

LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Terjemah

Daftar Terjemah

<p>Ayat tersebut merupakan bagian dari ayat ke 18 Al-Qur'an surah Az-Zumar yang artinya, "<i>(yaitu) mereka yang mendengarkan perkataan lalu mengikuti apa yang paling baik di antaranya. Mereka itulah orang-orang yang telah diberi petunjuk oleh Allah dan mereka itulah orang-orang yang mempunyai akal sehat.</i>"</p>	<p>Bab I/Halaman 3</p>
---	------------------------

Lampiran 2. Instrumen Uji Validitas (Tinjauan Ahli/Expert Review)

Petunjuk:

1. Dimohon ketersediaan Ibu untuk menilai LKPD Elektronik terlampir meliputi aspek yang terdapat pada instrumen.
2. Dimohon untuk memberikan skor pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan penilaian Ibu dengan **kategori skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup baik serta 1 = kurang baik.**

No.	Pernyataan	Skor
1.	Materi pembelajaran pada jenjang yang sesuai menjadi satu kesatuan.	
2.	Media pembelajaran yang disebutkan pada LKPD elektronik mudah ditemukan.	
3.	Mempunyai daya adaptif yang tinggi terhadap kemajuam IPTEK.	
4.	a. Konsisten menggunakan jenis serta ukuran huruf (kecuali tabel apabila ada).	
	b. Konsisten memakai spasi (kecuali tabel apabila ada).	
	c. Konsisten dalam pengaturan posisi tata letak (seperti foto dan lain sebagainya).	
5.	a. Foto pada bagian <i>cover</i> dapat dikenal oleh peserta didik.	
	b. Foto yang terdapat pada LKPD elektronik dapat dikenal oleh peserta didik.	
6.	a. LKPD elektronik menampilkan peta, bagan ataupun gambar yang mudah dipahami serta menarik.*	
	b. Isi LKPD elektronik tersusun secara sistematis.	
	c. Menggunakan naskah, gambar ataupun ilustrasi yang menarik.	
7.	a. Mengkombinasikan warna dan gambar (sebagai ilustrasi).	

	b. Menggunakan huruf tebal, cetak miring, garis bawah dan warna yang sesuai apabila diperlukan.	
8.	Penugasan atau latihan yang diberikan mencerminkan tuntutan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik.	
9.	Keterampilan berpikir kritis diwujudkan pada melalui masing-masing sub keterampilan yang terwakilkan.	
10.	Keterampilan intrapersonal telah memuat pengaturan diri yang terintegrasi pada keterampilan berpikir kritis.	
Skor Akhir		
Kategori		

Sumber: Zaini (2018) diadaptasi dari Nur (2013)

Keterangan: *Apabila komponen tersebut terdapat pada LKPD elektronik

<p>Saran dan masukan terhadap LKPD elektronik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3.

Banjarmasin, Februari 2022
Validator,

NIP.

Lampiran 3. Instrumen Uji Kepraktisan Isi

Petunjuk:

1. Dimohon ketersediaan peserta didik untuk menilai LKPD elektronik terlampir meliputi aspek yang terdapat pada instrumen.
2. Dimohon untuk memberikan skor pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan penilaian peserta didik dengan **kategori skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup baik serta 1 = kurang baik.**

No.	Pernyataan	Skor
1.	Setiap bagian yang dipelajari pada LKPD elektronik mudah dipahami.	
2.	Terdapat indikator atau tujuan pembelajaran.	
3.	Terdapat pokok materi.	
4.	Terdapat petunjuk penggunaan LKPD elektronik serta cara pengerjaan tugas yang jelas.	
5.	Keseluruhan isi lengkap dan beurutan.	
6.	Kata atau kalimat yang terdapat pada LKPD elektronik mudah dipahami.	
7.	Foto atau gambar yang digunakan berkualitas bagus serta dapat dihapami maksudnya.	
8.	Foto yang terdapat pada cover jelas serta maknanya dapat mudah dipahami.	

Sumber: Zaini (2018) diadaptasi dari Nur (2013)

Saran dan masukan terhadap LKPD elektronik:

Banjarmasin, Februari 2022

Peserta didik,

.....

Lampiran 4. Instrumen Uji Kepraktisan Harapan

Petunjuk:

1. Dimohon ketersediaan peserta didik untuk menilai LKPD elektronik terlampir meliputi aspek yang terdapat pada instrumen.
2. Dimohon untuk memberikan respon terhadap penggunaan LKPD elektronik dengan menuliskan **“YA” (apabila setuju) dan “TIDAK” (apabila tidak setuju) pada kolom yang tersedia.**

No.	Pernyataan	Ya/Tidak
1.	Isi LKPD elektronik mudah dipelajari serta dipahami.	
2.	Perintah yang diberikan ditujukan untuk memperoleh keterampilan (seperti mengamati dan mencari) serta dapat dengan mudah dipahami maknanya.	
3.	Waktu untuk mempelajari cukup tersedia.	
4.	Isi LKPD elektronik berkaitan dengan (peralatan, cara ataupun sumber bahan) yang telah dikenal sebelumnya.	
5.	Cara pengajaran (seperti perintah atau tugas) telah pernah dilaksanakan sebelumnya.	
6.	Suasana belajar menyenangkan.	
7.	Bahan pembelajaran menarik untuk dipelajari.	

Sumber: Zaini (2018) diadaptasi dari Nur (2013)

Saran dan masukan terhadap LKPD elektronik:

Banjarmasin, Februari 2022

Peserta didik,

.....

Lampiran 5. Instrumen Uji Kepraktisan Harapan (*Pre-Test & Post-Test*)

Nama/Kelas :

Hari/Tanggal :

Pretest/Posttest (**coret yang tidak perlu*)

1. Tuliskanlah 3 ciri-ciri umum tumbuhan berbiji (Spermatophyta)!

.....
.....
.....
.....

2. Jelaskanlah perbedaan ciri-ciri pada tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) dan tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae)!

.....
.....
.....
.....

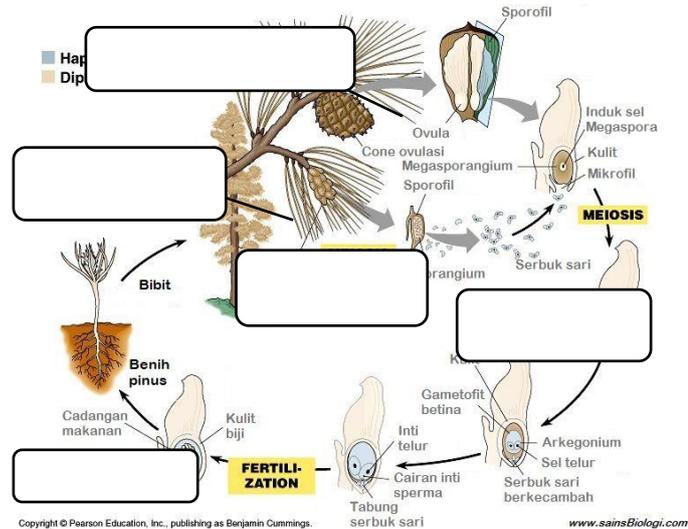
3. Kelompokkanlah tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) berdasarkan karakteristik khas dan contohnya masing-masing ke dalam bentuk tabel di bawah ini!

No.	Kelas	Karakteristik Khas	Contoh
1.			
2.			
3.			
4.			

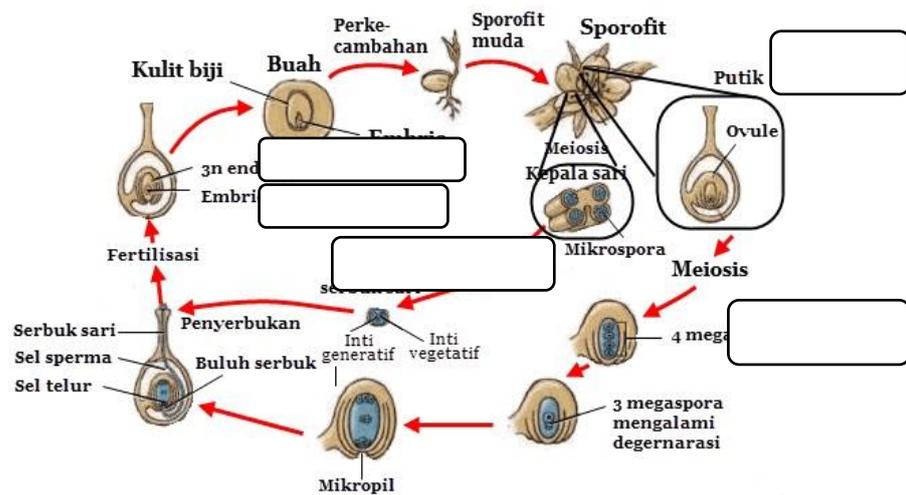
4. Jelaskanlah perbedaan kelas Dikotil dan Monokotil!

.....
.....
.....

5. Lengkapi keterangan daur hidup tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) berikut dengan tepat berdasarkan pilihan jawaban yang tersedia!



6. Lengkapi keterangan daur hidup tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae) berikut dengan tepat berdasarkan pilihan jawaban yang tersedia!



7. Bagaimanakah tumbuhan berbiji (Spermatophyta) berperan dalam kehidupan manusia sehari-hari? Jelaskanlah sesuai dengan pendapat serta pengalaman pribadimu!

.....

.....

.....

.....

Lampiran 6. Hasil Uji Validitas Pertama

4

INSTRUMEN UJI VALIDITAS LKPD ELEKTRONIK

(Tinjauan Ahli/Expert Review)

Petunjuk:

1. Dimohon ketersediaan Ibu untuk menilai LKPD Elektronik terlampir meliputi aspek yang terdapat pada instrumen.
2. Dimohon untuk memberikan skor pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan penilaian Ibu dengan kategori skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup baik serta 1 = kurang baik.

