



Pengembangan Ebooklet Tipe Dan Jumlah Stomata Marga *Ipomoea* Di Kediri Raya Sebagai Sumber Belajar Mata Kuliah Struktur Dan Perkembangan Tumbuhan

Putri Eka Wahyu Setyana^{1*} , Sulistiono¹, Ida Rahmawati¹

¹ Pendidikan Biologi, Universitas Nusantara PGRI Kediri

*Email Korespondensi: putrieka.ws06@gmail.com

Diterima:
7 Agustus 2024

Dipresentasikan:
10 Agustus 2024

Disetujui Terbit:
08 Oktober 2024

ABSTRAK

Pada mata kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan (SPT) mahasiswa diharapkan dapat menganalisis struktur internal dan eksternal pada tubuh tumbuhan, terutama bagian daun. Stomata merupakan bagian tumbuhan yang terletak pada bagian eksternal daun yang memiliki peran penting pada pertumbuhan tanaman, sehingga mahasiswa diharuskan benar-benar memahaminya. Dalam proses pemahaman materi, mahasiswa memerlukan sumber belajar lainnya selain berasal dari dosen pengampu. Oleh karena itu, pengembangan E-Booklet tipe dan jumlah stomata marga *Ipomoea* diharapkan membantu mahasiswa dalam proses belajar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan E-Booklet Tipe dan Jumlah Stomata Marga *Ipomoea* di Kediri Raya sebagai sumber belajar mata kuliah SPT. Pengembangan E-Booklet dilakukan dengan metode *design research* yang dilakukan pada Januari-Juni 2024. E-Booklet Tipe dan Jumlah Stomata Marga *Ipomoea* di Kediri Raya layak digunakan sebagai sumber belajar mata kuliah SPT, karena penilaian validator pada tahap *expert review* diperoleh skor 96% dengan kategori sangat layak, penilaian mahasiswa pada tahap *one-to-one* diperoleh skor 96% dengan kategori sangat praktis, dan penilaian mahasiswa pada tahap *small group* diperoleh skor 85% dengan kategori sangat praktis.

Kata Kunci : *E-Booklet, Ipomoea, Stomata*

PENDAHULUAN

Mata kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan adalah komponen penting dalam kurikulum Pendidikan Biologi, terutama di Universitas Nusantara PGRI Kediri. Dalam mata kuliah ini, mahasiswa mempelajari berbagai aspek terkait struktur dan perkembangan tumbuhan. Pada mata kuliah tersebut mahasiswa diharapkan dapat menganalisis struktur internal dan eksternal tumbuhan, terutama bagian daun. Materi tentang stomata, trikoma, dan jaringan lainnya termasuk di bagian eksternal daun, yang sangat penting bagi mahasiswa untuk memahaminya. Oleh karena itu, disarankan agar mahasiswa tidak hanya berpedoman pada materi yang telah diberikan oleh dosen pengampu, tetapi juga mencari tambahan sumber referensi. Sumber referensi tambahan bisa berupa buku teks, artikel jurnal, e-booklet, dan materi online lainnya.

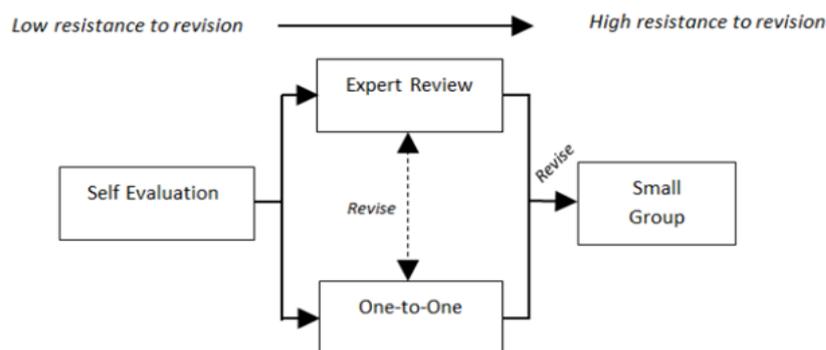
E-Booklet merupakan salah satu media yang memuat materi dalam bentuk ringkasan, serta memiliki gambar yang menarik (Violla dan Fernandes, 2021). E-Booklet disajikan dalam bentuk elektronik dan terdiri dari lembaran-lembaran elemen visual seperti huruf, kalimat, gambar, dan garis. Elemen-elemen ini disajikan dalam bentuk PDF yang mudah dipahami, jelas, tegas, dan menarik.

