

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan bahwa:

5.1.1 Diketahui rata-rata nilai pre-test dan post-test siswa kelas IV SDN 4 Kuranji adalah 37,64 dan 45,60.

5.1.2 Dari hasil pre dan post test siswa kelas IV SDN 4 Kuranji terlihat rata-rata hasil post test siswa lebih tinggi dibandingkan dengan hasil pre test siswa. Nilai yang ditandatangani $0,000 < 0,05$ ditemukan. Artinya pemanfaatan mini edu park sekolah mempunyai pengaruh terhadap peningkatan kemandirian belajar siswa SDN 4 Kuranji.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan, maka diajukan saran sebagai berikut:

5.2.1 Guru hendaknya mempertimbangkan penggunaan mini-edu park sekolah apabila proses pembelajaran berkaitan dengan lingkungan dan bahan ajar lain yang berkaitan dengan sekolah taman mini-edu harus digunakan.

5.2.2 Sekolah harus mendukung pengenalan pemanfaatan taman mini-edu sekolah yang ada dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Alisa, S. N., Hastuti, I. D., Fujiaturrahman, S., & ... (2022). Pengembangan E-Modul Berbasis Etnomatematika Suku Mbojo Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar Pada Materi Bangun Datar. *Seminar Nasional ...*, 2, 117–122.
- Anak, S. P. (2009). Arikunto, Suharsimi.(1993). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Pt. Rineka Cipta. *Universitas*.
- Aprilia, Ika Dkk. (2017). Pengaruh Self-Efficacy Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Produktif Akuntansi. *Tata Arta*.
- Desmita. (2012). Psikologi Perkembangan Peserta Didik, Banduan Bagi Orang Tua Dan Guru Dalam Memahami Psikologi Anak Usia Sd, Smp, Dan Sma. In *Psikologi Perkembangan Peserta Didik, Panduan Bagi Orang Tua Dan Guru Dalam Memahami Psikologi Anak Usia Sd, Smp Dan Sma*.
- Hidayati, N. I. (2014). Pola Asuh Otoriter Orang Tua, Kecerdasan Emosi, Dan Kemandirian Anak Sd. *Persona: Jurnal Psikologi Indonesia*. <https://doi.org/10.30996/Persona.V3i01.364>
- Ika Aprilia, S. W. Dan N. H. (2017). Pengaruh Self-Efficacy Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Produktif Akuntansi. *Tata Arta*.
- Muhammadiyah Mataram, U., Kusnadi, D., Nizaar, M., Fujiaturrahman, S., Muhdar, S., & Pgsd, P. (2022). *Seminar Nasional Paedagoria Pengembangan Modul Ajar Berbasis Ensiklopedia Untuk Menunjang Hasil Belajar Siswa Sd*. 2(2021), 142–148.
- Munzir, S. (2015). Peningkatan Kemampuan Penalaran Matematis Dan Kemandirian Belajar Siswa Madrasah Tsanawiyah (Mts) Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning (Ctl). *Jurnal Didaktik Matematika*.
- Muthmainnah, A., & Lestari, T. (2021). Jurnal Elementary Pengaruh Gawai Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Sekolah Dasar Selama Pembelajaran Jarak Jauh Info Artikel Abstrak. *Jurnal Elementary Kajian Teori Dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 121–124. [Http://journal.ummat.ac.id/index.php/elementary](http://journal.ummat.ac.id/index.php/elementary)
- Novrizal Alfian. (2015). Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta. *Penelitian Quasi Eksperimen pada*

Kelas X Di Sman 8kota Tangerang Selatan.

- Nyoman, N., Handayani, L., Dantes, N., & Suastra, W. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Mandiri Terhadap Kemandirian Belajar Dan Prestasi Belajar Ipa Siswa Kelas Viii Smp N 3 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Dasar Ganesha*.
- Ratu, T., Sari, N., Mukti, W. A. H., & Erfan, M. (2021). Efektivitas Project Based Learning Terhadap Efikasi Diri Dan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. *Konstan - Jurnal Fisika Dan Pendidikan Fisika*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.20414/konstan.v6i1.74>
- Santosa, A. B. (2014). Perbedaan Kemandirian Belajar Matematika Pada Siswa Program Akselerasi Dan Reguler Smpn 1 Boyolali. *Jurnal Skripsi*.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2020). Research Methods Of Business. In *Wiley*.
- Sugiyono. (2013). Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2013), Hlm. 3 . 1. *Metode Penelitian*.
- Sugiyono. (2018). Prof. Dr. Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta. *Prof. Dr. Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung: Alfabeta*.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Title. In *Alfabeta*.
- Sutama, G. A., Suranata, K., & Dharsana, K. (2014). Penerapan Teori Behavioral Dengan Teknik Modeling Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Kelas Ak C Smk Negeri 1 Singaraja. *E-Journal Undiksa Jurusan Bimbingan Konseling*.
- Tahyun, R., Hastuti, D. I., Muhardini, S., Fujiaturrahman, S., & Desi Milandari, B. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Pada Materi Pecahan Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas Iv Sd Tahun Pelajaran 2021/2022. *Seminar Nasionalpaedagoria*, 2, 173–179.
- Tasaik, H. L., & Tuasikal, P. (2018). Peran Guru Dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas V Sd Inpres Samberpasi. *Metodik Didaktik*. <https://doi.org/10.17509/md.v14i1.11384>

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian Fakultas

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM**
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
E-mail : kip@ummat.ac.id Website : <http://kip.ummat.ac.id>
Jalan KH. Ahmad Dahlan No.1 Telp. (0370) 630775 Mataram

Nomor : 490/IL.3.AU/FKIP-UMMAT/F/VIII/2023
Lamp. : 1 (Satu) Eksemplar
Perihal : Izin Penelitian

Kepada
Yth. Kepala SDN 4 Kuranji
di
Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan hormat, mohon kiranya mahasiswa yang tersebut namanya di bawah ini dapat diperkenankan mengadakan penelitian dalam rangka penulisan Skripsinya dengan penjelasan sebagai berikut:

Nama : Amroyni Zaida
NIM : 2020A1H002
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul : Pemanfaatan Mini Edupark Sekolah untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa di SDN 4 Kuranji

Tempat Penelitian : SDN 4 Kuranji

Demikian untuk maklum dan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.


Billahitaufik Walhidayah
Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Mataram, 30 Agustus 2023
Dekan,

Dr. Muhammad Nizaar, M.Pd.Si
NIDN 0821078501

Tembusan:
1. Rektor UMMAT (sebagai laporan)
2. Ketua Jurusan/ Program Studi
3. Yang bersangkutan
4. Arsip

Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah Tempat Penelitian

 **PEMERINTAH KOTA MATARAM**
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH DASAR NEGERI 4 KURANJI
Jl. Pantai Mapak Belatung, Kel. Jempeng Baru, Kec. Sekarbela, Kota Mataram 83116
E_mail : sd4krnji@gmail.com Website : sd4krnji.blogspot.com
NSS : 101230111018 NSB : 004111830312 NPSN : 50200451


SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor : 421.2/082/ SDN4Krj/X/2023


Kepala Sekolah Dasar Negeri 4 Kuranji Kec. Sekarbela Kota Mataram Nusa Tenggara Barat dengan ini menerangkan :

Nama : Amroyni Zaida
NIM : 2020A1H002
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Angkatan : 2020

bahwa yang bersangkutan benar-benar telah selesai melaksanakan Penelitian dengan judul:
“Pemanfaatan Mini Edupark Sekolah Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Di SDN 4 Kuranji”

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mataram, 12 Oktober 2023
Kepala Sekolah

Asroruddin, S.Pd
NIP. 19811231 200701 1 023



Lampiran 3. Hasil Lembar Pengamatan Observasi

			Siswa mendengarkan dengan jelas tentang materi mini edupark sekolah	✓	Siswa memperhatikan ketika di jelaskan materi mini edupark sekolah
			Siswa memahami penjelasan guru dengan jelas tentang materi mini edupark sekolah	✓	Siswa mampu memahami dengan mudah materi yg disampaikan.
			Pembelajaran lebih menyenangkan ketika di mini edupark sekolah	✓	siswa sangat senang dan semangat ketika belajar di mini edupark sekolah.

Lampiran 4. Hasil Lembar Uji Validitas

Nama Responden	BERPIKIR KRITIS (X1)		BERPIKIR KREATIF (X2)			BERTANGGUNG JAWAB (X3)					TOTAL	
	X1.1	X1.2	X2.1	X2.2	X2.3	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	SKOR	NILAI
AMN	5	4	5	3	4	5	5	5	4	3	43	86
AR	5	5	4	4	3	5	5	5	4	5	45	90
AFU	4	5	3	4	5	5	5	4	4	5	44	88
AKM	3	4	3	4	5	5	3	5	5	5	42	84
ASRB	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	40	80
AY	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	37	74
AS	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	48	96
AA	5	4	4	3	4	4	5	3	5	5	42	84
BAG	5	4	4	3	3	4	3	3	5	5	39	78
CPI	4	3	2	4	3	3	4	4	4	5	36	72
DH	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	37	74
DDI	4	5	4	3	4	4	3	4	4	3	38	76
IAS	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	39	78
IJ	5	4	5	3	4	5	4	3	5	4	42	84
KA	4	3	2	2	3	4	4	3	3	3	31	62
LA	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	37	74
MFA	5	4	4	5	3	4	4	5	5	4	43	86
NAM	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	78
NRO	4	4	3	5	4	5	4	4	3	5	41	82
RB	5	5	2	4	3	4	4	4	3	3	37	74
R	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	46	92
SA	4	3	3	3	3	4	4	5	3	5	37	74
TAS	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	45	90

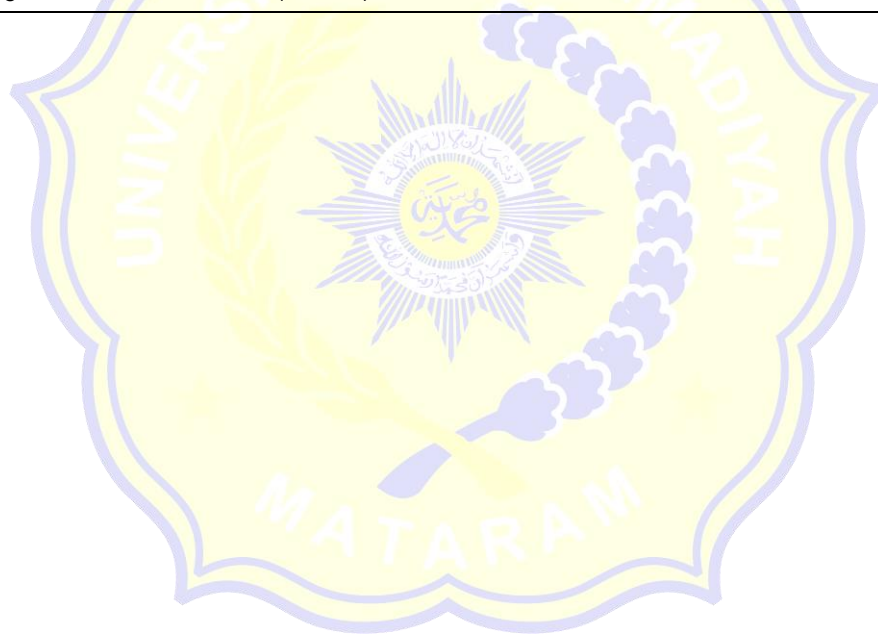
VAA	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	34	68
VA	5	3	5	3	3	5	4	5	5	5	43	86



Lampiran 5. Hasil Uji Validitas

Correlations												
		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	TOTAL
X1	Pearson Correlation	1	0.241	0.358	0.141	0.042	0.305	.429	0.027	0.319	0.039	.512**
	Sig. (2-tailed)		0.245	0.079	0.501	0.841	0.139	0.032	0.897	0.120	0.853	0.009
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
X2	Pearson Correlation	0.241	1	0.061	0.382	.504	0.392	0.323	0.151	0.146	0.072	.582**
	Sig. (2-tailed)	0.245		0.773	0.060	0.010	0.053	0.115	0.472	0.485	0.732	0.002
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
X3	Pearson Correlation	0.358	0.061	1	-0.140	0.130	0.379	0.090	0.187	.638**	0.054	.524**
	Sig. (2-tailed)	0.079	0.773		0.504	0.537	0.062	0.667	0.371	0.001	0.798	0.007
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
X4	Pearson Correlation	0.141	0.382	-0.140	1	0.333	0.226	0.131	.494	0.084	0.361	.530**
	Sig. (2-tailed)	0.501	0.060	0.504		0.104	0.277	0.532	0.012	0.688	0.077	0.006
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
X5	Pearson Correlation	0.042	.504	0.130	0.333	1	.581**	0.192	0.240	0.254	0.235	.625**
	Sig. (2-tailed)	0.841	0.010	0.537	0.104		0.002	0.357	0.247	0.221	0.257	0.001
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
X6	Pearson Correlation	0.305	0.392	0.379	0.226	.581**	1	0.297	0.319	0.173	0.210	.676**
	Sig. (2-tailed)	0.139	0.053	0.062	0.277	0.002		0.150	0.121	0.410	0.315	0.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
X7	Pearson Correlation	.429	0.323	0.090	0.131	0.192	0.297	1	0.150	0.069	0.215	.502
	Sig. (2-tailed)	0.032	0.115	0.667	0.532	0.357	0.150		0.474	0.742	0.302	0.011
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
X8	Pearson Correlation	0.027	0.151	0.187	.494	0.240	0.319	0.150	1	0.080	0.216	.512**
	Sig. (2-tailed)	0.897	0.472	0.371	0.012	0.247	0.121	0.474		0.703	0.300	0.009
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

X9	Pearson Correlation	0.319	0.146	.638**	0.084	0.254	0.173	0.069	0.080	1	.410*	.598**
	Sig. (2-tailed)	0.120	0.485	0.001	0.688	0.221	0.410	0.742	0.703		0.042	0.002
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
X10	Pearson Correlation	0.039	0.072	0.054	0.361	0.235	0.210	0.215	0.216	.410*	1	.508**
	Sig. (2-tailed)	0.853	0.732	0.798	0.077	0.257	0.315	0.302	0.300	0.042		0.010
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
TOTAL	Pearson Correlation	.512**	.582**	.524**	.530**	.625**	.676**	.502	.512**	.598**	.508**	1
	Sig. (2-tailed)	0.009	0.002	0.007	0.006	0.001	0.000	0.011	0.009	0.002	0.010	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).												
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).												