No.	Pernyataan	Skor
1.	Materi pembelajaran pada jenjang yang sesuai menjadi satu kesatuan.	4
2.	Media pembelajaran yang disebutkan pada LKPD elektronik mudah ditemukan.	4
3.	Mempunyai daya adaptif yang tinggi terhadap kemajuan IPTEK.	4
4.	a. Konsisten menggunakan jenis serta ukuran huruf (kecuali tabel apabila ada).	3
	b. Konsisten memakai spasi (kecuali tabel apabila ada).	4
	c. Konsisten dalam pengaturan posisi tata letak (seperti foto dan lain sebagainya).	3
5.	a. Foto pada bagian cover dapat dikenal oleh peserta didik.	4
	b. Foto yang terdapat pada LKPD elektronik dapat dikenal oleh peserta didik.	2
6.	a. LKPD elektronik menampilkan peta, bagan ataupun gambar yang mudah dipahami serta menarik.*	
	b. Isi LKPD elektronik tersusun secara sistematis.	3

	c. Menggunakan naskah, gambar ataupun ilustrasi yang menarik.	4
7.	a. Mengkombinasikan warna dan gambar (sebagai ilustrasi).	3
	b. Menggunakan huruf tebal, cetak miring, garis bawah dan warna yang sesuai apabila diperlukan.	3
8.	Penugasan atau latihan yang diberikan mencerminkan tuntutan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik.	3
9.	Keterampilan berpikir kritis diwujudkan pada melalui masing-masing sub keterampilan yang terwakilkan.	3
10.	Keterampilan intrapersonal telah memuat pengaturan diri yang terintegrasi pada keterampilan berpikir kritis.	4
Skor Akhir		85,00
Kategori		3.18 (valid)

Sumber: Zaini (2018) diadaptasi dari Nur (2013)

Keterangan: *Apabila komponen tersebut terdapat pada LKPD elektronik

Saran dan masukan terhadap LKPD elektronik:

1. Gambar tumbuhan biji tertutup dan biji terbuka bisa ditambahkan nama tumbuhanya.
ex. Gambar s. Tumbuhan biji terbuka (Gymnospermae).
* Patis haji

Banjarmasin, 16 Februari 2022

Validator,

Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198205052009122003

INSTRUMEN UJI VALIDITAS LKPD ELEKTRONIK

(Tinjauan Ahli/*Expert Review*)

Petunjuk:

1. Dimohon ketersediaan Ibu untuk menilai LKPD Elektronik terlampir meliputi aspek yang terdapat pada instrumen.
2. Dimohon untuk memberikan skor pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan penilaian Ibu dengan **kategori skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup baik serta 1 = kurang baik.**

No.	Pernyataan	Skor
1.	Materi pembelajaran pada jenjang yang sesuai menjadi satu kesatuan.	3
2.	Media pembelajaran yang disebutkan pada LKPD elektronik mudah ditemukan.	4
3.	Mempunyai daya adaptif yang tinggi terhadap kemajuam IPTEK.	3
4.	a. Konsisten menggunakan jenis serta ukuran huruf (kecuali tabel apabila ada).	3
	b. Konsisten memakai spasi (kecuali tabel apabila ada).	3
	c. Konsisten dalam pengaturan posisi tata letak (seperti foto dan lain sebagainya).	3
5.	a. Foto pada bagian <i>cover</i> dapat dikenal oleh peserta didik.	3
	b. Foto yang terdapat pada LKPD elektronik dapat dikenal oleh peserta didik.	3
6.	a. LKPD elektronik menampilkan peta, bagan ataupun gambar yang mudah dipahami serta menarik.*	3
	b. Isi LKPD elektronik tersusun secara sistematis.	4
	c. Menggunakan naskah, gambar ataupun ilustrasi yang menarik.	3

7.	a. Mengkombinasikan warna dan gambar (sebagai ilustrasi).	4
	b. Menggunakan huruf tebal, cetak miring, garis bawah dan warna yang sesuai apabila diperlukan.	4
8.	Penugasan atau latihan yang diberikan mencerminkan tuntutan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik.	3
9.	Keterampilan berpikir kritis diwujudkan pada melalui masing-masing sub keterampilan yang terwakilkan.	3
10.	Keterampilan intrapersonal telah memuat pengaturan diri yang terintegrasi pada keterampilan berpikir kritis.	3
Skor Akhir		52
Kategori		3,25 (Baik)

Sumber: Zaini (2018) diadaptasi dari Nur (2013)

Keterangan: *Apabila komponen tersebut terdapat pada LKPD elektronik

Saran dan masukan terhadap LKPD elektronik:

1. Kolom untuk isian nama, kelas, hari/tanggal sebaiknya disamakan ukuran dan tata letaknya diratakan.
2. Pada bagian petunjuk kegiatan, kalimat perintah sebaiknya dilengkapi dengan tanda baca sesuai ketentuan.
3. Ciri-ciri tumbuhan berbiji terbuka lebih baik jika diletakkan di halaman berikutnya, tidak terpotong sebagaimana yang tersaji saat ini. Jadi, gambar mungkin bisa diperbesar (atau dengan cara mengatur tata letak yang lain) sehingga paragraf untuk tumbuhan berbiji..semua menjadi satu di halaman berikutnya.
4. Seragamkan penulisan sumber! Sumber: Handayani, 2020 atau (Sumber: Puspita, 2021)

Banjarmasin, 18 Februari 2022

Validator,

Ita, S.Pd., M.Pd.
NUP. 201701020

INSTRUMEN UJI VALIDITAS LKPD ELEKTRONIK

(Tinjauan Ahli/Expert Review)

Petunjuk

1. Dimohon ketersediaan Ibu untuk menilai LKPD Elektronik terlampir meliputi aspek yang terdapat pada instrumen.
2. Dimohon untuk memberikan skor pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan penilaian Ibu dengan kategori skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup baik serta 1 = kurang baik.

No.	Pernyataan	Skor
1.	Materi pembelajaran pada jenjang yang sesuai menjadi satu kesatuan.	4
2.	Media pembelajaran yang disebutkan pada LKPD elektronik mudah ditemukan.	4
3.	Mempunyai daya adaptif yang tinggi terhadap kemajuam IPTEK.	4
4.	a Konsisten menggunakan jenis serta ukuran huruf (kecuali tabel apabila ada).	3
	b Konsisten memakai spasi (kecuali tabel apabila ada).	4
	c Konsisten dalam pengaturan posisi tata letak (seperti foto dan lain sebagainya).	4
5.	a Foto pada bagian cover dapat dikenal oleh peserta didik.	4
	b Foto yang terdapat pada LKPD elektronik dapat dikenal oleh peserta didik.	4
6.	a LKPD elektronik menampilkan peta, bagan ataupun gambar yang mudah dipahami serta menarik.*	4
	b Isi LKPD elektronik tersusun secara sistematis.	4

	c Menggunakan naskah, gambar ataupun ilustrasi yang menarik.	4
7.	a Mengkombinasikan warna dan gambar (sebagai ilustrasi).	4
	b Menggunakan huruf tebal, cetak miring, garis bawah dan warna yang sesuai apabila diperlukan.	4
8.	Penugasan atau latihan yang diberikan mencerminkan tuntutan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik.	4
9.	Keterampilan berpikir kritis diwujudkan pada melalui masing-masing sub keterampilan yang terwakilkan.	4
10.	Keterampilan intrapersonal telah memuat pengaturan diri yang terintegrasi pada keterampilan berpikir kritis.	4
Skor Akhir		
Kategori		3,937

Sumber: Zaini (2018) diadaptasi dari Nur (2013)

(Valid)

Keterangan: *Apabila komponen tersebut terdapat pada LKPD elektronik

Saran dan masukan terhadap LKPD elektronik:

1. Pembuatan LKPD live worksheet sdh bagus dan sangat interaktif dan sdh dg keraturnya ada. ~~Interaktif~~

Banjarmasin, 18 Februari 2022
Validator,

Rustamiah, S.Pd.
NIP. 197001051997032002

Lampiran 7. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Pertama

No.	Aspek	Skor			Jumlah	Rata-Rata	Kategori	Komentar
		Validator						
		1	2	3				
1.	Materi pembelajaran pada jenjang yang sesuai menjadi satu kesatuan.	4	3	4	11	3,66	Valid	-
2.	Media pembelajaran yang disebutkan pada LKPD elektronik mudah ditemukan.	4	4	4	12	4	Sangat valid	-
3.	Mempunyai daya adaptif yang tinggi terhadap kemajuam IPTEK.	4	3	4	11	3,66	Valid	-
4.	a. Konsisten menggunakan jenis serta ukuran huruf (kecuali tabel apabila ada).	3	3	3	9	3	Valid	-
	b. Konsisten memakai spasi (kecuali tabel apabila ada).	4	3	4	11	3,66	Valid	-
	c. Konsisten dalam pengaturan posisi tata letak (seperti foto dan lain sebagainya).	3	3	4	10	3,33	Valid	-Kolom untuk isian nama, kelas, hari/tanggal sebaiknya disamakan ukuran dan tata letaknya diratakan.

								<p>- Ciri-ciri tumbuhan berbiji terbuka lebih baik jika diletakkan di halaman berikutnya, tidak terpotong sebagaimana yang tersaji saat ini.</p> <p>- Seragamkan penulisan sumber!</p>
5.	a. Foto pada bagian <i>cover</i> dapat dikenal oleh peserta didik.	4	3	4	11	3,66	Valid	-
	b. Foto yang terdapat pada LKPD elektronik dapat dikenal oleh peserta didik.	2	3	4	9	3	Valid	Gambar tumbuhan berbiji tertutup dan berbiji terbuka ditambahkan nama tumbuhannya
6.	a. LKPD elektronik menampilkan peta, bagan ataupun gambar yang mudah dipahami serta menarik.*	0	3	4	7	2,33	Valid	-
	b. Isi LKPD elektronik tersusun secara sistematis.	3	4	4	11	3,66	Valid	-
	c. Menggunakan naskah, gambar ataupun ilustrasi yang menarik.	4	3	4	11	3,66	Valid	-

7.	a. Mengkombinasikan warna dan gambar (sebagai ilustrasi).	3	4	4	11	3,66	Valid	-
	b. Menggunakan huruf tebal, cetak miring, garis bawah dan warna yang sesuai apabila diperlukan.	3	4	4	11	3,66	Valid	-
8.	Penugasan atau latihan yang diberikan mencerminkan tuntutan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik.	3	3	4	10	3,33	Valid	Pada bagian petunjuk kegiatan, kalimat perintah sebaiknya dilengkapi dengan tanda baca sesuai ketentuan.
9.	Keterampilan berpikir kritis diwujudkan pada melalui masing-masing sub keterampilan yang terwakilkan.	3	3	4	10	3,33	Valid	-
10.	Keterampilan intrapersonal telah memuat pengaturan diri yang terintegrasi pada keterampilan berpikir kritis.	4	3	4	11	3,66	Valid	-
Jumlah keseluruhan skor					55,33			
Rata-rata keseluruhan skor					3,46			
Kategori					Valid			

Keterangan:

a. Validator 1 = Ibu Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.; validator 2 = Ibu Ita, S.Pd., M.Pd.; validator 3 = Ibu Rustamiah, S.Pd.

b. Validitas LKPD elektronik dihitung dengan menggunakan rumus menurut (Zaini, 2018, p. 91, diadaptasi dari Nur, 2013), yakni:

$$X = \frac{\sum X}{n}$$

$$X = \frac{3,46}{1}$$

$$X = 3,46 \text{ (Valid)}$$

Keterangan:

X = Skor rata-rata

\sum = Jumlah validitas LKPD elektronik

n = Jumlah LKPD elektronik

Lampiran 8. Hasil Uji Validitas Kedua

② Rizqa Amalia Sasabella

INSTRUMEN UJI VALIDITAS LKPD ELEKTRONIK

(Tinjauan Ahli/Expert Review)

Petunjuk:

1. Dimohon ketersediaan Ibu untuk menilai LKPD Elektronik terlampir meliputi aspek yang terdapat pada instrumen.
2. Dimohon untuk memberikan skor pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan penilaian Ibu dengan kategori skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup baik serta 1 = kurang baik.

