

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN LEAFLET BERBASIS
POTENSI LOKAL PADA MATERI KLASIFIKASI TUMBUHAN KELAS
VII DI SMPN 2 YOSOWILANGUN LUMAJANG**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
Oleh:
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER
Alfina Fitriyatun Nur Jannah
NIM: T201810044

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
MEI 2024**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN LEAFLET BERBASIS
POTENSI LOKAL PADA MATERI KLASIFIKASI TUMBUHAN KELAS
VII DI SMPN 2 YOSOWILANGUN LUMAJANG**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains

Oleh:

Alfina Fitriyatun Nur Jannah
T201810044

Disetujui Pembimbing

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER



Rafiatul Hasanah, S.Pd., M.Pd
NIP. 196405111999032001

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN LEAFLET BERBASIS
POTENSI LOKAL PADA MATERI KLASIFIKASI TUMBUHAN KELAS
VII DI SMPN 2 YOSOWILANGUN LUMAJANG**

SKRIPSI

telah diuji untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan Pendidikan Sains

Hari : Senin

Tanggal : 10 Juni 2024

Tim Penguji

Ketua



Dr. Mohammad Zaini, S.Pd.I, M.Pd.I
NIP. 1980050720223211018

Sekretaris



Laila Khusnah, M.Pd
NIP. 198401072019032003

Anggota :

1. Dr. A Suhardi, ST., M.Pd
2. Rafiatul Hasanah, S.Pd., M.Pd.




Menyetujui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

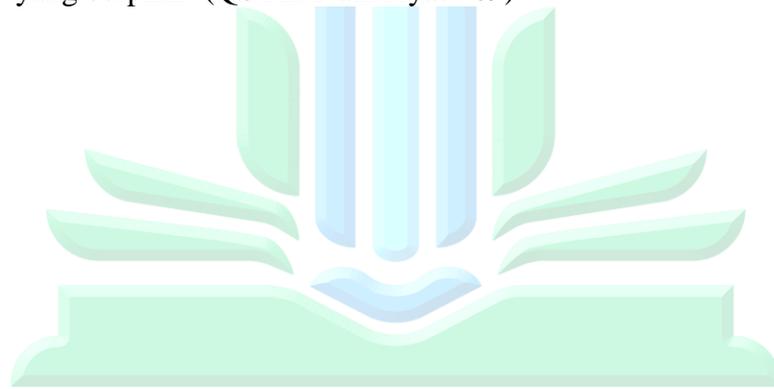


Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si.
NIP. 196304242000031005

MOTTO

ثُمَّ كُلِي مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ فَاسْلُكِي سُبُلَ رَبِّكِ ذُلًّا يَخْرُجُ مِنْ بُطُونِهَا شَرَابٌ
مُخْتَلِفٌ أَلْوَانُهُ فِيهِ شِفَاءٌ لِلنَّاسِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٦٩﴾

Artinya : Kemudian, makanlah (wahai lebah) dari segala (macam) buah-buahan lalu tempuhlah jalan-jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu).” Dari perutnya itu keluar minuman (madu) yang beraneka warnanya. Di dalamnya terdapat obat bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berpikir. (QS.An-Nahl Ayat : 69)¹



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

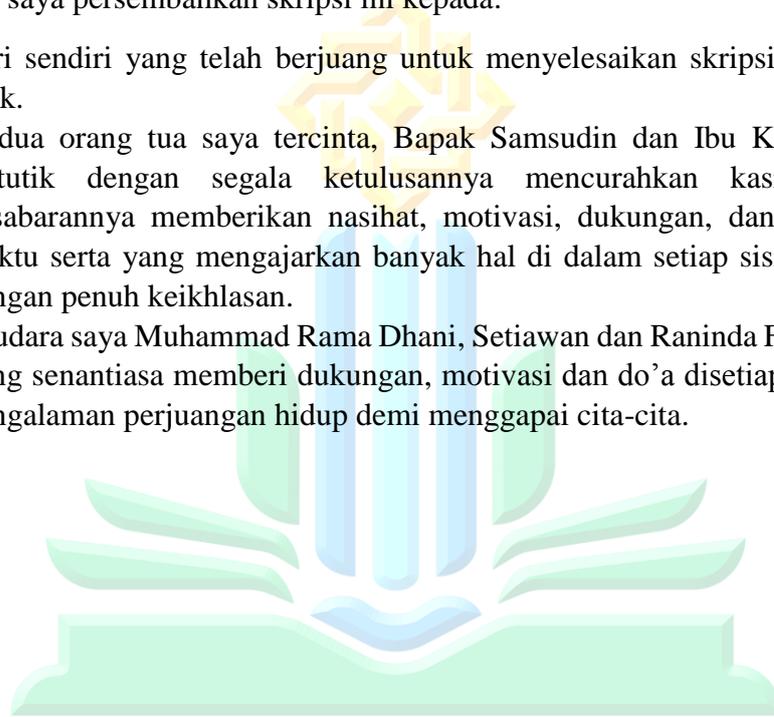
¹ Hinda Rizka, Kandungan Minuman Madu Dalam Al-Qur'an (Studi Analisis Penafsiran Zaglul An-Najjar Terhadap Q.S An-Nahl Ayat 69)', Jurusan Ilmu Al-Qur'an Dan Tafsir (2022).

PERSEMBAHAN

Segenap puji Syukur ke hadirat Allah Yang Maha Esa yang telah memberikan ridho-nya, Kesehatan, Rahmat dan hidayah sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi dan memperoleh gelar sarjana, walaupun skripsi ini masih jauh dari kata sempurna.

Semua pencapaian ini tentu tidak lepas dari dukungan dan do'a banyak pihak. Oleh karena itu, saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Diri sendiri yang telah berjuang untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Kedua orang tua saya tercinta, Bapak Samsudin dan Ibu Kamilah Nur Astutik dengan segala ketulusannya mencurahkan kasih sayang, kesabarannya memberikan nasihat, motivasi, dukungan, dan doa setiap waktu serta yang mengajarkan banyak hal di dalam setiap sisi kehidupan dengan penuh keikhlasan.
3. Saudara saya Muhammad Rama Dhani, Setiawan dan Raninda Fuji Amarita yang senantiasa memberi dukungan, motivasi dan do'a disetiap waktu dan pengalaman perjuangan hidup demi menggapai cita-cita.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

ABSTRAK

Alfina Fitriyatun Nur Jannah, 2024: Pengembangan Media Pembelajaran Leaflet Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Kelas VII di SMPN 2 Yosowilangun Lumajang.

Kata Kunci : Pembelajaran, Potensi Lokal, Leaflet, Tumbuhan.

Leaflet dengan materi klasifikasi tumbuhan merupakan pengembangan dari bahan ajar leaflet yang bernuansa keipaan, mengandung materi pembelajaran, dilengkapi dengan gambar/foto dari tanaman potensi dari Pantai Mbah Drajid. Berdasarkan analisis kebutuhan terhadap siswa, siswa lebih menyenangi bahan ajar baru yang berbentuk ringkas, memiliki sedikit teks serta bergambar, namun pada kenyataannya guru hanya menggunakan bahan ajar LKS dan belum pernah mengaitkan materi dengan potensi lokal di Pantai Mbah drajid Yosowilangun Lumajang. Oleh karenanya, perlu pengembangan leaflet berbasis potensi lokal Pantai Mbah Drajid Yosowilangun pada materi klasifikasi tumbuhan untuk siswa kelas VII SMPN 2 Yosowilangun.

Tujuan pada penelitian ini adalah: 1) Untuk mendeskripsikan validitas pengembangan media pembelajaran leaflet pada materi klasifikasi tumbuhan untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs. 2) Untuk mendeskripsikan respons peserta didik terhadap pengembangan media pembelajaran leaflet pada materi klasifikasi tumbuhan untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs.

Penelitian ini menggunakan Penelitian *Research and development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation). Instrumen penelitian yang digunakan berupa angket untuk menilai validitas dan respon peserta didik terhadap lembar kerja. Analisis data menggunakan data kuantitatif dan kualitatif yang diperoleh dari validasi ahli dan respon peserta didik.

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini mendapatkan persentase dari ahli diantaranya: 1) Ahli media sebesar 84,4%, ahli materi sebesar 80%, dan ahli pengguna (Guru IPA) sebesar 100% . Artinya pengembangan media pembelajaran leaflet berbasis potensi lokal pada materi klasifikasi tumbuhan dinyatakan sangat valid digunakan dalam pembelajaran. 2) Hasil uji coba pada 6 peserta didik sebagai uji coba skala kecil diperoleh presentase sebesar 94,04% dan uji coba skala besar pada 25 peserta didik di peroleh presentase sebesar 86,70%. Artinya pengembangan media pembelajaran leaflet berbasis potensi lokal pada materi klasifikasi tumbuhan menarik digunakan dalam pembelajaran.

KATA PENGANTAR

Segenap puji Syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT atas Rahmat dan karunia-nya sehingga penulis dapat merencanakan, melaksanakan, dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Leaflet Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Kelas VII Di SMPN 2 Yosowilangun Lumajang”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Stara Satu (S1) di program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, Jurusan Pendidikan Sains, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, dapat terselesaikan dengan lancar.

Penyusunan skripsi ini dapat penulis selesaikan atas dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis menyadari dan menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr . H. Hepni, S,Ag.,M.M.,CPEM selaku Rektor UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah memberikan sarana dan prasarana yang memadai selama menuntut ilmu di UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
2. Bapak Dr. H Abdul Mu’is, M.Si selaku Dekan fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah menyetujui serta mengesahkan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Hartono, M.Pd selaku Kepala Jurusan Pendidikan Sains yang telah memberikan persetujuan skripsi ini.
4. Bapak Dinar Maftukh Fajar, S.Pd., M.Pfis selaku coordinator Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah membimbing dan mengarahkan kami dalam menyelesaikan mata kuliah dan proses pengajuan judul skripsi.
5. Ibu Rafiatul Hasanah, S.Pd., M.Pd selaku dosen Tadris Ilmu Pengetahuan Alam dan dosen pembimbing skripsi yang sudah memberikan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing agar terselesainya skripsi ini dengan baik.
6. Segenap Dosen Tadris Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan banyak ilmu, sehingga dapat terselesaikan skripsi ini.

7. Seluruh Dosen, Karyawan dan Civitas Akademika UIN Kiai Achmad Siddiq Jember.
8. Ibu Anna Afrianti, S.Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 2 Yosowilangun yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di lingkungan Lembaga tersebut.
9. Bapak Djoko Wirianto, S.Pd selaku guru mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 2 Yosowilangun yang telah membimbing, membantu, dan bekerja sama bersama penulis saat melakukan penelitian didalam kelas.
10. Guru-guru sejak TK hingga perguruan tinggi, yang telah memberikan ilmu dan bimbingan dengan penuh keikhlasan dan kesabaran.
11. Bapak dan Ibu Dosen Tadris Ilmu Pengetahuan Alam yang telah mendidik, membimbing dan membekali ilmu kepada peneliti selama di bangku perkuliahan.
12. Penyemangat sekaligus sahabatku Riris, Ainur, Riska, Neni, Intan, Resa, Vivin, Echa, Ida, Nela, Firman, yang telah mendukung, dan banyak membantu skripsi ini selesai.
13. Teman-teman mahasiswa angkatan 2018 Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam UIN jember yang senantiasa memberikan dukungan.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kesalahan dan kekurangan, sehingga jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan seluruh khalayak. Aamiin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER, 7 Maret 2024
J E M B E R

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
MOTO	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan	10
E. Manfaat Penelitian	11
F. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian	12
G. Definisi Operasional	13
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Kajian Terdahulu	14
B. Kajian Teori	19
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	32
A. Model Penelitian dan Pengembangan	32
B. Uji Respons.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	44
A. Penyajian Data Uji Coba.....	44
B. Analisa Data.....	56
C. Revisi Produk.....	61
BAB V KAJIAN DAN SARAN.....	70
A. Kajian Produk yang telah direvisi.....	70
B. Saran Pemanfaatan.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	76

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peran sangat penting untuk perkembangan masa depan dan mewujudkan proses pembelajaran secara aktif. Peningkatan mutu pendidikan bisa dilakukan dengan cara pembaharuan kurikulum, penyediaan buku-buku dan perbaikan sarana belajar. Pendidikan berdasarkan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 1 ayat (1) adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.²

Pendidikan di sekolah pada dasarnya merupakan kegiatan belajar mengajar yaitu terdapat interaksi antara guru dan peserta didik. Pendidikan lebih dari sekedar pengajaran, yang dapat dikatakan sebagai proses transfer ilmu, transformasi nilai, dan pembentukan kepribadian dengan segala aspek yang dicakupnya. Pendidikan merupakan suatu proses yang mencakup tiga dimensi, individu, masyarakat atau komunitas nasional dari individu tersebut.³ Salah satu kegiatan pembelajaran di sekolah yaitu pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA merupakan jenjang pendidikan yang diaplikasikan dengan satu model kurikulum yang dianjurkan untuk pelaksanaan pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA merupakan suatu pendekatan belajar mengajar yang melibatkan beberapa bidang studi untuk memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik. Melalui pendidikan, peserta didik akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari, melalui pengamatan langsung dan menghubungkannya dengan konsep lain yang mereka pahami.⁴ Pembelajaran dapat diawali dengan suatu pokok bahasan yang

² Undang-undang Tentang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 pasal 1 dan 3 (Perpusnas,2013)

³Ritonga, Nurhakima, Analisis kesulitan belajar pada materi pokok sistem pernapasan manusia di SMP Abdi Negara Asam Jawa

⁴ Supriyadi, Hakikat Ipa (Skripsi, Pendidikan Biologi FKIP, 2008)

kemudian dikaitkan dengan pokok bahasan lain, Media digunakan untuk menciptakan suatu pembelajaran yang lebih nyaman dan menyenangkan.

Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar merupakan salah satu alat bantu mengajar bagi guru untuk menyampaikan materi pembelajaran. Melalui media peserta didik akan lebih termotivasi untuk belajar dan lebih efektif serta dapat terjalin hubungan baik antara guru dengan peserta didik, selain itu media juga berperan untuk mengatasi kebosanan dalam belajar dikelas. Penggunaan media dalam proses belajar mengajar bertujuan untuk memfasilitasi serta, mempermudah proses belajar mengajar sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.⁵

Media sangat penting untuk menunjang proses pembelajaran karena dapat meningkatkan daya tarik peserta didik dalam belajar sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Selain itu media dapat diterapkan dalam materi pembelajaran, untuk itu seorang guru harus bisa memilih media yang tepat digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran juga mampu mengubah materi yang bersifat abstrak menjadi lebih kongkrit karena pada usia sekolah menengah peserta didik masih berpikir pada tahap operasional konkret.⁶

Media cetak adalah media yang menggunakan bahan dasar kertas untuk menyampaikan pesan-pesannya. Unsur-unsur utamanya adalah tulisan (teks), gambar visualisasi atau keduanya. Media cetak juga bisa dibuat sebagai bahan referensi bahan bacaan, atau menjadi media untuk mengomunikasikan teknologi baru dan cara-cara melakukan sesuatu. Media cetak dapat ditampilkan dalam berbagai bentuk. Jika bahan ajar cetak tersusun secara baik maka bahan ajar akan mendatangkan keuntungan seperti yang dikemukakan oleh Steffen Peter Ballstaedt, Beberapa keuntungannya adalah bahan ajar tertulis cepat digunakan dan dapat dengan mudah dipindah-pindah serta menawarkan kemudahan secara luas dan

⁵ Abdul Haris Pito, 'Media Pembelajaran Perspektif Al-Qu'an', *Andragogi*, 6.2 (2018), 97–117.

⁶ Program Studi and others, 'Diajukan Kepada Fakultas Bahasa Dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan', *Desy Fatmawati*, september, 2015.

kreativitas bagi individu. Bahan ajar tertulis relative ringan dan mudah dibawa kemana serta dibaca dimana saja.⁷

Media dan bahan ajar yang dipakai dalam kegiatan pembelajaran juga perlu persiapan yang baik juga, guru dapat memilih, mengembangkan, bahkan membuat bahan ajar yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik, agar dapat menambahkan perhatian dan minat peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Namun, masih banyak ditemui guru yang kurang perhatian dan kurang berinovasi terhadap media atau bahan ajar yang akan dipakai untuk mengajar. Bahan ajar yang dipakai oleh pendidik pada saat ini masih cenderung lebih fokus hanya kepada buku pegangan yang disediakan, yaitu buku LKS dan paket dari sekolah yang isinya kurang menarik, sehingga dapat mempengaruhi semangat belajar serta proses perkembangan pengetahuan peserta didik.

Salah satu hal pendukung tercapainya pendidikan yang lebih baik adalah dengan penggunaan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik serta dengan inovasi menarik. Pengertian dari bahan ajar itu sendiri adalah seperangkat substansi/materi pembelajaran yang sistematis, menampilkan secara utuh kompetensi yang nantinya akan dikuasai peserta didik dalam pembelajaran di kelas, dengan adanya bahan ajar mempermudah peserta didik agar dapat mempelajari kompetensi secara runtut, sistematis dan terpadu.

Berdasarkan DEPDIKNAS, jenis teknologi, bahan ajar dikelompokkan dalam empat kategori, yakni berbahan cetak atau *printed* seperti contoh: buku, handout, modul, brosur, leaflet, LKS, *wallchart*, model/maket, foto/gambar. Bahan ajar yang dapat didengar atau *audio* seperti: piringan hitam, radio, kaset, dan CD audio (*compact disc*). Bahan ajar yang dapat dipandang dan didengar atau *audio visual* seperti CD video (*compact disc*), dan film. Bahan ajar *interaktif multimedia* atau *interactive teaching material* seperti CAI (*Computer learning materials*). Bahan ajar fokus peneliti adalah bahan ajar leaflet yang dikombinasikan dengan potensi lokal di pantai Mbah drajid.

⁷ Weni Dwi Harini, 'Pengembangan Leaflet Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Materi Hidrosfer Berbasis 3D POP-UP Untuk Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 01 Pujon', *Skripsi*, 2016.

Saat ini masih sedikit sekolah yang memakai bahan ajar basis pendekatan alam, hal tersebut diduga karena keterbatasan waktu yang dimiliki pengajar untuk menyusun bahan ajar tersebut, serta kurangnya kemampuan untuk mengaitkan antara pembelajaran disekolah dengan pendekatan alam. Usaha memperkenalkan potensi alam melalui pembelajaran disekolah ditujukan agar pelajar tidak lupa untuk mempunyai sikap kepedulian lingkungan, karena alam banyak memberi manfaat dan perlu dijaga kelestariannya. Salah satu kawasan yang memiliki potensi yang dapat dimanfaatkan untuk sumber belajar adalah kawasan pantai Mbah Drajid yang terletak di desa Wotgalih. Pantai ini memiliki berbagai jenis tanaman yang tumbuh subur.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMPN 2 Yosowilangun Lumajang, lefleat saat ini diperlukan dalam pembelajaran IPA. Bersumber dari angket analisis masalah di kelas VII A SMPN 2 Yosowilangun Lumajang. Berdasarkan bukti dari angket analisis masalah diperoleh hasil 78% peserta didik menganggap bahwa media media pembelajaran yang digunakan cenderung membosankan dan kurang memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, hal ini dari hasil observasi media yang digunakan oleh guru dalam mengajar materi klasifikasi tumbuhan hanya berupa LKS, buku paket yang tebal dari sekolah. Sementara dari analisis kebutuhan diperoleh hasil 84% peserta didik membutuhkan media pembelajaran lain yang memuat rangkuman dengan sedikit materi disertai gambar yang mendukung khususnya pada materi klasifikasi tumbuhan,⁸ hal ini sesuai dengan temuan Susilo di SMP Negeri 2 Kejobong di mana dari hasil observasi dan angket siswa diperoleh hasil bahwa dalam pembelajaran klasifikasi tumbuhan paku (*pterydophyta*) guru cenderung menggunakan media buku dari sekolah, hal tersebut membuat siswa cepet bosan dalam belajar dan tidak sedikit siswa menganggap bahwa materi tersebut membosankan untuk dipelajari.⁹

Hasil serupa diperoleh dari wawancara kepada guru IPA SMPN 2 Yosowilangun Lumajang, dimana kendala bahwa peserta didik kurang menyukai untuk membaca buku dikarenakan tampilan buku yang kurang menarik dan

⁸ Siswa, "Angket Permasalahan Siswa SMPN 2 Yosowilangun" (SMPN 2 Yosowilangun,2022)

⁹ Mei, 'Pembelajaran Kearifan Lokal Dalam Pandangan Keilmuan', *Bioedukatika*, 3.1 (2015).

mendukung sehingga peserta didik terkadang bosan dengan sumber belajar yang ada, dimana saat peserta didik mempelajari klasifikasi tumbuhan disebabkan karena isi materi yang menurut peserta didik lebih banyak melakukan identifikasi, sedangkan objek yang hendak diidentifikasi seperti sebagian besar tumbuhan lumut, tumbuhan paku dan biji-bijian. Media yang disediakan disekolah sangat terbatas, dan selama ini untuk menyalahi masalah tersebut guru menggunakan buku paket sekolah serta LKS.¹⁰ Hal tersebut serupa dengan temuan Nurmiati dan Zulkarnain, dimana bersumber dari hasil wawancara kepada guru IPA di SMP Negeri 14 dan SMP Negeri 17 kota Mataram diperoleh hasil bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam belajar klasifikasi makhluk hidup yang dipicu karena materi yang cukup luas serta juga terbatasnya inovasi dan variasi media pembelajaran yang digunakan.¹¹

Dari adanya temuan permasalahan di atas, peneliti melakukan analisis kebutuhan melalui kegiatan observasi dan pengisian angket peserta didik untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dalam belajar klasifikasi tumbuhan. Hasil analisis kebutuhan melalui angket peserta didik diperoleh hasil sebesar 87,5% peserta didik membutuhkan media penunjang yang interaktif dan menarik untuk belajar klasifikasi tumbuhan, 84,4% peserta didik senang jika pembelajaran memanfaatkan lingkungan di sekitar pantai Mbah Drajid. Di sisi lain, hasil observasi menunjukkan bahwa fasilitas yang dimiliki sekolah seperti sumber belajar yang ada di perpustakaan kurang lengkap terutama mengenai sumber bacaan materi IPA, penggunaan handphone di sekolah tidak diperbolehkan, karena kebijakan dari lembaga agar peserta didik tetap fokus belajar dan tidak menyala gunakan. Di sisi lain hasil angket menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik sangat mengharapkan adanya media penunjang seperti leaflet dalam belajar materi klasifikasi tumbuhan agar nantinya pembelajaran tidak membosankan dan juga

¹⁰ Djoko Wirianto, "Wawancara Guru IPA SMPN 2 Yosowilangun" (SMPN 2 Yosowilangun, 2022)

¹¹ Nurmiati Nurmiati and Zulkarnain Gazali, 'Media Pembelajaran Permainan Monopoli Biologi Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Smp', *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 6.2 (2018), 103 <<https://doi.org/10.33394/bjib.v6i2.2389>>.

peserta didik dapat melakukan identifikasi, di sini peserta didik dapat belajar sekaligus bisa mengamati lingkungan sekitar tentang keberagaman tumbuhan.¹²

Sama halnya dengan materi Klasifikasi tumbuhan yang merupakan sub bab dari materi klasifikasi makhluk hidup yang ada pada KD IPA SMP/MTs kelas VII, tepatnya pada KD 3.2 tentang mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati, serta 4.2 tentang menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda dilingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati. Materi klasifikasi tumbuhan tergolong dalam pengetahuan faktual dan konseptual. Faktual karena materi klasifikasi tumbuhan ini merupakan materi yang berkaitan dengan tumbuhan disekitar kita yang sifatnya sesuai fakta dan nyata. Konseptual karena materi klasifikasi tumbuhan ini berisi tentang pengklasifikasian dari berbagai macam tumbuhan.¹³ Di dalam Al-Qur'an banyak sekali ayat yang berkaitan dengan keanekaragaman tumbuhan, salah satunya adalah Al-Qur'an surat Thaha ayat 53, yaitu:

الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ مَهْدًا وَسَوَّلَ لَكُمْ فِيهَا سُبُلًا وَأَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ أَزْوَاجًا مِّن تَبَاتٍ شَتَّىٰ ﴿٥٣﴾

Artinya: (*Tuhan*) yang telah menjadikan bumi sebagai hamparan bagimu, dan menjadikan jalan-jalan di atasnya bagimu, dan yang menurunkan air (*hujan*) dari langit. “Kemudian kami tumbuhkan dengannya (*air hujan itu*) berjenis-jenis aneka macam tumbuh-tumbuhan. (QS. Thaha Ayat 53).¹⁴

Tafsiran ayat di atas adalah “Allah menurunkan air dari langit, maka kami tumbuhkan dengannya berjenis-jenis tumbuh-tumbuhan yang bermacam-macam” sebagaimana terdapat pula isyarat bahwa Allah SWT memberi hidayah kepada langit guna menurunkan hujan agar turun tercurah, dan untuk tumbuh-tumbuhan agar tumbuh berkembang. Juga dalam firman-Nya “Dia yang telah menjadikan bagi

¹² Kiki Endah, ‘Pemberdayaan Masyarakat : Menggali Potensi Lokal Desa’, *Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 6.1 (2020), 135–43.

¹³ Mochammad Ricky Rifai, Rivo Alfarizi Kurniawan, and Rafiatul Hasanah, ‘Persepsi Mahasiswa Dalam Menggunakan Aplikasi Plantnet Pada Mata Kuliah Klasifikasi Makhluk Hidup’, *VEKTOR: Jurnal Pendidikan IPA*, 1.1 (2020), 29–38 <<https://doi.org/10.35719/vektor.v1i1.4>>.

¹⁴ Al-Quran Tadjwid dan Terjemah, Surat Thaha’ Ayat 53, (Jakarta: CV. Dipenegoro, 2004), hal. 436.

kamu bumi sebagai hampan”. Terjemahan ayat tersebut bertujuan mengisyaratkan bahwa penumbuhan aneka tumbuhan dengan bermacam-macam jenis bentuk dan rasanya. Kemudian berbagai macam jenis dan bentuk tumbuhan tersebut di kelompokkan berdasarkan ciri-ciri fisik tumbuhan yang sering disebut dengan klasifikasi tumbuhan.¹⁵

Pada sekolah menengah pertama materi klasifikasi tumbuhan merupakan materi yang mendiskripsikan dan pengelompokan tumbuhan yang didasarkan pada sifat dan ciri-ciri tertentu untuk mempermudah mempelajari klasifikasi tumbuhan. Materi klasifikasi tumbuhan yang kompleks ini dapat diintegrasikan dengan potensi lokal yang ada di pantai Mbah Drajid. Pengintegrasian materi dengan potensi lokal dipilih karena agar peserta didik lebih mudah memahami materi tersebut dan menambah pengetahuan peserta didik tentang potensi lokal yang dimiliki pada daerah setempat, dengan bertambahnya pengetahuan tentang potensi lokal tersebut peserta didik diharapkan lebih menghargai serta ikut melestarikan potensi lokal yang ada di wilayah tersebut.

Potensi lokal merupakan kemampuan yang dimiliki suatu desa yang mungkin untuk dikembangkan tetap selamanya potensi yang dimaksud adalah potensi lokal milik Lumajang yakni pantai Mbah Drajid yang digunakan masyarakat sekitar sebagai tempat wisata termasuk peserta didik SMPN 2 Yosowilangun sehingga wisata tersebut bisa digunakan sebagai studi wisata, di Pantai Mbah Drajid terdapat beberapa tanaman yaitu, pohon cemara, lumut, paku, meniran, ketapang, putri malu, glatang dll. Sehingga peserta didik bisa mengamati langsung tentang macam-macam klasifikasi tumbuhan. Berdasarkan ulasan tersebut maka dapat diketahui bahwa siswa memerlukan bahan ajar lain selain buku paket dan LKS sebagai penunjang pembelajaran materi klasifikasi tumbuhan yang diintegrasikan dengan potensi lokal. Bahan ajar yang bisa digunakan sebagai penunjang pada pembelajaran ini salah satu diantaranya yakni leaflet.¹⁶

¹⁵ Quraish Shihab, Tafsir Al-Misbah, (Jakarta: Lentera Hati, 2002), hal. 317-318.

