

PENGEMBANGAN BOOKLET KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN DI LINGKUNGAN SEKOLAH MA AL-DJUFRI BLUMBUNGAN PAMEKASAN

Kamilatus Sa'adah¹, Khairunisa²

kamilatusaadah42@gmail.com¹, anizkhairunisa@gmail.com²

Universitas Islam Madura (UIM)

ABSTRAK

Penelitian ini untuk mengetahui keanekaragaman tumbuhan di lingkungan sekolah MA Al-Djufri dan mengetahui kelayakan pengembangan Booklet keanekaragaman tumbuhan di lingkungan sekolah MA Al-Djufri, Penelitian ini menggunakan dua tahap penelitian. Dimana tahap pertama ini ada penelitian deskriptif dan eksploratif dengan pendekatan kualitatif. Tahap kedua menggunakan jenis penelitian pengembangan R&D dengan model pengembangan produk 4-D (Define, Develop, Design, and Disseminate). Hasil validasi dari dosen ahli materi yang dilakukan dalam penelitian ini dinyatakan bahwa media booklet sangat layak untuk digunakan, dengan rincian hasil validasi ahli materi ialah 83%, hasil validasi ahli media ialah 80%, hasil validasi ahli praktisi ialah 93%, dan hasil responden sebanyak 5 orang ialah kebanyakan 92,4%. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa siswa menilai booklet yang dikembangkan peneliti ini layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Keanekaragaman tumbuhan yang teridentifikasi di lingkungan sekolah MA Al-Djufri Blumbungan Pamekasan ada 5 Famili yaitu: a. Famili Asparagaceae, terdapat 5 jenis yaitu, Sansevieria, Chlorophytum comosum, Sansevieria masoniana, Cordyline fruticose, A. tequilana b. Famili Euphorbiaceae, terdapat 3 jenis yaitu, Euphorbia milii, Pedilanthus tithymaloides, Euphorbia hirta L. c. Famili Apocynaceae, terdapat 1 jenis yaitu Plumeria Sp, d. Famili Arecaceae, terdapat 1 jenis yaitu Saribus rotundifolius e. Famili Crassulaceae, terdapat 1 jenis yaitu Kalanchoe pinnata.

Kata Kunci : Biologi, Booklet, Keanekaragaman Tumbuhan.

ABSTRACT

This research was to determine plant diversity in the MA Al-Djufri school environment and determine the feasibility of developing a plant diversity booklet in the MA Al-Djufri school environment. This research used two research stages. Where in this first stage there is descriptive and exploratory research with a qualitative approach. The second stage uses R&D development research with the 4-D product development model (Define, Develop, Design, and Disseminate). The validation results from material expert lecturers carried out in this research stated that the booklet media was very suitable for use, with details of material expert validation results being 83%, media expert validation results being 80%, practitioner expert validation results being 93%, and respondent results being as many as 5 people is the majority 92.4%. This can be interpreted as meaning that students assess the booklet developed by this researcher as suitable for use as a learning medium. There are 5 families of plant diversity identified in the MA Al-Djufri Blumbungan Pamekasan school environment, namely: a. In the Asparagaceae family, there are 5 types, namely, Sansevieria, Chlorophytum comosum, Sansevieria masoniana, Cordyline fruticose, A. tequilana b. In the Euphorbiaceae family, there are 3 types, namely, Euphorbia milii, Pedilanthus tithymaloides, Euphorbia hirta L. c. Apocynaceae family, there is 1 type, namely Plumeria Sp, d. In the Arecaceae family, there is 1 type, namely Saribus rotundifolius e. In the Crassulaceae family, there is 1 type, namely Kalanchoe pinnata.

Keywords : Booklet, Plant Diversity.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki kedudukannya sebagai pusat keanekaragaman tumbuhan atau negara megabiodiversitas sangat penting dan strategis karena keanekaragaman jenis tumbuhan dan ekosistemnya. Keanekaragaman hewan, sebanyak 365 jenis amfibia, atau sekitar 4,6% populasi spesies di dunia, 1711 jenis burung, atau sekitar 15,5% populasi spesies di dunia, 755 reptilia, atau sekitar 6,7% populasi spesies di dunia, menunjukkan hal ini (Setiawan, 2022). Sekolah MA Al-Djufri Blumbungan Pamekasan ditemukan lingkungan yang dapat dijadikan sumber belajar, seperti berbagai macam keanekaragaman tumbuhan dan manfaatnya, hal ini dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai keanekaragaman tumbuhan dengan lingkungan sekitarnya sebagai sumber belajar.