No.	Pernyataan	Skor
1.	Materi pembelajaran pada jenjang yang sesuai menjadi satu kesatuan.	4
2.	Media pembelajaran yang disebutkan pada LKPD elektronik mudah ditemukan.	4
3.	Mempunyai daya adaptif yang tinggi terhadap kemajuan IPTEK.	3
4.	a. Konsisten menggunakan jenis serta ukuran huruf (kecuali tabel apabila ada).	4
	b. Konsisten memakai spasi (kecuali tabel apabila ada).	4
	c. Konsisten dalam pengaturan posisi tata letak (seperti foto dan lain sebagainya).	4
5.	a. Foto pada bagian cover dapat dikenal oleh peserta didik.	4
	b. Foto yang terdapat pada LKPD elektronik dapat dikenal oleh peserta didik.	3
6.	a. LKPD elektronik menampilkan peta, bagan ataupun gambar yang mudah dipahami serta menarik.*	4
	b. Isi LKPD elektronik tersusun secara sistematis.	4

	c. Menggunakan naskah, gambar ataupun ilustrasi yang menarik.	3
7.	a. Mengkombinasikan warna dan gambar (sebagai ilustrasi).	4
	b. Menggunakan huruf tebal, cetak miring, garis bawah dan warna yang sesuai apabila diperlukan.	4
8.	Penugasan atau latihan yang diberikan mencerminkan tuntutan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik.	4
9.	Keterampilan berpikir kritis diwujudkan pada melalui masing-masing sub keterampilan yang terwakilkan.	4
10.	Keterampilan intrapersonal telah memuat pengaturan diri yang terintegrasi pada keterampilan berpikir kritis.	4
Skor Akhir		3,81
Kategori		Valid

Sumber: Zaini (2018) diadaptasi dari Nur (2013)

Keterangan: *Apabila komponen tersebut terdapat pada LKPD elektronik

Saran dan masukan terhadap LKPD elektronik:

- 1.
- 2.
- 3.

Banjarmasin, 20 Februari 2022

Validator,

Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198205052009122003

INSTRUMEN UJI VALIDITAS LKPD ELEKTRONIK

(Tinjauan Ahli/Expert Review)

Petunjuk:

1. Dimohon ketersediaan Ibu untuk menilai LKPD Elektronik terlampir meliputi aspek yang terdapat pada instrumen.
2. Dimohon untuk memberikan skor pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan penilaian Ibu dengan kategori skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup baik serta 1 = kurang baik.

No.	Pernyataan	Skor
1.	Materi pembelajaran pada jenjang yang sesuai menjadi satu kesatuan.	4
2.	Media pembelajaran yang disebutkan pada LKPD elektronik mudah ditemukan.	4
3.	Mempunyai daya adaptif yang tinggi terhadap kemajuam IPTEK.	3
4.	a. Konsisten menggunakan jenis serta ukuran huruf (kecuali tabel apabila ada).	3
	b. Konsisten memakai spasi (kecuali tabel apabila ada).	4
	c. Konsisten dalam pengaturan posisi tata letak (seperti foto dan lain sebagainya).	4
5.	a. Foto pada bagian <i>cover</i> dapat dikenal oleh peserta didik.	3
	b. Foto yang terdapat pada LKPD elektronik dapat dikenal oleh peserta didik.	3
6.	a. LKPD elektronik menampilkan peta, bagan ataupun gambar yang mudah dipahami serta menarik.*	4
	b. Isi LKPD elektronik tersusun secara sistematis.	4
	c. Menggunakan naskah, gambar ataupun ilustrasi yang menarik.	4

7.	a. Mengkombinasikan warna dan gambar (sebagai ilustrasi).	4
	b. Menggunakan huruf tebal, cetak miring, garis bawah dan warna yang sesuai apabila diperlukan.	4
8.	Penugasan atau latihan yang diberikan mencerminkan tuntutan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik.	3
9.	Keterampilan berpikir kritis diwujudkan pada melalui masing-masing sub keterampilan yang terwakilkan.	3
10.	Keterampilan intrapersonal telah memuat pengaturan diri yang terintegrasi pada keterampilan berpikir kritis.	3
Skor Akhir		3,56
Kategori		Valid

Sumber: Zani (2018) diadaptasi dari Nur (2013)

Keterangan: *Apabila komponen tersebut terdapat pada LKPD elektronik

<p>Saran dan masukan terhadap LKPD elektronik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3.

Banjarmasin, 20 Februari 2022

Validator,

Ita, S.Pd., M.Pd.
NUP. 201701020

Lampiran 9. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Kedua

No.	Aspek	Skor			Jumlah	Rata-Rata	Kategori	Komentar
		Validator						
		1	2	3				
1.	Materi pembelajaran pada jenjang yang sesuai menjadi satu kesatuan.	4	4	4	12	4	Sangat valid	-
2.	Media pembelajaran yang disebutkan pada LKPD elektronik mudah ditemukan.	4	4	4	12	4	Sangat valid	-
3.	Mempunyai daya adaptif yang tinggi terhadap kemajuam IPTEK.	3	3	4	10	3.33	Valid	-
4.	d. Konsisten menggunakan jenis serta ukuran huruf (kecuali tabel apabila ada).	4	3	3	10	3.33	Valid	-
	e. Konsisten memakai spasi (kecuali tabel apabila ada).	4	4	4	12	4	Sangat valid	-
	f. Konsisten dalam pengaturan posisi tata letak (seperti foto dan lain sebagainya).	4	4	4	12	4	Sangat valid	-
5.	c. Foto pada bagian <i>cover</i> dapat dikenal oleh peserta didik.	4	3	4	11	3.66	Valid	-
	d. Foto yang terdapat pada LKPD elektronik dapat dikenal oleh peserta didik.	3	3	4	10	3.33	Valid	-
6.	d. LKPD elektronik menampilkan peta, bagan ataupun gambar yang mudah dipahami serta menarik.*	4	4	4	12	4	Sangat valid	-

	e. Isi LKPD elektronik tersusun secara sistematis.	4	4	4	12	4	Sangat valid	-
	f. Menggunakan naskah, gambar ataupun ilustrasi yang menarik.	3	4	4	11	3.66	Valid	-
7.	c. Mengkombinasikan warna dan gambar (sebagai ilustrasi).	4	4	4	12	4	Sangat valid	-
	d. Menggunakan huruf tebal, cetak miring, garis bawah dan warna yang sesuai apabila diperlukan.	4	4	4	12	4	Sangat valid	-
8.	Penugasan atau latihan yang diberikan mencerminkan tuntutan keterampilan berpikir kritis pada peserta didik.	4	3	4	11	3.66	Valid	-
9.	Keterampilan berpikir kritis diwujudkan pada melalui masing-masing sub keterampilan yang terwakilkan.	4	3	4	11	3.66	Valid	-
10.	Keterampilan intrapersonal telah memuat pengaturan diri yang terintegrasi pada keterampilan berpikir kritis.	4	3	4	11	3.66	Valid	-
Jumlah keseluruhan skor					60,33			
Rata-rata keseluruhan skor					3,77			
Kategori					Valid			

a. Validator 1 = Ibu Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.; validator 2 = Ibu Ita, S.Pd., M.Pd.; validator 3 = Ibu Rustamiah, S.Pd.

b. Validitas LKPD elektronik dihitung dengan menggunakan rumus menurut (Zaini, 2018, p. 91, diadaptasi dari Nur, 2013), yakni:

$$X = \frac{\sum X}{n}$$

$$X = \frac{3,77}{1}$$

$$X = 3,77 \text{ (Valid)}$$

Keterangan:

X = Skor rata-rata

\sum = Jumlah validitas LKPD elektronik

n = Jumlah LKPD elektronik

Lampiran 10. Hasil Uji Kepraktisan Isi

Instrumen Uji Kepraktisan Isi LKPD Elektronik (Evaluasi Perorangan/One-to-One)

Petunjuk:

1. Dimohon ketersediaan peserta didik untuk menilai LKPD elektronik terlampir meliputi aspek yang terdapat pada instrumen.
2. Dimohon untuk memberikan skor pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan penilaian peserta didik dengan kategori skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup baik serta 1 = kurang baik.

No.	Pernyataan	Skor
1.	Setiap bagian yang dipelajari pada LKPD elektronik mudah dipahami.	4
2.	Terdapat indikator atau tujuan pembelajaran.	4
3.	Terdapat pokok materi.	4
4.	Terdapat petunjuk penggunaan LKPD elektronik serta cara pengerjaan tugas yang jelas.	4
5.	Keseluruhan isi lengkap dan berurutan.	4
6.	Kata atau kalimat yang terdapat pada LKPD elektronik mudah dipahami.	4
7.	Foto atau gambar yang digunakan berkualitas bagus serta dapat dihapami maksudnya.	4
8.	Foto yang terdapat pada cover jelas serta maknanya dapat mudah dipahami.	4

Sumber: Zaimi (2018) diadaptasi dari Nur (2013)

Saran dan masukan terhadap LKPD elektronik:

Banjarmasin, Februari 2022

Peserta didik,



M. Maulana Haris

Instrumen Uji Kepraktisan Isi LKPD Elektronik
(Evaluasi Perorangan/One-to-One)

Petunjuk:

1. Dimohon ketersediaan peserta didik untuk menilai LKPD elektronik terlampir meliputi aspek yang terdapat pada instrumen.
2. Dimohon untuk memberikan skor pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan penilaian peserta didik dengan kategori skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup baik serta 1 = kurang baik.

No.	Pernyataan	Skor
1.	Setiap bagian yang dipelajari pada LKPD elektronik mudah dipahami.	4
2.	Terdapat indikator atau tujuan pembelajaran.	4
3.	Terdapat pokok materi.	4
4.	Terdapat petunjuk penggunaan LKPD elektronik serta cara pengerjaan tugas yang jelas.	4
5.	Keseluruhan isi lengkap dan berurutan.	4
6.	Kata atau kalimat yang terdapat pada LKPD elektronik mudah dipahami.	4
7.	Foto atau gambar yang digunakan berkualitas bagus serta dapat dipahami maksudnya.	4
8.	Foto yang terdapat pada cover jelas serta maknanya dapat mudah dipahami.	4

Sumber: Zaini (2018) diadaptasi dari Nur (2013)

Saran dan masukan terhadap LKPD elektronik:

Banjarmasin, Februari 2022
Peserta didik,

Nihayati

.....
Nihayati Hafidzani

Instrumen Uji Kepraktisan Isi LKPD Elektronik
(Evaluasi Perorangan/*One-to-One*)

Petunjuk:

1. Dimohon ketersediaan peserta didik untuk menilai LKPD elektronik terlampir meliputi aspek yang terdapat pada instrumen.
2. Dimohon untuk memberikan skor pada kolom yang telah tersedia sesuai dengan penilaian peserta didik dengan kategori skor: 4 = sangat baik, 3 = baik, 2 = cukup baik serta 1 = kurang baik.