Lampiran 6. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.745	10

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	35.9200	13.910	0.372	0.729
X2	36.2000	13.250	0.435	0.720
X3	36.5200	13.260	0.333	0.739
X4	36.7200	13.710	0.384	0.727
X5	36.5600	13.007	0.489	0.711
X6	35.8800	13.527	0.589	0.705
X7	36.1600	13.973	0.360	0.730
X8	35.9600	13.790	0.360	0.731
X9	36.0400	13.207	0.459	0.716
X10	35.8400	13.723	0.348	0.733

Lampiran 7. Hasil Pre-test Kemandirian Belajar

Kode Responden	BERPIKIR KRITIS (X1)		BERPIKIR KREATIF (X2)			BERTANGGUNG JAWAB (X3)					TOTAL	
	X1.1	X1.2	X2.1	X2.2	X2.3	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	SKOR	NILAI
AC	3	5	4	2	4	1	4	4	4	3	34	68
AAZ	4	4	4	3	4	3	5	4	3	5	39	78
AN	5	4	3	4	5	4	4	4	3	4	40	80
AS	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	34	68
AA	4	4	3	4	2	3	2	3	4	3	32	64
DT	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	36	72
E	5	3	4	3	4	4	4	4	4	3	38	76
HA	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	36	72
HP	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	37	74
II	5	4	3	3	4	4	4	4	4	3	38	76
IF	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	38	76
MNS	5	4	3	3	4	3	4	3	3	4	36	72
MR	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	36	72
MR	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	36	72
NT	4	3	3	4	4	4	4	3	4	5	38	76
RA	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	46	92
RH	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	35	70
RF	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	36	72
SIA	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	37	74
SM	4	5	4	4	4	5	3	4	4	4	41	82
SR	4	5	4	5	4	5	3	5	5	4	44	88
SH	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	38	76
SA	5	4	4	3	4	3	4	4	4	4	39	78

WF	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	40	80
ZHP	4	4	3	2	4	4	3	5	4	4	37	74



Lampiran 8. Hasil Post-test Kemandirian Belajar

Kode Responden	BERPIKIR KRITIS (X1)		BERPIKIR KREATIF (X2)			BERTANGGUNG JAWAB (X3)					TOTAL	
	X1.1	X1.2	X2.1	X2.2	X2.3	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	SKOR	NILAI
AC	5	5	3	5	3	4	5	4	4	5	43	86
AAZ	5	4	5	3	5	5	4	4	4	5	44	88
AN	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	46	92
AS	5	4	4	3	4	5	4	4	5	4	42	84
AA	4	5	4	3	4	5	4	4	4	5	42	84
DT	5	4	3	4	4	4	4	4	5	5	42	84
E	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	43	86
HA	5	4	4	5	4	3	5	4	5	5	44	88
HP	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	45	90
II	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	45	90
IF	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	48	96
MNS	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	47	94
MR	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	45	90
MR	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	100
NT	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	47	94
RA	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	44	88
RH	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	48	96
RF	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	46	92
SIA	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	49	98
SM	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	48	96
SR	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	100
SH	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	100
SA	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	47	94

WF	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	44	88
ZHP	4	4	5	5	5	4	3	4	3	4	41	82

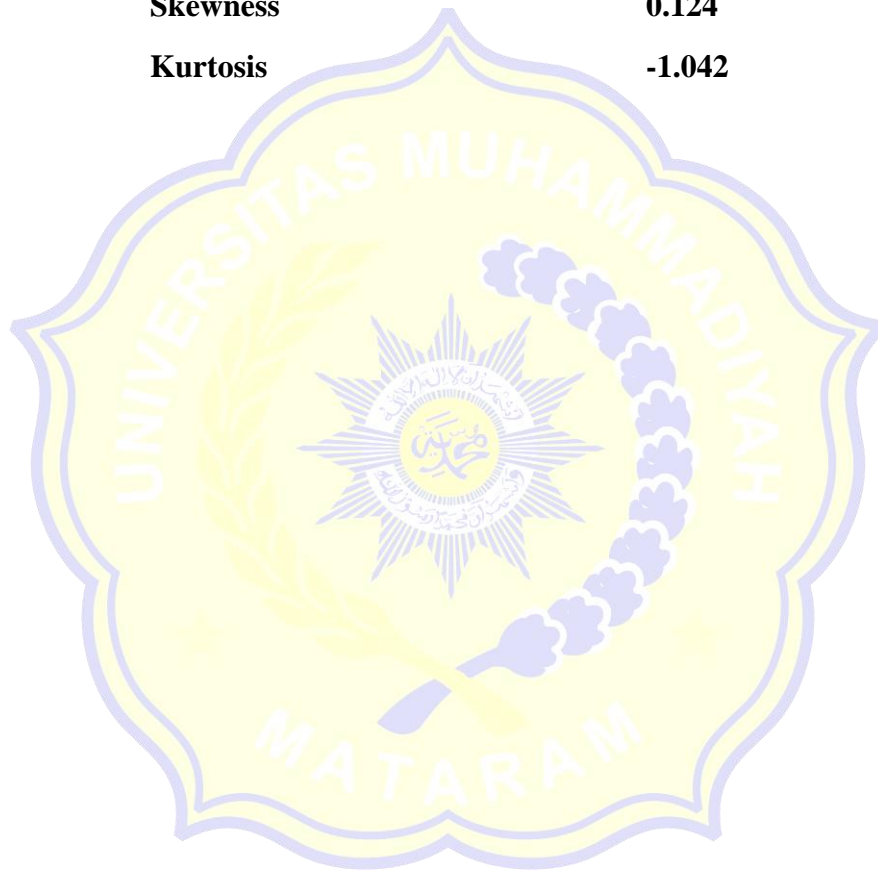


Lampiran 9.Deskripsi Hasil Uji Normalitas

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Pretes Kemandirian Belajar	Mean	37.6400	0.60520	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	36.3909	
		Upper Bound	38.8891	
	5% Trimmed Mean	37.4889		
	Median	37.0000		
	Variance	9.157		
	Std. Deviation	3.02600		
	Minimum	32.00		
	Maximum	46.00		
	Range	14.00		
	Interquartile Range	3.00		
	Skewness	0.964	0.464	
	Kurtosis	1.802	0.902	
Postes Kemandirian Belajar	Mean	45.6000	0.54467	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	44.4759	
		Upper Bound	46.7241	
	5% Trimmed Mean	45.6000		
	Median	45.0000		

Variance	7.417	
Std. Deviation	2.72336	
Minimum	41.00	
Maximum	50.00	
Range	9.00	
Interquartile Range	4.50	
Skewness	0.124	0.464
Kurtosis	-1.042	0.902



Lampiran 10. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Kemandirian Belajar	Based on Mean	0.058	1	48	0.811



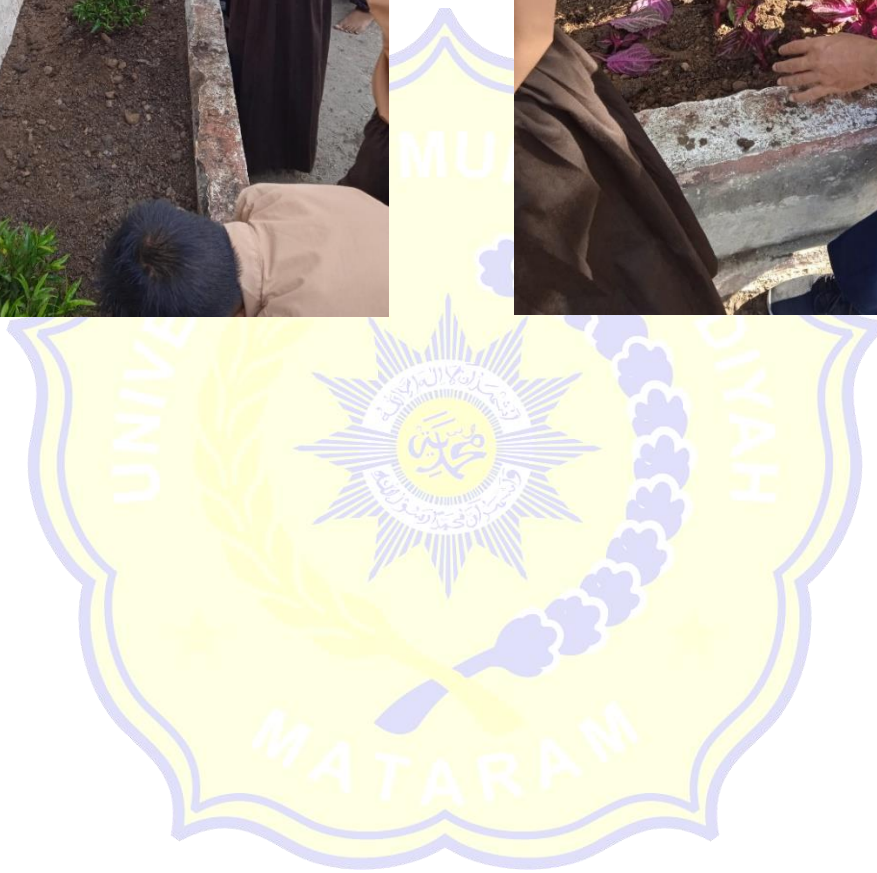
Lampiran 11. Hasil Uji Hipotesis (Uji Paired samples t-test)

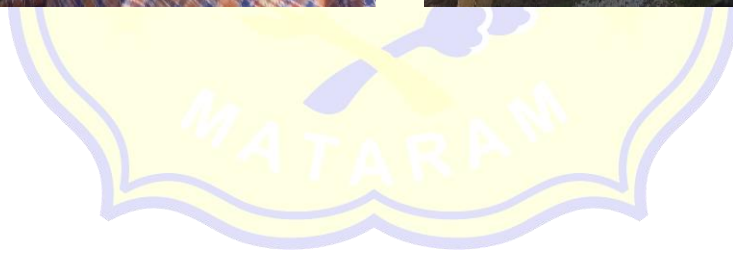
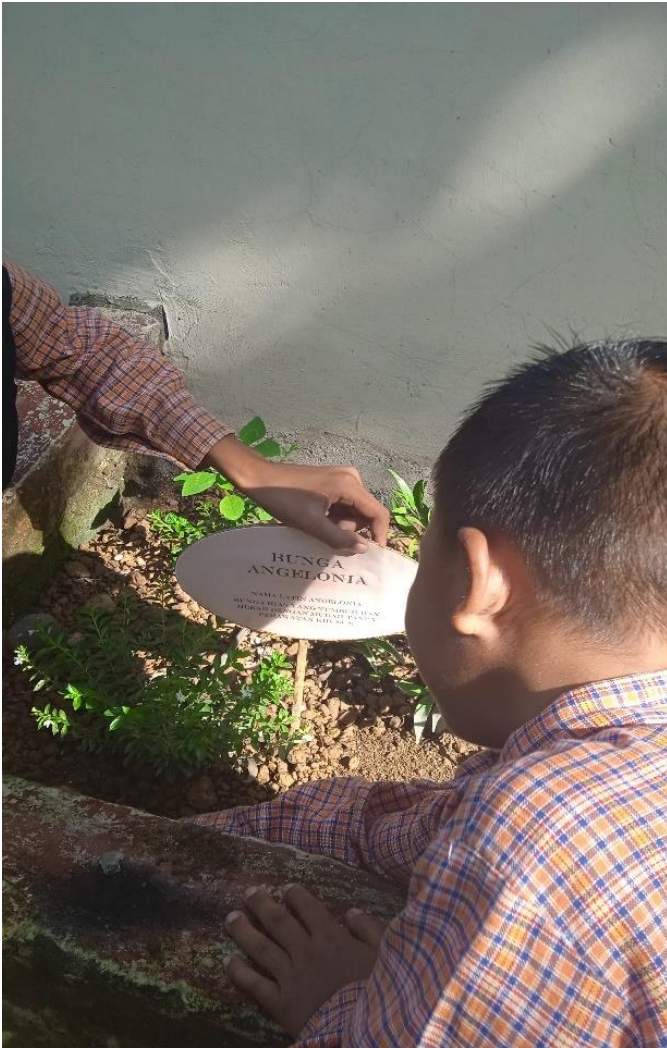
Paired Samples Test

