pino, Kabupaten Bengkulu Selatan, Provinsi Bengkulu. Riwayat pendidikan yang ditempuh, dimulai dari Sekolah Dasar Negeri 104 Gedung Agung dan lulus pada tahun 2014.

Selanjutnya melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 16 Gedung Agung dan lulus pada tahun 2017, kemudian meneruskan ke SMA Negeri 6 Bengkulu Selatan dan berhasil menyelesaikan pendidikan pada tahun 2020. Setelah itu, penulis tercatat sebagai mahasiswa Universitas Muhammadiyah Bengkulu pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Jurusan Pendidikan Biologi sejak tahun 2020. Selama menjadi mahasiswa, penulis pernah mengikuti Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada tahun 2023 di domisili masing-masing kabupaten dengan tujuan mempermudah adaptasi dengan masyarakat setempat. Program KKN ini berlangsung selama 40 hari. Selain itu, penulis juga melaksanakan penelitian sebagai syarat untuk menyelesaikan skripsi. Dalam proses penelitian, penulis senantiasa mengikuti arahan dari dosen pembimbing. Berkat ketekunan dan motivasi yang tinggi untuk terus belajar, penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir skripsi ini. Dengan tersusunnya skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Talking Stick* terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Peserta Didik pada Pokok Bahasan Menjelajah Sel di SMA Negeri 6 Bengkulu Selatan”**, penulis berharap karya ini dapat memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.