No.	Pernyataan	Skor
1.	Setiap bagian yang dipelajari pada LKPD elektronik mudah dipahami.	4
2.	Terdapat indikator atau tujuan pembelajaran.	4
3.	Terdapat pokok materi.	4
4.	Terdapat petunjuk penggunaan LKPD elektronik serta cara pengerjaan tugas yang jelas.	4
5.	Keseluruhan isi lengkap dan berurutan.	4
6.	Kata atau kalimat yang terdapat pada LKPD elektronik mudah dipahami.	4
7.	Foto atau gambar yang digunakan berkualitas bagus serta dapat dipahami maksudnya.	4
8.	Foto yang terdapat pada cover jelas serta maknanya dapat mudah dipahami.	4

Sumber: Zaini (2018) diadaptasi dari Nur (2013)

Saran dan masukan terhadap LKPD elektronik: <i>semua lengkap</i>
--

Banjarmasin, Februari 2022
Peserta didik,


.....
Irena Ayu Nurrahmah

Lampiran 11. Rekapitulasi Hasil Uji Kepraktisan Isi

No.	Aspek	Skor			Jumlah	Rata-Rata	Kategori
		Peserta didik					
		1	2	3			
1.	Setiap bagian yang dipelajari pada LKPD elektronik mudah dipahami.	4	4	4	12	4	Sangat baik
2.	Terdapat indikator atau tujuan pembelajaran.	4	4	4	12	4	Sangat baik
3.	Terdapat pokok materi.	4	4	4	12	4	Sangat baik
4.	Terdapat petunjuk penggunaan LKPD elektronik serta cara pengerjaan tugas yang jelas.	4	4	4	12	4	Sangat baik
5.	Keseluruhan isi lengkap dan be urutan.	4	4	4	12	4	Sangat baik
6.	Kata atau kalimat yang terdapat pada LKPD elektronik mudah dipahami.	4	4	4	12	4	Sangat baik
7.	Foto atau gambar yang digunakan berkualitas bagus serta dapat dihapami maksudnya.	4	4	4	12	4	Sangat baik
8.	Foto yang terdapat pada cover jelas serta maknanya dapat mudah dipahami.	4	4	4	12	4	Sangat baik
Rata-Rata Keseluruhan					4		
Kategori					Sangat Baik		

Keterangan:

- Peserta didik 1 = Muhammad Maulana Haris; peserta didik 2 = Nihayatul Hafidzi; peserta didik 3 = Suci Agnia Rahmah
- Kepraktisan isi LKPD elektronik dihitung menggunakan rumus dari (Zaini, 2019, p. 91 diadaptasi dari Nur, 2013), yakni:

$$X = \frac{\sum X}{n}$$

$$X = \frac{4}{1}$$

$$X = 4$$

Keterangan:

X = Skor rata-rata

\sum = Jumlah kepraktisan isi per LKPD elektronik

n = Jumlah LKPD elektronik

Lampiran 12. Hasil Uji Kepraktisan Harapan

Instrumen Uji Kepraktisan Harapan LKPD Elektronik (Evaluasi kelompok kecil/Small Group Evaluation)

Petunjuk:

1. Dimohon ketersediaan peserta didik untuk menilai LKPD elektronik terlampir meliputi aspek yang terdapat pada instrumen.
2. Dimohon untuk memberikan respon terhadap penggunaan LKPD elektronik dengan menuliskan "YA" (apabila setuju) dan "TIDAK" (apabila tidak setuju) pada kolom yang tersedia.

No.	Pernyataan	Ya/Tidak
1.	Isi LKPD elektronik mudah dipelajari serta dipahami.	Ya
2.	Perintah yang diberikan ditujukan untuk memperoleh keterampilan (seperti mengamati dan mencari) serta dapat dengan mudah dipahami maknanya.	Ya
3.	Waktu untuk mempelajari cukup tersedia.	Ya
4.	Isi LKPD elektronik berkaitan dengan (peralatan, cara ataupun sumber bahan) yang telah dikenal sebelumnya.	Ya
5.	Cara pengajaran (seperti perintah atau tugas) telah pernah dilaksanakan sebelumnya.	Ya
6.	Suasana belajar menyenangkan.	Ya
7.	Bahan pembelajaran menarik untuk dipelajari.	Ya

Sumber: Zaini (2018) diadaptasi dari Nur (2013)

Saran dan masukan terhadap LKPD elektronik:

Banjarmasin, 22 Februari 2022

Peserta didik,


NADIYAH NUR NASWA HANJADI

Instrumen Uji Kepraktisan Harapan LKPD Elektronik
(Evaluasi kelompok kecil/*Small Group Evaluation*)

Petunjuk:

1. Dimohon ketersediaan peserta didik untuk menilai LKPD elektronik terlampir meliputi aspek yang terdapat pada instrumen.
2. Dimohon untuk memberikan respon terhadap penggunaan LKPD elektronik dengan menuliskan "YA" (apabila setuju) dan "TIDAK" (apabila tidak setuju) pada kolom yang tersedia.

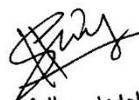
No.	Pernyataan	Ya/Tidak
1.	Isi LKPD elektronik mudah dipelajari serta dipahami.	Ya
2.	Perintah yang diberikan ditujukan untuk memperoleh keterampilan (seperti mengamati dan mencari) serta dapat dengan mudah dipahami maknanya.	Ya
3.	Waktu untuk mempelajari cukup tersedia.	Ya
4.	Isi LKPD elektronik berkaitan dengan (peralatan, cara ataupun sumber bahan) yang telah dikenal sebelumnya.	Ya
5.	Cara pengajaran (seperti perintah atau tugas) telah pernah dilaksanakan sebelumnya.	Ya
6.	Suasana belajar menyenangkan.	Ya
7.	Bahan pembelajaran menarik untuk dipelajari.	Ya

Sumber: Zaini (2018) diadaptasi dari Nur (2013)

Saran dan masukan terhadap LKPD elektronik:

Banjarmasin, 22 Februari 2022

Peserta didik,


Selly Indah Saputri

Instrumen Uji Kepraktisan Harapan LKPD Elektronik
(Evaluasi kelompok kecil/*Small Group Evaluation*)

Petunjuk:

1. Dimohon ketersediaan peserta didik untuk menilai LKPD elektronik terlampir meliputi aspek yang terdapat pada instrumen.
2. Dimohon untuk memberikan respon terhadap penggunaan LKPD elektronik dengan menuliskan "YA" (apabila setuju) dan "TIDAK" (apabila tidak setuju) pada kolom yang tersedia.

No.	Pernyataan	Ya/Tidak
1.	Isi LKPD elektronik mudah dipelajari serta dipahami.	Ya
2.	Perintah yang diberikan ditujukan untuk memperoleh keterampilan (seperti mengamati dan mencari) serta dapat dengan mudah dipahami maknanya.	Ya
3.	Waktu untuk mempelajari cukup tersedia.	Tidak
4.	Isi LKPD elektronik berkaitan dengan (peralatan, cara ataupun sumber bahan) yang telah dikenal sebelumnya.	Ya
5.	Cara pengajaran (seperti perintah atau tugas) telah pernah dilaksanakan sebelumnya.	Ya
6.	Suasana belajar menyenangkan.	Ya
7.	Bahan pembelajaran menarik untuk dipelajari.	Ya

Sumber: Zaini (2018) diadaptasi dari Nur (2013)

Saran dan masukan terhadap LKPD elektronik:

Tambahan waktu

Banjarmasin, 12 Februari 2022

Peserta didik,



Reva Nabita Nisrina

Instrumen Uji Kepraktisan Harapan LKPD Elektronik
(Evaluasi kelompok kecil/*Small Group Evaluation*)

Petunjuk:

1. Dimohon ketersediaan peserta didik untuk menilai LKPD elektronik terlampir meliputi aspek yang terdapat pada instrumen.
2. Dimohon untuk memberikan respon terhadap penggunaan LKPD elektronik dengan menuliskan "YA" (apabila setuju) dan "TIDAK" (apabila tidak setuju) pada kolom yang tersedia.

No.	Pernyataan	Ya/Tidak
1.	Isi LKPD elektronik mudah dipelajari serta dipahami.	Ya
2.	Perintah yang diberikan ditujukan untuk memperoleh keterampilan (seperti mengamati dan mencari) serta dapat dengan mudah dipahami maknanya.	Ya
3.	Waktu untuk mempelajari cukup tersedia.	Ya
4.	Isi LKPD elektronik berkaitan dengan (peralatan, cara ataupun sumber bahan) yang telah dikenal sebelumnya.	Ya
5.	Cara pengajaran (seperti perintah atau tugas) telah pernah dilaksanakan sebelumnya.	Ya
6.	Suasana belajar menyenangkan.	Ya
7.	Bahan pembelajaran menarik untuk dipelajari.	Ya

Sumber: Zaini (2018) diadaptasi dari Nur (2013)

Saran dan masukan terhadap LKPD elektronik:

Banjarmasin, 22 Februari 2022

Peserta didik,



.....Kamalia Pohani.....

Instrumen Uji Kepraktisan Harapan LKPD Elektronik
(Evaluasi kelompok kecil/*Small Group Evaluation*)

Petunjuk:

1. Dimohon ketersediaan peserta didik untuk menilai LKPD elektronik terlampir meliputi aspek yang terdapat pada instrumen.
2. Dimohon untuk memberikan respon terhadap penggunaan LKPD elektronik dengan menuliskan "YA" (apabila setuju) dan "TIDAK" (apabila tidak setuju) pada kolom yang tersedia.

No.	Pernyataan	Ya/Tidak
1.	Isi LKPD elektronik mudah dipelajari serta dipahami.	Ya
2.	Perintah yang diberikan ditujukan untuk memperoleh keterampilan (seperti mengamati dan mencari) serta dapat dengan mudah dipahami maknanya.	Ya
3.	Waktu untuk mempelajari cukup tersedia.	Ya
4.	Isi LKPD elektronik berkaitan dengan (peralatan, cara ataupun sumber bahan) yang telah dikenal sebelumnya.	Ya
5.	Cara pengajaran (seperti perintah atau tugas) telah pernah dilaksanakan sebelumnya.	Ya
6.	Suasana belajar menyenangkan.	Ya
7.	Bahan pembelajaran menarik untuk dipelajari.	Ya

Sumber: Zaini (2018) diadaptasi dari Nur (2013)

Saran dan masukan terhadap LKPD elektronik:

Banjarmasin, 22 Februari 2022

Peserta didik,



.....
AHMAD FAISAL

Instrumen Uji Kepraktisan Harapan LKPD Elektronik
(Evaluasi kelompok kecil/*Small Group Evaluation*)

Petunjuk:

1. Dimohon ketersediaan peserta didik untuk menilai LKPD elektronik terlampir meliputi aspek yang terdapat pada instrumen.
2. Dimohon untuk memberikan respon terhadap penggunaan LKPD elektronik dengan menuliskan "YA" (apabila setuju) dan "TIDAK" (apabila tidak setuju) pada kolom yang tersedia.