Pembelajaran melalui pendekatan lingkungan dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk melihat apa yang terjadi di lingkungan mereka secara langsung. Hal ini dapat memberi mereka kesempatan untuk belajar tentang pentingnya menjaga lingkungan mereka, meningkatkan partisipasi mereka, dan menumbuhkan penelitian mereka sendiri (Alexandar, 2014). Keanekaragaman tumbuhan mengacu pada jumlah jenis atau jumlah individu, baik tumbuhan maupun hewan, yang tinggal dan tinggal di suatu tempat tertentu yang sudah menjadi habitatnya. Tumbuhan adalah organisme multiseluler autotrof (Rosanti, 2017).

Lingkungan yang di jadikan sumber belajar berdekatan dengan sekolah. Guru belum memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar untuk keanekaragaman tumbuhan, dan sumber belajarnya masih terbatas pada LKS, modul, dan pegangan buku serta masih belum tersedia media booklet di sekolah MA Al-Djufri. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi MA Al- Djufri Blumbungan pada tanggal 06 November 2023-2024 bahwa pembelajaran kelas XI IPA setiap harinya menggunakan metode ceramah dan diskusi, serta LKS sebagai bahan ajar untuk mata pembelajaran biologi materi keanekaragaman tumbuhan dan belum ada media pembelajaran yang menarik yang berisikan potensi dari lingkungan wilayahnya. Sehingga mengakibatkan kurangnya pemahaman, wawasan dan rasa ingin tau siswa terhadap materi tersebut.

Solusi alternatif yang di berikan adalah penggunaan booklet yang berisikan tentang keanekaragaman tumbuhan. Media booklet merupakan buku yang berukuran kecil dan tipis yang berisi informasi yang dilengkapi dengan tulisan dan gambar. Buku ini mudah dibawa ke mana-mana dan dilengkapi dengan penjelasan yang ringkas dan sistematis. Selain itu, buku ini memiliki gambar sebagai ilustrasi yang membantu siswa memahami konsep dan fakta (Yulia dkk., 2019). Media pembelajaran booklet diharapkan dapat mendukung siswa MA Al-Djufri kelas XI IPA keanekaragaman tumbuhan agar belajar dapat bersifat fleksibel dan tidak kaku. Dalam ini, dapat memberikan kesenangan dan kegembiraan serta dapat mempermudah penjelasan guru baik didalam kelas dan diluar kelas. Dengan demikian, materi yang kelihatannya sulit menjadi lebih mudah.

Booklet diharapkan dapat di gunakan sebagai media belajar agar mempermudah proses pemahaman, menambah wawasan dan daya tarik siswa pada saat belajar. Berdasarkan hasil penelitian Fatmawati, (2020) Menyimpulkan bahwa satu media booklet dapat memudahkan anak dalam memahami sesuatu yang berbentuk abstraksi, booklet memberikan wawasan yang luas mengenai potensi yang ada di wilayahnya dan mepahaman terkait materi yang di pelajari. Berdasarkan penelitian (Ardhyantama et al., 2022) Bahwa pemanfaatan booklet dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas. Hal ini terlihat dari hasil tes siswa sebelum dan sesudah menggunakan booklet yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan masing-masing sebesar 44,4% dan 88,8% sebelum dan sesudah menggunakan booklet. Menurut Indriyanti et al., (2018) Menyatakan bahwa