(Prananta dkk., 2023) Penyajian informasi dalam bentuk elektronik dinilai sangat praktis dan efisien, sebab hal tersebut mudah diakses dengan perangkat elektronik dimanapun dan kapanpun.

Penelitian yang dilakukan Musawwa (2023) dan Fadhilah (2023) keduanya menunjukkan, bahwa pembuatan E-Booklet pada salah satu mata kuliah mendapat respon sangat praktis. E-Booklet memiliki berbagai kelebihan, salah satunya adalah kemampuannya untuk menyajikan konten multimedia. Ini memungkinkan penyampaian informasi yang lebih menarik dan interaktif mengenai berbagai topik. Misalnya, dalam konteks penelitian tentang tipe dan jumlah stomata pada tanaman marga *Ipomoea* di Kediri Raya, E-Booklet dapat menampilkan gambar yang menjelaskan dengan lebih jelas dan menarik. Konten multimedia ini dapat membantu pembaca untuk memahami informasi secara lebih mendalam dan visual, sehingga membuat pemahaman materi lebih mudah.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *design research* dengan menggunakan alur *formative evaluation*. Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap yaitu, tahap *preliminary* dan tahap *prototyping*. Pada tahap *prototyping*, alur *formative evaluation* digunakan, yang mencakup *self evaluation*, *expert review*, *one-to-one*, dan *small group* (Tessmer, 1993; Wati dkk, 2021).



Gambar 1. Alur *formative evaluation*

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-Juni 2024, di prodi Pendidikan Biologi Universitas Nusantara PGRI Kediri. Dalam penelitian pengembangan ini, digunakan beberapa instrumen, yaitu instrumen wawancara dengan dosen pengampu mata kuliah Struktur Perkembangan Tumbuhan, instrumen wawancara dengan mahasiswa, instrumen penilaian E-Booklet oleh ahli materi, instrumen penilaian E-Booklet oleh ahli media, serta instrumen penilaian E-Booklet oleh mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah mengidentifikasi tipe-tipe dan jumlah stomata marga *Ipomoea* di Kediri Raya, hasil penelitian tersebut dikembangkan menjadi E-Booklet. Pengembangan E-Booklet telah melalui beberapa tahapan, berikut ini hasil dari setiap tahapan tersebut:

1. Tahap *preliminary research*

Dalam wawancara dengan dosen pengampu mata kuliah di program studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri PGRI Kediri, diungkapkan bahwa mahasiswa diharapkan untuk mandiri dalam proses belajar, terutama dalam mencari materi tambahan untuk memperluas wawasan mereka. Dosen juga menyebutkan bahwa, selain jurnal di internet, saat ini belum ada sumber belajar lain seperti E-Booklet yang menyajikan hasil penelitian di bidang tersebut.

Wawancara dengan beberapa mahasiswa yang telah mengikuti mata kuliah Struktur dan Perkembangan Tumbuhan mengungkapkan bahwa mereka lebih mudah memahami materi yang disajikan dalam bentuk buku. Mahasiswa juga menganggap E-Booklet sebagai solusi praktis karena dapat diakses kapan saja melalui ponsel mereka. Berdasarkan pendapat ini, E-Booklet dianggap sangat bermanfaat sebagai referensi belajar karena kemudahan akses dan keterbacaan yang ditawarkannya.