No.	Pernyataan	Ya/Tidak
1.	Isi LKPD elektronik mudah dipelajari serta dipahami.	Ya
2.	Perintah yang diberikan ditujukan untuk memperoleh keterampilan (seperti mengamati dan mencari) serta dapat dengan mudah dipahami maknanya.	Ya
3.	Waktu untuk mempelajari cukup tersedia.	Ya
4.	Isi LKPD elektronik berkaitan dengan (peralatan, cara ataupun sumber bahan) yang telah dikenal sebelumnya.	Ya
5.	Cara pengajaran (seperti perintah atau tugas) telah pernah dilaksanakan sebelumnya.	Ya
6.	Suasana belajar menyenangkan.	Ya
7.	Bahan pembelajaran menarik untuk dipelajari.	Ya

Sumber: Zaini (2018) diadaptasi dari Nur (2013)

Saran dan masukan terhadap LKPD elektronik:

-

Banjarmasin, 22 Februari 2022

Peserta didik,



Nabila Yasmin

Lampiran 13. Rekapitulasi Hasil Uji Kepraktisan Harapan

No.	Aspek	Respon					
		Peserta didik					
		1	2	3	4	5	6
1.	Isi LKPD elektronik mudah dipelajari serta dipahami.	Y	Y	Y	Y	Y	Y
2.	Perintah yang diberikan ditujukan untuk memperoleh keterampilan (seperti mengamati dan mencari) serta dapat dengan mudah dipahami maknanya.	Y	Y	Y	Y	Y	Y
3.	Waktu untuk mempelajari cukup tersedia.	Y	Y	T	Y	Y	Y
4.	Isi LKPD elektronik berkaitan dengan (peralatan, cara ataupun sumber bahan) yang telah dikenal sebelumnya.	Y	Y	Y	Y	Y	Y
5.	Cara pengajaran (seperti perintah atau tugas) telah pernah dilaksanakan sebelumnya.	Y	Y	Y	Y	Y	Y
6.	Suasana belajar menyenangkan.	Y	Y	Y	Y	Y	Y
7.	Bahan pembelajaran menarik untuk dipelajari.	Y	Y	Y	Y	Y	Y

Keterangan:

- a. Peserta didik 1 = Nailah Nur N. H.; peserta didik 2 = Selly Indah S.; peserta didik 3 = Reva Nabila N.; peserta didik 4 = Kamalia Rohani; peserta didik 5 = Ahmad Faisal; peserta didik 6 = Nabila Yasmin
- b. Y = setuju; T = tidak setuju
- c. Kepraktisan harapan LKPD elektronik dihitung menggunakan rumus dari (Arbainsyah, 2016), yakni:

$$X = \frac{\sum X}{n}$$
$$X = \frac{683,33}{7}$$
$$X = 97,61$$

Keterangan:

X = Skor rata-rata

\sum = Jumlah kepraktisan isi per LKPD elektronik

n = Jumlah aspek kepraktisan harapan LKPD elektronik

Lampiran 16. Hasil Uji Keefektifan Harapan *Pre-Test & Post-Test* (Evaluasi Uji Lapangan/*Field Test Evaluation*)

A. Hasil *pre-test*

Instrumen Evaluasi Uji Lapangan/*Field Test Evaluation*

Nama/Kelas : Ramzy Ifoni / X IPA 3

Hari/Tanggal : Sabtu, 5 Maret 2022

Pretest/Posttest (*coret yang tidak perlu)

1. Tuliskanlah 3 ciri-ciri umum tumbuhan berbiji (Spermatophyta)!

akar tunggang, biji terbungkus

2. Jelaskanlah perbedaan ciri-ciri pada tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) dan tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae)!

akar serabut

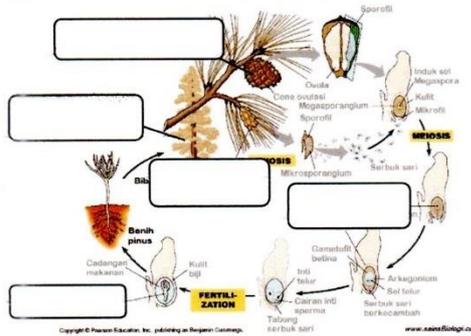
3. Kelompokkanlah tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) berdasarkan karakteristik khas dan contohnya masing-masing ke dalam bentuk tabel di bawah ini!

No.	Kelas	Karakteristik Khas	Contoh
1.			
2.			
3.			
4.			

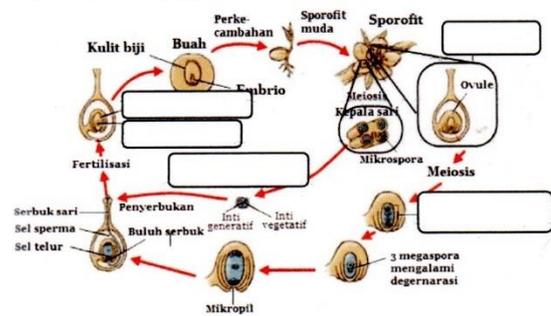
4. Jelaskanlah perbedaan kelas Dikotil dan Monokotil!

monokotil ~> keping biji satu
dikotil ~> keping biji dua

5. Lengkapilah keterangan daur hidup tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) berikut dengan tepat berdasarkan pilihan jawaban yang tersedia!



6. Lengkapilah keterangan daur hidup tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae) berikut dengan tepat berdasarkan pilihan jawaban yang tersedia!



7. Bagaimanakah tumbuhan berbiji (Spermatophyta) berperan dalam kehidupan manusia sehari-hari? Jelaskanlah sesuai dengan pendapat serta pengalaman pribadimu!

- Buahnya bisa dimakan

B. Hasil *post-test*

Instrumen Evaluasi Uji Lapangan/Field Test Evaluation

Nama/Kelas : Ramzy Irfani

Hari/Tanggal : Sabtu, 05 Maret 2022

~~Pretest/Posttest~~ (*coret yang tidak perlu)

1. Tuliskanlah 3 ciri-ciri umum tumbuhan berbiji (Spermatophyta)!

- Golongan tingkat tinggi
 - organ tubuh lengkap
 - termasuk tumbuhan berbunga

2. Jelaskanlah perbedaan ciri-ciri pada tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) dan tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae)!

Gymnospermae → Tunggang, berkambium
 Daun kaku, tebal, sempit
 Bunga tdk sesungguhnya

angiospermae → Tunggang/serabut, berkambium, tidak menjari, biji
 bunga sejati

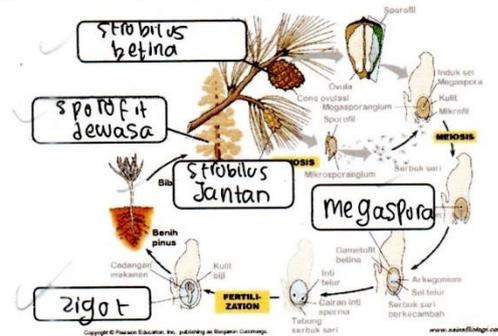
3. Kelompokkanlah tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) berdasarkan karakteristik khas dan contohnya masing-masing ke dalam bentuk tabel di bawah ini!

No.	Kelas	Karakteristik Khas	Contoh
1.	Coniferophyta	alat reproduksi (strobilus) membentuk kerucut	Pohon Pinus
2.	Ginogophyta	Daunnya seperti kipas dan mudah gugur	Ginjo biloba
3.	Cycadophyta	batang berkayu, daun menyirip	Paku haji
4.	Gnetophyta	batang berkayu, tumbuhan dioecious (berumah dua)	Melijo

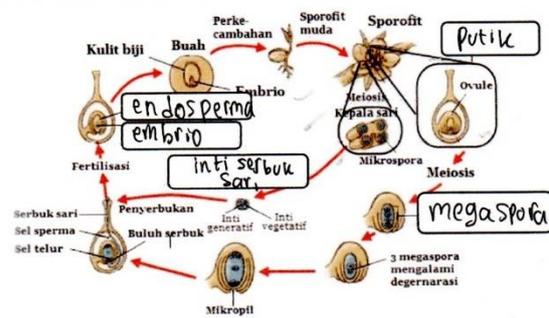
4. Jelaskanlah perbedaan kelas Dikotil dan Monokotil!

Akar → Dikotil: tunggang, Monokotil: serabut
 Batang → Dikotil: kambium, Monokotil: tdk berkambium
 Tulang daun → Dikotil: menyirip, menjari, Monokotil: sejajar
 Mahkota bunga → Dikotil: 2, 4, 5, kelipatannya, Monokotil: 3, kelipatannya
 biji → Dikotil: keping dua, Monokotil: keping satu

5. Lengkapi keterangan daur hidup tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) berikut dengan tepat berdasarkan pilihan jawaban yang tersedia!



6. Lengkapi keterangan daur hidup tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae) berikut dengan tepat berdasarkan pilihan jawaban yang tersedia!



7. Bagaimanakah tumbuhan berbiji (Spermatophyta) berperan dalam kehidupan manusia sehari-hari? Jelaskanlah sesuai dengan pendapat serta pengalaman pribadimu!

1) sebagai bahan konsumsi, contohnya seperti padi
 2) sebagai obat berkehasiat, contohnya seperti jahe, kunyit, kencur

LAMPIRAN 17. Rekapitulasi Hasil Uji Keefektifan Harapan *Pre-Test* & *Post-Test* (Evaluasi Uji Lapangan/*Field Test Evaluation*)

A. Rekapitulasi hasil uji *pre-test*

No.	Keterampilan	Skor Maksimal	No. Soal	Skor											Jumlah	Rata-Rata
				Peserta Didik												
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.	Interpretasi	20	2	20	15	15	0	0	0	0	0	15	15	20	100	9,091
2.	Analisis	10	5	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0,364
3.	Evaluasi	10	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Inferensi	10	1	7	10	10	0	10	10	10	3	10	3	10	83	7,545
5.	Eksplanasi	40	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,3	1,6	64,6	5,9
			4	0	20	0	0	0	0	0	20	0	20	0		
6.	Pengaturan diri	10	7	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10	0,909

No.	Keterampilan	Skor Maksimal	Skor											Jumlah	Rata-Rata
			Peserta Didik												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1.	Interpretasi	20	20	15	15	0	0	0	0	0	15	15	20	100	9,091
2.	Analisis	10	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0,364
3.	Evaluasi	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.	Inferensi	10	7	10	10	0	10	10	10	3	10	3	10	83	7,545
5.	Eksplanasi	40	0	20	0	0	0	0	0	20	0	23,3	1,6	64,6	5,9
6.	Pengaturan diri	10	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	10	0,909

Lampiran 18. RPP pada Evaluasi Uji Lapangan/*Field Test Evaluation*

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah	: MAN 3 Banjarmasin	Kelas/Semester:	X/2	KD	: 3.4 & 4.4
Mata pelajaran	: Biologi (Wajib)	Alokasi waktu	: 3 x 30 menit	Pertemuan ke:	1
Materi	: Plantae (Spermatophyta)				

A. INDIKATOR PEMBELAJARAN

1. Mendeskripsikan ciri-ciri umum tumbuhan berbiji (Spermatophyta).
2. Mengidentifikasi ciri-ciri tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) dan tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae).
3. Mengklasifikasikan tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) dan tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae) berdasarkan karakteristik khasnya serta contohnya.
4. Menganalisis daur hidup tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) dan tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae).
5. Menganalisis peranan tumbuhan berbiji (Spermatophyta) dalam kehidupan sehari-hari.