¹⁶ Muhammad Radian Nur Alamsyah and others, ‘Studi Anthophyta Di Kota Magelang Sebagai Sumber Pembelajaran Sainifik Pada Perkuliahan Biosistemika Tumbuhan’, *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 5.2 (2020), 160–75 <<https://doi.org/10.37058/bioed.v5i2.2337>>.

Bahan ajar yang digunakan peneliti adalah bahan ajar yang berjenis leaflet IPA dengan materi klasifikasi tumbuhan, serta dikaitkan dengan potensi alam yang ada di pantai Mbah Drajit, Desa Wotgalih, Kabupaten Lumajang. Inovasi untuk mengaitkan antara media pembelajaran dengan memanfaatkan alam sekitar khususnya pantai Mbah Drajit yang secara umum telah sering dikunjungi oleh siswa di SMPN 02 Yosowilangun sebagai studi wisata/ rekreasi, selain itu juga bertujuan agar peserta didik lebih mudah memahami materi yang berhubungan langsung dengan apa yang bisa mereka lihat yang nantinya akan memberikan kesan pembelajaran yang bermakna. Seperti yang dilakukan oleh Puspita bahwa bahan ajar berbasis lingkungan merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang digunakan dalam membantu proses pembelajaran.¹⁷ Bahan ajar ini dirancang berdasarkan lingkungan peserta didik, sehingga peserta didik tidak merasa asing terhadap materi yang diajarkan. Dengan belajar dari lingkungan terdekat peserta didik, bahan ajar ini akan menjadikan peserta didik merasa semangat dan keingintahuan peserta didik terhadap materi yang ada didalam bahan ajar semakin meningkat.¹⁸

Leaflet merupakan bahan ajar berbentuk selebaran kertas yang diberi gambar dan tulisan pada kedua sisi kertas serta dilipat sehingga berukuran kecil dan praktis dibawa. Leaflet biasanya berukuran A4 yang dilipat tiga. Leaflet adalah salah satu bentuk bahan ajar cetak yang berisikan rangkuman materi pelajaran. Materi pelajaran tersebut diambil dari beberapa sumber belajar baik buku maupun internet yang dijadikan satu dalam bentuk leaflet. Agar terlihat menarik biasanya leaflet di desain secara cermat dilengkapi dengan ilustrasi atau gambar-gambar dengan menggunakan bahasa yang sederhana, singkat serta mudah dipahami.¹⁹

Leaflet IPA berbasis potensi lokal pada materi klasifikasi tumbuhan ini nantinya dapat digunakan peserta didik sebagai penunjang pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan mampu diraih dengan maksimal. Leaflet IPA

¹⁷ Ji Supriyadi and K P Trenggalek, 'PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN AJAR TEMATIK HASIL BELAJAR SISWA KELAS II SDN III TANGGUNG', 39–48.

¹⁸ Annisa Novianti Samin, Chairul, and Erizal Mukhtar, 'Analisis Vegetasi Tumbuhan Pantai Pada Kawasan Wisata Pasir Jambak, Kota Padang', *Jurnal Biocelbes*, 10.2 (2016), 1978–6417.

¹⁹ Falasifah, 'Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Leaflet Berbasis Sejarah Lokal Dengan Materi Pertempuran Lima Hari Di Semarang Pada Siswa Kelas XI IPS Di SMA Negeri 2 Pemalang Tahun Ajaran 2013-2014', *Skripsi*, 2014, 115.

mengandung materi pembelajaran yang dilengkapi dengan foto, gambar-gambar, animasi yang mampu menjelaskan materi tertulis yang ada di leaflet tersebut. Adanya variasi terhadap bahan ajar diharapkan dapat menumbuhkan ketertarikan peserta didik untuk membaca dan memahami materi lebih mudah. Sehingga dengan media pembelajaran yang sesuai maka diharapkan dapat membangkitkan motivasi belajar peserta didik agar lebih aktif dalam proses pembelajaran dan mendapat hasil belajar yang memuaskan. Berhubungan dengan hal di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian.²⁰

Dengan demikian berdasarkan pemaparan di atas, peneliti mempunyai gagasan untuk melakukan penelitian dan pengembangan media pembelajaran yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Leaflet Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Kelas VII Di SMPN 2 Yosowilangun”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan oleh peneliti di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana validitas pengembangan media pembelajaran leaflet pada materi klasifikasi tumbuhan untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs?
2. Bagaimana respons peserta didik terhadap pengembangan media pembelajaran leaflet pada materi klasifikasi tumbuhan untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs?

C. Tujuan Penelitian

Bersumber dari rumusan masalah yang sudah dipaparkan, sehingga tujuan dari penelitian dan pengembangan ini yaitu:

1. Untuk mendeskripsikan validitas pengembangan media pembelajaran leaflet pada materi klasifikasi tumbuhan untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs.
2. Untuk mendeskripsikan respons peserta didik terhadap pengembangan media pembelajaran leaflet pada materi klasifikasi tumbuhan untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs.

²⁰ Vila Riyani, *Pengaruh Pembelajaran Ipa Berbasis Potensi Lokal Terhadap Keterampilan Proses Sains Peserta Didik Kelas VII Di Smp 1 Seputih Banyak Lampung Tengah* (Skripsi, Universitas IslamLampung, 2020)

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran leaflet pada materi klasifikasi tumbuhan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran leaflet ini dikhususkan bagi peserta didik kelas VII SMP/MTs pada materi klasifikasi tumbuhan.
2. Isi atau komponen-komponen materi yang dimuat pada media pembelajaran leaflet ini dikembangkan berdasarkan kurikulum 2013 edisi revisi 2017 materi klasifikasi tumbuhan.
3. Media pembelajaran leaflet disajikan dalam bentuk cetak dengan menyantumkan teks, foto/gambar disertai animasi yang menarik dan mudah dimengerti dengan diintergrasikan dengan konteks alam dari Pantai Mbah Draji Wotgalih.
4. Media pembelajaran leaflet dapat digunakan didalam maupun diluar ruang kelas karena bentuknya praktis dan simpel.
5. Pengembangan media pembelajaran leaflet menggunakan aplikasi Plan Net untuk mengetahui jenis tumbuhan yang akan diklasifikasikan dan untuk proses editingnya menggunakan aplikasi canva.

E. Manfaat Penelitian

Pentingnya penelitian dan pengembangan ini untuk berbagai pihak adalah sebagai berikut ini:

1. Manfaat Teoritis

Dalam pandangan teoritis, hasil penelitian ini diharapkan mampu memberi manfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam pembelajaran IPA sebagai sebuah inovasi dalam proses pembelajaran yang menarik.

2. Manfaat Praktis

Dilihat dari segi praktis, peneliti ini semoga bermanfaat pada banyak pihak antara lain:

a. Bagi Peneliti

Diharapkan bisa menambah kreativitas dan keterampilan dalam mengembangkan media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik, menambah wawasan tentang potensi alam yang perlu dijaga.

b. **Bagi Peserta Didik**

Diharapkan peneliti ini dapat memberikan pengalaman belajar menggunakan media pembelajaran leaflet yang bisa memudahkan peserta didik memahami materi dan bisa meningkatkan keinginan untuk belajar pada peserta didik.

c. **Bagi Guru**

Diharapkan peneliti ini bisa menjadi motivasi bagi guru untuk menambah referensi media pembelajaran yang bisa membantu dalam penyampaian ilmu, serta menambah keterampilan untuk lebih kreatif dan inovatif dalam mengembangkan media pembelajaran, sehingga membuat pembelajaran IPA menjadi menyenangkan dan memiliki kesan bermakna.

d. **Bagi Lembaga yang Diteliti**

Penelitian ini semoga dapat menjadi pedoman bagi para guru-guru untuk menunjang kualitas kegiatan pembelajaran dengan memakai media pembelajaran leaflet.

e. **Bagi Universitas Islam Negeri KH. Achmad Siddiq**

Peneliti ini semoga mampu menjadi referensi dan bahan pertimbangan dalam mengembangkan penelitian lebih lanjut khususnya dalam pendidikan IPA.

F. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian

1. **Asumsi Penelitian dan Pengembangan**

- a. Menghasilkan produk media pembelajaran berupa leaflet yang dapat digunakan untuk belajar mandiri sehingga bertambah wawasan pengetahuan dan pemahaman tentang materi klasifikasi tumbuhan.
- b. Menghasilkan produk media pembelajaran leaflet dapat menciptakan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan.

2. **Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan**

- a. Media pembelajaran leaflet ini digunakan untuk peserta didik kelas VII SMPN 2 Yosowilangun.
- b. Materi yang digunakan dalam penelitian yakni materi klasifikasi tumbuhan yang terdapat pada kompetensi dasar 3.2 mengklasifikasikan yang diamati dan kompetensi dasar 4.2 menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati, serta dikaitkannya dengan potensi lokal Pantai Mbah Drajit Wotgalih.
- c. Model pengembangan yang digunakan adalah model ADDIE yang terdiri dari analisis (*analysis*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Peneliti membatasi hanya sampai pada tahap keempat yaitu tahap implementasi.
- d. Produk dari penelitian ini berupa pengembangan media pembelajaran leaflet pada materi klasifikasi tumbuhan.

G. Definisi Operasional

Berikut penjelasan beberapa istilah dalam penelitian dan pengembangan yaitu:

1. Media pembelajaran merupakan salah satu alat bantu mengajar bagi guru untuk menyampaikan materi pembelajaran, melalui media pembelajaran peserta didik akan termotivasi untuk belajar dan lebih efektif serta dapat terjalin hubungan baik antara guru dengan peserta didik.
2. Leaflet merupakan bahan ajar berbentuk selebar kertas berukuran kecil yang mengandung materi pembelajaran yang dilengkapi dengan gambar-gambar, foto dokumentasi serta dilengkapi dengan animasi yang dapat membantu peserta didik dalam memahami suatu materi.
3. Potensi lokal adalah kemampuan yang terdapat pada suatu daerah dimana keadaan tersebut dapat dikembangkan, dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat sehingga dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan terhadap desa itu sendiri.

4. Klasifikasi Tumbuhan adalah materi sub bab dari materi klasifikasi makhluk hidup yang merupakan KD IPA SMP/MTs untuk siswa kelas VII, tepatnya pada KD 3.2 tentang mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati dan 4.2 tentang menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda dilingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Terdahulu

Pada bagian ini berisi beberapa penelitian terdahulu yang memiliki relevansi dengan topik yang diangkat dengan judul “Pengembangan media pembelajaran leaflet berbasis potensi lokal pada materi klasifikasi makhluk hidup kelas VII di SMPN 2 Yosowilangun”. Hal ini memiliki tujuan agar peneliti bisa mengetahui adanya keterbaruan dari peneliti sebelumnya. Berikut beberapa penelitian terdahulu yang mempunyai relevansi dengan topik penelitian yang akan dilakukan antara lain:

- a. Penelitian oleh Alif Lugunta Ramadhani dalam jurnalnya yang berjudul “Pengembangan Leaflet Sebagai Media Pembelajaran Sejarah Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA 04 Ma’arif Perintis Tempurejo”²¹ Penelitian diatas bertujuan untuk mengembangkan dan menguji keefektifan suatu produk yang dapat digunakan dalam dunia pendidikan. Penelitian ini mendapatkan hasil penilaian produk berdasarkan hasil dan pengamatan dari validasi dan uraian teori yang telah dikembangkan di kategorikan telah valid karena aspek-aspek dari media pembelajaran menunjukkan nilai rata-rata 81,56 dari 32 siswa selanjutnya dilakukan uji independent, berdasarkan output uji independent melalui ketuntasan klasikal pada kelas eksperimen diperoleh nilai sebesar 87,5 % siswa yang tuntas pada materi hasil kebudayaan manusia praaksara di Indonesia. Berdasarkan data-data yang diperoleh diatas maka dapat disimpulkan bahwasannya penggunaan media pembelajaran leaflet pada materi manusia purba dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA 04 Ma’arif Perintis Tempurejo.
- b. Penelitian oleh Nurul Oktiani “Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Leaflet Pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh Kelas XI IPA MAN

²¹ A. L. Ramadhani, T. R. Ayuningtyas, and Adzkiyak, ‘Pengembangan Leaflet Sebagai Media Pembelajaran Sejarah Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA 04 Ma’arif Perintis Tempurejo Tahun Ajaran 2019/2020’, *SANDHYAKALA : Jurnal Pendidikan Sejarah, Sosial Dan Budaya Volume*, 1.1 (2020), 1–8.