pengembangan penggunaan booklet ini pernah memiliki potensi dalam menunjang hasil belajar siswa lebih baik dan meningkatkan hasil belajar siswa dengan rata-rata 0,62 yang termasuk kriteria sedang seperti sangat aktif selama proses pembelajaran. Dengan adanya media booklet guru dan respon siswa memberikan respon yang positif dengan rata-rata respon sebesar 86,788% (sangat layak), maka dari itu booklet ini digunakan sebagai media pembelajaran biologi.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan dua metode penelitian. Pada tahap pertama ini akan dilakukan penelitian deskriptif dan eksploratif dengan pendekatan kualitatif. Tahap kedua yaitu pengembangan hasil penelitian berupa booklet keanekaragaman tumbuhan di lingkungan sekolah. Subjek dari penelitian ini adalah siswa siswi MA Al-Djufri Blumbungan Pamekasan. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 26-30 februari 2024, uji coba dari produk ini diterapkan pada peserta didik sebanyak 5 siswa siswi kelas XI IPA.

Penelitian tahap pertama ini adalah penelitian kualitatif selanjutnya kita akan memperoleh data deskriptif yang terdiri dari data tekstual dari objek yang telah dianalisis sebelumnya. Metode Pengambilan data dilakukan dengan observasi di lapangan berupa mengidentifikasi keanekaragaman tumbuhan di lingkungan sekolah (Andriati & Wahjudi, 2016). Penelitian tahap ke dua pengembangan booklet ini, mengacu pada model 4-D Thiagarajan (1974). Model 4-D yang diusulkan didasarkan pada pengamatan bahwa model ini lebih jelas, komprehensif, simetris, dan sistematis, serta membantu mempercepat proses dari awal hingga akhir pembuatan produk. Model ini tersusun atas empat tahap, yaitu: tahap persiapan/definitif (define), tahap perancangan (design), tahap pengembangan (development), dan tahap akhir peyebaran. (dissemination) (Sugiono, 2015:38).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validasi E-Booklet

a. Validasi Oleh Ahli Materi

Kelayakan booklet dilakukan oleh ahli media dan ahli materi, penilaian ahli materi di sajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1 Hasil Uji Coba Ahli Materi Pada Produk

No	Aspek	Persentase Penilaian	Nilai Yang Diperoleh
1.	Kelayakan isi	100%	87%
2.	Kelayakan penyajian	100%	88%

b. Validasi Oleh Ahli Media

Selain dari validasi oleh ahli materi, dilakukan juga validasi ahli media. Penilaian ahli media pada produk booklet disajikan dalam Tabel 4.2.

Tabel 2 Hasil Uji Coba Ahli Media Pada Produk

No	Aspek	Persentase Penilaian	Nilai Yang Diperoleh
1.	Ukuran booklet	100%	88%
2.	Deain booklet	100%	75%

3.	Desain isi Booklet	100%	80%
----	--------------------	------	-----

c. Validasi Oleh Ahli Praktisi/Guru

Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi guru biologi terhadap kualitas dan kelayakan booklet, agar dapat ditentukan apakah membutuhkan revisi atau tidak. Data berupa skor angket tanggapan guru biologi, tersusun pada Tabel 4.3.

Tabel 3 Hasil Uji Coba Ahli Praktisi Pada Produk

No	Aspek	Persentase Penilaian	Nilai Yang Diperoleh
1.	Kelayakan isi	100%	75%
2.	Kelayakan penyajian	100%	85%
3.	Kelayakan penggunaan	100%	90%

d) Uji Coba Responden/Siswa

Penilaian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi subjek uji coba siswa kelas XI IPA, terhadap kualitas dan kelayakan booklet keanekaragaman tumbuhan agar dapat ditentukan apakah membutuhkan revisi atau sudah layak digunakan tanpa revisi. Data berupa skor angket tanggapan siswa terhadap booklet. Sedangkan hasil uji coba responden, tersusun pada Table.4.

Tabel 4 Hasil Uji Coba Responden Pada Produk

No	Aspek	Persentase Penilaian	Nilai Yang Diperoleh
1.	Kelayakan isi	100%	75%
2.	Kelayakan penyajian	100%	85%
3.	Kelayakan penggunaan	100%	90%

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat 2 tahap pembahasan. Tahap pertama Penelitian Deskriptif Eksploratif dengan pendekatan kualitatif. Tahap kedua berupa pengembangan hasil penelitian berupa booklet yang mengikuti model 4-D Thiagarajan, 1974.