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Media: ➢ LKPD Elektronik	Alat/Bahan: ➢ Perangkat ICT/TIK (Handphone/Laptop) ➢ Alat tulis ➢ Buku ajar ➢ Video pembelajaran	Model pembelajaran: <i>Discovery learning</i> Metode pembelajaran: Pemugasan, diskusi dan tanya jawab
------------------------------------	---	--

PENDAHULUAN	<ul style="list-style-type: none"> • Guru melakukan salam pembuka, bersyukur, berdoa, memeriksa kehadiran, menyiapkan fisik dan psikis peserta didik. • Guru mengecek kehadiran peserta didik, memberi motivasi serta yel-yel/<i>ice breaking</i> (orientasi). • Mengaitkan materi sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari dan diharapkan dikaitkan dengan pengalaman peserta didik (apersepsi). • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat dari materi yang dipelajari (motivasi). 	
KEGIATAN INTI	Pemberian rangsangan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan beberapa pertanyaan berupa pengalaman peserta didik yang berkaitan dengan materi (apersepsi). • Peserta didik diberikan LKPD elektronik dan diarahkan untuk mengisi data diri serta membaca pokok materi yang ada di dalamnya.
	Identifikasi masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik terkait materi yang dipelajari. • Peserta didik diarahkan untuk mulai mengerjakan LKPD elektronik secara individu dimulai mempelajari setiap video pembelajaran atau literatur yang terdapat pada LKPD elektronik.
	Pengelolaan data	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengumpulkan fakta-fakta yang didapatkan dari hasil mempelajari video pembelajaran dan literatur lainnya yang ada di dalam LKPD elektronik. • Peserta didik mengolah serta menganalisis data berupa jawaban dari setiap pertanyaan yang terdapat pada LKPD elektronik.
	Pembuktian	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab setiap pertanyaan yang ada pada LKPD elektronik. • Peserta didik memvalidasi data atau jawaban dengan mengaitkannya pada sumber terkait yang relevan dan menunjang.
	Menarik kesimpulan	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengumpulkan LKPD elektronik yang telah dikerjakan. • Guru dan peserta didik menarik kesimpulan tentang materi dan hasil kerja yang telah dipelajari. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.
PENUTUP	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar. • Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa. • Guru dan peserta didik menutup keseluruhan pembelajaran dengan mengucapkan salam penutup. 	

C. PENILAIAN

Sikap: ➢ Lembar pengamatan	Pengetahuan: ➢ LKPD Elektronik	Keterampilan: ➢ Kinerja dan observasi diskusi
--------------------------------------	--	---

Banjarmasin, 25 Februari 2022

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran,

Rustamiah, S.Pd.
NIP. 197001051997032002

Peneliti,

Rizqa Amalia Salsabella
NIM. 180101110213

Lampiran 19. Surat Rekomendasi Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

REKOMENDASI

Nomor: B- 44.4. /Un.14/III.1/PP.00.9/02/2022

Yang bertanda tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

Nama : Rizqa Amalia Salsabella
 Nomor Induk Mahasiswa : 180101110213
 Jurusan : S1 Tadris Biologi
 Semester : DELAPAN (VIII)
 Tahun Akademik : 2021/2022
 Alamat : Jln. Cemara Raya Gg. Cemara III Rt. 28 No. 39
 Kayutangi, Kelurahan Sungai Miai, Kecamatan
 Banjarmasin Utara

Untuk melakukan kegiatan penelitian / Riset sebagai tindak lanjut dari Penyusunan Skripsi yang berjudul : *PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK PADA MATERI TUMBUHAN BERBIJI (SPERMATOPHYTA) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK JENJANG SMAMA* pada MAN 3 Banjarmasin sejak tanggal 07 Februari 2022 sampai dengan 08 April 2022.

Demikian Surat Rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 4 Februari 2022
 Wakil Dekan Bidang Akademik
 dan Kelembagaan,



[Signature]
 Ahmad Muradi, M.Ag
 97808082005011006

Lampiran 20. Surat Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

SURAT RISET

Nomor: B-444 /Un.14/III.1/PP.00.9/02/2022

Yang bertanda tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama : Rizqa Amalia Salsabella
 Nomor Induk Mahasiswa : 180101110213
 Semester : DELAPAN (VIII)
 Alamat : Jln. Cemara Raya Gg. Cemara III Rt. 28 No. 39
 Kayutangi, Kelurahan Sungai Miai, Kecamatan Banjarmasin Utara
 Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK PADA MATERI TUMBUHAN BERBIJI (SPERMATOPHYTA) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK JENJANG SMA/MA

Tempat yang dituju : MAN 3 Banjarmasin
 Barang yang dibawa : Seperangkat alat riset
 Lamanya Riset : 2 (Dua) bulan
 Dari tanggal : 07 Februari 2022
 Sampai dengan tanggal : 08 April 2022

Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 4 Februari 2022

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Mahasiswa yang bersangkutan,

Rizqa Amalia Salsabella
 NIM. 180101110213

Lampiran 21. Surat Izin Riset Kementerian Agama Kota Banjarmasin



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-444 /Un.14/III.1/PP.00.9/02/2022 4 Februari 2022
 Sifat : Penting
 Lampiran : 1 (satu) berkas
 Hal : Riset dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Kepala Kementerian Agama
 Kota Banjarmasin**

Banjarmasin

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Rizqa Amalia Salsabella
 N I M : 180101110213
 Jurusan : S1 Tadris Biologi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jln. Cemara Raya Gg. Cemara III Rt. 28 No. 39 Kayutangi,
 Kelurahan Sungai Miai, Kecamatan Banjarmasin Utara

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik
 dan Kelembagaan,

 Ahmad Muradi

Tembusan :
 1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
 2. Kepala MAN 3 Banjarmasin

Lampiran 22. Surat Izin Riset MAN 3 Banjarmasin



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-444 /Un.14/III.1/PP.00.9/02/2022 4 Februari 2022
 Sifat : Penting
 Lampiran : 1 (satu) berkas
 Hal : Riset dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Kepala MAN 3 Banjarmasin**
Kota Banjarmasin

Banjarmasin

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Rizqa Amalia Salsabella
 N I M : 180101110213
 Jurusan : S1 Tadris Biologi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jln. Cemara Raya Gg. Cemara III Rt. 28 No. 39 Kayutangi,
 Kelurahan Sungai Miai, Kecamatan Banjarmasin Utara

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

 Ahmad Muradi

Tembusan :
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.

Lampiran 23. Surat Persetujuan Penelitian Kementerian Agama Kota Banjarmasin



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN
 Jalan Pulau Laut Nomor 24 Kota Banjarmasin - 70114
 Telepon (0511) 3353586; Faksimili (0511) 3353586; e-mail:bjmkalsel@kemenag.go.id

Nomor : B-568/KK.17.01-1/PP.00.9/02/2022 11 Februari 2022
 Lampiran : -
 Hal : Persetujuan Penelitian

Yth. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri
 (UIN) Antasari Banjarmasin
 di-
 Banjarmasin

Berdasarkan Surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari Banjarmasin Nomor : B-444/UN.14/III.1/PP.00.9/02/2022 tanggal 04 Februari 2022 Hal : Permohonan izin penelitian, maka bersama ini kami menerangkan :

Nama : Rizqa Amalia Salsabella
 NIM : 180101110213
 Jurusan : Tradris Biologi

Judul Skripsi:

PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK PADA MATERI TUMBUHAN BERBIJI
 (SPERMATOPHYTA) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
 PESERTA DIDIK JENJANG SMA/MA

Pada prinsipnya kami menyetujui yang bersangkutan melaksanakan penelitian tersebut di MAN 3 Banjarmasin terhitung mulai tanggal 07 Februari s/d 08 April 2022 dengan ketentuan :

1. Tidak mengganggu proses kegiatan Belajar dan Mengajar;
2. Menyampaikan laporan Selesai penelitian tersebut ke Kantor Kementerian Agama Kota Banjarmasin.

Demikian, atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

Kepala,

 Muhammad Rofi'i

Tembusan :

1. MAN 3 Banjarmasin;
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 24. Surat Persetujuan Penelitian MAN 3 Banjarmasin



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN
MADRASAH ALIYAH NEGERI 3 BANJARMASIN
Jl. Batu Benawa I No.61 Rt. 41 Banjarmasin 70117
Telpon (0511) 4365828 Fax. (0511) 4365828
E-mail: mantiaa554642@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 093 /Ma.17.01-3 / PP.00.6 / 02/ 2022

Sehubungan dengan surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin dengan nomor : B-444/Un.14/III.1/PP.00.9/02/2022, tanggal 4 Februari 2022, hal : Riset dalam rangka penyusunan skripsi.

Maka yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dra. Hj. Nana Mairi, M.Pd
NIP : 19650504 199403 2 004
Pangkat/Golongan : Pembina/ IV.b
Jabatan : Kepala MAN 3 Banjarmasin

Memberikan izin kepada nama yang tersebut dibawah ini,

Nama : Rizqa Amalia Salsabella
NIM : 180101110213
Jurusan : S1 Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Penelitian : Pengembangan LKPD Elektronik Pada Materi Tumbuhan Berbiji (Spermatophyta) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Jenjang SMA/MA

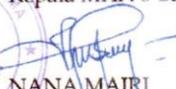
Dengan ini kami informasikan beberapa hal sbb:

1. Pada prinsipnya kami tidak keberatan dan menyetujui permohonan tersebut.
2. Izin melakukan penelitian dan pengambilan data hanya digunakan semata-mata untuk kepentingan akademik.

Demikian atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Banjarmasin, 09 Februari 2022

Kepala MAN 3 Banjarmasin,


NANA MAIRI

Lampiran 25. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian di MAN Banjarmasin



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN
MADRASAH ALIYAH NEGERI 3 BANJARMASIN
Jl. Batu Benawa I No.61 Rt. 41 Banjarmasin 70117
Telpon (0511) 4365828 Fax. (0511) 4365828
E-mail: mantiqa554642@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor: 210 /Ma.17.01-3 / PP.00.6 /04/ 2022

Berdasarkan surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari Banjarmasin, dengan nomor : B - 444/Un.14/III.1/PP.00.9/02/2022, tanggal 04 Februari 2022, hal : permohonan izin penelitian.

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dra. Hj. Nana Mairi, M.Pd
NIP : 19650504 199403 2 004
Jabatan : Kepala Madrasah
Unit Kerja : MAN 3 Banjarmasin

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : Rizqa Amalia Salsabella
NIM : 180101110213
Jurusan : Tadris Biologi

Telah selesai melakukan kegiatan penelitian/riset di Madrasah Aliyah Negeri 3 Banjarmasin terhitung dari tanggal 07 Februari 2022 s.d 08 April 2022, dengan judul :

"PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK PADA MATERI TUMBUHAN BERBIJI (SPERMATOPHYTA) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK JENJANG SMA/MA"

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 13 April 2022
Kepala MAN 3 Banjarmasin,

NANA MAIRI

Lampiran 26. Surat Pengantar Validator untuk Uji Validitas



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-445 /Un.14/III.1/PP.00.9/02/2022 4 Februari 2022
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validasi dalam Rangka
 Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Khairunnisa, S.Pd., M.Pd.**

Banjarmasin

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Pengembangan LKPD Elektronik Pada Materi Tumbuhan Berbiji (Spermatophyta) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Jenjang SMA/MA**", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Rizqa Amalia Salsabella
 N I M : 180101110213
 Jurusan : S1 Tadris Biologi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. Cemara Raya Gg. Cemara III Rt. 28 No. 39 Kayutangi,
 Kelurahan Sungai Miai, Kecamatan Banjarmasin Utara

Untuk melakukan uji validasi materi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh



Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari
2. Kepala Sekolah MAN 3 Banjarmasin



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-445 /Un.14/III.1/PP.00.9/02/2022 4 Februari 2022
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validasi dalam Rangka
 Penyusunan Skripsi

Yth. Ibu Ita, S.Pd., M.Pd.