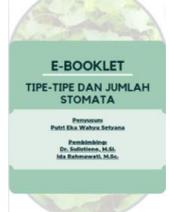
2. Tahap *Prototyping*

Tahap kedua ini dilakukan pengembangan E-Booklet "Tipe-Tipe dan Jumlah Stomata Marga *Ipomoea* di Kediri Raya" dengan alur *formative evaluation*. Pada alur *formative evaluation* terdapat beberapa tahapan, berikut tahapannya:

a) *Self evaluation*

Pada tahap ini, hasil dari identifikasi stomata dirancang menjadi E-Booklet. E-Booklet dibuat dengan menggunakan aplikasi Canva, selanjutnya file yang sudah jadi disimpan dengan format PDF. Kemudian file PDF tersebut diubah menjadi buku elektronik dengan web *Flipbookpdf*. Ukuran E-Booklet ini adalah 21cm x 29,7cm (kertas A4) dengan orientasi *layout* vertikal yang memanjang dari atas ke bawah. Berikut susunan E-Booklet yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Susunan E-Booklet

1) Cover		Cover halaman depan memuat judul E-Booklet, gambar, dan nama instansi.
2) Halaman sampul		Halaman sampul memuat judul E-Booklet, identitas penyusun, identitas pembimbing.

3) Kata pengantar



Kata pengantar berisi ucapan syukur dan terima kasih kepada pihak yang bersangkutan.

4) Daftar isi



Daftar isi memuat daftar seluruh bab yang ada di E-Booklet.

5) Pendahuluan



Pendahuluan memuat gambaran umum mengenai marga *Ipomoea*, stomata, beserta tipenya.

6) Isi



Bagian ini memuat hasil identifikasi yang telah didapatkan.

7) Daftar pustaka



Daftar pustaka memuat daftar literature yang telah digunakan sebagai pedoman penulisan E-Booklet.

b) Expert review

Pada tahap *expert review* ini E-Booklet yang telah disusun pada tahap *self evaluation* akan dinilai kelayakannya oleh ahli materi dan ahli media. Para ahli yang akan menilai E-Booklet ini adalah Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd sebagai ahli materi dan Tutut Indah Sulistiyowati, M. Si sebagai ahli media. Para ahli diberi lembar validasi untuk memberikan penilaian dan saran terkait E-Booklet yang telah disusun. Hasil penilaian dan saran akan dijadikan

pedoman untuk menyempurnakan produk tersebut. Berikut ini adalah hasil penilaian oleh para ahli:

1) Penilaian ahli materi dan ahli media

Tabel 2 Penilaian Ahli Materi

Aspek Penilaian	Indikator	Σ Skor Max	Skor yang diperoleh	Persentase	Kategori
Kelayakan Isi	Kesesuaian dengan konsep materi	4	4	100%	Sangat Layak
	Kelengkapan isi materi	4	3	75%	Layak
	Kekuatan data dan fakta yang disajikan	4	3	75%	Layak
	Ketertarikan gambar dan tabel yang disajikan	4	3	75%	Layak
	Penyajian dan keruntutan isi materi sistematis	4	4	100%	Sangat Layak
Bahasa	Materi disusun dengan menggunakan bahasa yang jelas dan mudah dipahami	4	4	100%	Sangat Layak
	Bahasa yang digunakan komunikatif	4	4	100%	Sangat Layak
	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	4	4	100%	Sangat Layak
	Penggunaan kata tidak menimbulkan makna ganda	4	4	100%	Sangat Layak
	Rata-Rata			92%	Sangat Layak