Paired Differences	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretes Kemandirian Belajar - Postes Kemandirian Belajar	-7.960	3.422	0.684	-9.372	-6.548	-11.632	24	0.000

Lampiran 12. Kegiatan Pembelajaran Di Mini Edupark Sekolah











Lampiran 13. Kegiatan Pembelajaran Setelah Pelaksanaan Mini Edupark Sekolah



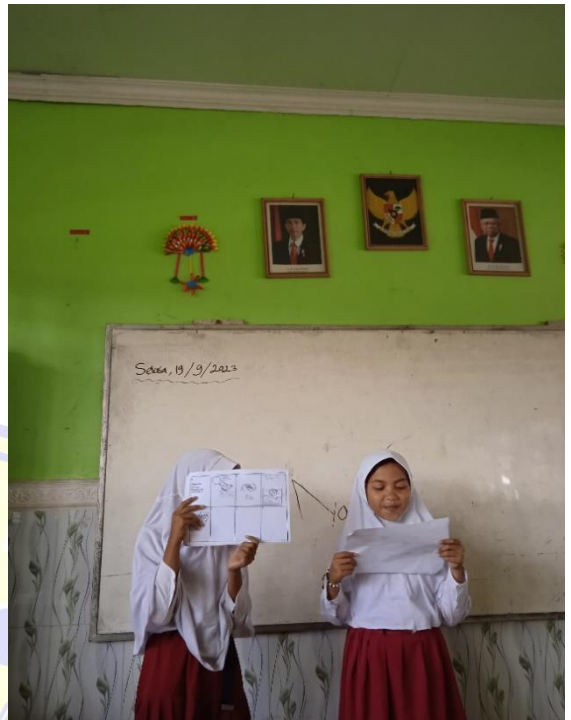
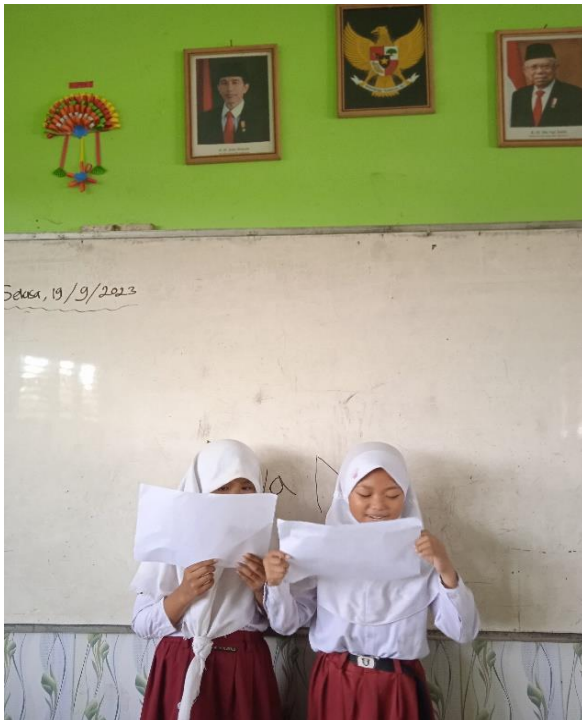
Lampiran 14. Hasil Praktikum Materi Fungsi Bagian Tumbuhan



Lampiran 15. Praktikum Materi Fotosintesis



Lampiran 16. Kegiatan Presentasi Kelompok





Lampiran 17. Rubrik Penilaian Presentasi Praktikum

	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Perbaikan
<p>Sikap presentasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> berdiri tegak; suara terdengar jelas; melihat ke arah audiens; mengucapkan salam pembuka; mengucapkan salam penutup. 	<p>Memenuhi semua kriteria sikap presentasi yang baik.</p>	<p>Memenuhi 3-4 kriteria sikap presentasi yang baik.</p>	<p>Memenuhi 1-2 kriteria sikap presentasi yang baik.</p>	<p>Seluruh kriteria tidak terpenuhi</p>
<p>Pemahaman konsep</p>	<ol style="list-style-type: none"> Saat menjelaskan tidak melihat media presentasi. Penjelasan bisa dipahami 	<ol style="list-style-type: none"> Melihat media sesekali. Penjelasan bisa dipahami 	<ol style="list-style-type: none"> Sering melihat isi media. penjelasan kurang bisa dipahami. 	<ol style="list-style-type: none"> Membaca media selama presentasi. Penjelasan tidak dapat dipahami.

1. IPAS

Rubrik Penilaian Presentasi Produk

	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Perbaikan
Sikap presentasi: 1. berdiri tegak; 2. suara terdengar jelas; 3. melihat ke arah audiens; 4. mengucapkan salam pembuka; 5. mengucapkan salam penutup.	Memenuhi semua kriteria sikap presentasi yang baik.	Memenuhi 3-4 kriteria sikap presentasi yang baik.	Memenuhi 1-2 kriteria sikap presentasi yang baik.	Seluruh kriteria tidak terpenuhi
Pemahaman konsep	1. Saat menjelaskan tidak melihat media presentasi. 2. Penjelasan bisa dipahami	1. Melihat media sesekali. 2. Penjelasan bisa dipahami	1. Sering melihat isi media. 2. penjelasan kurang bisa dipahami.	1. Membaca media selama presentasi. 2. Penjelasan tidak dapat dipahami.

Penilaian Presentasi Produk

Kelompok	Sikap Presentasi				Pemahaman Konsep			
	4	3	2	1	4	3	2	1
Anggota I:								
1. Amelia Nazura		✓					✓	
2. Naira Nuraini Saputri		✓					✓	
3. Zafira Humaira Putri Santoso		✓				✓		
4. Wisakun Nida		✓					✓	
5. Rohayu Fitriani		✓					✓	
Anggota II :								
1. Arita Afrilia		✓				✓		
2. Gilva Harini		✓				✓		
3. Widya Febriani		✓				✓	✓	
4. Lakira Maharani				✓				✓
5. Hana Azalia								
Anggota III:								
1. Iwanahul Iryad	✓				✓			
2. Cahuri Imani Affan		✓				✓	✓	
3. Adwa Affan Azmi		✓				✓		
4. Syahman Abulmah		✓				✓		
5. Angerun Septira				✓				✓





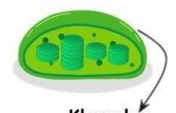
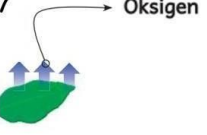

Lampiran 18. Penilaian Hasil Observasi Pembelajaran

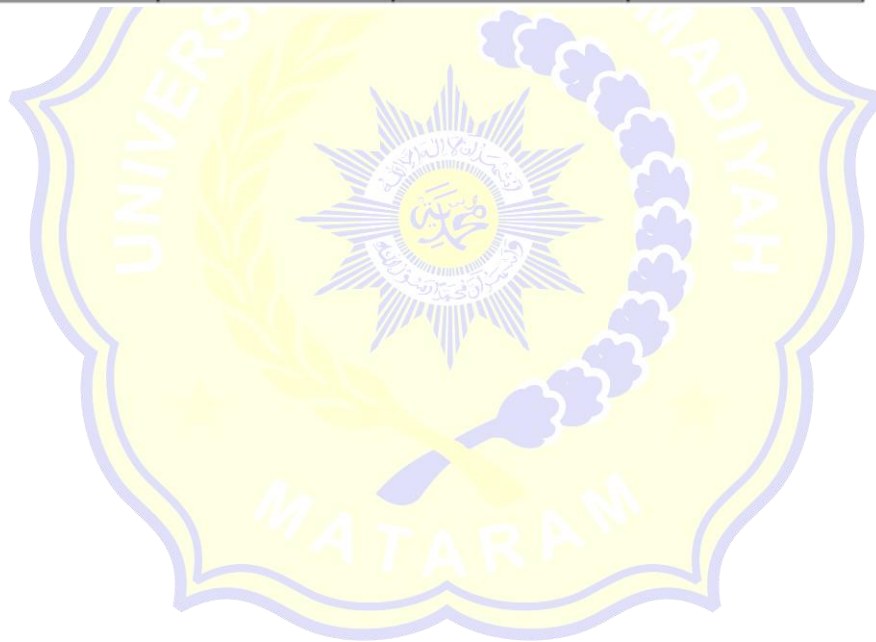
Anggota IV:										
1.	Syifaturrahman				✓					
2.	Kenora Pratama				✓				✓	
3.	Muhammad Rizki Ardianaya				✓				✓	
4.	Rafik Hanan					✓			✓	
5.	Imam Firdaus						✓			✓
Anggota V:										
1.	Ade Chandra				✓				✓	
2.	Epen					✓				✓
3.	Muhammad Ridwan					✓			✓	✓
4.	Raffa Alpareza						✓			✓
5.	Dewi Tan						✓			✓

2. Penilaian sikap kritis, kreatif, dan Bertanggung Jawab

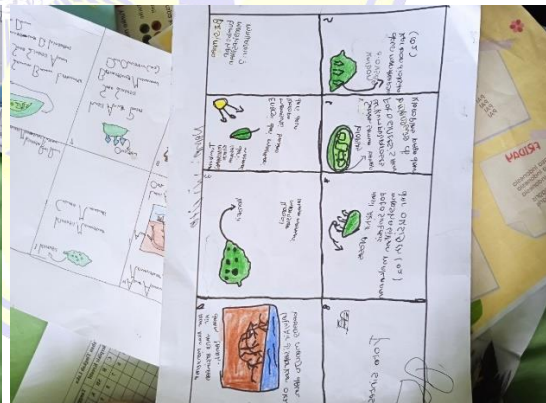
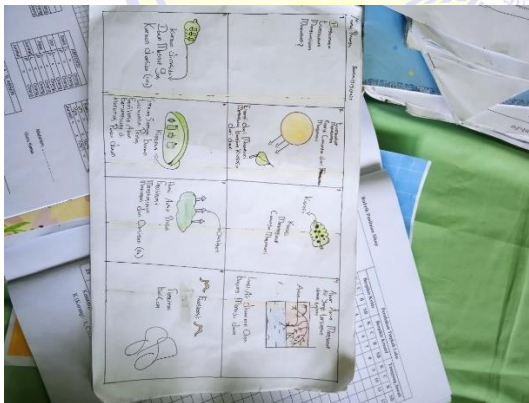
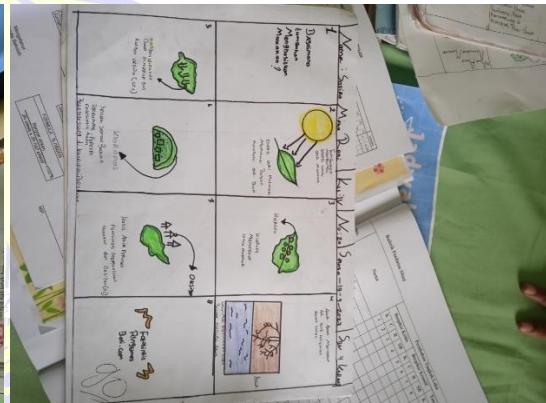
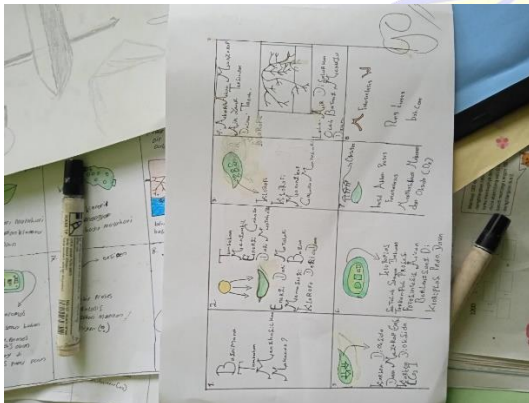
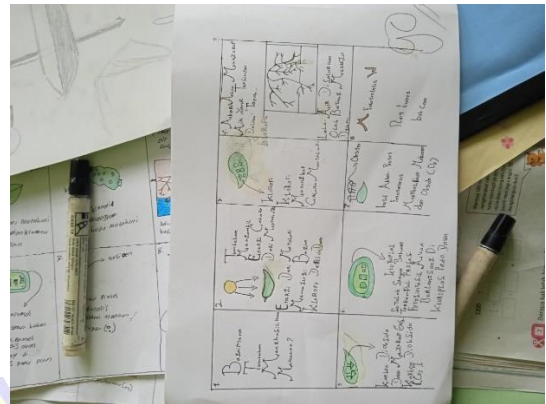
No.	Sikap	Belum Terlihat	Mulai Terlihat	Terlihat	Sangat Terlihat	Ket.
1.	Kritis				✓	Hasil test ^{observasi} mengalami Peningkatan, yaitu siswa mampu memahami materi, menjelaskan, dan menyelesaikan masalah.
2.	Kreatif			✓		Hasil test mengalami Peningkatan, yaitu siswa mampu mengembangkan materi pembelajaran dan Penjelasan guru salah satunya bisa melakukan praktikum
3.	Bertanggung Jawab				✓	Hasil test mengalami Peningkatan, yaitu dalam Proses Pembelajaran siswa mampu dalam memahami, menyelesaikan dan mengulang Penjelasan materi.