- 2 Lahat”²² Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model *Tessmer* yaitu tahap *preliminary* dan tahap *formative evaluation*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan wawancara, lembar kuesioner, lembar validasi dan dokumentasi. Hasil validasi ahli materi dikategorikan layak sedangkan validasi yang dilakukan oleh ahli bahasa dan praktisi dikategorikan sangat layak.
- c. Penelitian oleh Putri Moriska Sari “Pengembangan Bahan Ajar Leaflet Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Siswa SMP”²³ Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Hasil validasi ahli materi yang diterapkan pembelajaran menggunakan bahan ajar leaflet pada materi bangun ruang sisi lengkung untuk siswa SMP kelas IX dikategorikan cukup efektif. Meliputi bentuk dan desain pada leaflet lebih sederhana sehingga mempermudah siswa memahami konsep materi yang akan dipelajari proses pemahaman konsep diperoleh sehingga siswa diajarkan pada berpikir kritis dan kreatif.
- d. Penelitian oleh Eliana Rosita “Pengembangan Leaflet Angiospermae Di Pantai Cemara Cinta Pada Materi Plantae Untuk Siswa Kelas X IPA Di MA Darul Ulum Muncar Banyuwangi”²⁴ Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) hasil uji lapangan utama atau kelompok besar dilaksanakan untuk menguji tingkat keefektifan bahan ajar leaflet dalam kegiatan pembelajaran pada kelompok besar, dengan desain one group pretest posttest kepada siswa kelas X IPA di MA Darul Ulum Muncar Banyuwangi sudah valid.
- e. Falasifah pada 2014 “Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Leaflet Berbasis Sejarah Lokal dengan Materi Pertempuran Lima Hari di Semarang pada

²² Nurul Oktiani, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Leaflet Pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh Kelas XI IPA MAN 2 Lahat*. (Palembang:UM,2019), 167

²³ Putri Moriska Sari, *Pengembangan Bahan Ajar Leaflet Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Siswa SMP*. (Lampung: UIN Raden Intan,2019), 61

²⁴ Eliana Rosita, ‘Pengembangan Leaflet Angiospermae Di Pantai Cemara Cinta Pada Materi Plantae Untuk Siswa Kelas X IPA Di MA Darul Ulum Banyuwangi’, *Tadris Biologi*, 40 (2022).

Siswa Kelas XI IPS di SMA Negeri 2 Pemalang Tahun Ajaran 2013-2014”²⁵. penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar dengan bentuk leaflet dapat meningkatkan minat belajar siswa untuk mempelajari materi pembelajaran berupa sejarah. Sehingga bahan ajar ini dapat diterapkan dan efektif untuk pembelajaran siswa. Dalam Penelitian ini dikatakan bahwa minat belajar siswa meningkat setelah penerapan bahan ajar berbentuk leaflet, hal itu dibuktikan melalui uji angket dan tes evaluasi belajar yang meningkat sebesar 4,3%.

Tabel 1.1 Distingsi / Perbedaan Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
Alif Luganta Ramadhani	Pengembangan Leaflet Sebagai Media Pembelajaran Sejarah Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA 04 Ma'arif Perintis Tempurejo	<ul style="list-style-type: none"> - Penelitian terdahulu dengan penelitian ini memiliki persamaan yaitu mengembangkan bahan ajar leaflet. - Prosedur pengembangan pada penelitian terdahulu dengan penelitian ini memiliki persamaan yakni menggunakan (<i>Research and development</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> - Materi yang dikembangkan - Peserta Didik kelas VII SMPN 2 Yosowilangun - Basis leaflet pada penelitian ini adalah berdasarkan potensi lokal pantai Mbah Drajit Desa Wotgalih
Nurul Oktiani	Pengembangan Media Pembelajaran Berbentuk Leaflet Pada Materi Sistem Pertahanan Tubuh Kelas XI IPA MAN 2 Lahat	<ul style="list-style-type: none"> - Penelitian terdahulu dengan penelitian ini memiliki persamaan yaitu mengembangkan bahan ajar leaflet. - Jenis penelitian yang digunakan 	<ul style="list-style-type: none"> - Materi yang dikembangkan - Peserta Didik kelas VII SMPN 2 Yosowilangun - Basis leaflet pada penelitian ini

²⁵ Falasifah, Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Leaflet Berbasis Sejarah Lokal dengan Materi Pertempuran Lima Hari di Semarang pada Siswa Kelas XI IPS di SMA Negeri 2 Pemalang Tahun Ajaran 2013-2014' *Sejarah Fakultas Ilmu Sosial*, 2014.

Nama Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
		memiliki kesamaan yakni menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (R&D)	adalah berdasarkan potensi lokal pantai Mbah Drajit Desa Wotgalih
Putri Moriska Sari	Pengembangan Bahan Ajar Leaflet Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Siswa SMP	<ul style="list-style-type: none"> - Penelitian terdahulu dengan penelitian ini memiliki persamaan yang mengembangkan bahan ajar leaflet. - Jenis penelitian yang digunakan memiliki kesamaan yakni menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (R&D). 	<ul style="list-style-type: none"> - Materi yang dikembangkan - Peserta Didik kelas VII SMPN 2 Yosowilangun - Basis leaflet pada penelitian ini adalah berdasarkan potensi lokal pantai Mbah Drajit Desa Wotgalih
Eliana Rosita	Pengembangan Leaflet Angiospermae Di Pantai Cemara Cinta Pada Materi Plantae Untuk Siswa Kelas X IPA Di MA Darul Ulum Muncar Banyuwangi	<ul style="list-style-type: none"> - Penelitian terdahulu dengan penelitian ini memiliki persamaan yang mengembangkan bahan ajar leaflet. - Jenis penelitian yang digunakan memiliki kesamaan yakni menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (R&D). 	<ul style="list-style-type: none"> - Materi yang dikembangkan - Peserta Didik kelas VII SMPN 2 Yosowilangun - Basis leaflet pada penelitian ini adalah berdasarkan potensi lokal pantai Mbah Drajit Desa Wotgalih
Falasifah	“Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Leaflet Berbasis Sejarah	<ul style="list-style-type: none"> - Penelitian terdahulu dengan penelitian ini memiliki 	<ul style="list-style-type: none"> - Materi yang dikembangkan - Peserta Didik kelas VII

Nama Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
	Lokal dengan Materi Pertempuran Lima hari di Semarang pada Siswa kelas XI IPS di SMA Negeri 2 Pemalang Tahun Ajaran 2013-2014	persamaan yaitu mengembangkan bahan ajar leaflet - Jenis penelitian yang digunakan memiliki kesamaan yakni menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (R&D)	SMPN 2 Yosowilangun - Basis leaflet pada penelitian ini adalah berdasarkan potensi lokal pantai Mbah Drajit Desa Wotgalih

B. Kajian Teori

a. Penelitian dan Pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan (*research and development*) merupakan sebuah metode dalam penelitian yang dimanfaatkan untuk mendapatkan suatu produk tertentu serta akan mencari tahu keefektifan dari media tersebut. Menurut Asim penelitian pengembangan pada proses pembelajaran merupakan metode yang dimanfaatkan pada proses belajar mengajar. Suhadi Ibnu berpendapat bahwa penelitian pengembangan merupakan salah satu jenis penelitian yang diharapkan untuk mendapatkan sebuah produk software atau hardware melalui prosedur yang unik dan diawali dengan menganalisis kebutuhan lalu lanjut pada proses pengembangan serta pada akhir akan diadakan evaluasi.²⁶

Model penelitian dan pengembangan (R&D) salah satunya yakni ADDIE yang merupakan model penelitian dengan desain yang bersifat sistematis dan tersusun secara berurutan dalam mengatasi pemecahan masalah dan kebutuhan dalam penelitian. Model ADDIE juga dapat didefinisikan sebagai model penelitian dan pengembangan yang sistematis dimana didalamnya mempresentasikan tahapan-tahapan bersifat procedural secara tertata. Model ADDIE dapat digunakan dalam semua jenjang pendidikan untuk memudahkan guru dalam melaksanakan

²⁶ Sigit Purnama, 'Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab)', *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 4.1 (2016), 19 <[https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4\(1\).19-32](https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4(1).19-32)>.

kegiatan belajar mengajar sehingga diharapkan dapat tercapai kompetensi-kompetensi yang diharapkan. Model ADDIE mempunyai lima tahapan antara lain:

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap ini berisi tentang analisis masalah serta kesenjangan-kesenjangan yang dijumpai dalam proses pembelajaran. Adapun masalah-masalah yang dapat dilakukan analisis dalam model ini seperti model atau metode pembelajaran yang kurang relevan, sumber belajar yang kurang sesuai dari tuntutan kurikulum, media belajar yang kurang relevan dengan tuntutan materi serta siswa dan lain sebagainya. Pada tahap analisis dilakukan beberapa kegiatan antara lain:²⁷

- a. Analisis Kebutuhan (*needs analysis*) kegiatan ini berfungsi untuk mengetahui kebutuhan siswa terhadap permasalahan yang dialami selama pembelajaran. Analisis kebutuhan dilakukan dengan penyebaran angket analisis kebutuhan di kelas VII A untuk menentukan media pembelajaran yang dibutuhkan oleh peserta didik sehingga dapat meningkatkan kualitas dan minat belajar peserta didik. Hasil analisis kebutuhan ini nantinya akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengembangkan media pembelajaran. Dalam penelitian ini peneliti observasi langsung ke lokasi penelitian dalam pengambilan data peneliti membagi menjadi 4 lokasi penelitian dan berjarak 10 meter dari bibir pantai. Untuk mengetahui jenis tumbuhan yang ada di pantai Mbah Drajid peneliti menggunakan aplikasi Plant-Net.
- b. Analisis Kinerja (*performance analysis*) kegiatan ini bertujuan untuk mengklarifikasi apakah benar bahwasannya permasalahan yang telah dikemukakan tersebut memerlukan sebuah solusi berupa pengembangan sebuah produk atau perangkat pembelajaran.

²⁷ I Made Tegeh and I Made Kirna, 'Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan Dengan ADDIE Model', *Jurnal IKA*, 11.1 (2013), 16.

Setelah melakukan kegiatan-kegiatan tersebut peneliti dapat menentukan produk seperti apa yang sesuai untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran yang terjadi selama ini.

2. Design (Merancang)

Tahapan ini merupakan tahapan merancang sebuah produk yang ingin dikembangkan. Pada tahapan ini berlangsung secara sistematis dimulai dari menentukan tujuan pembelajaran, menyusun materi yang digunakan kemudian dilanjutkan dengan membuat rancangan produk.

3. *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ini berisi tentang realisasi dari rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Kerangka-kerangka yang masih bersifat konseptual selanjutnya disusun dalam sebuah produk yang telah ditentukan.

4. *Implementation* (Penerapan)

Tahapan ini berisikan tentang penerapan produk yang telah dikembangkan. Penerapan produk dilakukan kepada peserta didik selaku objek penelitian. Tujuan dari implementasi yaitu untuk mengetahui sejauh mana validasi dari produk yang dibuat. Disamping itu tahapan ini juga bertujuan mengetahui kelemahan dari produk yang telah di buat.

5. *Evaluation*

Tahapan ini berisikan tentang evaluasi atau koreksi terhadap produk yang telah diterapkan sebelumnya. Bahan evaluasi diambil dari respons dan tanggapan pengguna produk, dari tanggapan-tanggapan tersebut nantinya akan digunakan sebagai bahan untuk merevisi produk selanjutnya.

b. Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu kumpulan dari pengetahuan dan menjelaskan bagaimana proses untuk dapat mengetahui pengetahuan tersebut.²⁸ Pembelajaran IPA mengarah pada kegiatan yang mempelajari pengetahuan yang mengarah pada kegiatan yang mempelajari pengetahuan yang mengarah pada keterampilan berpikir yang dapat menghasilkan fakta, konsep, prinsip, hukum,

²⁸ Mustofa Abi Hamid, *Media Pembelajaran* ((Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020).

teori, dan pembelajaran yang bersifat procedural yang berbasis pada keterampilan proses sains.²⁹ Pembelajaran IPA yang bersifat procedural dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis bernalar logis, dan memecahkan masalah dengan cara yang kreatif, sehingga pembelajaran IPA tidak dapat pisah dari pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA hendaknya memperhatikan kemampuan guru dan keterampilan yang diperlukan untuk memberikan pengalaman belajar siswa.³⁰ Penguasaan konten dalam pembelajaran IPA merupakan unsur penting agar guru dapat menciptakan kegiatan pembelajaran secara holistic dan integrative.³¹ Kualitas suatu pembelajaran yang dilaksanakan adalah yang sesuai dengan karakteristik siswa dan terjadi proses pembelajaran bagi siswa.³²

c. Media pembelajaran

Media yaitu bentuk jamak dari kata medium pada dasarnya media mencakup seseorang, bahan, peralatan atau aktivitas yang memunculkan kondisi memungkinkan bagi siswa untuk mendapat keterampilan, sikap serta pengetahuan.³³ Didasarkan pada pengertian diatas media tidak hanya merupakan alat perantara misalnya bahan cetakan TV, radio dan *slide* namun termasuk juga meliputi seseorang atau manusia digunakan untuk sumber belajar serta juga berupa kegiatan misalnya seperti karya wisata, simulasi, diskusi, seminar dan lain-lain, serta dimanfaatkan untuk mendapatkan wawasan dan pengetahuan baru. Media pembelajaran sering dikenal sebagai *software* atau alat bantu yang didalamnya terdapat pokok bahasa tersebut ingin disampaikan pada kegiatan belajar mengajar untuk siswa baik itu pembelajaran yang di adakan dalam maupun luar kelas. Media

²⁹ Adriana Agustina Lonny Hamadi, Desy Fajar Priyayi, and Susanti Puji Astuti, 'Pemahaman Guru Terhadap Keterampilan Proses Sains', *EduSains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 6.2 (2018), 42–53.

³⁰ Muh. Makhrus and others, 'Identifikasi Kesiapan LKPD Guru Terhadap Keterampilan Abad 21 Pada Pembelajaran IPA SMP', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 3.2 (2019), 124–28 <<https://doi.org/10.29303/jipp.v3i2.20>>.

³¹ Muh. Makhrus, 'Analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Terhadap Kesiapan Guru Sebagai "Role Model" Keterampilan Abad 21 Pada Pembelajaran Ipa Smp', *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5.1 (2018) <<https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i1.171>>.

³² Metri Dian Insani, 'Studi Pendahuluan Identifikasi Kesulitan Dalam Pembelajaran Pada Guru Ipa Smp Se-Kota Malang', *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7.2 (2016), 81–93.