Tabel 3 Penilaian Ahli Media

Aspek Penilaian	Indikator	Σ Skor Max	Skor yang diperoleh	Persentase	Kategori
Kegrafikan	Kesesuaian ukuran dan kejelasan gambar	4	4	100%	Sangat Layak
	Tampilan desain	4	4	100%	Sangat Layak
	Kesesuaian gambar dengan isi materi	4	4	100%	Sangat Layak
	Kesesuaian ilustrasi dan judul cover	4	4	100%	Sangat Layak
	Kesesuaian bentuk warna dan ukuran	4	4	100%	Sangat Layak
	Kesesuaian sajian desain dengan materi	4	4	100%	Sangat Layak
Konstruksi Penulisan dan Warna	Keterbacaan tulisan dan jenis huruf yang digunakan	4	4	100%	Sangat Layak
	Kesesuaian warna dan ukuran huruf yang digunakan	4	4	100%	Sangat Layak
	Layout dan tata letak teks	4	4	100%	Sangat Layak
	Gambar, tulisan, dan symbol dibuat proposional	4	4	100%	Sangat Layak
	Rata-Rata			100%	Sangat Layak

Tabel 4 Hasil Kelayakan E-Booklet

Validator	Rata-rata
Ahli Materi	92%
Ahli Media	100%
Rata- rata keseluruhan	96%
Kategori	Sangat layak

Berdasarkan tabel 2 dari ahli materi mendapatkan rata-rata sebesar 92% dengan kategori sangat layak. Pada tabel 3 hasil penilaian dari ahli media mendapatkan hasil sempurna dengan rata-rata nilai sebesar 100% (kategori “Sangat Layak”). Selanjutnya hasil penilaian para ahli dirata-rata dan memperoleh nilai rata-rata keseluruhan 96% dengan kategori sangat layak yang disajikan pada tabel 4. Dengan demikian, E-Booklet sudah layak untuk diujicobakan pada penelitian berikutnya. Namun sebelum itu, dilakukan perbaikan terlebih dahulu pada ebooklet sesuai dengan saran dan komentar para ahli.

2) *Revisi*

Berdasarkan hasil uji kelayakan dengan para ahli, saran dan komentar dari masing-masing ahli akan diimplementasikan dalam perbaikan E-Booklet. Perbaikan dari E-Booklet disajikan pada tabel 5 berikut.

Tabel 5 Hasil Revisi E-Booklet Tahap *Expert Review*

Sebelum	Sesudah	Keterangan
		Pada pendahuluan diberikan penjelasan mengenai ciri-ciri tipe stomata daun.
<p>Daur stomata seperti kangkung permukaan.</p> <p>Gambar 12. <i>Ipomoea batatas</i> (Sel Penutup). 2</p>	<p>Daur stomata seperti kangkung permukaan.</p> <p>Gambar 12. <i>Ipomoea batatas</i> Lubang St. Tetangga.</p>	Gambar lebih diperjelas
<p>TIPe STOMATA MARGA (<i>Ipomoea</i> Di KEDIRI RAYA</p> <p>1. <i>Ipomoea batatas</i> Var. Jago</p> <p>Klasifikasi: Kingdom: Plantae Subkingdom: Spermatophyta Divisi: Angiospermae Kelas: Dicotyledonae Ordo: Convolvales Famili: Convolvaceae Genus: <i>Ipomoea</i> Spesies: <i>Ipomoea batatas</i> Var. Jago</p> <p>Berbeda dengan jenis lain, ia memiliki bentuk yang unik, yaitu memiliki lubang stomata yang berbentuk seperti huruf 'C' dan memiliki sel penutup yang berbentuk lonceng. Selain itu, ia juga memiliki sel tetangga yang berbentuk lonceng.</p> <p>Gambar 3. Tipe Stomata Anomocytic Pada <i>Ipomoea batatas</i> Var. Jago. Perbesarannya: 10x10. L- Lubang Stomata SP- Sel Penutup, ST-Sel Tetangga</p> <p>sies ini diidentifikasi memiliki tipe ja yang mengelilingi sel penutup</p>	<p>Gambar 3. Tipe Stomata Anomocytic Pada <i>Ipomoea batatas</i> Var. Jago. Perbesarannya: 10x10. L- Lubang Stomata SP- Sel Penutup, ST-Sel Tetangga</p> <p>sies ini diidentifikasi memiliki tipe ja yang mengelilingi sel penutup</p>	Ditambahkan perbesaran stomata.