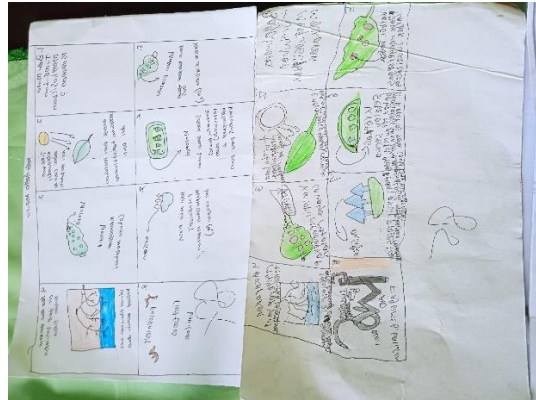
Lampiran 19. Gambar Soal Diskusi Kelompok

<p>1</p> <p>Bagaimana tumbuhan menghasilkan makanan?</p>	<p>2</p> <p>Tumbuhan mengambil energi cahaya dari matahari</p>  <p>Energi dari matahari memasuki bagian klorofa dari daun</p>	<p>3</p>  <p>Klorofil</p> <p>Klorofil menangkap cahaya matahari</p>	<p>4 Akar akan menyerap air yang tersimpan dalam tanah.</p>  <p>Akar</p> <p>Lalu, air disalurkan oleh batang menuju daun.</p>
<p>5</p>  <p>Karbon dioksida</p> <p>Daun menyerap gas karbon dioksida (CO₂).</p>	<p>6</p>  <p>Kloroplas</p> <p>Setelah semua bahan terkumpul, proses fotosintesis akan berlangsung di kloroplas pada daun</p>	<p>7</p>  <p>Oksigen</p> <p>Hasil akhir proses fotosintesis menghasilkan makanan dan oksigen (O₂).</p>	<p>8</p>  <p>Fotosintesis ringtimes bali.com</p>



Lampiran 20. Hasil Diskusi Kelompok





Lampiran 21. Soal Evaluasi

A. Bagian Tubuh Tumbuhan



Amati gambar bunga mawar di samping. Lalu, sebutkan dan jelaskan bagian tubuh bunga tersebut yang berfungsi sebagai:

1. membantu pertumbuhan tanaman;
2. melindungi diri;
3. alat berkembang biak.

B. Proses Fotosintesis

Aga mempunyai 2 pot tanaman stroberi di rumahnya. Kemudian, ia melakukan percobaan menggunakan 2 tanaman tersebut. Pot A disimpan di halaman depan rumahnya. Pot B disimpan di dalam lemari. Ia rutin memberikan air untuk kedua tanaman tersebut.

Setelah 2 minggu kemudian, Aga melihat Pot A masih dalam kondisi segar dan tumbuh. Namun, tanaman pada pot B layu dan mati.



Jawablah pertanyaan berikut untuk mengetahui perbedaan pertumbuhan kedua tanaman tersebut.

1. Apa yang membedakan pot A dan pot B dalam percobaan Aga?
2. Mengapa pot B layu walaupun sudah disiram air oleh Aga?

Lampiran 22. Penilaian Soal Evaluasi

A. Bagian Tubuh Tumbuhan

1. Mengamati gambar bunga kemudian menyebutkan dan menjelaskan bagian tubuh bunga yang berfungsi sebagai :
 - a. Membantu Pertumbuhan tanaman;
 - b. Melindungi diri.

B. Proses Fotosintesis

1. Apa yang membedakan pot A dan pot B dalam percobaan Aga?
2. Mengapa pot B layu walaupun sudah disiram air oleh Aga?

Penskoran:

NO. SOAL	POIN MAKSIMAL
1	50
2	50

Nilai Akhir = Jumlah Poin
= 100

Lampiran 23. Hasil Nilai Lembar Angket

UJI VALIDITAS SOAL ANGKET

Nama : Jami

Kelas : 5A

No.	Pertanyaan	Pernyataan				
		SS	S	RG	TS	STS
1	Saya memahami tujuan dibuatnya mini edupark sekolah?	✓	✓	✓		
2	Saya mampu menjawab pertanyaan tentang materi yang diajarkan oleh guru di mini edupark sekolah?		✓	✓		
3	Saya dapat memahami materi mini edupark sekolah yang dipaparkan oleh guru?		✓	✓		
4	Saya bisa menjelaskan kembali tentang mini edupark sekolah yang diajarkan guru?			✓		
5	Saya mampu menjelaskan tujuan pelaksanaan pembelajaran di mini edupark sekolah?			✓	✓	
6	Saya mengikuti pembelajaran di mini edupark sekolah dengan penuh semangat?		✓	✓		
7	Saya menggunakan mini edupark sebagai sarana pembelajaran?			✓		
8	Saya mendengarkan dengan jelas ketika guru sedang menjelaskan materi di mini edupark sekolah?			✓		
9	Saya mampu memahami penjelasan guru ketika menyampaikan materi pembelajaran di mini edupark sekolah?		✓			
10	Pembelajaran lebih menyenangkan ketika dilaksanakan di mini edupark sekolah?		✓			

Keterangan:

- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- RG : Ragu-ragu
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

UJI VALIDITAS SOAL ANGKET

Nama : Zia

Kelas : 5A

No.	Pertanyaan	Pernyataan				
		SS	S	RG	TS	STS
1	Saya memahami tujuan dibuatnya mini edupark sekolah?	✓	✓			
2	Saya mampu menjawab pertanyaan tentang materi yang diajarkan oleh guru di mini edupark sekolah?	✓	✓	✓		
3	Saya dapat memahami materi mini edupark sekolah yang dipaparkan oleh guru?	✓	✓	✓		
4	Saya bisa menjelaskan kembali tentang mini edupark sekolah yang diajarkan guru?	✓		✓		
5	Saya mampu menjelaskan tujuan pelaksanaan pembelajaran di mini edupark sekolah?	✓	✓			
6	Saya mengikuti pembelajaran di mini edupark sekolah dengan penuh semangat?	✓	✓			
7	Saya menggunakan mini edupark sebagai sarana pembelajaran?	✓				
8	Saya mendengarkan dengan jelas ketika guru sedang menjelaskan materi di mini edupark sekolah?	✓		✓		
9	Saya mampu memahami penjelasan guru ketika menyampaikan materi pembelajaran di mini edupark sekolah?	✓				
10	Pembelajaran lebih menyenangkan ketika dilaksanakan di mini edupark sekolah?	✓				

Keterangan:

- **SS** : Sangat Setuju
- **S** : Setuju
- **RG** : Ragu-ragu
- **TS** : Tidak Setuju
- **STS** : Sangat Tidak Setuju

UJI VALIDITAS SOAL ANGKET

Nama : PADIL

Kelas :

No.	Pertanyaan	Pernyataan				
		SS	S	RG	TS	STS
1	Saya memahami tujuan dibuatnya mini edupark sekolah?		✓			
2	Saya mampu menjawab pertanyaan tentang materi yang diajarkan oleh guru di mini edupark sekolah?	✓				
3	Saya dapat memahami materi mini edupark sekolah yang dipaparkan oleh guru?			✓		
4	Saya bisa menjelaskan kembali tentang mini edupark sekolah yang diajarkan guru?		✓			
5	Saya mampu menjelaskan tujuan pelaksanaan pembelajaran di mini edupark sekolah?	✓				
6	Saya mengikuti pembelajaran di mini edupark sekolah dengan penuh semangat?	✓				
7	Saya menggunakan mini edupark sebagai sarana pembelajaran?	✓				
8	Saya mendengarkan dengan jelas ketika guru sedang menjelaskan materi di mini edupark sekolah?		✓			
9	Saya mampu memahami penjelasan guru ketika menyampaikan materi pembelajaran di mini edupark sekolah?		✓			
10	Pembelajaran lebih menyenangkan ketika dilaksanakan di mini edupark sekolah?	✓				

Keterangan:

- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- RG : Ragu-ragu
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

UJI VALIDITAS SOAL ANGKET

Nama : Dani heru jani

Kelas : 5A / rcb : 11

No.	Pertanyaan	Pernyataan				
		SS	S	RG	TS	STS
1	Saya memahami tujuan dibuatnya mini edupark sekolah?		✓			
2	Saya mampu menjawab pertanyaan tentang materi yang diajarkan oleh guru di mini edupark sekolah?			✓		
3	Saya dapat memahami materi mini edupark sekolah yang dipaparkan oleh guru?		✓			
4	Saya bisa menjelaskan kembali tentang mini edupark sekolah yang diajarkan guru?			✓		
5	Saya mampu menjelaskan tujuan pelaksanaan pembelajaran di mini edupark sekolah?			✓		
6	Saya mengikuti pembelajaran di mini edupark sekolah dengan penuh semangat?		✓			
7	Saya menggunakan mini edupark sebagai sarana pembelajaran?		✓			
8	Saya mendengarkan dengan jelas ketika guru sedang menjelaskan materi di mini edupark sekolah?		✓			
9	Saya mampu memahami penjelasan guru ketika menyampaikan materi pembelajaran di mini edupark sekolah?		✓			
10	Pembelajaran lebih menyenangkan ketika dilaksanakan di mini edupark sekolah?		✓			

Keterangan:

- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- RG : Ragu-ragu
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

Lampiran 24. Hasil Nilai Pretes Siswa

PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

• Soal Angket

Kategori		Pernyataan				
Kemandirian Belajar Siswa	1. Mampu Berpikir Kritis	1. Saya memahami tujuan dibuatnya mini edupark sekolah?	✓			
		2. Saya bisa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru?	✓			
	2. Mampu Berpikir Kreatif	1. Saya dapat memahami materi mini edupark sekolah yang dipaparkan oleh guru?	✓			
		2. Saya bisa menjelaskan kembali tentang mini edupark sekolah yang diajarkan guru?	✓			
		3. Saya mampu menjelaskan tujuan pelaksanaan pembelajaran di mini edupark sekolah?	✓			
	3. Bertanggung Jawab	1. Saya mengikuti pembelajaran di mini edupark sekolah dengan penuh semangat?	✓			
		2. Saya menggunakan mini edupark sebagai sarana pembelajaran?		✓		

Nama : Saphira Maha Rani
Kelas : IV (Emas)

		3. Saya mendengarkan dengan jelas ketika guru sedang menjelaskan materi di mini edupark sekolah?		✓				
		4. Saya dapat memahami penjelasan guru ketika menyampaikan materi di mini edupark sekolah?		✓				
		5. Pembelajaran lebih menyenangkan ketika dilaksanakan di mini edupark sekolah?		✓				

Keterangan:

- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- RG : Ragu-ragu
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

• Soal Angket

		Ya		Tidak		
Kemandirian Belajar Siswa	1. Mampu Berpikir Kritis	1. Saya memahami tujuan dibuatnya mini edupark sekolah?	✓			
		2. Saya bisa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru?	✓			
	2. Mampu Berpikir Kreatif	1. Saya dapat memahami materi mini edupark sekolah yang dipaparkan oleh guru?		✓		
		2. Saya bisa menjelaskan kembali tentang mini edupark sekolah yang diajarkan guru?		✓		
		3. Saya mampu menjelaskan tujuan pelaksanaan pembelajaran di mini edupark sekolah?			✓	
	3. Bertanggung Jawab	1. Saya mengikuti pembelajaran di mini edupark sekolah dengan penuh semangat?		✓		
		2. Saya menggunakan mini edupark sebagai sarana pembelajaran?			✓	

Nama : AKILA AFRINDI

Kelas : IV (Cembak)

		3. Saya mendengarkan dengan jelas ketika guru sedang menjelaskan materi di mini edupark sekolah?			√		
		4. Saya dapat memahami penjelasan guru ketika menyampaikan materi di mini edupark sekolah?		√			
		5. Pembelajaran lebih menyenangkan ketika dilaksanakan di mini edupark sekolah?			√		

Keterangan:

- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- RG : Ragu-ragu
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR

• Soal Angket

Kategori	Sub-kategori	Pernyataan	Skala				
			1	2	3	4	5
Kemandirian Belajar Siswa	1. Mampu Berpikir Kritis	1. Saya memahami tujuan dibuatnya mini edupark sekolah?	✓	✓			
		2. Saya bisa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru?		✓			
	2. Mampu Berpikir Kreatif	1. Saya dapat memahami materi mini edupark sekolah yang dipaparkan oleh guru?			✓		
		2. Saya bisa menjelaskan kembali tentang mini edupark sekolah yang diajarkan guru?				✓	
		3. Saya mampu menjelaskan tujuan pelaksanaan pembelajaran di mini edupark sekolah?		✓			
	3. Bertanggung Jawab	1. Saya mengikuti pembelajaran di mini edupark sekolah dengan penuh semangat?		✓			
		2. Saya menggunakan mini edupark sebagai sarana pembelajaran?			✓		

Nama : Zafira Humaira Putr S

Kelas : IV

		3. Saya mendengarkan dengan jelas ketika guru sedang menjelaskan materi di mini edupark sekolah?	✓				
		4. Saya dapat memahami penjelasan guru ketika menyampaikan materi di mini edupark sekolah?		✓			
		5. Pembelajaran lebih menyenangkan ketika dilaksanakan di mini edupark sekolah?	✓	✓			

Keterangan:

- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- RG : Ragu-ragu
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

Lampiran 25. Hasil Nilai Postes Siswa

Nama Responden *MUNAMATI SOFI*

Kelas *11* :

No. Absen *13* :

Variabel	Aspek	Pertanyaan	Nilai				
			SS	S	RG	TS	STS
Kemandirian Belajar Siswa	1. Mampu Berpikir Kritis	1. Saya memahami tujuan dibuatnya mini edupark sekolah?	✓	✗			
		2. Saya bisa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru?	✓				
	2. Mampu Berpikir Kreatif	3. Saya dapat memahami materi mini edupark sekolah yang dipaparkan oleh guru?		✓			
		4. Saya bisa menjelaskan kembali tentang mini edupark sekolah yang diajarkan guru?		✓			
		5. Saya mampu menjelaskan tujuan pelaksanaan pembelajaran di mini edupark sekolah?	✓	✗			
	3. Bertanggung Jawab	6. Saya mengikuti pembelajaran di mini edupark sekolah dengan penuh semangat?		✓			

		7. Saya menggunakan mini edupark sebagai sarana pembelajaran?	✓				
		8. Saya mendengarkan dengan jelas ketika guru sedang menjelaskan materi di mini edupark sekolah?	✓				
		9. Saya dapat memahami penjelasan guru ketika menyampaikan materi di mini edupark sekolah?	✓				
		10. Pembelajaran lebih menyenangkan ketika dilaksanakan di mini edupark sekolah?	✓				

Keterangan:

- **SS** : Sangat Setuju
- **S** : Setuju
- **RG** : Ragu-ragu
- **TS** : Tidak Setuju
- **STS** : Sangat Tidak Setuju

Nama Responden : HANA AZULIA
 Kelas : IV
 No. Absen :

Variabel	Aspek	Pertanyaan	Nilai				
			SS	S	RG	TS	STS
Kemandirian Belajar Siswa	1. Mampu Berpikir Kritis	1. Saya memahami tujuan dibuatnya mini edupark sekolah?	✓	✓			
		2. Saya bisa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru?		✓	✓		
	2. Mampu Berpikir Kreatif	3. Saya dapat memahami materi mini edupark sekolah yang dipaparkan oleh guru?		✓	✓		
		4. Saya bisa menjelaskan kembali tentang mini edupark sekolah yang diajarkan guru?	✓				
		5. Saya mampu menjelaskan tujuan pelaksanaan pembelajaran di mini edupark sekolah?		✓			✓
	3. Bertanggung Jawab	6. Saya mengikuti pembelajaran di mini edupark sekolah dengan penuh semangat?			✓		

		7. Saya menggunakan mini edupark sebagai sarana pembelajaran?	✓				
		8. Saya mendengarkan dengan jelas ketika guru sedang menjelaskan materi di mini edupark sekolah?			✓		
		9. Saya dapat memahami penjelasan guru ketika menyampaikan materi di mini edupark sekolah?	✓				
		10. Pembelajaran lebih menyenangkan ketika dilaksanakan di mini edupark sekolah?	✓			✓	

Keterangan:

- SS : Sangat Setuju
- S : Setuju
- RG : Ragu-ragu
- TS : Tidak Setuju
- STS : Sangat Tidak Setuju

Nama Responden : Amelia Nazwa

Kelas : IV

No. Absen : 3

Variabel	Aspek	Pertanyaan	Nilai				
			SS	S	RG	TS	STS
Kemandirian Belajar Siswa	1. Mampu Berpikir Kritis	1. Saya memahami tujuan dibuatnya mini edupark sekolah?	✓				
		2. Saya bisa menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru?		✓			
	2. Mampu Berpikir Kreatif	3. Saya dapat memahami materi mini edupark sekolah yang dipaparkan oleh guru?	✓				
		4. Saya bisa menjelaskan kembali tentang mini edupark sekolah yang diajarkan guru?		✓			
		5. Saya mampu menjelaskan tujuan pelaksanaan pembelajaran di mini edupark sekolah?	✓				
	3. Bertanggung Jawab	6. Saya mengikuti pembelajaran di mini edupark sekolah dengan penuh semangat?		✓			

		7. Saya menggunakan mini edupark sebagai sarana pembelajaran?	✓				
		8. Saya mendengarkan dengan jelas ketika guru sedang menjelaskan materi di mini edupark sekolah?		✓			
		9. Saya dapat memahami penjelasan guru ketika menyampaikan materi di mini edupark sekolah?	✓				
		10. Pembelajaran lebih menyenangkan ketika dilaksanakan di mini edupark sekolah?	✓				

Keterangan:

- **SS** : Sangat Setuju
- **S** : Setuju
- **RG** : Ragu-ragu
- **TS** : Tidak Setuju
- **STS** : Sangat Tidak Setuju

Lampiran 26. Hasil Lembar Observasi Proses Pembelajaran

LEMBAR OBSERVASI PROSES PEMBELAJARAN

Nama Observer : Amroyni Zaida
 Hari/Tanggal : Jum'at/ 25 Agustus 2023

Petunjuk :


1. Cara pengisian lembar observasi proses pembelajaran ini adalah dengan memberikan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pengamatan
2. Ketentuan skor 1 untuk "Ada" dan skor 0 untuk "Tidak"
3. Hitunglah skor yang diperoleh dengan menjumlahkannya serta cari presentasinya.

Tahap	Aspek yang diamati	Hasil pengamatan		Deskripsi
		Ada	Tidak	
Awal	• Kegiatan orientasi			Tertaksana
	1. Berdoa sebelum belajar	✓		Tertaksana
	2. Pemeriksaan kehadiran	✓		Tertaksana
	• Kegiatan Apersepsi			Siswa menjawab angket pretest dan melakukan kegiatan menanam tumbuhan di mini edupark
	1. Memulai kelas dengan kegiatan:			
	a. Peserta didik menanam tumbuhan di mini edupark sekolah dan menjawab angket serta menanyakan tentang bagian tumbuhan	✓		Peserta didik mengamati tumbuhan di mini edupark
	b. Mengajak peserta didik mengamati tumbuhan di mini edupark	✓		Materi tentang bagian tubuh tumbuhan
	2. Menjelaskan materi pembelajaran	✓		Melakukan diskusi "bagian tubuh manusia"
	3. Melakukan diskusi dan Menyebutkan bagian dari tubuh tumbuhan	✓		Pertanyaan mengenai bagian tumbuhan
	4. Memberikan pertanyaan esensial kepada peserta didik	✓		Diskusi dan menebak tujuan pembelajaran
5. Melanjutkan diskusi dan memancing peserta didik untuk menebak tujuan pembelajaran	✓		Tertaksana	
6. Menyampaikan tujuan pembelajaran	✓			
Inti	• Topik A: Bagian Tubuh Tumbuhan			

<ul style="list-style-type: none"> • Lakukan Bersama 				
1. Melakukan kegiatan literasi di mini edupark dan membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok	✓			membentarkan bacaan kepada Peserta Didik dan membentari mereka ke dalam 5 kelompok.
2. Mengarahkan peserta didik untuk diskusi kelompok	✓			Peserta Didik melakukan diskusi tentang bacaan.
3. Membagikan LKPD 1	✓			Telatrasa
<ul style="list-style-type: none"> • Mari Mencoba 				
1. Membagikan LKPD 2 dan 3	✓			Telatrasa
2. Menunjukkan gambar bagian tubuh tumbuhan dan menjelaskan bahwa tumbuhan memiliki keanekaragaman bentuk bagian tubuh.	✓			gambar macam-macam akar, batang daun, batang dan menyelastkannya
<ul style="list-style-type: none"> • Topik B: Pentingnya Proses Fotosintesis • Mari Mencoba 				
1. Melakukan kegiatan literasi topik B.	✓			membentarkan bacaan tentang pentingnya proses fotosintesis kepada Peserta Didik.
2. Memberikan pertanyaan kepada peserta didik	✓			bertanya tentang apa itu fotosintesis & menjelaskan saat berfotosintesis.
3. Menyampaikan fungsi daun sebagai topik pembelajaran berikutnya dan meminta siswa membawa mangkok	✓			meminta siswa membawa peralatan praktikum fotosintesis.
4. Membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok untuk melakukan kegiatan praktikum	✓			membagi Peserta Didik ke dalam 5 kelompok untuk melakukan praktikum.
5. Menjelaskan materi dan memancing peserta didik dengan beberapa pertanyaan	✓			materi fotosintesis dan bertanya mengenai cara tumbuhan membuat makanan
6. Membahas tentang oksigen dan karbondioksida serta mengajukan pertanyaan kepada peserta didik	✓			membahas dengan siswa karbon dioksida dan membentarkan pertanyaan tentang manfaatnya
7. Menjelaskan hasil percobaan	✓			hasil percobaan tentang fotosintesis
<ul style="list-style-type: none"> • Mari Mencoba 				
1. Melakukan kegiatan menggambar	✓			Peserta Didik menggambar proses terjadinya fotosintesis
2. Melakukan kegiatan literasi tentang "pentingnya fotosintesis"	✓			membentarkan bacaan tentang fotosintesis
3. Melakukan diskusi tentang pentingnya fotosintesis bagi tumbuhan dan makhluk hidup disekitarnya	✓			Peserta Didik diberikan manfaat fotosintesis bagi tumbuhan dan makhluk hidup.

	<ul style="list-style-type: none"> • Refleksi: 			
	1. Melakukan refleksi pada topik A	✓		menjawab pertanyaan tentang bagian tubuh tumbuhan
	2. Melakukan refleksi pada topik B	✓		pertanyaan tentang fotosintesis
	<ul style="list-style-type: none"> • Uji pemahaman: 			
	1. Uji pemahaman pada topik A	✓		memberikan soal labirin tentang bagian tumbuhan dan fotosintesis
	2. Uji pemahaman pada topik B	✓		
Penutup	1. Memberikan penilaian terhadap proses pembelajaran peserta didik	✓		Tidak ada
	2. Meminta siswa untuk mengisi angket	✓		angket postes tentang kemampuan belajar
	3. Menyimpulkan hasil pembelajaran berdasarkan data pengamatan observasi	✓		memberikan penjelasan dan menyimpulkan hasil pembelajaran.
	Jumlah Skor	31	Total	100

Observer


Amrovni Zaida
2020A1H002

Lampiran 27. Modul Ajar

MODUL AJAR IPAS SD KELAS 4

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Penyusun	: Amroyni Zaida
Instansi	: SDN 4 Kuranji
Tahun Penyusunan	: 2023
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial
Kelas	: 4
BAB I	: Tumbuhan, Sumber Kehidupan Di Bumi
Topik	: A. Bagian Tubuh Tumbuhan B. Fotosintesis, Proses Paling Penting Di Bumi
Alokasi Waktu	: 27 JP

B. KOMPETENSI AWAL

- ❖ Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya.
- ❖ Mendeskripsikan proses fotosintesis dan mengaitkan pentingnya proses ini bagimahluk hidup.

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

- 1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia,
- 2) Berkebinekaan global,
- 3) Bergotong-royong,
- 4) Mandiri,
- 5) Bernalar kritis, dan
- 6) Kreatif.

D. SARANA DAN PRASARANA

- ❖ **Sumber Belajar** : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk dan Internet), Lembar kerja peserta didik dan angket

A. Bagian Tubuh Tumbuhan

- ❖ **Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:**

1. Angket dan lembar kerja (Lampiran 1.1) untuk masing-masing peserta didik;
2. kartu bagian tubuh tumbuhan (Lampiran 1.2) dan lembar kerja bagian dan fungsi tubuh tumbuhan (lampiran 1.3);
3. alat tulis;
4. alat mewarnai;
5. seledri;
6. pewarna makanan;
7. gelas.