1. Penelitian Tahap 1: Penelitian Deskriptif Eksploratif

Penelitian ini dilaksanakan di sekitar lingkungan sekolah, jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif eksploratif dengan menggunakan pendekatan kualitatif yang terdiri dari observasi jangka panjang di tempat penelitian. Penelitian diawali dengan memanfaatkan metode purposive sampling dengan observasi. Sampel sebanyak 11 kali. Tumbuhan yang ditemukan diidentifikasi secara morfologi sampai tingkat famili, jenis tumbuhan yang ditemukan di sekitar lingkungan sekolah terdapat 5 famili, yaitu: 1. Famili Asparagaceae, terdapat 5 jenis yaitu, Sansevieria, Chlorophytum comosum, Sansevieria masoniana, Cordyline fruticose, A.tequilana. 2. Famili Euphorbiaceae, terdapat 3 jenis yaitu, Euphorbia milii, Pedilanthus tithymaloides, Euphorbia hirta 3. Famili Apocynaceae, terdapat 1 jenis yaitu Plumeria Sp 4. Famili Arecaceae terdapat 1 jenis yaitu Saribus rotundifolius 5. Famili Crassulaceae, terdapat 1 jenis yaitu Kalanchoe pinnata. Berdasarkan hasil penelitian, Deskriptif jenis-jenis tumbuhan yang teridentifikasi di lingkungan sekolah MA Al-Djufri Blumbungan Pamekasan sebagai berikut:

- a. Famili Asparagaceae, terdapat 5 jenis yaitu, *Sansevieria*, *Chlorophytum comosum*, *Sansevieria masoniana*, *Cordyline fruticosa*, *A. tequilana*. *Sansevieria* merupakan tanaman lidah mertua memiliki warna yang berbeda daunnya mirip dengan sisik ular dan mempunyai rimpang yang kuat dan tegak; akarnya memiliki serabut yang tumbuh para rimpang, dan akarnya menyebar ke bawah di tanah, Lidah mertua berpotensi untuk dijadikan tanaman berkualitas baik di dalam maupun di luar ruangan, seperti di taman sekolah. Dapat juga digunakan sebagai obat diabetes dan ambeien (Yusriani, 2012). *Chlorophytum comosum* adalah peterseli hijau muda. Secara morfologi, daun mempunyai bentuk yang berlubang, dengan warna hijau berpadu dengan warna putih pada bagian tepinya. Bentuknya seperti lebar, panjangnya sekitar 4 cm, dan mempunyai tinggi yang panjangnya 10 cm. Akarnya berdaging dan berbonggol. Salah satu tanaman yang paling toleran dan berpotensi berguna untuk fitoremediasi dari udara patera adalah tanaman lili paris (Wang, et al., 2011). *Cordyline fruticosa* L. merupakan salah satu jenis tanaman hanjuang merah dengan warna merah dimana daunnya merupakan daun tunggal, dan daun pada tumbuhan ini mempunyai sedikit kemiripan dengan daun bersilang. Ujung daun ini biasanya diaplikasikan pada tempat yang permukaan daunnya menjadi kasar. Runcing daunnya tunggal. Daunnya sedikit berdaging dan menyirip, dagingnya seperti kertas. Batangnya bertumbuh secara monopodial. Akar berbentuk serabut (Nurza, 2019). *A. tequilana* merupakan tanaman agave yang digunakan untuk pemanis alami. Tanaman agave hanya mempunyai akar lateral dan banyak halus; mereka tidak mempunyai tunggang akar atau batang. Rambutnya bergelombang atau kuning bergelombang dengan bentuk lanset linier, runcing di ujungnya, dan menjuntai dengan serat mirip benang paralel. *Sansevieria masoniana* itu sejenis tanaman yang dikenal dengan nama mertua centong. Daunnya ramping dan tegak, dengan daun ramping berukuran lebih dari 10 cm. Dan berbentuk lonjong ada pula yang bulat, tepi daun pada tanaman lidah mertua centong ini umum berwarna coklat, pada ujung daunnya tumpul. Tumbuhan ini tidak hanya memiliki tampilan yang kuat dan tegak, tetapi juga memiliki serabut perakaran yang dapat dilihat di permukaan air, atau bahkan di seberangnya. Akar yang dimaksud berbentuk mendatar, dengan rambut berwarna lumpur di bagian atas dan rambut berwarna abu-abu. Tepi daun mertua centong biasanya berwarna coklat, dengan tumpul di ujung daunnya. Pohon ini mempunyai batang yang kuat, kokoh, dan tidak lemah (Rosanti, 2017).
- b. Famili Euphorbiaceae, terdapat 3 jenis yaitu, *Euphorbia milii*, *Pedilanthus tithymaloides*, *Euphorbia hirta* L. *Euphorbia milli*, tanaman mahkota duri, memiliki akar tunggang; batang tanaman ini tumbuh tegak menjulang keatas; *Euphorbia* ini tidak berkayu, tetapi bila tanaman ini semakin bertumbuh batangnya akan menggumpal, ditumbuhi dengan duri, ada yang berkelompok. Spesies daun dari tanaman ini beragam; ada yang berbentuk bulat, lonjong, dan jorong, dengan ketebalan daun berbeda-beda, tepi daun tidak bergerigi, dan ragam runcing, tumpul, dan tumpul yang membelah. Tunas tanaman ini menghasilkan pompal individu (Kumala, 2012). *Pedilanthus tithymaloides* merupakan tanaman sig-sag salah satu jenis tanaman terna. Batangnya berwarna hijau beruas dan bergetah, tumbuh berseling. Daunnya tunggal dan berbentuk bulat telur dan ujungnya runcing. Tumbuhan ini dapat digunakan sebagai suplemen luar, khusus untuk mencegah kelelahan mata. (Fauziah & Soniya, 2020). *Euphorbia hirta* L. merupakan tanaman patikan kebo yang dapat dijadikan sebagai obat tradisional. Batangnya berbulu halus berwarna kecoklatan, sedangkan daunnya berwarna hijau terbuat dari ujung meruncing. Tepinya bergerigi dan berbulu di permukaan atas bawah,