³³ Muhammad; Milawati; Darodjat; HarahapTuti Khairani; TahrimTasdin; Hasan, *Media Pembelajaran, Tahta Media Group*, 2021.

sebagai perangkat keras (hardware yaitu diartikan sebagai suatu benda yang bisa dilihat dirasakan dengan indra peraba serta didengar oleh telinga. Menarik kesimpulan dari beberapa pendapat diatas bahwa media yaitu segala sesuatu yang terdapat atau berada di sekitar lingkungan kita yang dapat dimanfaatkan untuk perantara dalam menyampaikan informasi serta pengiriman pesan kepada penerima pesan. Manfaat media pembelajaran pada proses pembelajaran.³⁴

d. Leaflet

Menurut Depdiknas leaflet merupakan bahan cetak tertulis berupa lembaran yang dilipat tapi tidak dimatikan /dijahit. Agar terlihat lebih menarik biasanya leaflet didesain secara cermat dilengkapi dengan ilustrasi dan menggunakan bahasa yang sederhana, singkat serta mudah dipahami. Leaflet sebagai bahan ajar juga harus membuat materi yang dapat menggiring peserta didik agar dapat menguasai satu atau lebih. Dalam membuat leaflet secara umum sama dengan membuat brosur, perbedaannya hanya dalam penampilan fisiknya saja. Leaflet biasanya ditampilkan dalam bentuk dua kolom kemudian dilipat.³⁵

Penggunaan bahan ajar dalam proses pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kelemahan. Kelebihan media cetakan termasuk media pembelajaran leaflet antara lain yaitu 1) Siswa dapat belajar dan maju sesuai dengan kecepatannya masing-masing 2) Disamping dapat mengulangi materi dalam media media berbentuk cetakan khususnya leaflet siswa akan mengikuti urutan pikiran yang berjalan secara logis 3) Perpaduan teks dan gambar dalam halaman cetak yang dikemas sedemikian rupa sehingga dapat menambah daya tarik, serta dapat memperlancar pemahaman informasi yang disajikan.³⁶

Leaflet adalah selebaran kertas cetak yang berlipat 2-3 halaman. Leaflet digunakan sebagai media penyampaian dan media himbuan. Adapun yang perlu diperhatikan antara penggunaan gambar, warna, layout dan informasi yang disampaikan. Adanya variasi, makna pesan dalam penggunaan gambar, warna, dan

³⁴ Musaddad Harahap and Lina Mayasari Siregar, 'Mengembangkan Sumber Dan Media Pembelajaran', *Educational*, January, 2018, 2-3 <<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19282.86721>>.

³⁵ Agus Sofyan and others, 'Panduan Penggunaan Bahan Ajar', *In Pusat Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal Dan Informal (PP-PAUDNI) Regional 1 Bandung (Hal. 1-108).*, 2015, 1-108.

³⁶ Harahap and Siregar.

layout sehingga membantu memberikan informasi yang menarik perhatian khalayak. Leaflet yang cenderung mengutamakan penggunaan kata-kata akan dimungkinkan kurang di simak informasinya apabila minat baca khalayak yang rendah sehingga tidak dibaca.³⁷

Kelebihan dari media cetak leaflet antara lain yaitu; a) Dapat menyajikan pesan atau informasi dalam jumlah yang cukup banyak; b) Pesan dapat dipelajari oleh peserta didik yang sesuai dengan kebutuhan, minat, dan kecepatan masing-masing; c) Dapat dipelajari kapan saja karena bisa dibawa kemanapun karena bentuknya yang simple; d) Perbaikan atau revisi bisa dilakukan dengan mudah dan cepat.³⁸

e. Potensi Lokal Pantai Mbah Drajid

Pantai Mbah Drajid adalah salah satu kawasan ekowisata yang terletak di Desa Wotgalih Kecamatan Yosowilangun pantai Mbah Drajid mempunyai pasir hitam dan pohon cemara di sepanjang pantai serta tumbuhan di kawasan pantai ini. Potensi lokal adalah kekayaan alam, budaya, dan sumber daya manusia pada suatu daerah. Potensi alam di suatu daerah bergantung pada kondisi geografis, iklim, dan bentang alam daerah tersebut. Kondisi alam yang berbeda tersebut menyebabkan perbedaan dari ciri khas potensi lokal setiap wilayah. Kekhasan bentang alam, perilaku dan budaya masyarakat setempat, dan kesejahteraan masyarakat membentuk segitiga interaksi yang saling berkaitan. Oleh karena itu pembangunan dan pengembangan potensi lokal suatu daerah harus memperhatikan ketiga unsur tersebut. Menurut penulis yang dimaksud potensi lokal yaitu suatu kemampuan, kekuatan dalam bentuk sumber daya baik itu sumber daya alam ataupun sumber daya manusia yang apabila mampu memanfaatkan dapat memberikan keuntungan bagi pengolahannya.³⁹

³⁷ Fitri Maria, *Komunikasi Pemasaran Melalui Desain Visual*. Yogyakarta: Deepublish. 2018

³⁸ Teni Nurrita, 'Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa', *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3.1 (2018), 171 <<https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>>.

³⁹ Kiki Endah, PEMBERDAYAAN Masyarakat Menggali Potensi Lokal Desa, dalam *Jurnal moderat*, Vol 6, No 1, Februari 2020

Kemampuan yang dimiliki suatu desa yang mungkin untuk dikembangkan tetap selamanya akan menjadi potensi bila tidak diolah, atau didayagunakan menjadi suatu realita terwujud kemanfaatan kepada masyarakat. Karena itu potensi lokal wilayah memerlukan upaya-upaya tertentu untuk membuatnya bermanfaat kepada masyarakat. Potensi lokal mempunyai makna sebagai sumber/kekuatan yang dimiliki masing-masing daerah untuk dapat dimanfaatkan dalam kegiatan-kegiatan tertentu. Potensi lokal tidak terlepas dari konsep pembelajaran. Dengan memanfaatkan potensi yang ada dimasyarakat, diharapkan masyarakat tidak merasa asing, sehingga motivasi untuk mengembangkan berbagai program pembelajaran terus meningkat.⁴⁰

Jadi dapat dijelaskan bahwa potensi yaitu, suatu daya atau kekuatan yang dimiliki oleh seorang manusia yang dapat menghasilkan suatu hal yang sangat berharga tetapi daya tersebut belum dimanfaatkan oleh manusia tersebut sehingga belum dapat menghasilkan hal yang berharga, oleh sebab itu manfaatkanlah potensi yang ada bisa melalui potensi wisata, potensi daerah atau potensi diri.

f. Klasifikasi Tumbuhan

Klasifikasi merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan tujuan mengelompokkan objek agar dapat memantau peserta didik saat mempelajarinya serta mengetahui berbagai macam makhluk hidup. Makhluk hidup diklasifikasikan menjadi 5 kingdom yaitu, Animalia (hewan), Fungi (jamur), Protista, Monera dan plantae (tumbuhan), kelompok yang paling besar adalah kelompok hewan (*Animalia*) dan kelompok tumbuhan (*Plante*).⁴¹ Berdasarkan morfologi atau susunan tubuhnya, kelompok tumbuhan (*Plante*) juga dibagi menjadi 2 jenis kelompok besar, yang terdiri dari tumbuhan tidak berpembuluh (*Thallophyta*) yang mencakup tumbuhan lumut (*Bryophyta*), dan tumbuhan berpembuluh (*Tracheophyta*) yang meliputi paku-pakuan (*Pteridophyta*) dan tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*). Kelompok tumbuhan (*Plante*) jika berdasarkan karakteristiknya

⁴⁰ Pingkan Adiwiyati, dkk, Pengembangan Potensi Lokal di Desa Penawangan sebagai Model Desa Vokasi dalam Pemberdayaan Masyarakat dan Peningkatan Ketahanan Pangan Nasional, dalam Jurnal Sositelknologi, Vol. 15. N0. 1, April 2016,60

⁴¹ Papan Klasifikasi, Pada Materi, and Klasifikasi Tumbuhan, 'Penerapan Outdoor Learning Process (Olp) Menggunakan Papan Klasifikasi Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan', *Journal of Biology Education*, 3.1 (2014), 61–68.

akan dibagi menjadi 3, yaitu Lumut (*Bryophyta*), Paku-pakuan (*Pteridophyta*), serta tumbuhan berbiji (*Spermathophyta*).⁴²

1.) Tumbuhan Lumut (*Bryophyta*)

Lumut (*Bryophyta*) yaitu salah satu tumbuhan yang termasuk dalam tumbuhan tingkat rendah. *Bryophyta* bersembeser dari gabungan kata *Bryon* dan *phyton* yang bermakna lumut dan lembab atau basah yang jika disatukan memiliki arti tumbuhan yang hidup di wilayah yang lembab atau basah. Lumut memiliki sekitar 1600 spesies yang diklasifikasikan menjadi 3 kelas, terdiri dari lumut hati (*Hepaticae*), lumut daun (*Musci*), dan lumut tanduk (*Anthaceroatae*). Secara umum lumut mempunyai struktur tubuh yang rendah, tinggi yang dimiliki tumbuhan lumut ini hanya berkisar beberapa millimeter saja. Meskipun mempunyai bentuk tubuh yang kecil, dominan berwarna hijau, dan lebih sulit ditemui serta jarang diperhatikan, tetapi tumbuhan lumut ini mempunyai keseluruhan bentuk organ yang cukup istimewa agar fungsinya dapat berjalan dengan maksimal sehingga kebutuhan hidupnya dapat terpenuhi. Tumbuhan lumut berbeda dengan tumbuhan pada umumnya, tumbuhan lumut tidak mempunyai batang, tidak dapat memproduksi biji dan buah, serta tidak mempunyai *Xylem* dan *floem* sebagai jaringan pengangkut seperti yang dimiliki tumbuhan tingkat tinggi biasanya. Untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, tumbuhan lumut hanya mempunyai struktur atau susunan organ yang menyerupai akar agar proses absorpsi dan transportasi nutrisi mineral.⁴³

Tempat hidup tumbuhan lumut ini sangat beragam, tumbuhan lumut ini mampu tumbuh dan berkembang di atas bebatuan, tanah ataupun melekat pada pohon. Karena memiliki kemampuan hidup yang unik tersebut, jadi seringkali tumbuhan lumut ini dinamai dengan tumbuhan pioner. Apabila tumbuhan lumut mengawali hidupnya pada kondisi yang tandus, maka akan secepatnya diikuti dengan pertumbuhan kehidupan lainnya yang hidup di

⁴² Wahono Widodo, Fida Rachmadiarti, dan Siti Nurul Hidayati, Ilmu Pengetahuan Alam Edisi Revisi 2014 (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014), 67-68.

⁴³ Marheny Lukitasari, *Mengenal Tumbuhan Lumut (Bryophyta) Deskripsi, Klasifikasi, Potensi, Dan Cara Mempelajarinya*, CV. AE Media Grafika, 2018.

tempat tersebut. Maka dari itu tumbuhan lumut memiliki peranan penting pada suatu ekosistem. Tumbuhan lumut ini hampir seluruh jenisnya hidup darat, meskipun mayoritas dari tumbuhan lumut cenderung menempati wilayah basah dan lembab. Tumbuhan lumut memiliki warna hijau dikarenakan memiliki sel-sel dengan plasid yang memproduksi klorofil. Tumbuhan lumut ini termasuk dalam tumbuhan autotroph yang berarti tumbuhan lumut mampu memproduksi makanannya sendiri melalui proses fotosintesis.⁴⁴

Tumbuhan lumut yang memiliki nama ilmiah sebagai (*Bryophyta*) ini memiliki keistimewaan tersendiri agar menyeimbangkan kandungan nutrisi yang ada pada tanah melewati proses mineralisasi bebatuan, penguraian dan fiksasi karbon. Seperti yang ada pada paragraph sebelumnya, tumbuhan lumut ini mempunyai peranan besar pada ekosistem, hal ini terjadi karena tumbuhan lumut dapat bermanfaat sebagai media untuk tumbuhan lainnya, produser obat, serta pengontrol pencemaran.⁴⁵

2.) Tumbuhan Paku (*Pteridophyta*)

Tumbuhan paku (*Pteridophyta*) adalah tumbuhan yang dengan nyata tumbuhnya sudah bisa dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu akar, batang serta daun. Tumbuhan paku memiliki alat perkembangbiakan utama yaitu spora. Tumbuhan paku ini dapat dibedakan menjadi dua bagian utama, bagian pertama adalah bagian vegetative yang terdiri atas akar, batang, rimpang serta daun, sedangkan bagian kedua ialah bagian generative yang tersusun dari anteridium, arkegonium, spora serta sporangium. Pada umumnya letak sporangium terletak di bawah daun dan berbentuk seperti kumpulan bitnik yang memiliki warna hitam atau cokelat. Kumpulan dari sporangium ini disebut dengan sorus.⁴⁶

⁴⁴ Marheny Lukitasari, "Mengenal Tumbuhan Lumut (Bryophyta) Deskripsi, Klasifikasi, Potensi, dan Cara Mempelajarinya.:2018.3

⁴⁵ Lukitasari.

⁴⁶ Asih Sugiarti, 'Identifikasi Jenis Paku-Pakuan (Pteridophyta) Di Kawasan Cagar Alam Pagerwunung Darupono Kabupaten Kendal', *Jurnal Biologi*, 2017, 32–42.

Ciri-ciri yang dimiliki oleh tumbuhan paku sehingga membedakannya dengan tumbuhan lain yaitu:

- a) Tumbuhan paku memiliki daun yang bentuknya menggulung ketika usia daunnya masih muda.
- b) Tumbuhan paku pada umumnya memiliki daun seteril yang dinamai dengan tropofil, dan daun fertil yang dinamai dengan sporofil. *Strobilus* adalah ujung cabang pada tanaman tersebut dan sorus ialah sekumpulan dari sporangium.

Tumbuhan paku yang memiliki nama ilmiah *Pteridophyta* merupakan tumbuhan mampu hidup di wilayah yang berbeda-beda. Tumbuhan paku sering dijumpai pada area tropis sampai disekitar kutub utara serta selatan. Persebaran tumbuhan paku ini dimulai dari hutan sekunder, primer, daratan tinggi ataupun rendah, alam terbuka, wilayah yang lembab dan basah, kebun tanaman, hingga di pinggiran jalan tumbuhan paku ini bisa ditemui.⁴⁷

Siklus hidup tumbuhan dimulai dengan sporangium yang melepaskan spora. Contohnya pada tumbuhan pakis yang termasuk tumbuhan paku yang mayoritas memproduksi spora tunggal yang lalu berkembang menjadi gametofit fotosintetik biseksual. Kebanyakan spesies yang dimiliki tumbuhan paku sporofitnya mempunyai sporangium bertangkai dengan peralatan yang menyerupai pegas yang mampu melemparkan spora beberapa meter. Spora yang terkena tiupan angin mampu tersebar lebih jauh dari tempat asalnya. Beberapa spesies dari tumbuhan paku ini juga mampu menghasilkan lebih dari satu triliun spora selama masa hidupnya.