- ❖ **Perlengkapan yang dibutuhkan guru (opsional):**

1. gambar akar tunggang dan serabut;
2. gambar batang basah, batang kayu, dan batang rumput;
3. gambar daun dengan tulang berbeda.

B. Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi

- ❖ **Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik:**

1. alat tulis;
2. alat mewarnai.

- ❖ **Perlengkapan untuk kegiatan kelompok (satu untuk setiap kelompok):**

1. daun segar;
2. gelas atau mangkuk bening;
3. batu yang sudah dibersihkan.

E. TARGET PESERTA DIDIK

- ❖ Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- ❖ Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampumencapai keterampilan berpikir aras tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.

F. MODEL PEMBELAJARAN

- ❖ Pembelajaran Tatap Muka

KOMPONEN INTI

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

❖ Tujuan Pembelajaran Bab 1 :

1. Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya.
2. Mendeskripsikan proses fotosintesis dan mengaitkan pentingnya proses ini bagi makhlukhidup.

❖ Tujuan Pembelajaran Topik A :

1. Peserta didik bisa mengidentifikasi bagian-bagian tubuh dari tumbuhan.
2. Peserta didik memahami fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan.
3. Peserta didik bisa mengaitkan fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan untuktumbuh dan mempertahankan diri.

❖ Tujuan Pembelajaran Topik B :

1. Peserta didik dapat memahami kebutuhan tumbuhan untuk melakukan proses fotosintesis serta hasil dari fotosintesis.
2. Peserta didik dapat memahami dampak proses fotosintesis dan mengaitkan dengan pentingnya menjaga tumbuhan di Bumi.
3. Peserta didik dapat mengaitkan proses fotosintesis dengan makhluk hidup lain.

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

Topik A. Bagian Tubuh Tumbuhan :

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa bisa mengidentifikasi bagian-bagian tubuh dari tumbuhan., memahami fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan. Dan mengaitkan fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan untuk tumbuh dan mempertahankan diri.

Topik B. Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi :

- ❖ Meningkatkan kemampuan siswa bisa memahami kebutuhan tumbuhan untuk melakukan proses fotosintesis serta hasil dari fotosintesis, memahami dampak proses fotosintesis dan mengaitkan dengan pentingnya menjaga tumbuhan di Bumi dan mengaitkan proses fotosintesis dengan makhluk hidup lain

C. PERTANYAAN PEMANTIK

❖ Pengenalan Topik Bab 1

1. Apakah kesamaan tumbuhan dengan hewan dan manusia?
2. Apakah perbedaan tumbuhan dengan hewan dan manusia?

❖ Topik A. Bagian Tubuh Tumbuhan :

1. Apa saja bagian tubuh dari tumbuhan?
2. Apa fungsi dari setiap bagian tubuh tumbuhan?

❖ Topik B. Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi :

1. Bagaimana tumbuhan mencari makanan?
2. Apa perbedaan tumbuhan dan makhluk hidup lainnya?
3. Mengapa fotosintesis adalah proses yang penting di Bumi?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan

Kegiatan Orientasi

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Peserta didik disapa dan melakukan pemeriksaan kehadiran bersama dengan guru.

Kegiatan Apersepsi (9 JP)

1. Mulailah kelas dengan melakukan kegiatan seperti: **(Pertemuan 1)**
 - a. Peserta didik menanam tumbuhan di mini edupark sekolah dan mengenalkan mini edupark sekolah kepada peserta didik (mulai dari pengertian, fungsi, dan tujuannya). Selanjutnya, memberikan lembar angket pretes. Setelah menjawab angket, ajak Peserta didik untuk mengamati bagian-bagian tumbuhan tersebut. Tanyakan kepada mereka bagian tubuh tumbuhan apa saja yang mereka lihat. **(2 JP)**
 - b. Mengajak Peserta didik untuk mengamati tumbuhan yang ada di mini edupark. Tanyakan bagian tumbuhan apa yang mereka lihat. Kemudian guru menjelaskan dari bagian-bagian tumbuhan tersebut. **(Pertemuan ke-2) (1 JP)**
2. Melakukan diskusi di mini edupark sekolah (menjelaskan materi pembelajaran). **(1 JP)**
3. Ajak Peserta didik bercerita mengenai tumbuhan favorit mereka yang ada di mini edupark (perwakilan kelompok). Minta mereka menyebutkan bagian tubuh dari tumbuhan yang mereka sukai. Agar lebih seru, tanyakan apakah mereka pernah makan bunga, akar, atau batang tumbuhan. Guru bisa bercerita bahwa brokoli itu bunga yang belum mekar; kentang merupakan batang; wortel dan singkong adalah akar. **(2 JP) (Pertemuan ke-3)**
4. Memberikan pertanyaan esensial kepada peserta didik dan melanjutkan diskusi. Tuliskan kata kunci yang disampaikan peserta didik. guru bisa memancing dengan meminta peserta didik melihat dari: anggota tubuh; cara hidup atau perilaku (bergerak, dan cara mencari makan). **(Pertemuan ke-3) (2 JP).**
5. Lanjutkan diskusi sampai peserta didik melihat bahwa walaupun sama-sama makhluk hidup, tumbuhan memiliki banyak perbedaan dengan makhluk hidup yang lain (seperti manusia dan hewan). Guru juga bisa memancing dengan mengajak peserta didik menebak alasan dari judul bab ini. **(1 JP + no.6).**
6. Sampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam bab ini dan elaborasikan denganapa yang ingin diketahui peserta didik tentang tumbuhan.



1. Pada kegiatan awal di Topik A, peserta didik akan melakukan percobaan sederhana untuk mengamati fungsi batang. Percobaan perlu didiamkan setidaknya 1 malam. Guru bisa memulai percobaan tersebut di kegiatan pengenalan bab. Bagian pengamatan dan pembahasan dilakukan pada pertemuan selanjutnya.
2. Untuk proyek belajar bab ini, peserta didik akan menanam, merawat, dan mengamati pertumbuhan tanaman. Disarankan untuk memulai kegiatan proyek di awal pertemuan beriringan dengan peserta didik mempelajari bab ini. Sampaikan pada peserta didik bahwa tanaman mereka akan menjadi tanggung jawab masing-masing. Peserta didik akan berlatih merawatnya sampai besar. Ketika saatnya memasuki proyek belajar, peserta didik tinggal melakukan pengolahan data, analisis, dan membuat laporan.
3. Pada Topik C bagian Belajar Lebih Lanjut, peserta didik akan dikenalkan dengan cangkok dan setek. Guru disarankan untuk membuat contoh cangkok di awal sehingga nanti peserta didik dapat melihat contoh secara langsung. Jika ada tanaman yang bisa dicangkok di sekitar sekolah akan lebih baik sehingga bisa diperlihatkan kepada peserta didik contoh proses cangkok. Setelah berhasil, ajak peserta didik untuk melihat bersama-sama proses menanamnya.



Kegiatan Motivasi

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan meminta siswa membawa gelas plastik untuk pertemuan berikutnya.

Kegiatan Inti

Pengajaran Topik A: Bagian Tubuh Tumbuhan (5 JP)



Lakukan Bersama

Pertemuan 4 dan 5

1. Lakukan kegiatan literasi di mini edupark dengan narasi pembuka Topik A pada bahan bacaan guru dan peserta didik dan membagi peserta didik ke dalam 5 kelompok.
Minta peserta didik untuk membawa gelas plastik dan melakukan pengamatan terhadap seledri. Minta mereka membandingkan dengan hasil teman sekelompoknya pada pertemuan berikutnya.
2. Arahkan Peserta didik untuk diskusi kelompok dengan pertanyaan:
 - a. Apa yang terjadi pada seledri/bunga?
Bagian daun akan berubah warna sesuai warna dalam gelas. Seperti air dalam pewarna naik ke atas.
 - b. Cobalah untuk memotong tangkai bagian bawah dari seledri/bunga. Apa yang kalian amati?

Pada bagian dalam batang akan terlihat ada air yang bewarna. Ini membuktikan bahwa air naik ke daun melewati batang.

c. Bagian tumbuhan apa yang kita amati pada percobaan ini?

Batang

d. Apa kira-kira fungsi dari bagian tubuh tumbuhan tersebut?

Mengalirkan air ke seluruh bagian tumbuhan. Percobaan ini membuktikan bahwa batang berperan dalam proses distribusi air juga makanan ke seluruh bagian tumbuhan.

3. Pandu kegiatan diskusi sesuai pertanyaan. Lanjutkan diskusi dengan memancing peserta didik menyebutkan fungsi lain dari batang yang diketahuinya.
4. Bagikan LKPD 1 dan mintalah siswa untuk mengerjakannya kemudian demonstrasikan ke depan yang diwakili oleh beberapa siswa saja.



Mari Mencoba

Pertemuan 6 (2JP)



Persiapan sebelum kegiatan:

Siapkan kartu bagian tubuh tumbuhan (Lampiran 1.2) dan sebar informasi ini di area sekitar sekolah. Jika memungkinkan, tempelkan di bagian tumbuhan yang sesuai dengan kartunya.

1. Bagikan LKPD 1.2 dan 1.3 pada setiap peserta didik.
2. Mintalah peserta didik untuk mengerjakan LKPD sesuai arahan, jika sudah, lakukan pembahasan mengenai fungsi bagian tubuh tumbuhan di mini edupark. Fokuskan dahulu pembahasan pada fungsi untuk tumbuhan itu sendiri.
3. Gunakan infografis “Bagian Tubuh Tumbuhan dan Fungsinya” pada Buku Siswa sebagai alatbantu dan kegiatan literasi.
4. Kegiatan tambahan yang bisa dilakukan (opsional):
 - a. tunjukkan kepada peserta didik gambar-gambar akar, batang, dan daun yang sudah disiapkan dan yang sudah ada di dalam mini edupark.
 - b. ajak peserta didik untuk melihat dan mengamati perbedaan-perbedaannya;
 - c. pada kegiatan tambahan ini, guru bisa memperlihatkan kepada peserta didik, bahwa tumbuhan juga memiliki keanekaragaman. Bentuk akar, batang, daun, bisa berbeda-beda dan tetap memiliki fungsi yang sama. Di kelas 3, peserta didik sudah belajar mengenai keanekaragaman hewan dan pengelompokannya. Hal yang sama juga bisa dilakukan padatumbuhan.

Pengajaran Topik B: Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi (8 JP)



Mari Mencoba

1. Mengajak Peserta didik ke mini edupark dan melakukan kegiatan literasi dengan narasi Topik B. **(Pertemuan ke-7: 2 JP)**
2. Tanyakan “Apa yang kalian lakukan jika kalian lapar?”. Lanjutkan diskusi sampai peserta didik menyadari ketika manusia mencari makan mereka

bergerak, sedangkan tumbuhan tidak berpindah tempat seperti manusia dan hewan. Bisa saja peserta didik menjawab dengan diberi oleh manusia karena mereka menyiram dan merawatnya. Lanjutkan diskusi dengan mengajak peserta didik berpikir dan mengamati mengenai tumbuhan-tumbuhan liar disekitar mini edupark.

3. Minta mereka mengingat lagi fungsi daun. Sampaikan bahwa pada topik ini kita akan belajar bagaimana daun berperan sebagai dapur dan menghasilkan makanan. Meminta siswa untuk membawa mangkok pada akhir pembelajaran sebagai alat praktikum pada pertemuan ke-8.
4. Bagi peserta didik ke dalam kelompok berisi 5 orang. Siapkan peserta didik untuk kegiatan eksperimen sesuai instruksi pada Buku Siswa. **(pertemuan ke-**

Tips:



- Pastikan menggunakan daun yang masih segar dan baru dipetik. Daun yang lebar akan lebih baik.
- Gelas bening dipakai untuk memudahkan pengamatan, jika tidak memungkinkan bisa menggunakan wadah yang lain.
- Pastikan daun terendam sepenuhnya dalam air. Jika kesulitan, gunakan batu yang sudah dibersihkan agar tidak mengotori air.

8: 3 JP)

5. Sambil menunggu eksperimen, arahkan peserta didik ke mini edupark dan bagikan lembar gambar “Fotosintesis” yang sudah disiapkan.
6. Sebelum memulai pembahasan mengenai fotosintesis, peserta didik perlu memahami dulu apa itu oksigen dan karbon dioksida. Guru bisa memulai dengan mengajak peserta didik menarik napas panjang kemudian menghembuskannya.

Lalu berikan pertanyaan:

- a. apa yang kalian hirup saat menarik napas?
- b. apa yang kalian keluarkan saat menghembuskan napas?

Peserta didik mungkin akan menjawab keduanya sebagai udara. Sampaikanlah bahwa udara yang dihirup dan dihembuskan itu berbeda jenis. Lalu kenalkan kepada mereka istilah oksigen dan karbondioksida. Sama dengan manusia, hewan juga membutuhkan oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida.