- bunga berwarna hijau keputihan. Panjang daun helaian sekitar 50 mm, ujungnya runcing, dan letaknya melengkung. Bunga berwarna hijau keputihan buah, berwarna hijau kecoklatan, bersultan kapsul yang sangat kecil. Serabut sistem perakaran. Tumbuhan patikan kebo ini dapat berkembang biak dengan biji (Latief, 2014).
- c. Famili Apocynaceae, terdapat 1 jenis yaitu *Plumeria Sp*, merupakan tanaman kamboja jenis ini tumbuh dengan panjang maksimal 7-8 m (20–25 kaki). Daunnya tersusun dari lanset hingga lonjong. Bunganya sangat lembut dan menghasilkan sekitar 50–60 bunga, bahkan terkadang sampai 200 bunga per tandan. Biasanya terdiri dari merah, ungu, atau merah jambu dan kuning dari tengah. Folikel berbentuk elipsoid, lonjong, dan berakar tunggang. Bijinya mudah menjadi bibit, berbentuk lonjong, atau lanset cembung, albumen berdaging tipis. Batangnya lunak, berbentuk silindris (Lia Fikayuniar et al, 2023)
 - d. Famili Arecaceae terdapat 1 jenis yaitu *Saribus rotundifolius* merupakan tanaman palem sadeng memiliki daun membulat dan bergerigi tajam dan licin. Daunnya lebar dan tekstur daunnya tipis dan kaku, dan juga berwarna hijau. Daunnya lebih lebar dari panjang daun, ujungnya terbelah, dan pangkalnya berlekuk. Permukaan daun berombak dan tepinya rata. Batangnya berbentuk batang bulat berwarna coklat dan memiliki bekas daun di permukaannya. Bunganya merupakan bunga majemuk dan berwarna putih kekuningan. Bentuk buahnya bulat dan berdaging, serta berakar serabut (Novianti, 2023).
 - e. Famili Crassulaceae terdapat 1 jenis yaitu *Kalanchoe pinnata* merupakan tanaman cocor bebek yang termasuk salah satu tanaman herbal yang berumur panjang. Memiliki akar tunggang. Akar cocor bebek berwarna coklat tua. Batang-batangnya lunak dan beruas, berbentuk sedikit persegi berwarna hijau dengan pangkal berkayu. Batangnya tegak dan cabang-cabangnya banyak. Daunnya berwarna hijau muda namun ada pula yang berwarna abu-abu dan berdaging. Daunnya berbentuk lonjong dan ada pula yang bulat, bunganya berbentuk menyerupai corong berwarna merah, buahnya berbentuk selendris (Agustiana, 2019).