⁴⁷ Asih Sugiarti, "Identifikasi Jenis Paku-pakuan (Pteridophyta) di Kawasan Cagar Alam Pagerwung Darupono Kabupaten Kendal Sebagai Media Pembelajaran Sistematika Tumbuhan Berupa Herbarium," Skripsi: Universitas Negeri Walisonggo.2017.

3.) Tumbuhan Berbiji (Spermatophyta)

Tumbuhan berbiji dengan nama ilmiah (*Spermatophyta*) adalah termasuk dalam tumbuhan dengan pertumbuhan filogenetik paling tinggi, tumbuhan berbiji ini mempunyai ciri khas tersendiri yaitu tumbuhan ini memiliki sebuah organ berupa biji. Biji difungsikan sebagai alat reproduksi generative karena reproduksi pada tumbuhan ini diawali dengan adanya peleburan sel-sel telur yang bertemu sel kelamin jantan.

Susunan dari tumbuhan berbiji ini tersusun dari daun, batang dan akar. Melalui serangkaian kegiatan peleburan gamet betina serta jantan, bakal atau calon biji akan sepenuhnya menjadi biji. Proses peleburan tersebut dinamakan dengan pembuahan (*fertilasi*). Tumbuhan berbiji diklasifikasikan menjadi dua kelompok yang terdiri dari tumbuhan biji terbuka (*gymnospermae*) dan tumbuhan biji tertutup (*angiospermae*), kelompok tersebut dibuat berdasarkan posisi bakal bijinya.⁴⁸

a) Tumbuhan Berbiji Terbuka (*Gymnospermae*)

Gymnospermae tersusun dari dua kata yaitu *gymnos* yang berarti 'telanjang' dan kata *sperm* yang berarti 'biji'. Disebut dengan tumbuhan biji terbuka dikarenakan bijinya berada di dalam ruang yang tidak tertutup. Tumbuhan biji terbuka adalah golongan tumbuhan yang memproduksi dalam kondisi terbuka atau bakal buah tidak menutupi biji tersebut, sehingga sudah tampak dari luar sejak saat masih menjadi bakal biji yang sampai pada akhirnya jadi biji. Tumbuhan berbiji terbuka juga memiliki ciri tersendiri pada alat perkawinannya, yaitu karangan bunga berbentuk kerucut yang dinamai strobilus, sama halnya dengan yang dipunyai oleh tumbuhan paku-pakuan. Tumbuhan berbiji terbuka ini sistem pembuahannya tunggal dan juga tidak mempunyai perhiasan berupa bunga. Tumbuhan yang tergolong dalam tumbuhan berbiji terbuka ini

⁴⁸ Mela Akmaliah, 'Keanekaragaman Spermatophyta Di Kawasan Cagar Alam Pagerwungu Darupono Kendal Sebagai Sumber Belajar Sistematis Tumbuhan Berbentuk Ensiklopedia', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53.9 (2013), 1689–99.

adalah tumbuhan yang dapat hidup di berbagai wilayah dan tumbuhan berbiji terbuka ini adalah tumbuh-tumbuhan berkayu. Bagian kayu yang ada pada tumbuhan berbiji terbuka bersumber dari beberapa berkas pembuluh pengangkut kolateral terbuka yang ada pada pelambang melintang batang yang terangkai menjadi sebuah lingkaran.⁴⁹

b) Tumbuhan Berbiji Tertutup (*Angiospermae*)

Angiospermae bersumber dari kata Yunani *angion* yang berarti 'wadah'. Biji yang dimiliki *angiospermae* ini berkembang pada ruangan yang damai dengan *ovarium*. Mayoritas spesies tumbuhan masuk ke dalam golongan tumbuhan berbiji tertutup ini. Tumbuhan berbiji tertutup merupakan golongan tumbuhan memproduksi biji dalam kondisi yang terlindungi oleh bakal buah. Tumbuhan berbiji tertutup mempunyai proses pembuahan ganda dan mempunyai alat reproduksi yang berwujud bunga sehingga dinamai dengan *anthophyta* (*anthos*: bunga, *phyta*: tumbuhan). Menurut kepingan biji yang dimiliki oleh tumbuhan biji tertutup ini bisa diklasifikasikan menjadi dua, yaitu monokotil dan dikotil.

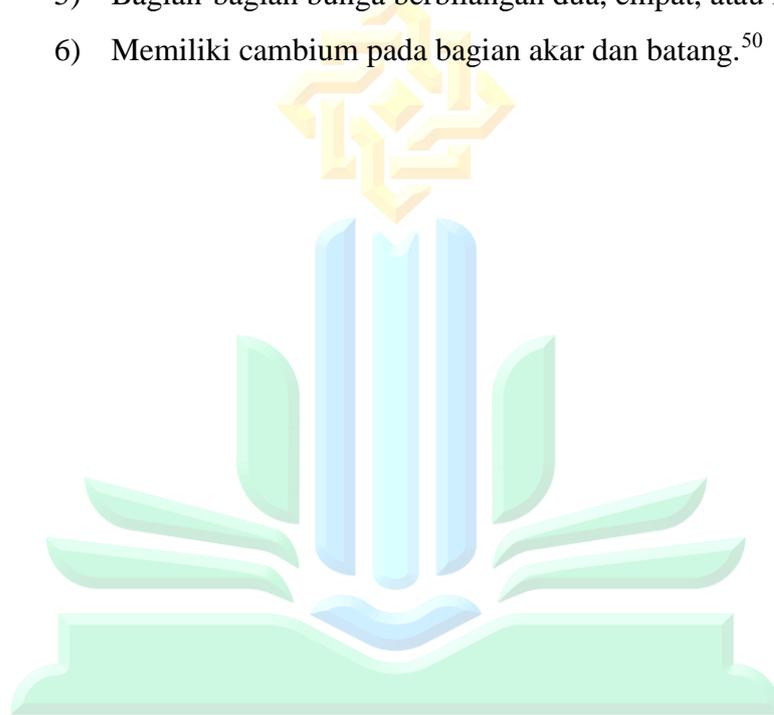
Ciri-ciri yang dimiliki tumbuhan monokotil:

- 1) Jumlah kepingan biji satu.
- 2) Mempunyai akar serabut.
- 3) Batang memiliki ukuran yang sama besar mulai dari pangkal ke ujung, batangnya tidak memiliki cabang, ruas yang ada pada batang tidak jelas.
- 4) Tulang daun sejajar atau melengkung.
- 5) Bagian-bagian bunga berbilang tiga.
- 6) Tidak memiliki cambium pada bagian akar dan batang.

Ciri-ciri yang dimiliki tumbuhan dikotil:

⁴⁹ Amin Suyitno, 2017, "Keanekaragaman Spermatophyta di Kawasan Cagar Alam Pagerwung Darupono Kendal Sebagai Sumber Belajar Sistematika Tumbuhan Berbentuk Ensiklopedia," Skripsi Universitas Islam Walisongo Semarang. 16-17.

- 1) Jumlah kepingan biji dua.
- 2) Mempunyai akar berupa akar tunggang.
- 3) Batang dari pangkal ke ujung seperti kerucut panjang, bercabang-cabang, buku-buku, ruasnya tidak jelas.
- 4) Tulang daun menjari atau menyirip.
- 5) Bagian-bagian bunga berbilangan dua, empat, atau lima.
- 6) Memiliki cambium pada bagian akar dan batang.⁵⁰



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

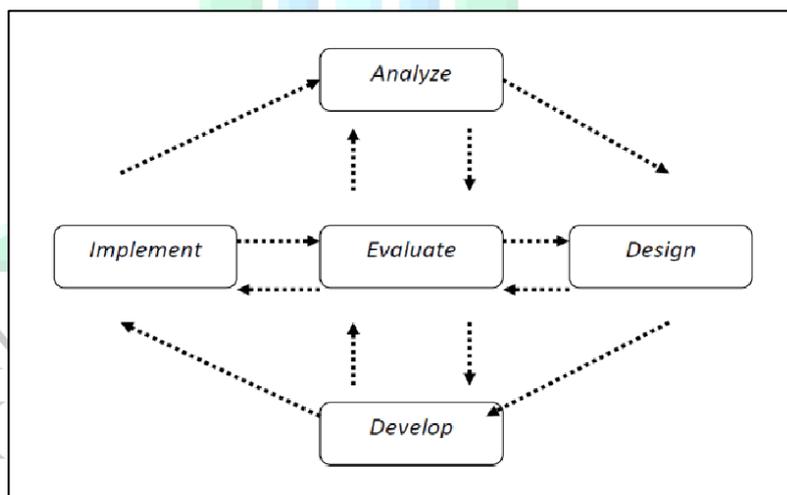
⁵⁰ Amin Suyitno, 2017, "Keanekaragaman Spermatophyta di Kawasan cagar Alam Pagerwuring Darupono Kendal Sebagai Sumber belajar Sistemika Tumbuhan Berbentuk Ensiklopedia." Skripsi Universitas Islam Walisonggo Semarang. 18-21.

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). *Research and Development* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut⁵¹. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa leaflet pada materi klasifikasi tumbuhan di SMPN 2 Yosowilangun. Tahapan yang dilakukan peneliti meliputi menganalisis munculnya permasalahan, analisis kebutuhan, merancang produk atau media kembali, pengembangan produk secara massal.⁵² Model yang digunakan yaitu model ADDIE yang pertama kali dikembangkan oleh Robert Marible Branch pada tahun 2009.



Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE

ADDIE merupakan model penelitian dengan konsep mengembangkan sebuah produk ataupun media berdasarkan kemampuan peserta didik atas pengetahuan yang diperoleh, dengan begitu media yang dikembangkan nantinya penerapannya berfokus pada siswa, bersifat inovatif, menarik, serta menantang.

⁵¹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan 'Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung. Alfabeta, 2015).

⁵² Dea Prasetya and others, 'PENGEMBANGAN CHEMISTRY QUARTET CARD (CHEMQRCA) PADA MATERI SISTEM KOLOID DI SMA NEGERI 8 PONTIANAK', 9.2 (2021), 36–41.

Fungsi konsep model ADDIE yaitu sebagai pedoman peneliti dalam menyusun dan mengembangkan sebuah produk pembelajaran yang efektif, dinamis, tepat sasaran serta sesuai dengan kebutuhan dari subjek. Dalam model ADDIE terdapat lima tahap yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Dari lima tahapan tersebut peneliti melakukan hingga tahap implementasi (*Implementation*). Model pengembangan ADDIE dapat digambarkan pada gambar berikut.

Penggunaan model penelitian dan pengembangan dengan model ADDIE ini dinilai tepat dikarenakan sesuai dengan karakteristik materi yang bersifat konseptual dan faktual. Selain itu juga model ADDIE sesuai dengan media yang dikembangkan peneliti dan memiliki tahapan yang spesifik.

1. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur dalam model ADDIE terdiri dari lima tahapan, Akan tetapi dalam penelitian ini dibatasi hingga tahap *implementation* (implementasi). Tahapan dari model ADDIE dapat diuraikan pada tahapan berikut:

1) Analisis (*Analysis*)

Tahap ini bermaksud memunculkan masalah yang dijumpai dalam pembelajaran, serta bertujuan untuk menganalisis perlunya pengembangan game edukasi. Oleh sebab itu pada tahapan ini dilakukan dua kegiatan yaitu:

a) Analisis Kinerja (*performance analysis*)

Analisis kinerja bertujuan mengklarifikasi apakah benar bahwasannya permasalahan yang telah dikemukakan tersebut memerlukan sebuah solusi berupa pengembangan sebuah produk atau perangkat pembelajaran.⁵³ Dalam hal ini pada analisis kinerja tersebut permasalahan mulai dimunculkan. Untuk memunculkan masalah tersebut peneliti melakukan wawancara yang dilakukan di SMPN 2 Yosowilangun dalam wawancara tersebut peneliti membahas tentang kendala atau masalah apa yang dijumpai dalam kegiatan pembelajaran IPA materi klasifikasi makhluk hidup sub bab klasifikasi tumbuhan. Dari hasil wawancara tersebut diperoleh

⁵³ Rahmat Arofah Hari Cahyadi, 'Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model', *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3.1 (2019), 35–42 <<https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>>.

hasil bahwa peserta didik kurang menyukai untuk membaca buku dikarenakan tampilan buku yang kurang menarik dan mendukung sehingga peserta didik terkadang bosan dengan sumber belajar yang ada. Dari permasalahan yang muncul tersebut maka diperlukan tindakan lebih lanjut untuk mengetahui solusi yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan dari peserta didik.⁵⁴

b) Analisis Kebutuhan (*needs analysis*)

Tahap selanjutnya setelah diadakannya tahap analisis kinerja yaitu tahap analisis kebutuhan. Tahap ini bertujuan mengetahui kebutuhan peserta didik dalam belajar terkait materi pembelajaran.

Kegiatan yang dilakukan diantaranya:

1. Penyebaran Angket

Penyebaran angket analisis kebutuhan dilakukan kepada kelas VII A SMPN 2 Yosowilangun dengan jumlah siswa sebanyak 28 peserta didik. Kegiatan penyebaran angket dimaksudkan untuk mengetahui produk atau media yang dibutuhkan dan diharapkan oleh peserta didik seperti halnya komponen-komponen apa saja yang diperlukan dalam sebuah produk atau media yang dibutuhkan peserta didik, hasil dari analisis kebutuhan inilah yang nantinya digunakan sebagai bahan pertimbangan serta acuan peneliti dalam mengembangkan produk atau media.