7. Untuk memudahkan peserta didik memahami proses fotosintesis, jelaskan secara bertahap sesuai tahapan di Bahan bacaan untuk guru “Informasi untuk Guru”.

Setelah selesai 1 tahap, ajak peserta didik untuk melihat tahapannya di lembar gambar. **(Pertemuan ke-9: 3 JP)**

Tips:



- Peserta didik sudah belajar mengenai energi di kelas 3, arahkan mereka untuk mengidentifikasi sendiri jenis energi dari Matahari.
- Agar Peserta didik tidak salah memahami klorofil sebagai sebutan untuk warna hijau, ajak Peserta didik berpikir mengenai warna-warna yang ada di alam. Pancing dengan warna daun, wortel, buah, dan lain-lain. Sampaikan bahwa itu adalah warna alami. Klorofil adalah sebutan untuk warna hijau yang berasal dari alam yang umumnya ada di daun.

8. Fokuskan peserta didik kepada hasil fotosintesis. Makanan adalah hasil yang digunakan tumbuhan untuk tumbuh. Lalu oksigen akan dilepaskan oleh tumbuhan ke luar sehingga manusia dan hewan bisa bernapas.
9. Sebelum mengajak peserta didik kembali melihat percobaannya di mini edupark, berikan pertanyaan berikut.
 - a. apa yang terjadi jika kamu menghembuskan udara dalam air? (**gelembung udara**).
 - b. jika hasil dari fotosintesis adalah oksigen (yang merupakan udara), apa yang akan terjadi pada daun yang disimpan dalam air? (**gelembung udara**).
10. Ajak mereka untuk melihat percobaannya dan mencari gelembung udara yang menempel di atas daun. Sampaikan bahwa gelembung adalah bukti bahwa daun melakukan fotosintesis.
11. Peserta didik mungkin akan mempertanyakan bagaimana daun yang sudah



Tips:

- Minta Peserta didik berhati-hati agar gelembung udara tidak pecah.
- Hasil setiap daun akan berbeda-beda. Jika ada kelompok yang hasil gelembung udaranya sedikit atau susah diamati, ajak mereka untuk melihat hasil kelompok lain.

dipetik masih bisa melakukan fotosintesis padahal tidak ada akar. Jelaskan kepada mereka percobaan ini hanya berhasil jika menggunakan daun yang masih segar/baru dipetik. Saat itu, daun masih memiliki sisa air untuk menghasilkan makanan dan bertahan hidup. Jika airnya sudah habis, maka daun itu tidak akan bisa berfotosintesis dan mati.



Mari Mencoba

1. Arahkan peserta didik untuk kegiatan menggambar.
2. Satu kotak menjelaskan 1 tahap, berisi gambar dan keterangan.
3. Lakukan kegiatan literasi dengan teks “Pentingnya Fotosintesis” pada Buku Siswa.
4. Diskusikan mengenai pentingnya proses fotosintesis dengan menanyakan manfaat dari fotosintesis, siapa saja yang membutuhkan, serta apa yang terjadi di Bumi jika tidak ada tumbuhan.
5. Sampaikan kepada peserta didik bahwa sama seperti manusia, tumbuhan di darat juga memerlukan oksigen untuk menghasilkan energi yang dipakai untuk tumbuh.



Mari Refleksikan

Pertemuan ke-10

E. REFLEKSI

Topik A: Bagian Tubuh Tumbuhan

(Untuk memandu peserta didik, lihat bagian refleksi di Panduan Umum Buku Guru)

1. Apa saja bagian tubuh tumbuhan?
Akar, batang, daun, bunga, dan buah (ingatkan lagi untuk bunga dan buah tidak selaluada pada setiap tumbuhan).
2. Bagian mana dari tumbuhan yang berperan untuk bertahan hidup/melindungi diri?
Akar dan batang (bisa saja ada peserta didik yang menjawab duri).
3. Bagian mana dari tumbuhan yang berperan untuk tumbuh?
Akar, batang, dan daun.
4. Bagian mana dari tumbuhan yang berperan untuk berkembang biak?
Bunga (bisa saja ada peserta didik yang menjawab biji).

Motivasi peserta didik untuk menyertakan alasan pada nomor 2-4 agar guru bisa mengamati pemahaman mereka.



Topik B: Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi

(Untuk memandu peserta didik, lihat bagian refleksi di Panduan Umum Buku Guru)

1. Jika dilihat dari cara mendapatkan makanannya, apa perbedaan tumbuhan dengan manusia dan hewan?
Manusia dan hewan mencari dan mendapatkan makanan dari hewan atau tumbuhan. Untuk mendapatkan makanan mereka perlu bergerak, berburu, dan mengolah/masak (khusus manusia). Tumbuhan menghasilkan makanannya sendiri.
2. Apa yang dibutuhkan tanaman untuk melakukan proses fotosintesis?
Cahaya matahari, air, karbondioksida, dan klorofil. Ajak peserta didik melihat mana kebutuhan yang ada pada tumbuhan, mana yang berasal dari alam, dan makhluk hidup **lain**.
3. Apa yang dihasilkan dari proses fotosintesis?
Makanan (karbohidrat) dan oksigen.
4. Mengapa proses fotosintesis adalah proses yang sangat penting?
Karena dengan fotosintesis tumbuhan menghasilkan oksigen untuk makhluk hidup bernapas. Tumbuhan juga menghasilkan makanan yang merupakan sumber makanan dari manusia dan hewan.
5. Sikap apa yang perlu kita lakukan terhadap tumbuhan setelah kamu mempelajari topik ini?

Bervariasi, utamanya adalah sikap untuk menjaga dan merawat tumbuhan serta alam, termasuk menjaga ekosistem laut.



Tips: Gunakan data mengenai persentase sumber oksigen untuk memancing peserta didik mengeluarkan ide terkait laut. Guru juga bisa menggunakan kata bijak seperti “tanamlah walau hanya 1 biji” untuk memancing peserta didik mengeluarkan ide untuk tumbuhan.

6. Apa yang terjadi jika tidak ada tumbuhan di muka bumi?
Tidak ada sumber makanan, dan tidak ada yang menghasilkan oksigen



F. ASESMEN/PENILAIAN

Penilaian

Contoh Rubrik Penilaian Presentasi Produk

	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Perbaikan
Sikap presentasi: 1. berdiri tegak; 4. suara terdengar jelas; 5. melihat ke arah audiens; 4. mengucapkan salam pembuka; 5. mengucapkan salam penutup.	Memenuhi semua kriteria sikap presentasi yang baik.	Memenuhi 3-4 kriteria sikap presentasi yang baik.	Memenuhi 1-2 kriteria sikap presentasi yang baik.	Seluruh kriteria tidak terpenuhi
Pemahaman konsep	1. Saat menjelaskan tidak melihat media presentasi. 2. Penjelasan bisa dipahami	3. Melihat media sesekali. 4. Penjelasan bisa dipahami	3. Sering melihat isi media. 4. penjelasan kurang bisa dipahami.	3. Membaca media selama presentasi. 4. Penjelasan tidak dapat dipahami.

G. UJI PEMAHAMAN



Uji Pemahaman

A. Bagian Tubuh Tumbuhan



Amati gambar bunga mawar di samping. Lalu, sebutkan dan jelaskan bagian tubuh bunga tersebut yang berfungsi sebagai:

1. membantu pertumbuhan tanaman;
2. melindungi diri;
3. alat berkembang biak.

B. Proses Fotosintesis

Aga mempunyai 2 pot tanaman stroberi di rumahnya. Kemudian, ia melakukan percobaan menggunakan 2 tanaman tersebut. Pot A disimpan di halaman depan rumahnya. Pot B disimpan di dalam lemari. Ia rutin memberikan air untuk kedua tanaman tersebut.

Setelah 2 minggu kemudian, Aga melihat Pot A masih dalam kondisi segar dan tumbuh. Namun, tanaman pada pot B layu dan mati.



A



B

Jawablah pertanyaan berikut untuk mengetahui perbedaan pertumbuhan kedua tanaman tersebut.

3. Apa yang membedakan pot A dan pot B dalam percobaan Aga?
4. Mengapa pot B layu walaupun sudah disiram air oleh Aga?

A. Bagian Tubuh Tumbuhan

Kunci Jawaban

1. Akar karena berfungsi menyerap air untuk kebutuhan fotosintesis Batang karena berfungsi untuk menyebarkan air dan hasil fotosintesis ke seluruh bagian tumbuhan
Daun karena berfungsi sebagai tempat fotosintesis untuk menghasilkan makanan
2. Akar karena membuat tanaman tertanam kokoh di dalam tanah sehingga tidak mudah dicabut. Batang karena membuat tanaman berdiri tegak dan tidak mudah jatuh tertiup angin
Duri karena bisa melindungi tanaman dari hewan yang ingin memangsa atau memetikinya.
3. Bunga karena memiliki benang sari dan putik yang bisa menghasilkan biji.

B. Proses Fotosintesis

1. Pot A mendapatkan sinar Matahari sedangkan pot B tidak;
2. Tanaman membutuhkan sinar Matahari untuk melakukan fotosintesis. Pot B tidak mendapat sinar matahari sehingga tidak bisa melakukan fotosintesis. Akhirnya pot B tidak bisa menghasilkan makanan untuk tumbuh.

Mataram, 25 Agustus 2023

Guru Kelas 4

Peneliti

(Asroruddin, S.Pd.)

NIP. 198112312007011023

(Amroyni Zaida)

NIM. 2020A1H002

Mengetahui,

Kepala SD/MI

(Asroruddin, S.Pd.)

NIP. 198112312007011023

A. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

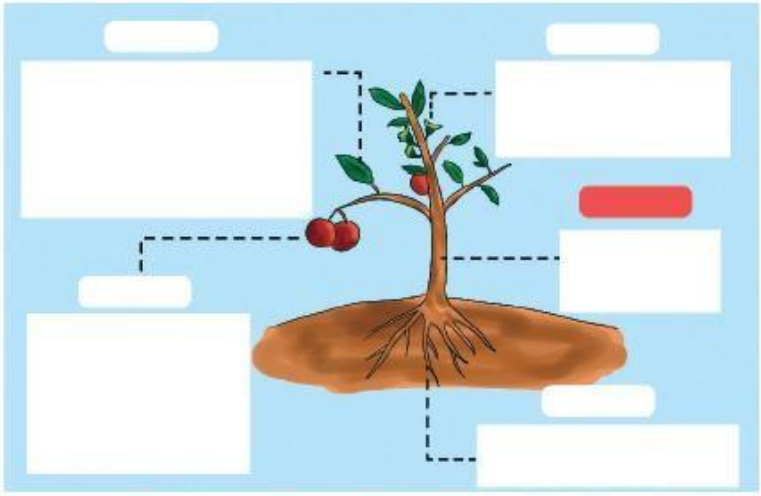
Lampiran 1.1

Nama :

Kelas :

Petunjuk!

Lampiran 1.1 : Lembar Kerja

Bagian Tubuh Tumbuhan
Tujuan: Mengamati bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya
Carilah informasi mengenai fungsi dari bagian tubuh tumbuhan. Kemudian tuliskan sesuai bagiannya pada gambar di bawah!


LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

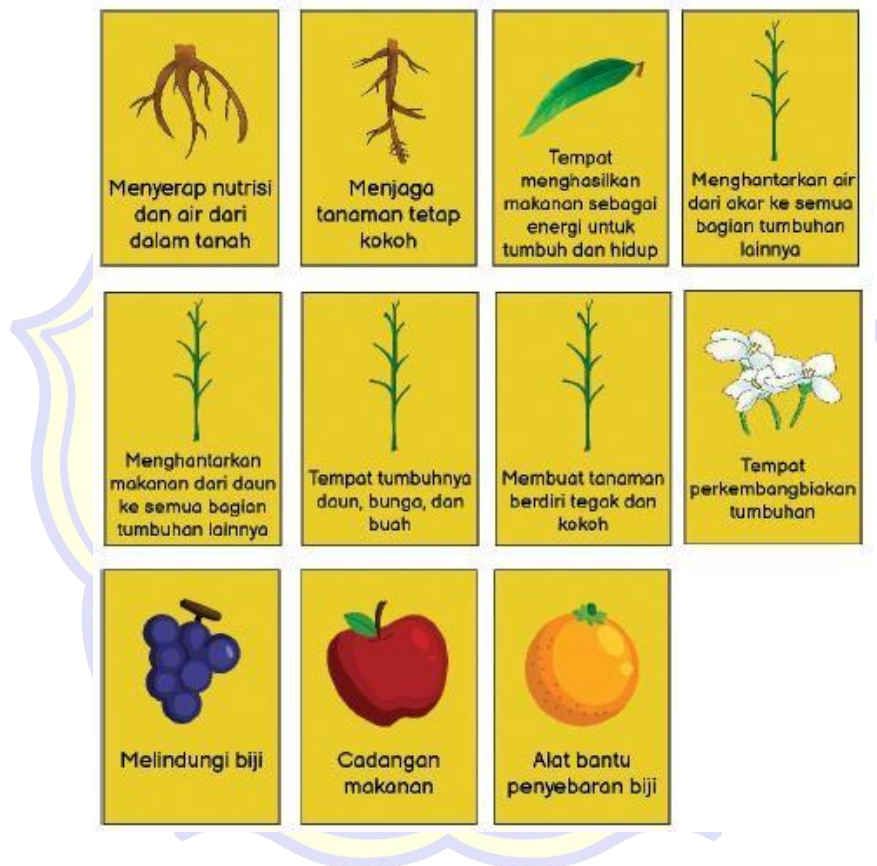
Lampiran 1.2

Nama :

Kelas :

Petunjuk!