Berikut Tabel Gambar jenis-jenis tumbuhan yang sudah diidentifikasi di lingkungan sekolah.

No	Nama Famili	Nama Spesies	Gambar Spesies
1.	<i>Asparagaceae</i>	<i>Sansevieria</i>	
2.	<i>Asparagaceae</i>	<i>Chlorophytum comosum</i>	
3.	<i>Asparagaceae</i>	<i>Sansevieria masoniana</i>	
4.	<i>Asparagaceae</i>	<i>Cordyline fruticose</i>	
5.	<i>Asparagaceae</i>	<i>A.tequilana</i>	

- | | | |
|-----|----------------------|--------------------------------------|
| 6. | <i>Euphorbiaceae</i> | <i>Euphorbia milii</i> |
| 7. | <i>Euphorbiaceae</i> | <i>Pedilanthus
Tithymaloides</i> |
| 8. | <i>Euphorbiaceae</i> | <i>Euphorbia hirta L</i> |
| 9. | <i>Apocynaceae</i> | <i>Plumeria Sp</i> |
| 10. | <i>Arecaceae</i> | <i>Saribus rotundifolius</i> |
| 11. | <i>Crassulaceae</i> | <i>Saribus rotundifolius</i> |



2. Penelitian Tahap II: Penelitian Pengembangan

Penelitian ini dilaksanakan di sekolah MA Al-Djufri Blumbungan Pamekasan. Tahap pengujian ini hanya dilakukan pada lima siswa kelas XI IPA. Wawancara, angket, dan dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Pada penelitian ini, alat pengumpulan data adalah angket yang berisi pernyataan tertulis yang harus dijawab oleh responden. Penelitian pengembangan booklet ini, mengacu pada model 4-D Thiagarajan, 1974.

Berdasarkan hasil penelitian, penyusunan booklet dilakukan dengan mengikuti model 4-D Thiagarajan, 1974. Model 4-D dipilih karena lebih jelas, lengkap, terarah, terstruktur, sistematis serta membantu pengembang dari awal proses sampai akhir produk yang dihasilkan. Model ini terdiri dari empat tahap yaitu; tahap pembatasan/pendefinisian (define), tahap rancangan (design), tahap pengembangan (development), dan tahap penyebaran (dissemination).

Kelayakan booklet yang dinilai oleh para ahli materi, ahli media, ahli praktisi dan responden. Aspek penilaian oleh ahli materi ialah kelayakan isi/materi dan kelayakan penyajian. Aspek penilaian ahli media meliputi ukuran booklet, desain sampul, dan isi booklet. Aspek penilaian ahli praktisi ialah kelayakan isi, kelayakan penyajian, dan kelayakan penggunaan. Validasi yang dilakukan dalam penelitian ini dinyatakan bahwa media booklet sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran, dengan rincian hasil validasi ahli materi ialah 83%, hasil validasi ahli media ialah 80 %, hasil validasi ahli praktisi ialah 93%, dan hasil responden sebanyak 5 orang ialah 92,4%. Hal ini sesuai dengan penelitian yang di lakukan oleh Nafsiah, (2024) Pengembangan booklet digital keanekaragaman tumbuhanbat sebagai media pembelajaran siswa yang di nyatakan layak sebagai media pembelajran.

Booklet ini membahas tentang keanekaragaman tumbuhan di lingkungan sekolah MA Al-Djufri. Topik keanekaragaman tumbuhan dikembangkan berdasarkan studi pustaka dan buku identifikasi yang digunakan untuk mengidentifikasi tumbuhan tingkat famili. Media ini menggunakan data dari penelitian tentang tumbuhan yang ada di lingkungan sekolah.