Banjarmasin

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Pengembangan LKPD Elektronik Pada Materi Tumbuhan Berbiji (Spermatophyta) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Jenjang SMA/MA**", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Rizqa Amalia Salsabella
 N I M : 180101110213
 Jurusan : S1 Tadris Biologi
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. Cemara Raya Gg. Cemara III Rt. 28 No. 39 Kayutangi,
 Kelurahan Sungai Miai, Kecamatan Banjarmasin Utara

Untuk melakukan uji validasi materi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

 Ahmad Muradi

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Sekolah MAN 3 Banjarmasin



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: www.ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B- 445 /Un.14/III.1/PP.00.9/02/2022 4 Februari 2022
Sifat : Penting
Lampiran : -
Hal : Uji Validasi dalam Rangka
Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Rustamiah, S.Pd.**

Banjarmasin

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**Pengembangan LKPD Elektronik Pada Materi Tumbuhan Berbiji (Spermatophyta) Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Jenjang SMA/MA**", maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Rizqa Amalia Salsabella
N I M : 180101110213
Jurusan : S1 Tadris Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl. Cemara Raya Gg. Cemara III Rt. 28 No. 39 Kayutangi,
Kelurahan Sungai Miai, Kecamatan Banjarmasin Utara

Untuk melakukan uji validasi materi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh



Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Sekolah MAN 3 Banjarmasin
3. Dosen Pembimbing

Lampiran 27. Bukti Seminar Proposal

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
	<hr/> <p style="text-align: center;">SURAT KETERANGAN</p> <p style="text-align: center;">Nomor: 1738/Un.14/III.1.t/pp.00.9/12/2021</p> <p>Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:</p> <p>Nama : Rizqa Amalia Salsabella N I M : 180101110213 Jurusan/Prodi : TBIOLOGI Alamat : Jln. Cemara Raya Gg. Cemara III Rt. 28 No. 39 Kayutangi Banjarmasin</p> <p>adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:</p> <p style="text-align: center;">PENGEMBANGAN LKPD ELEKTRONIK PADA KONSEP VIRUS UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK JENJANG SMA/MA</p> <p>Pada Hari/Tanggal : Rabu, 15 Desember 2021 Tempat : Daring (Google Meet)</p> <p>Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.</p> <p style="text-align: right;">Banjarmasin, 27 Desember 2021 Ketua,</p> <p style="text-align: right;">  Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004 </p>

Lampiran 28. Surat Penunjukkan Pembimbing



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 200 TAHUN 2021
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GANJIL
TAHUN AKADEMIK 2021/2022

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

- Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
- b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.
- Memperhatikan** : Usul Ketua Jurusan Tadris Biologi Tanggal 5 November 2021
- MEMUTUSKAN:
- Menetapkan** : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2021/2022
- Pertama** : Menunjuk dan menugaskan kepada:
1. Nama : Khairunnisa, S.Pd, M.Pd.
NIP/NUP : 198205052009122003
Pangkat/Golongan : Penata/III/c
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi
2. Nama : Ita, S.Pd, M.Pd
NIP/NUP : 201701020
Pangkat/Golongan : Penata/III/c
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:
- Nama : Rizqa Amalia Salsabella
NIM : 180101110213
Jurusan/Prodi : Tadris Biologi
Judul Skripsi : Pengembangan LKPD Elektronik Pada Konsep Virus Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Jenjang SMA/MA
- Kedua** : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.
- Ketiga** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Banjarmasin
pada tanggal 12 November 2021
DEKAN,

Prof. Dr. H. Juariah, M.Pd.
NIP. 196001061986032004

Tembusan:

1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
2. Ketua Jurusan;
3. Dosen Pembimbing;
4. Arsip.

Lampiran 29. Dokumentasi Penelitian

Evaluasi Perorangan/*One-to-One Evaluation*



Evaluasi Kelompok Kecil/*Small Group Evaluation*



Evaluasi Uji Lapangan/*Field Test Evaluation*

Lampiran 30. LKPD Elektronik pada Materi Tumbuhan Berbiji (Spermatophyta) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Jenjang SMA/MA

Link LKPD elektronik: https://bit.ly/lkpd_spermatophyta

Program Studi Tadris Biologi
Fakultas Tarbiyah & Keguruan UIN Antasari Banjarmasin 2022

UIN

LKPD Elektronik
**TUMBUHAN BERBIJI
(SPERMATOPHYTA)**
Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis

Nama:

Kelas:

Hari/Tanggal:

SMA/MA
X
Semester 2

Oleh:
Rizqa Amalia Salsabella (NIM. 180101110213)

LIVEWORKSHEETS

LKPD Elektronik

Tumbuhan Berbiji (Spermatophyta)

A. PETUNJUK KEGIATAN

1. Sebelum melaksanakan kegiatan belajar, marilah berdoa terlebih dahulu!
2. Isilah identitas pada kolom yang telah disediakan!
3. Bacalah materi pokok tumbuhan berbiji (Spermatophyta) yang ada pada buku kalian ataupun internet dengan seksama, sehingga isi materi dapat mudah dipahami!
4. Ikuti dan kerjakanlah setiap langkah kerja serta jawablah pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKPD elektronik ini!
5. Apabila masih ada yang belum dipahami, silahkan bertanya kepada guru atau temanmu!
6. Alokasi waktu pembelajaran dilaksanakan selama 3 x 30 menit.

B. INDIKATOR PEMBELAJARAN

1. Mendeskripsikan ciri-ciri umum tumbuhan berbiji (Spermatophyta).
2. Mengidentifikasi ciri-ciri tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) dan tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae).
3. Mengklasifikasikan tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) dan tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae) berdasarkan karakteristik khasnya serta contohnya.
4. Menganalisis daur hidup tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) dan tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae).
5. Menganalisis peranan tumbuhan berbiji (Spermatophyta) dalam kehidupan sehari-hari.

C. POKOK MATERI

Tumbuhan berbiji dapat juga disebut sebagai tumbuhan Spermatophyta. Tumbuhan Spermatophyta memiliki ciri umum berupa tumbuhan yang termasuk golongan tumbuhan tingkat tinggi, memiliki organ tubuh yang lengkap dan sempurna yang terlihat dari adanya perbedaan antara akar, batang dan daunnya serta memiliki biji sebagai alat reproduksi generatif yang berasal dari organ bunga sehingga tumbuhan Spermatophyta dapat juga disebut sebagai tumbuhan berbiji (Anthophyta). Berdasarkan letak biji, tumbuhan Spermatophyta terbagi menjadi tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) dan tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae) (Oktafiani *et al.*, 2021).

1. Tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae)



Gambar 1. Tumbuhan Berbiji Terbuka/Gymnospermae (Pakis Haji (*Cycas rumphii*))
(Sumber: Rizki, 2017)

Tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) adalah kelompok tumbuhan yang tidak memiliki pembungkus biji (Omegawati *et al.*, 2017). Ciri-ciri yang dimiliki oleh tumbuhan ini diantaranya:

Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis

- a. Bakal biji tidak dilindungi oleh daun buah
- b. Memiliki akar, batang dan daun sejati, namun tidak memiliki bunga sejati.
- c. Berakar tunggang dengan batang tumbuh tegak lurus, bercabang-cabang dan mengandung kambium sehingga dapat tumbuh besar.
- d. Berbentuk pohon atau perdu dengan daun tunggal, kecil, kaku serta berwarna hijau.
- e. Alat reproduksinya berupa strobilus (Oktafiani *et al.*, 2021).

Secara umum, tumbuhan Gymnospermae bereproduksi secara seksual. Tumbuhan Gymnospermae digolongkan menjadi 4 kelas, yaitu Cycadinae, Gnetinae, Ginkgotinae dan Coniferae (Widiyanto, 2020).

2. Tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae)



Gambar 2. Tumbuhan Berbiji Tertutup/Angiospermae (Cabai Merah (*Capsicum annuum* L.))
(Sumber: Arfa, 2021)

Tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae) merupakan kelompok tumbuhan yang bijinya diselubungi oleh daun buah (Omegawati *et al.*, 2017). Ciri-ciri yang dimiliki oleh jenis tumbuhan ini adalah:

- a. Bakal bijinya dilindungi daun buah.
- b. Memiliki akar, batang, daun dan bunga yang sejati.
- c. Sistem perakaran terdiri dari serabut dan tunggang.
- d. Batangnya ada yang lunak dan ada pula yang keras berkayu.
- e. Bentuk daun bermacam-macam.
- f. Organ reproduksi terletak pada bagian bunga.
- g. Pada bagian biji memiliki cadangan makanan atau keping biji (kotiledon) (Oktafiani *et al.*, 2021).

Secara umum, tumbuhan Angiospermae bereproduksi secara generatif melalui pembuahan ganda. Tumbuhan Angiospermae dapat digolongkan menjadi 2 kelas, yakni Monokotil dan Dikotil (Dewi, 2022).

D. ALAT

1. Alat:

- a. Perangkat ICT/TIK
(Handphone/Laptop)

E. BAHAN

2. Bahan

- a. Alat tulis
- b. Buku ajar
- c. Video pembelajaran

E. PROSEDUR KERJA

1. Carilah informasi mengenai tumbuhan berbiji (Spermatophyta) untuk menambah wawasanmu! Sumber informasi dapat diperoleh dari buku paket Biologi, artikel jurnal, internet, koran, majalah maupun dengan mengaksesnya melalui [link](https://doi.org/10.67748853-Tumbuhan-berbiji-spermatophyta.html) berikut: <https://doi.org/10.67748853-Tumbuhan-berbiji-spermatophyta.html>
2. Perhatikanlah teks, video pembelajaran serta gambar yang terdapat pada LKPD elektronik ini, lalu jawablah pertanyaan-pertanyaan yang ada!

LKPD Elektronik Tumbuhan Berbiji (Spermatophyta) | 2

Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis

3. Isilah jawaban pada kolom yang tersedia!
4. Setelah selesai menjawab seluruh pertanyaan yang ada, selanjutnya klik "Finish"!
5. Lalu klik "Email my answers to my teacher"!
6. Isi seluruh datanya lalu masukkan di kolom "Enter your teacher's email" or "Key code" email guru:
rizqianalia31@gmail.com!
7. Setelah seluruh data telah diisi dengan lengkap, klik "Send"!



F. TUGAS

Jawablah soal-soal di bawah ini dengan benar serta teliti!

1. Berdasarkan pokok pokok materi yang telah dipaparkan pada halaman sebelumnya, tuliskanlah beberapa deskripsi dari ciri-ciri umum tumbuhan berbiji (Spermatophyta)! *(Inferensi: Menarik kesimpulan)*

Sebelum mengerjakan soal nomor 2 dan 4, marilah menyimak video pembelajaran mengenai tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) berikut ini!



2. Berdasarkan video pembelajaran di atas serta pokok materi yang telah dipelajari, maka dapat diketahui bahwa tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) memiliki ciri-ciri yang membedakannya dengan kelompok tumbuhan lain. Bacalah beberapa pernyataan di bawah ini, pilih jawaban "Benar" apabila pernyataan tepat dan pilih jawaban "Salah" apabila pernyataan tidak sesuai dengan ciri-ciri umum tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae)! *(Evaluasi: Menilai argumen)*

- Memiliki bunga sejati.
- Bakal biji ditutupi oleh daun buah.
- Memiliki akar yang tunggang.

LKPD Elektronik Tumbuhan Berbiji (Spermatophyta) | 3

Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis



- Tidak mempunyai jaringan pembuluh (xilem dan floem).
- Alat perkembangbiakannya berupa strobilus.