2. Analisis Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis materi, dalam analisis materi ini peneliti akan mengembangkan media bersifat kompleks yaitu materi klasifikasi tumbuhan. Selanjutnya tahap analisis terhadap kurikulum 2013 revisi 2017.⁵⁵ Dalam menganalisis kompetensi inti (KI) dan

⁵⁴ Rahmat Arofah Hari Cahyadi, 'Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model', *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3.1 (2019), 35-42 <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3il.2124>.

⁵⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan 'Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung. Alfabeta, 2015).

kompetensi dasar (KD) dari materi klasifikasi tumbuhan yang merupakan sub bab dari materi klasifikasi makhluk hidup yang disajikan pada table dibawah ini:

Tabel 3.1 Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)

Kompetensi Inti (KI)	Kompetensi Dasar (KD)
1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.	1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengalaman ajaran agama yang dianutnya.
3. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.	2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, objektif, jujur, teliti, cermat, tekun, hati-hati, bertanggung jawab, terbuka, kritis, kreatif, inovatif, dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan pengamatan, percobaan dan berdiskusi.
4. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati.
2. Mengolah, menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.	4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati.

Tabel 3.2 Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
-----------------------	-----------

<p>1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.</p>	
<p>2.1 Mewujudkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, objektif, jujur, teliti, cermat, tekun, hati-hati, bertanggung jawab, terbuka, kritis, kreatif, inovatif, dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan pengamatan, percobaan dan berdiskusi.</p>	
<p>3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati.</p>	<p>3.2.1 Mengklasifikasikan tumbuhan yang dijumpai pada saat pengamatan berdasarkan manfaatnya 3.2.2 Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup disekitarnya 3.2.3 Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan prinsip klasifikasi</p>
<p>4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati.</p>	

2. Perancangan (*Design*)

Tahap ini yang akan dilakukan adalah merancang pengembangan media pembelajaran leaflet, di mulai dari menyusun materi pembelajaran, pemilihan media, dan perancangan awal.⁵⁶

⁵⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan 'Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D'*(Bandung. Alfabeta,2015).

a) Penyusunan Materi Pembelajaran

Dalam penyusunan materi pembelajaran yang termuat dalam produk adalah dengan menganalisis Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD). Terkait hal ini materi yang digunakan adalah klasifikasi makhluk hidup pada pokok bahasan pengelompokan klasifikasi tumbuhan.

b) Pemilihan Media

Pemilihan Media pembelajaran yang akan dikembangkan oleh peneliti yakni media pembelajaran leaflet. Pemilihan media pembelajaran ini disesuaikan dengan analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Pemanfaatan media pembelajaran leaflet ini dapat digunakan sebagai media penunjang dalam kegiatan belajar peserta didik.

c) Perancangan awal

Rancangan awal yang dimaksud dalam penelitian ini adalah rancangan seluruh kegiatan yang harus dilakukan sebelum uji coba yakni menyiapkan rancangan format media pembelajaran dan instrumen.

d) Pemilihan Format

Pemilihan format pada media pembelajaran berupa leaflet adalah format media pembelajaran yang menarik dengan alur materi berupa klasifikasi tumbuhan yang ada di pantai mbah drajid wotgalih dan dilengkapi dengan gambar-gambar tumbuhan di pantai mbah drajid, inovasi ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dimanapun dan kapanpun.

e) Perancangan Instrumen

Perancangan instrument terdiri dari instrument angket analisis kebutuhan peserta didik, Instrumen validasi atau uji ahli, beserta angket respons peserta didik.

3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini peneliti merealisasikan design produk yang telah dirancang menjadi produk dan menguji validitas produk secara berulang-ulang sampai dihasilkan produk yang sesuai dengan spesifikasi.

Langkah-langkah tahap pengembangan media leaflet sebagai berikut:

a) Implementasi Desain

Pada tahap ini semua yang telah dirancang ditahap desain mulai dikembangkan, peneliti mulai mencari bahan gambar atau foto dari tanaman yang ada di pantai mbah drajid desa wotgalih. Kemudian menata teks materi serta disesuaikan dengan resolusi foto yang ada. Pembuatan media leaflet ini menggunakan aplikasi canva, untuk pengidentifikasian jenis tumbuhan menggunakan aplikasi Plan Net, pemilihan warna dan desain yang tersedia pada aplikasi canva.

b) Validasi Ahli

Tahap ini merngetahui validitas leaflet berdasarkan penilaian dari beberapa ahli yakni ahli media, ahli media dan pengguna. Penilaian ahli media untuk menilai kejelasan visual, ketepatan pemilihan gambar, estetika dan lain sebagainya. Sedangkan penilaian ahli materi bertujuan untuk meninjau isi materi meliputi ketepatan materi, kesesuaian materi, dan kebenaran materi pada media yang dikembangkan, memberikan saran atau perbaikan serta validasi produk sebagai media pembelajaran yang layak untuk digunakan. Penilaian oleh pengguna bertujuan untuk melihat kesalahan kecil yang luput dari pengamatan ahli media dan materi sebelum diuji cobakan.⁵⁷

4. Implementasi (Implementation)

Tujuan dari implementasi yaitu untuk mengetahui sejauh mana validasi dari produk yang dibuat. Pada tahapan ini media yang telah dikembangkan selanjutnya akan diuji cobakan kepada responden yaitu kelas VII A. Uji coba yang dilakukan pada tahapan ini yaitu uji coba skala kecil yang ditunjukkan pada 6 siswa kelas VII A SMPN 2 Yosowilangun Lumajang yang bertujuan untuk mengetahui keterbacaan leaflet yang dikembangkan. Sedangkan uji coba skala besar ditunjukkan pada 26 peserta didik kelas VII A SMPN 2 Yosowilangun Lumajang yang bertujuan untuk

⁵⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan 'Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*(Bandung,Alfabeta,2015).

mengetahui respons peserta didik terhadap kemenarikan media yang dikembangkan.

B. Uji Respons

Dalam tahap ini diuraikan beberapa hal diantaranya:

1. Desain Uji coba

Produk leaflet yang dibuat kemudian divalidasi oleh tim ahli dengan tujuan untuk mengetahui tingkat validitas produk. Saat uji coba produk, validator akan diberi angket validasi yang nantinya akan menunjukkan kualitas produk yang dihasilkan dalam penelitian ini.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba terdiri dari beberapa validator diantaranya:

- 1) Validator ahli media yakni satu orang dosen dengan pendidikan minimal S2 yang faham terkait pengembangan media pembelajaran, sehingga dosen dalam hal ini merupakan dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember.
- 2) Validator ahli materi yakni satu orang dosen dengan pendidikan minimum S2 yang faham terkait materi klasifikasi tumbuhan, sehingga dosen dalam hal ini merupakan dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember.
- 3) Pengguna yaitu satu orang guru IPA di SMPN 2 Yosowilangun yang berpengalaman dalam mengajar dan melaksanakan pembelajaran IPA. Dalam hal ini guru IPA dengan pendidikan minimal S1 yang berperan untuk memberikan penilaian terkait kesesuaian leaflet yang dikembangkan dalam penerapan pembelajaran IPA sesuai dengan kondisi dan perkembangan pembelajaran di sekolah.
- 4) Responden yang dimaksud yaitu peserta didik kelas VII A SMPN 2 Yosowilangun Lumajang yang berperan untuk memberikan respons terhadap leaflet yang dikembangkan.

3. Jenis Data

Adapun jenis data yang di gunakan dalam penelitian ini diantaranya:

- a. Data kuantitatif berupa bilangan diperoleh dari hasil uji validasi ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Hasil analisis data kuantitatif digunakan untuk menentukan kevalidan produk.
 - b. Data kualitatif berupa deskripsi komentar dan saran diperoleh selama proses validasi. Hasil analisis data kualitatif digunakan sebagai acuan untuk perbaikan produk.⁵⁸
4. Instrumen pengumpulan data
- Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi dan angket respon peserta didik.
- a. Angket validasi
Lembar angket validasi berisi beberapa pertanyaan dan telah dikelompokkan pada beberapa aspek penilaian. Nantinya akan dinilai oleh ahli media, ahli materi dan pengguna (guru) sebagai bahan revisi media pembelajaran leaflet pada materi klasifikasi tumbuhan. Angket yang digunakan berupa checklist dan penilaian skor setiap aspek dengan skala Likert 1-5. Tujuannya agar diperoleh data yang obyektif.
 - b. Angket respons siswa
Pengambilan data respons peserta didik dilakukan dengan cara menyebarkan lembar angket yang berisi pertanyaan tentang pembelajaran menggunakan media pembelajaran leaflet dan subjek uji coba atau peserta didik akan diminta untuk memberikan penilaian dengan membubuhkan tanda checklist dan penilaian skor setiap aspek dengan skala Likert 1-5. Hasil data tersebut digunakan dalam menentukan kemenarikan media pembelajaran leaflet.
5. Teknik analisis data
- Penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif yaitu sebagai berikut:

⁵⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan 'Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.*(Bandung. Alfabeta,2015).

a. Analisis Data Hasil Analisis Kebutuhan

Teknik yang digunakan dalam menganalisis data hasil analisis kebutuhan peserta didik dan guru mengarah pada proses menyeleksi, memfokuskan, dan respons data yang diperoleh dari lapangan. Data yang diperoleh mendukung untuk dikembangkan menjadi media pembelajaran yang selanjutnya media tersebut divalidasi oleh validator ahli dan materi.

b. Analisis Data Hasil Validasi

Analisis data hasil validasi digunakan untuk mengetahui tingkat validitas media pembelajaran yang dihasilkan. Instrumen yang digunakan yaitu berupa angket validitas yang diberikan kepada validator ahli media dan ahli materi serta pengguna. Angket validasi media pembelajaran berupa lembar penilaian menggunakan skala Likert 1-5. Kriteria dalam skala penilaian menggunakan skala Likert ialah sebagai berikut.⁵⁹

Tabel 3.3 Kriteria Skala Penilaian

Kriteria	Skor
Sangat Baik (SB)	5
Baik (B)	4
Cukup (C)	3
Kurang (K)	2
Sangat Kurang (SK)	1

Hasil presentase kelayakan diperoleh dengan cara menghitung rata-rata penilaian dari setiap validator. Rumus perhitungan presentase yang diadaptasi dari akbar sebagai berikut.⁶⁰

$$P = \frac{Xi}{X} \times 100\%$$

Keterangan:

P: Nilai presentase

Xi: Jumlah skor yang diberikan validator untuk masing-masing aspek

X: Skor maksimum untuk setiap kriteria

⁵⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan 'Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.*(Bandung,Alfabeta,2015).

⁶⁰ Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013).

Kemudian hasil presentase yang diperoleh disesuaikan berdasarkan table kriteria uji kelayakan media pembelajaran terdapat pada Tabel 3.3 sebagai berikut:⁶¹

Tabel 3.4 Kriteria Uji Kelayakan Media Pembelajaran

Kriteria validitas	Tingkat Validitas
85,01% - 100%	Sangat valid atau dapat digunakan tanpa revisi
70,01% - 85%	Valid atau dapat digunakan namun perlu revisi sedikit
50,01% - 70%	Kurang valid, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar
01,00% - 50%	Tidak valid atau tidak boleh dipergunakan

- c. Analisi data hasil respons peserta didik digunakan untuk mengetahui nilai respons peserta didik terhadap media pembelajaran leaflet yang dikembangkan peneliti. Instrumen yang digunakan yaitu berupa angket respons peserta didik yang diberikan kepada peserta didik kelas VII di SMP Negeri 2 Yosowilangun. Angket respons peserta didik berupa lembar penilaian menggunakan skala Likert 1-5 seperti di table 3.3 Selanjutnya skor penilaian yang didapatkan dari peserta didik dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$V - au = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan:

V – au: Validasi audiens (nilai persentase)

Tse: Total skor empiric yang didapatkan dari respons peserta didik

Tsh: Total skor yang diharapkan

Adapun kriteria kemenarikan peserta didik terhadap media pembelajaran terdapat pada table 3.5 sebagai berikut:⁶²

⁶¹ Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*.(Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013).

⁶²Sa'dun Akbar.(Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013).

Tabel 3.5 Kriteria Ke menarikan Hasil Respons Peserta Didik

Penilaian	Kriteria
81% - 100%	Sangat Menarik
61% - 80%	Menarik
41% - 60%	Cukup Menarik
21% - 40%	Tidak Menarik
0% - 20%	Sangat Tidak Menarik



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Penyajian Data Uji Coba

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran Leaflet IPA Berbasis Potensi Lokal untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs yang merujuk pada model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch. Menurut Robert Maribe Branch model ADDIE mencakup lima prosedur pengembangan yaitu *Analysis* (analisis), *design* (perencanaan), *development* (pengembangan), *implementation* (penerapan), dan *evaluation* (evaluasi).⁶³ Berikut akan dipaparkan alur penelitian pengembangan produk lembar kerja yang mengacu pada model pengembangan ADDIE secara sistematis:

Tabel 4.1 Alur Penelitian

No.	Tahap	Alur Penelitian
1.	<i>Analysis</i> (Analisis)	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis Masalah Mengidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam yang terdapat di salah satu sekolah. - Analisis Kebutuhan Mengidentifikasi dan menentukan media pembelajaran yang menjadi kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran dan mengatasi kesulitan belajar di kelas. - Analisis Karakteristik Materi Mengidentifikasi dan menentukan karakteristik materi yang dipilih dan disesuaikan dengan media yang dikembangkan berdasarkan analisis KI dan KD materi.
2.	<i>Design</i> (Perancangan)	Merancang media pembelajaran yang akan dikembangkan berupa menyusun materi, desain dan membuat media serta membuat instrument penelitian
3.	<i>Development</i> (Pengembangan)	Merealisasikan dan memvalidasi media pembelajaran yang dikembangkan kepada ahli materi, ahli media dan pengguna atau guru.
4.	<i>Implementation</i> (Penerapan)	Menerapkan media pembelajaran yang dikembangkan kepada peserta didik dan

⁶³ Sugiyono, *Metode Penelitian Dan Pengembangan* ((Bandung: Penerbit Alfabeta), 2019).

		melakukan uji respons peserta didik terhadap media.
5.	<i>Evaluation</i> (Evaluasi)	Mengumpulkan seluruh data informasi baik berupa tanggapan atau kritik, dan saran yang diberikan kepada peneliti untuk perbaikan media yang dikembangkan.