Substansi pembahasan booklet terdiri dari pembahasan tumbuhan di lingkungan sekolah MA Al-Djufri, tumbuhan yang disertai gambar berasal dari dokumentasi sendiri serta Kesimpulan dan daftar pustaka. Selain itu, ditambahkan latihan soal untuk mengasah pengetahuan dan pemahaman siswa. Pada media booklet ini, terdapat kelebihan yaitu sangat menarik dan bersifat kontekstual sehingga menambah rasa ingin tau siswa. Selain kelebihan, booklet juga memiliki kekurangan, yaitu membutuhkan perlakuan intensif atau perawatan dalam menjaga keawetan booklet dan materi yang dibahas dalam booklet ini sesuai dengan data yang diperoleh dari lingkungan sekolah MA Al-Djufri tidak secara meluas melainkan hanya terbatas. Media pembelajaran booklet digunakan didalam pembelajaran mempunyai tingkat kemudahan untuk membaca dan mudah untuk di mengerti dengan penambahan warna yang cukup menarik dan gambar yang jelas pada booklet yang sudah disediakan hal tersebut akan memotivasi siswa lebih aktif serta semangat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran (Amelia,dkk 2022).

KESIMPULAN

Keanekaragaman tumbuhan yang teridentifikasi di lingkungan sekolah MA Al-Djufri Blumbungan Pamekasan ada 5 Famili yaitu: a. Famili Asparagaceae, terdapat 5 jenis yaitu, Sansevieria, Chlorophytum comosum, Sansevieria masoniana, Cordyline fruticose, A.tequilana b. Famili Euphorbiaceae, terdapat 3 jenis yaitu, Euphorbia milii, Pedilanthus tithymaloides, Euphorbia hirta L. c. Famili Apocynaceae, terdapat 1 jenis yaitu Plumeria Sp, d. Famili Arecaceae, terdapat 1 jenis yaitu Saribus rotundifolius e. Famili Crassulaceae, terdapat 1 jenis yaitu Kalanchoe pinnata. Booklet sangat layak untuk digunakan, dengan rincian hasil validasi ahli materi 83%, hasil validasi ahli media ialah 80%, hasil validasi ahli praktisi ialah 92,5%, dan hasil responden sebanyak 5 orang ialah dari 92,4%.

SARAN

Adapun saran dari peneliti untuk penelitian selanjutnya yaitu, perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk mengetahui apakah booklet pembelajaran keanekaragaman tumbuhan di sekolah MA Al-Djufri mampu meningkatkan hasil belajar siswa serta keterampilan-keterampilan lain pada siswa. Selain itu, peneliti selanjutnya menginventarisasi tumbuhan semua yang ada di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Maya Agustiana. 2019. Identifikasi Perubahan Jalur Fotosintesis Pada Cocor Bebek. (Kalanchoe pinnata) Melalui Konduktansi Stomata. Jurnal Pertanian. Volume 10, No. 2, 140207 172.
- Alexandar, R. 2014. Pembelajaran Melalui Pendekatan Lingkungan. Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran. Alexandar Poyyamoli JSE. Volume 3, No. 1, diakses 1 September 2024.
- Agus Setiawan, 2022. Keanekaragaman hayati indonesia dan upaya konservasi. Jurnal of conservatioan. Volume 11, No. 1, 13-21, <https://journal.unnes.ac.id/nju/index>, diakses 1 April 2024.
- Amelia Prananda. 2022. Pengembangan Booklet Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik. Jurnal Pendidikan Biologi. Volume 9, No. 2,
- Andriati, & Wahjudi, R. M. T. 2016. Tingkat Penerimaan Penggunaan Jamu Sebagai Alternatif Penggunaan Obat Modern Pada Masyarakat Ekonomi Rendah-Menengah Dan Atas. Jurnal Kebudayaan. Volume 29, No. 3, 1–13. <https://e-journal.unair.ac.id/index>.
- Ardhyantama, V., Ananda, R. A., & Sugiyono, S. 2022. Pengembangan Media Booklet untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Segi Banyak Faktor. Jurnal Ilmiah Kependidikan. Volume 9, No. 3, 254. <https://doi.org/10.30998/fjik.v9i3>.
- Fauziah, M., & Soniya, F. (2020). Potensi Tanaman Zigzag Sebagai Penyembuh Luka. Jurnal Penelitian Perawat Profesional. Volume 2, No. 1, 39–44. <https://doi.org/10.37287/jppp>.