c) *One-to-one*

Pada tahap ini dilakukan uji coba *protitype1* kepada 3 mahasiswa yang sudah pernah mengambil mata kuliah SPT (Struktur Perkembangan

Tumbuhan). Mahasiswa yang menjadi responden adalah mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2020. Inisial nama dari ketiga mahasiswa tersebut adalah RJ, DE, JD. Mahasiswa tersebut masing-masing diberi angket untuk menilai dan memberikan saran pada E-Booklet. Saran dan komentar dari ketiga mahasiswa tersebut akan digunakan untuk merevisi E-Booklet dan menghasilkan *prototype 2*. Berikut hasil penilaian dan saran pada tahap *one-to-one* disajikan pada tabel 6 dan gambar 2.

Tabel 6 Hasil Penilaian Tahap *One-To-One*

Aspek	Skor Max	Skor Ideal	Responden			Σ skor tiap aspek	Persentase	Kategori
			1	2	3			
Desain bahan ajar E-Booklet menarik	4	12	4	4	4	12	100%	Sangat Prsktis
Keseimbangan gambar dan teks menarik dan tidak membosankan	4	12	4	4	4	12	100%	Sangat Prsktis
Adanya ilustrasi atau gambar dapat mempermudah dalam memahami isi/materi	4	12	4	4	4	12	100%	Sangat Prsktis
Isi/materi yang disajikan dapat dipahami dengan baik	4	12	4	3	4	11	92%	Sangat Prsktis
Isi/materi dalam E-Booklet ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan	4	12	4	4	4	12	100%	Sangat Prsktis
Bahasa yang digunakan dalam bahan ajar E-Booklet mudah dipahami	4	12	4	3	3	10	83%	Sangat Prsktis
Bahan ajar E-Booklet praktis dan mudah digunakan	4	12	4	4	4	12	100%	Sangat Prsktis
Bahan ajar E-Booklet dapat digunakan sebagai referensi belajar mandiri	4	12	4	4	4	12	100%	Sangat Prsktis
Bahan ajar E-Booklet melibatkan fenomena dalam kehidupan sehari-hari	4	12	4	3	4	11	92%	Sangat Prsktis
Bahan ajar E-Booklet dapat meningkatkan motivasi belajar	4	12	4	3	4	11	92%	Sangat Prsktis
Rata-Rata							96%	Sangat Prsktis

E. Saran dan Komentar Perbaikan

Penulisan e-buklet sudah rapi dan bahasanya mudah dipahami, tetapi saya menyarankan agar nomor di daftar isi tidak dibold. Selain itu perhatikan lagi untuk penulisan kata yang salah.

E. Saran dan Komentar Perbaikan

Terdapat kesalahan dalam pengetikan nama ilmiah dan beberapa paragraf diketik kurang rapi, sebaiknya penulis lebih cermat lagi dalam proses penulisan

E. Saran dan Komentar Perbaikan

Keterbasaan lebih diperhatikan kembali, karena masih terdapat beberapa kata yang salah ketik

Gambar 2 Saran dan Komentar Responden

Berdasarkan tabel 6, hasil penilaian dari ketiga mahasiswa pada tahap *one-to-one* mendapatkan kategori sangat praktis dengan rata-rata sebesar 96%. Saran dan komentar responden yang disajikan pada gambar 2 menunjukkan bahwa E-Booklet masih memiliki kekurangan. Masih terdapat beberapa kesalahan dalam penulisan. Hasil dari revisi pada tahap *one-to-one* akan disebut dengan *prototype 2*, kemudian dapat diujicobakan pada tahap *small group*. Revisi pada E-Booklet yang telah dilakukan disajikan pada tabel 7.