Lampiran 1.2 : Kartu Bagian Tubuh Tumbuhan



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

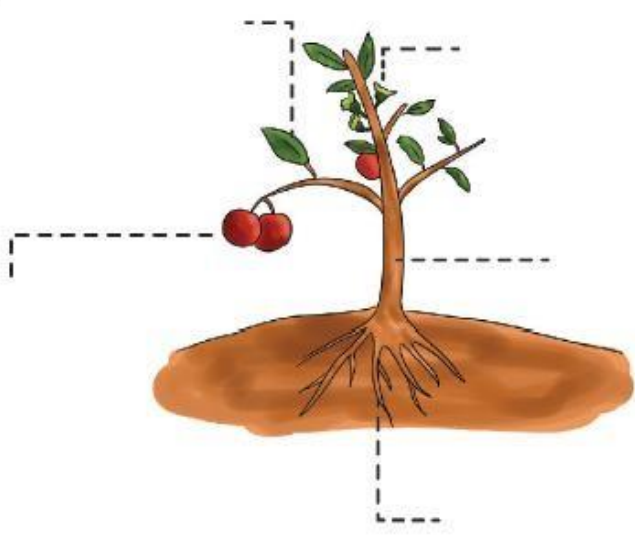
Lampiran 1.3

Nama :

Kelas :

Petunjuk!

Lampiran 1.3 : Lembar Kerja

Bagian Bunga
Tujuan: Mengamati bagian bunga dan mempelajari fungsinya
Lengkapi gambar berikut dengan nama bagian bunga berdasarkan hasil diskusi bersama gurumu!


Nilai

Paraf Orang Tua

B. BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

Topik A: Bagian Tubuh Tumbuhan

Bahan Bacaan Guru

Pada umumnya, bagian tubuh tumbuhan bisa dibagi ke dalam 3 fungsi:

1. untuk pertumbuhan tanaman;
2. perlindungan diri atau adaptasi;
3. alat berkembang biak.

Umumnya semua tanaman memiliki akar, batang, dan daun. Sebagian tumbuhan memiliki bunga, spora, dan duri. Menurut Gembong dalam buku *Morfologi Tumbuhan* (2016), tumbuhan bisa dikelompokkan berdasarkan bentuk akar, batang, dan daunnya.

Pengelompokkan akar pada tumbuhan meliputi:

1. akar tunggang, yaitu akar yang tumbuh dari batang masuk ke dalam tanah. Cabang-cabang akar akan keluar dari cabang utama. Biasanya dimiliki oleh tumbuhan dikotil. Contoh: mangga, jeruk, jambu, dan cabai;
2. akar serabut, yaitu akar samping yang keluar dari pangkal batang. Akar ini menggantikan akar tunggang yang tidak berkembang. Biasanya dimiliki oleh tumbuhan monokotil. Contoh: padi, jagung, dan rumput.

Batang juga bisa dikelompokkan ke dalam 3 jenis meliputi:

1. batang kayu. Batang yang keras dan kuat karena sebagian besar terdiri atas kayu. Umumnya dimiliki oleh pohon-pohon besar seperti mangga, cemara, beringin, dll.
2. batang basah. Batang yang lunak dan berair. Misalnya pada bayam, kangkung, dll.
3. batang rumput. Batang yang tidak keras. Mempunyai ruas-ruas nyata dan sering kaliberongga. Misalnya pada padi, sereh, dan rumput-rumput pada umumnya.

Daun bisa juga dikelompokkan berdasarkan bentuk tulang daunnya. Tulang daun berfungsi seperti pembuluh darah, yaitu mengalirkan air dari batang ke daun dan mengalir makanan dari daun ke batang. Seperti tulang pada tubuh manusia, tulang daun juga membuat daun memiliki bentuk dan struktur yang kokoh. melengkung menjari sejajar menyirip.



Gambar 1.1 Bentuk-bentuk tulang daun

Pada topik ini peserta didik akan mengenal bagian tubuh tumbuhan beserta fungsinya. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan melalui percobaan sederhana akan melatih kemampuan analisis peserta didik dengan cara mengaitkan hasil percobaan dengan fungsi salah satu bagian tubuh tumbuhan. Setelah itu peserta didik akan belajar mencari informasi secara mandiri terkait bagian tubuh yang lain melalui kegiatan identifikasi dan literasi. Informasi dibuat menyebar

menggunakan kartu dengan tujuan agar peserta didik dapat tetap dapat bergerak aktif sambil belajar. Dari informasi yang didapatkannya, peserta didik akan belajar berdiskusi dan guru dapat membantu dengan menguatkan pemahaman serta meluruskan miskonsepsi. Kemudian dari pemahaman tersebut peserta didik akan diajak berpikir kritis melalui kegiatan refleksi.

Bahan bacaan peserta didik



Sumber: freepik.com/yingyang

Seperti manusia yang mempunyai tangan dan kaki, tumbuhan juga memiliki anggota tubuhnya. Setiap anggota tubuh memiliki fungsinya masing-masing yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan tumbuhan untuk bertahan hidup. Seperti akar yang berfungsi untuk menyerap air dari tanah. Lalu, apa saja bagian tubuh tumbuhan?

Apa fungsinya masing-masing?

Topik B: Fotosintesis, Proses paling penting di bumi

Bahan Bacaan Guru

Fotosintesis adalah proses yang sangat penting, tidak hanya bagi tumbuhan namun bagi makhluk hidup di Bumi. Pada topik ini, diharapkan peserta didik dapat dapat menyadari pentingnya fotosintesis bagi kelangsungan hidup makhluk hidup yang ada di Bumi. Baik itu untuk sumber oksigen juga sebagai sumber makanan.

Hewan-hewan karnivora mungkin tidak menggunakan tumbuhan sebagai sumber makanan. Namun, mereka memangsa hewan herbivora yang kelangsungan hidupnya bergantung pada tumbuhan.

Kesalahan yang sering terjadi adalah peserta didik hanya menghafal proses fotosintesis tanpa benar-benar memahaminya. Termasuk pemahaman mengenai kebutuhan serta hasil dari reaksi ini. Proses fotosintesis adalah hal yang baru bagi peserta didik dan cukup kompleks. Guru perlu membimbing dan melakukan pengulangan untuk menjelaskan ini.

Selain menggunakan infografis yang ada pada Buku Siswa, gunakan tahapan berikut ini untuk memberikan penjelasan pada peserta didik.

1. **Tahap pertama:** yang dibutuhkan tanaman untuk berfotosintesis (gunakan analogi sebagai bahan masakan).
 - a. Matahari.
Matahari merupakan sumber energi cahaya dan panas. Tumbuhan menggunakan energi cahaya pada matahari untuk melakukan proses fotosintesis.
 - b. Air
Akar berfungsi untuk menyerap air dari dalam tanah. Air kemudian disalurkan oleh batang dan sampai ke daun.
 - c. Karbon dioksida
Manusia dan hewan mengeluarkan karbondioksida saat mengembuskan nafas. Karbon dioksida ini kemudian diserap oleh tumbuhan untuk melakukan fotosintesis.
 - d. Klorofil
Daun memiliki warna alami hijau. Warna ini disebut sebagai klorofil.
2. **Tahap kedua:** memasak
Setelah semua bahan terkumpul, daun akan memasak bahan-bahan tersebut (proses ini terjadi di bagian daun yang bernama kloroplas).
3. **Tahap ketiga:** hasil masakan
 - a. Hasil masakan di daun (fotosintesis) yaitu karbohidrat (makanan). Makanan ini kemudian disalurkan oleh batang ke seluruh bagian tumbuhan dan dipakai untuk tumbuh. Kelebihan makanan disimpan dalam bentuk buah atau umbi (seperti wortel, singkong, dan kentang)
 - b. Selain makanan, fotosintesis juga menghasilkan oksigen. Oksigen ini kemudian dilepaskan oleh daun ke udara. Manusia dan hewan menghirup oksigen untuk bernapas.
Walaupun tumbuhan menghasilkan oksigen, namun ia juga membutuhkan

oksigen untuk melakukan respirasi. Hasil dari respirasi ini merupakan energi yang dipakainya untuk tumbuh. Pada topik ini, pembahasan belum sampai ke bagian respirasi. Namun peserta didik perlu mengetahui bahwa tumbuhan juga memerlukan oksigen.

Kurang lebih 70% sumbangsih oksigen di Bumi terbesar dihasilkan oleh tumbuhan laut (fitoplankton, alga, dan rumput laut). Hutan hujan sekitar 28%. Sisanya dihasilkan oleh sumber lainnya. Guru bisa menggunakan data ini untuk mengajak peserta didik melihat pentingnya menjaga kelestarian ekosistem laut dan hutan.

Pada topik ini, kegiatan pembelajaran dimulai dengan kegiatan literasi melalui infografis yang tersedia pada buku. Peserta didik belajar membaca secara mandiri terlebih dahulu dan memilah informasi yang bisa dipahami serta sulit untuk dipahaminya. Guru kemudian memberikan pemahaman melalui kegiatan diskusi yang melatih peserta didik untuk fokus dan menyimak. Peserta didik juga diajak untuk membuktikan hasil dari proses fotosintesis melalui percobaan sederhana. Dari pemahaman yang sudah dimiliki, peserta didik belajar untuk berkolaborasi dalam kelompok dan membuat sebuah infografis yang mengaitkan proses fotosintesis dengan manusia dan tumbuhan. Hasil kolaborasi ini kemudian mereka presentasikan kepada temannya dengan tujuan melatih kemampuan berkomunikasi dan memaparkan proses ilmiah.

Bahan bacaan peserta didik



Sumber: freepik.com/taopsan

Manusia dan hewan akan mencari makanan jika merasakan lapar. Hewan akan bergerak mencari mangsa. Manusia akan memasak atau pergi membeli kebutuhannya. Lalu, bagaimana dengan tumbuhan? Makhluk hidup ini

tidak berpindah-pindah tempat seperti kita.

Tidak juga memiliki mulut. Namun, sama seperti semua makhluk hidup lainnya, tumbuhan juga membutuhkan makanan. Caranya melalui proses fotosintesis.

Yuk, kita pelajari proses ini bersama.

C. Glosarium

Peserta didik akan belajar mengenai tumbuhan dimulai dengan mengenal bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya. peserta didik diharapkan dapat melihat bahwa bagian tubuh tumbuhan berperan dalam proses pertumbuhan dan mempertahankan diri (adaptasi). Peserta didik juga akan belajar mengenai proses fotosintesis serta kaitannya dengan makhluk hidup lain. Dari pemahaman ini, peserta didik diharapkan bisa melihat pentingnya tumbuhan bagi keberlangsungan hidup di Bumi dan mengapa manusia perlu menjaganya. Dari pengetahuan ini, peserta didik diharapkan bisa melihat peran makhluk hidup serta komponen abiotik lain dalam membantu keberlangsungan hidup tumbuhan. Peserta didik juga akan melakukan praktik langsung untuk menanam tumbuhan dan mengamati pertumbuhannya. Setelah belajar bab ini, peserta didik diharapkan bisa menunjukkan kepedulian lebih terhadap tumbuhan, mampu merawat tumbuhan di sekitarnya, serta lebih menunjukkan rasa syukur terhadap Tuhan yang sudah mengatur alam dengan sangat baik. Pada bab ini, peserta didik akan membuat gambar tahapan fotosintesis.

D. DAFTAR PUSTAKA

- Ash, Doris. 1999. *The Process Skills of Inquiry*. National Science Foundation, USA.
- Loxley, Peter, Lyn Dawes, Linda Nicholls, dan Babd Dore. 2010. *Teaching Primary Science*. Pearson Education Limited.
- Murdoch, Kath. 2015. *The Power of Inquiry: Teaching and Learning with Curiosity, Creativity, and Purpose in the Contemporary Classroom*. Melbourne, Australia. Seastar Education.
- Pearson Education Indonesia. 2004. *New Longman Science 4*. Hongkong: Longman Hong Kong Education.
- Tjitrosoepomo, Gembong. 2016. *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Winarsih, Sri. 2019. *Seri Sains Perkembangbiakan Makhluk Hidup*. Semarang: Alprin.