- Heriani, D. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Booklet Berbasis Discovery Learning Berbantuan Phet Interactive Simulations Pada Materi Hukum Newton Kelas VIII. *Jurnal SAP*. Volume 3, No. 3, 74.
- Lia Fikayuniar, Dwi, Wahyuni, Shafira. 2023. Kandungan Flavoid Pada Ekstrak Tanaman Kamboja (*Plumeria Sp*). *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. Volume 9, No. 16, 509-516.
- Kumala, R. 2012. Inventarisasi Tumbuhan Famili Euphorbiaceae Tanaman Mahkota Duri Budidaya Tanaman Hias. *Jurnal Sains Pendidikan*. Volume 8, No. 2, 36-41.
- Fatmawati, Y. 2020. Edukasi Gizi Ibu Hamil Dengan Media Booklet Tentang Perilaku Pencegahan Balita Stunting di Wilayah Puskesmas Undaan Kabupaten Kudus. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*. Volume 11, No. 1, 100. <https://doi.org/10.26751>.
- Nafsiah. 2024. Pengembangan booklet digital keanekaragaman tumbuhan obat di desa Sumber Gede sebagai media pembelajaran siswa. *Jurnal Bioeducation*. Volume 11, No. 1, 32–39.
- Nurza, I. S. A. 2019. Identifikasi Tanaman Hanjuang (*Cordyline Fruticosa*) Di Kebun Raya Bogor Sebagai Tanaman Lanskap Berdasarkan Morfologi Dan Anatominya. *Jurnal Sains, Teknologi, Sosial, Pendidikan, dan Bahasa*. Volume 4, No. 1, 24–33. <https://doi.org/10.47028/j.risenologi>.
- Novianti, 2023. Karakteristisasi Dan Keanekaragaman Tumbuhan Famili Areceace Di Kampus 1 UIN Sunan Gunung Djati Bandung. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Tanaman*. Volume. 2. No. 1 diakses 31 Januari 2024.
- Rosanti, D. 2017. Keanekaragaman Morfologi Daun *Sansevieria* (Lidah Mertua) Yang Tersebar Di Kota Palembang. *Jurnal Sainmatika*. Volume 14, No. 2, 67–71.
- Indriyanti, D., Suniah, S., Science, N. D. J. of I., & U. 2018. Booklet Development Based Research on the Diversity of Insects on Solanaceae as a Supplement of Biology Teaching Materials in High School. *Journal of Innovative Science Education*. Volume 7, No. 2, 176–183. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index>.
- Sugiono. 2015. *Metode penelitian dan pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiono. 2016. *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. PT. Bandung: Alfabet.
- Widowati. 2012. Optimalisasi Potensi Sekolah dalam Pembelajaran Biologi Berbasis Konstruktivisme. *Jurnal Majalah Ilmiah Pendidikan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan*. Volume 2, No. 3, diakses 25 Agustus 2012.
- Wang Y, Jiemin T dan Jie D. 2011. Lead tolerance and detoxification mechanism of chlorophytum comosum. *journal of biotechnology*. Volume 10, No. 2, diakses 4 Oktober 2023.
- Yulia Christie, & Lestari, N. A. 2019. Pengembangan Media Ajar Berdasarkan Penelitian Analisis Morfologi Durian Di Jawa Timur. *Jurnal Koulutus*. Volume 21, No. 2, diakses 9 Maret 2024.
- Yusriani Septa, & Indri Hapsari. 2012. Kajian Efektivitas Daun Puring (*Codiaeum Variegatum*) dan Lidah Mertua (*Sansevieria Trispasciata*) dalam Menyerap Timbal di Udara Ambien. *Jurnal Ilmiah Universitas Satya Negara Indonesia*. Volume 5, No. 2, 1-7. Retrieved from portal.kopertis3.