Tabel 7 Hasil Revisi E-Booklet Tahap *One-To-One*

Sebelum	Setelah	Keterangan
		<p>Pada daftar isi, bagian nomor tidak di tebal.</p>
<p>Pendahuluan</p> <p>Marga Ipomea merupakan tanaman berupa herba atau semak berkayu. Marga ini memiliki ciri khusus untuk dapat diketahui yaitu melalui bentuk bunganya. Bunga pada marga Ipomea memiliki bentuk yang menyerupai terompet. Selain itu, pada bagian batang dari beberapa spesies tanaman ini memiliki akar pelekat dan pembelli, dikarenakan beberapa spesies ini hidup merayap atau membelit.</p> <p>Tanaman marga Ipomea adalah marga terbesar dalam suku Convolvaceae dan termasuk salah satu marga terbesar di dunia. Menurut Rahajeng dkk. (2018) sampai tahun 2018 di Indonesia telah dideteksi sebanyak 153 spesies ubi jalar dan berpotensi terus bertambah. Perluangan antara spesies Antin 1 dan Beta 2 yang dilakukan oleh Sulistiono dkk. (2023), menghasilkan 10 individu dengan variasi yang tinggi pada karakter struktur morfologi daun dan umbi, sehingga berpotensi menghasilkan spesies baru. Di Kediri tanaman marga Ipomea sering dijumpai, bahkan tidak sedikit masyarakat yang menanam beberapa jenis tanaman dari marga tersebut.</p> <p>Daun termasuk organ pokok pada tumbuhan yang berfungsi sebagai tempat terjadinya fotosintesis. Berkaitan dengan hal tersebut, bagian daun memiliki jaringan epidermis yang dapat mengalami modifikasi menjadi stomata dan trikoma (Kartasapoetra, 1988). Stomata merupakan pori-pori yang dibatasi oleh sel penjaga pada permukaan epidermis daun (Clark dkk., 2022), yang digunakan untuk pertukaran</p>	<p>Marga Ipomea merupakan tanaman berupa herba atau semak berkayu. Marga ini memiliki ciri khusus untuk dapat diketahui yaitu melalui bentuk bunganya. Bunga pada marga Ipomea memiliki bentuk yang menyerupai terompet. Selain itu, pada bagian batang dari beberapa spesies tanaman ini memiliki akar pelekat dan pembelli, dikarenakan beberapa spesies ini hidup merayap atau membelit.</p> <p>Tanaman marga Ipomea adalah marga terbesar dalam suku Convolvaceae dan termasuk salah satu marga terbesar di dunia. Menurut Rahajeng dkk. (2018) sampai tahun 2018 di Indonesia telah dideteksi sebanyak 153 spesies ubi jalar dan berpotensi terus bertambah. Perluangan antara spesies Antin 1 dan Beta 2 yang dilakukan oleh Sulistiono dkk. (2023), menghasilkan 10 individu dengan variasi yang tinggi pada karakter struktur morfologi daun dan umbi, sehingga berpotensi menghasilkan spesies baru. Di Kediri tanaman marga Ipomea sering dijumpai, bahkan tidak sedikit masyarakat yang menanam beberapa jenis tanaman dari marga tersebut.</p> <p>Daun termasuk organ pokok pada tumbuhan yang berfungsi sebagai tempat terjadinya fotosintesis. Berkaitan dengan hal tersebut, bagian daun memiliki jaringan epidermis yang dapat mengalami modifikasi menjadi stomata dan trikoma (Kartasapoetra, 1988). Stomata merupakan pori-pori yang dibatasi oleh sel penjaga pada permukaan epidermis daun (Clark dkk., 2022), yang digunakan untuk</p>	<p>Terdapat penulisan yang kurang rapi.</p>

d) *Small group*

Pada tahap *small group* dilakukan uji coba E-Booklet kepada 10 mahasiswa Pendidikan Biologi yang sudah pernah mengikuti mata kuliah SPT. Mahasiswa yang menjadi responden adalah angkatan tahun 2022. Seperti pada tahap *one-to-one*, mahasiswa diminta untuk mengisi angket dalam bentuk *google form* yang telah diberikan secara *online* melalui aplikasi *whatsapp*. Hasil penilaian tahap *small group* disajikan pada tabel 8.