3. Secara umum tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) pada saat ini diklasifikasikan ke dalam 4 kelas. Kelompokkanlah tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) berdasarkan karakteristik khasnya dan contohnya masing-masing ke dalam bentuk tabel! Sebagai tambahan literatur maupun sumber lain yang relevan, maka kamu dapat mengakses *link* di bawah ini! (Inferensi: Mempertanyakan bukti)

<https://bit.ly/klasifikasi-gymnospermae>

Sajikanlah dalam tabel di bawah ini secara ringkas dan tepat! (Eksplanasi: Menyajikan hasil)

No.	Kelas	Karakteristik Khas	Contoh
1.			
2.			
3.			
4.			

Pelajarilah kembali video pembelajaran pada halaman 4 ataupun literatur lainnya, tepatnya mengenai pembahasan daur hidup tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) untuk menambah pemahamanmu!

4. Reproduksi tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) berlangsung secara seksual. Berdasarkan video pembelajaran yang telah dipelajari, lengkapilah keterangan daur hidup tumbuhan berbiji terbuka (Gymnospermae) berikut dengan tepat berdasarkan pilihan jawaban yang tersedia. Geser jawaban yang dirasa paling tepat ke bagian yang bertanda tanya! (Analisis: Pengujian ide-ide)

Pilihan Jawaban

- Sporofit dewasa
- Zigot
- Strobilus jantan
- Megaspora
- Strobilus betina

Gambar 3. Daur Hidup Tumbuhan Berbiji Terbuka (Gymnospermae)
(Sumber: Pratiwi, 2021)

Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis

Pelajarilah kembali pokok materi tepatnya pada pembahasan tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae) serta perhatikanlah gambar di bawah ini!



Gambar 4. Tumbuhan Berbiji Tertutup (Angiospermae)
(Sumber: Azmi, 2021)

5. Berdasarkan pokok materi serta gambar di atas yang telah dipelajari, apa saja ciri-ciri dari tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae)? Tuliskan jawabanmu pada tabel yang tersedia di bawah ini! (Interpretasi=Kategorisasi)

No.	Dilihat Dari	Ciri
1.	Akar	
2.	Batang	
3.	Daun	
4.	Bunga	
5.	Bakal biji	
6.	Pembuahan	

Sebelum mengerjakan soal nomor 6, amati serta pahami gambar di bawah ini!

Keping Biji	Tulang Daun	Batang	Bunga	Akar
Monocotyledoneae Satu Kotiledon	 Tulang daun sejajar atau melengkung	 Berkas pengangkut tersebar	 Raglan perhiasan bunga hanya terdiri dari 3 atau kelipatannya	 Sistem akar serabut
Dicotyledonae Dua Kotiledon	 Tulang daun menyirip atau menjari	 Berkas pengangkut tersusun dalam suatu lingkaran	 Raglan perhiasan bunga terdiri dari 2,4,5 atau kelipatannya	 Sistem akar tunggang

Gambar 5. Perbedaan Tumbuhan Dikotil dan Monokotil
(Sumber: Puspita, 2021)

Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis

6. Tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae) diklasifikasikan ke dalam 2 kelas, yakni dikotil dan monokotil. Berdasarkan gambar di atas yang telah kamu pelajari, lengkapilah tabel di bawah ini dengan menentukan perbedaan antara tumbuhan dikotil dan monokotil! (*Eksplanasi: Menyajikan hasil*)

No.	Faktor Pembeda	Dikotil	Monokotil
1.	Jumlah kotiledon		
2.	Bentuk tulang daun		
3.	Berkas pengangkut pada batang		
4.	Jumlah kelopak bunga		
5.	Sistem akar		

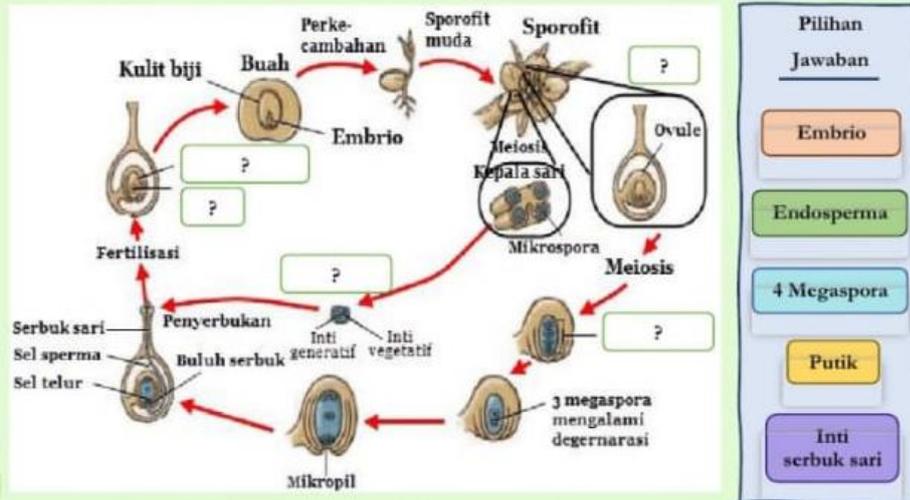
- Sebelum menjawab soal nomor 7, simaklah video pembelajaran serta gambar di bawah ini mengenai daur hidup tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae)!



7. Daur hidup tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae) dimulai ketika inti sel kelamin jantan dan betina bergabung hingga menghasilkan zigot dan endosperm, sehingga tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae) baru terbentuk. Berdasarkan video pembelajaran di atas yang telah kamu pelajari, lengkapilah keterangan daur hidup tumbuhan berbiji tertutup (Angiospermae) berikut dengan tepat berdasarkan pilihan jawaban yang tersedia. Geser jawaban yang dirasa paling tepat ke bagian yang bertanda tanya! (*Analisis: Pengkajian ide-ide*)



Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis



Pilihan Jawaban

Embrio

Endosperma

4 Megaspora

Putik

Inti serbuk sari

Gambar 6. Daur Hidup Tumbuhan Berbiji Tertutup (Angiospermae)
(Sumber: Harmoko, 2019)

Bacalah teks di bawah ini untuk menjawab soal nomor 8!

PERAN TUMBUHAN BERBIJI (SPERMATOPHYTA) DALAM KEHIDUPAN



Gambar 7. Peran Tumbuhan Berbiji (Spermatophyta)
(Sumber: Handayani, 2020)

Allah SWT menciptakan segala sesuatu di muka bumi ini dengan rancangan serta fungsi yang tepat, tidak ada satupun di dunia ini yang Allah ciptakan tanpa memiliki manfaat. Begitupula pada tumbuhan berbiji (Spermatophyta). Di Indonesia keberadaan tumbuhan berbiji (Spermatophyta) sangatlah melimpah serta memiliki kontribusi manfaat yang sangat besar bagi kehidupan manusia (Oktafiani *et al.*, 2021).

Kehidupan tumbuhan berbiji (Spermatophyta) berperan besar dalam proses kehidupan manusia. Beberapa nilai ataupun manfaat yang dapat diambil manusia dari tumbuhan berbiji (Spermatophyta) diantaranya dalam nilai konsumtif yang meliputi seluruh manfaat yang dapat diambil manusia untuk dikonsumsi seperti sebagai sumber pangan, obat-obatan atau bahan bangunan. Selain nilai konsumtif, terdapat juga nilai produktif yang meliputi seluruh manfaat yang dapat dimanfaatkan manusia sebagai bahan baku industri atau produksi (Oktafiani *et al.*, 2021).

Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis

8. Apakah kamu pernah berpikir bahwa tumbuhan berbiji (Spermatophyta) memiliki manfaat yang sangat erat dengan kehidupan kita sehari-hari? Manfaat apa saja yang kamu rasa pernah didapatkan dari tumbuhan berbiji (Spermatophyta)? (Pengaturan diri: Pengkajian diri) Berikan pendapatmu dibawah ini beserta dengan sumber literatur yang relevan dan menunjang! (Eksplanasi: Membenarkan prosedur)

.....

.....

.....

.....

.....

Yuk Main Bareng!

Apakah kamu sudah selesai mengerjakan soal-soal di atas? Kalau sudah dan agar tidak bosan, kamu dapat memainkan games melalui link <https://www.educandy.com/> atau dengan scan barcode di samping.

Masukkan kode berikut untuk memulai permainan:

F7214

atau

F7218



DAFTAR PUSTAKA

- Arfa, "Gambar Tumbuhan Berbiji Tertutup (Angiospermae)", <https://contosurat.co/dikotil-monokotil/>. dalam *Google.com*, 2021.
- Azmi, Rahmat, "Gambar Tumbuhan Angiospermae", <https://rahmatazmi21.blogspot.com/2021/06/bunga-kembang-sepatu-bunga-sepatu.html>. dalam *Google.com*, 2021.
- Dewi, Rosi Pravita, *Biologi Untuk SMA/MA Kelas X Semester 2*, Sukoharjo: CV. Graha Printama Selaras, 2022.
- Harmoko, Jati, "Gambar Daur Hidup Tumbuhan Berbiji Tertutup (Angiospermae)", <https://materikimia.com/siklus-hidup-tumbuhan-angiospermae-beserta-proses-dan-strukturinya/>. dalam *Google.com*, 2019.
- Oktafiana, Rizka, dkk., *E-Book Interaktif Tumbuhan Berbiji dengan Pendekatan Saintifik dan Kontekstual*, Semarang: UNNES Press, 2021.
- Omegawati, Wigati Hadi, dkk., *Detik-Detik UNBK Biologi*, Klaten: PT. Intan Pariwara, 2017.
- Puspita, N., "Gambar Perbedaan Tumbuhan Dikotil dan Monokotil", https://roboguru.ruangguru.com/question/diantara-ciri-ciri-berikut-yang-membedakan-tumbuhan-dikotil-dengan-monokotil-adalah_QU-P-AB4OGR9. dalam *Google.com*, 2021.
- Rizki, "Gambar Tumbuhan Gymnospermae", <http://rizkibiologylearning.blogspot.com/2017/03/classis-gycaadnae.html>. dalam *Google.com*, 2017.
- Widiyanto, Prasida, *Modul Pembelajaran SMA Biologi*, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020.



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Rizqa Amalia Salsabella
2. Tempat, Tanggal Lahir : Banjarmasin, 31 Desember 2000
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat : Gg. Cemara III Rt. 28 No. 39, Kayutangi
7. No. HP/Alamat Email : 0895357983997
rizqaamalia3100@gmail.com
8. Pendidikan :
 - a. SDN SN Sungai Miai 7 : lulus tahun 2012
 - b. MTsN Mulawarman Banjarmasin: lulus tahun 2015
 - c. MAN 1 Banjarmasin : lulus tahun 2018
9. Orang Tua :

Ayah

Nama : Zainal Abidin (Alm.)

Pekerjaan : -

Alamat : -

Ibu

Nama : Hj. Siti Raudhatul Fajeriati, S.E.

Pekerjaan : Ibu rumah tangga

Alamat : Gg. Cemara III Rt. 28 No. 39, Kayutangi
10. Saudara (Jumlah Saudara) : 1 (satu)
11. Pengalaman Organisasi/Kerja :
 - a. Forum Muda FTK
 - b. HMJ Tadris Biologi
 - c. DEMA FTK
 - d. HMI

Banjarmasin, 16 Juni 2022

Penulis