Tabel 8 Hasil Penilaian Tahap *Small Group*

Aspek	Skor M a x	Skor Idea l	Responden											Σ skor tiap aspe k	Persen tase	Kategor i
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
Desain bahan ajar E-Booklet menarik	4	40	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	34	85%	Sangat Praktis	
Keseimbangan gambar dan teks menarik dan tidak membosankan	4	40	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	32	80%	Praktis	
Adanya ilustrasi atau gambar dapat mempermudah dalam memahami isi/materi	4	40	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	37	93%	Sangat Praktis	
Isi/materi yang disajikan dapat dipahami dengan baik	4	40	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	32	80%	Praktis	
Isi/materi dalam E-Booklet ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan	4	40	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	38	95%	Sangat Praktis	
Bahasa yang digunakan dalam bahan ajar E-Booklet mudah dipahami	4	40	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	34	85%	Sangat Praktis	
Bahan ajar E-Booklet praktis dan mudah digunakan	4	40	4	3	3	4	2	3	4	3	3	3	32	80%	Praktis	
Bahan ajar E-Booklet dapat digunakan sebagai referensi belajar mandiri	4	40	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34	85%	Sangat Praktis	
Bahan ajar E-Booklet melibatkan fenomena dalam kehidupan sehari-hari	4	40	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	33	83%	Sangat Praktis	
Bahan ajar E-Booklet dapat meningkatkan motivasi belajar	4	40	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	34	85%	Sangat Praktis	
Rata-Rata														85%	Sangat Praktis	

Berdasarkan tabel 8, penilaian tahap *small group* memperoleh hasil rata-rata sebesar 85% dengan kategori sangat praktis.

KESIMPULAN

E-Booklet Tipe dan Jumlah Stomata Marga *Ipomoea* di Kediri Raya layak digunakan sebagai sumber belajar mata kuliah spt, karena penilaian validatoir pada tahap *expert review* diperoleh skor 96% dengan kategori sangat layak,



penilaian mahasiswa pada tahap *one-to-one* diperoleh skor 96% dengan kategori sangat praktis, dan penilaian mahasiswa pada tahap *small group* diperoleh skor 85% dengan kategori sangat praktis.

DAFTAR RUJUKAN

- Fadhilah, F., Sulistiono, S., & Sulistiyowati, T. I. (2023). *Inventarisasi Tumbuhan Obat di Desa Sugihwaras Kecamatan Ngancar Kabupaten Kediri sebagai Bahan Ajar Mata Kuliah Etnokonservasi* (Skripsi, Universitas Nusantara PGRI Kediri).
- Musawwa, A. W., Sulistiono, S., & Sulistiyowati, T. I. (2023). *Karakterisasi Morfologi Genus Syzygium di Kabupaten Nganjuk sebagai Referensi Belajar E-Booklet Mata Kuliah Keanekaragaman Tumbuhan* (Skripsi, Universitas Nusantara PGRI Kediri).
- Prananta, R., & Safitri, N. Q. L. (2023). Tahapan Pembuatan E-Booklet Sebagai Media Informasi Objek Wisata Kedung Kandang di Desa Wisata Nglangeran. *Electronical Journal of Social and Political Sciences (E-SOSPOL)*, 9(4), 393-405.
- Violla, R., & Fernandes, R. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran E-Booklet Dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 13-23.
- Wati, R. S., Nurlaeli, N., & Husni, M. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Cerita Bergambar Pada Mata Pelajaran Matematika Sekolah Dasar. *Journal of Integrated Elementary Education*, 1(1), 37-48.