Berikut pemaparan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti antara lain:

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis ini terdapat 3 langkah prosedur yang harus dilakukan sebelum peneliti mengembangkan sebuah media. Langkah tersebut meliputi analisis masalah, analisis kebutuhan dan analisis karakteristik materi. Berikut adalah hasil yang diperoleh peneliti ketika melakukan tahap analisis:

a. Analisis Masalah

Analisis masalah dilakukan dengan menggali informasi kepada guru IPA melalui kegiatan wawancara tentang proses pembelajaran ilmu pengetahuan alam di sekolah secara menyeluruh, berdasarkan hasil wawancara terdapat kesulitan peserta didik dalam memahami materi IPA terutama pada materi klasifikasi tumbuhan. Kemudian peserta didik menganggap bahwa media pembelajaran yang digunakan cenderung membosankan dan kurang memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, media yang digunakan oleh guru dalam mengajar materi klasifikasi tumbuhan hanya berupa LKS, buku paket yang tebal dari sekolah. Berdasarkan analisis, masalah tersebut, peneliti tertarik menggunakan sebuah media pembelajaran yang dapat memfasilitasi dalam kegiatan pembelajaran.⁶⁴

b. Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan menyebarkan lembar angket kebutuhan berisi 10 butir pertanyaan. Responden yang digunakan adalah peserta didik kelas VII A berjumlah 28

⁶⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Dan Pengembangan*(Bandung:Penerbit Alfabeta),2019.

orang. Data sampel yang digunakan dalam analisis kebutuhan ini mewakili seluruh peserta didik kelas VII A. Berdasarkan hasil angket kebutuhan ini diketahui sebanyak 87,5% peserta didik menyatakan bosan jika pembelajaran di kelas hanya menggunakan LKS dan peserta didik menginginkan media pembelajaran untuk menunjang pembelajaran di kelas, Sebanyak 84,4% peserta didik membutuhkan media pembelajaran lain yang memuat rangkuman dengan sedikit materi disertai gambar yang mendukung khususnya pada materi klasifikasi tumbuhan, hal ini peserta didik senang jika pembelajaran memanfaatkan lingkungan sekitar. Data di atas sesuai dari hasil rekapiliasi angket analisis kebutuhan sesuai dengan lampiran I.

c. Analisis Karakteristik Materi

Pada tahap analisis materi ini diperlukan untuk menyusun dan menyesuaikan media yang akan dikembangkan dengan materi yang dimuat. Kurikulum yang dijadikan acuan peneliti untuk mengkaji materi yaitu kurikulum 2013 revisi 2017 sesuai dengan yang diterapkan di SMP Negeri 2 Yosowilangun. Berdasarkan analisis Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) didapatkan bahwa leaflet IPA pada materi klasifikasi tumbuhan sesuai jika dipadukan dengan media pembelajaran ini, sehingga peneliti akan mengembangkan sebuah leaflet IPA berbasis potensi lokal pada materi klasifikasi tumbuhan.

2. Tahap Desain (*Design*)

Tahap desain berarti menentukan model maupun kerangka media yang akan dikembangkan. Fokus utama peneliti dalam mendesain media adalah merancang atau menentukan dan juga isi leaflet yang akan dikembangkan. Media pembelajaran yang dirancang menggunakan aplikasi Canva. Hasil rancangan pada tahap desain ini menghasilkan media yang berisi kompetensi materi yang akan dicapai (Kompetensi Dasar, Indikator) terkait hal tersebut

materi yang termuat dalam Leaflet IPA yaitu tentang karakteristik klasifikasi tumbuhan yang dibagi menjadi 3 yaitu: lumut (*Bryophyta*), Paku-pakuan (*Pteridophyta*), serta tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*).⁶⁵

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan berupa proses menciptakan media pembelajaran yang sebelumnya sudah dirancang. Tahap ini diawali dengan menyusun tampilan halaman depan Leaflet seperti judul Leaflet, judul materi, gambar cover, identitas pengembang, jenjang pendidikan, kemudian tampilan isi mencakup kompetensi dasar dan indikator pembelajaran serta penyajian materi klasifikasi tumbuhan. Hasil tahap pengembangan berupa produk yang di cetak menggunakan kertas AP 120 berukuran 29,7 x 42 sebanyak 26 lembar.

4. Tahap Penerapan (*Implementation*)

Tahap selanjutnya yaitu menerapkan Leaflet kepada subjek uji coba yang terdiri dari ahli media, materi, praktisi dan peserta didik. Sebelum diterapkan kepada peserta didik, Leaflet yang dikembangkan peneliti perlu divalidasi terlebih dahulu untuk menilai kelayakan dan validitas media. Uji kelayakan diserahkan kepada ahli media, materi dan ahli praktisi dengan kriteria tertentu. Validasi ahli media dan materi diambil dari 2 orang dosen FTIK, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember dengan standar minimal berpendidikan S2 dan memiliki keahlian dibidang tersebut. Untuk validasi ahli praktisi diambil dari salah satu guru IPA di SMPN 2 Yosowilangun yang memiliki kriteria minimal berpendidikan S1.

a. Validasi tim ahli

Hasil pengembangan produk dicetak dengan ukuran A3 dan diserahkan kepada validator ahli untuk menilai apakah produk yang dikembangkan tersebut layak diterapkan ke peserta didik. Instrumen dalam pengumpulan data validasi berupa angket skala *likert* 1-5.

⁶⁵ Hardianti Rukmana, 'Desain Dan Uji Coba Modul Berbasis Poe (Predict- Observe-Explain) Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit', *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 2.2 (2019), 242.

Adapun validator yang ditentukan untuk menilai kelayakan media dapat dilihat pada table 4.2 dibawah ini.

Tabel 4.2 Nama validator

Validator	
Validator ahli media	Laila Khusnah.M.Pd
Validator ahli materi	Hanni Miladia Maharani,S. Si., M.Pd
Validator ahli praktisi	Djoko Wiryantono. S.Pd

Data uji kelayakan lembar kerja yang sudah dinilai oleh para validator, selanjutnya dihitung menggunakan rumus :

$$Vah = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

1. Validasi ahli media

Ahli media berfungsi menilai kelayakan lembar kerja dari segi tampilan cover, isi leaflet dan juga kejelasan bahasa. Ketiga aspek tersebut memuat beberapa pertanyaan yang berfokus pada penyajian, isi, kemenarikan, kelengkapan, kejelasan. Instrumen penilaian media menggunakan angket skala *likert* 1-5 berisi 13 butir pertanyaan yang dijawab dengan membubuhkan tanda *check list* pada salah satu skor penilaian di setiap pertanyaan.

Skor hasil validasi ditampilkan pada table di bawah ini :

Tabel 4.3 Hasil Validasi ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Skor
1.	Tampilan Cover Leaflet	17
2.	Tampilan Isi Leaflet	21
Jumlah		38
Persentase (%)		84,4%

Dapat dilihat bahwa presentase kelayakan pada aspek tampilan cover, isi leaflet dan juga kejelasan bahasa pada table di atas memperoleh nilai sebesar 84,4% data ini sesuai dengan lampiran. Jika dicocokkan dengan table kriteria validitas media maka lembar kerja yang dikembangkan berada pada rentang presentase sebesar 81,00-100%. Dan memenuhi kriteria “Sangat Valid”. Sehingga disimpulkan bahwa penilaian media pembelajaran pada aspek tampilan cover, isi Leaflet sangat valid dan dapat diterapkan ke peserta didik.

2. Validasi ahli materi

Penilaian validitas materi atau konten dalam lembar kerja dilakukan pada tahap ini. Penilaian materi diambil dari beberapa aspek kelayakan isi dan penyajian lembar kerja dengan memuat beberapa pertanyaan pada setiap aspeknya. Instrumen penilaian materi berupa angket skala *likert* 1-5 yang berisi 13 butir pertanyaan dan dijawab dengan memberikan tanda *check list* di salah satu skor penilaian pada setiap pertanyaan. Skor hasil validasi ditampilkan pada table di bawah ini:

Tabel 4.4 Hasil Validasi ahli materi

No.	Aspek Penilaian	Skor
1.	Kesesuaian materi	16
2.	Kesesuaian tujuan pembelajaran	8
3.	Kualitas isi materi	28
Jumlah		52
Persentase (%)		80%

Pada table di atas total hasil presentase yang mencakup aspek kelayakan isi dan penyajian memiliki presentase 80% data ini sesuai dengan lampiran. Jika disesuaikan dengan table kriteria kelayakan maka presentase tersebut berada pada rentang presentase sebesar. Dan memenuhi kriteria “Valid”. Sehingga disimpulkan bahwa

penilaian media pembelajaran pada aspek kelayakan isi dan penyajian dapat diterapkan ke peserta didik.

3. Validasi ahli praktisi (Guru IPA)

Validasi praktisi (guru IPA) berfungsi mengetahui kesesuaian lembar kerja yang dikembangkan dengan proses pembelajaran serta kelayakan lembar kerja jika diterapkan dalam proses pembelajaran. Fokus utama dalam penilaian ini ialah seluruh aspek yang dinilai dari aspek materi maupun media yang berisi daftar pertanyaan tentang kelayakan tampilan cover, isi dan penyajian materi/konten instrument penilaian ahli praktisi berupa angket skala *likert* 1-5 yang berisi 20 butir pertanyaan dan dijawab dengan membubuhkan tanda *check list* pada setiap skor penilaian di setiap pertanyaan. Skor hasil validasi ditampilkan pada table di bawah ini,

Tabel 4.5 Hasil Validasi ahli praktisi

No.	Aspek Penilaian	Skor
1.	Tampilan Cover Leaflet	20
2.	Tampilan Isi Leaflet	30
3.	Materi	50
Jumlah		100
Persentase (%)		100%

Dapat dilihat bahwa presentase kelayakan pada aspek tampilan cover, isi leaflet dan materi/konten pada table di atas memperoleh nilai sebesar 100% data ini sesuai dengan lampiran. Jika dicocokkan dengan table kriteria validitas media maka lembar kerja yang dikembangkan berada pada rentang presentase sebesar 81,00-100%. Dan memenuhi kriteria “Sangat Valid”. Sehingga disimpulkan bahwa penilaian lembar kerja pada aspek tampilan cover, isi Leaflet dan materi dapat diterapkan ke peserta didik.

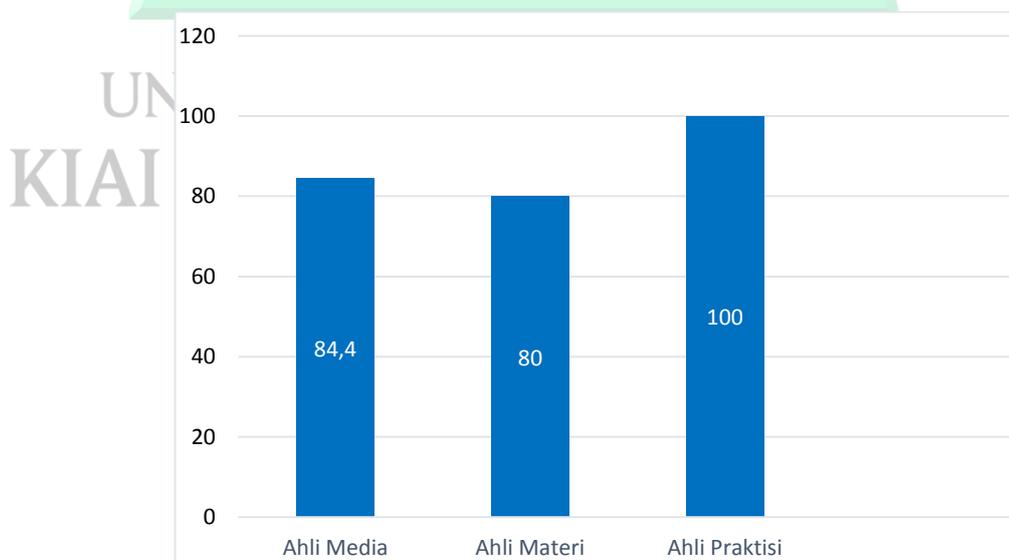
Produk pengembangan berupa media pembelajaran yang sudah divalidasi oleh para ahli diatas, kemudian dihitung rata-

ratanya. Masing-masing validator memberi kesimpulan bahwa media tersebut layak diterapkan kepada peserta didik. Untuk mengetahui rata-rata perolehan presentase media dari ketiga validator, maka peneliti menyajikan rata-rata presentase skor pada table dibawah ini.

Tabel 4.6 Hasil Validasi oleh Para Ahli

No.	Validator	Presentase (%)	Presentase Rata-rata Total
1.	Ahli Media	84,4%	88,13
2.	Ahli Materi	80%	
3.	Ahli Praktisi	100%	

Berdasarkan data yang sudah dipaparkan di atas, maka rata-rata presentase nilai para validator memperoleh hasil presentase 88,13%. Apabila nilai tersebut disesuaikan dengan kriteria kelayakan maka media pembelajaran berada pada rentang presentase sebesar 81,00-100%. Dan memenuhi kriteria “Sangat Valid”. Sehingga media pembelajaran dapat diterapkan kepada peserta didik. Perbandingan hasil dari ketiga validator dapat di lihat dalam bentuk grafik :



Gambar 4.1 Grafik hasil validasi oleh para ahli dan praktisi

b. Uji Coba Pengembangan

Tahap ini berupa kegiatan menerapkan media kepada peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Yosowilangun. Tahapan uji coba dilaksanakan sebanyak dua kali, yaitu uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Subjek uji terbatas menggunakan 6 peserta didik dan uji coba skala besar sebanyak 26 peserta didik. Uji coba pengembangan dilaksanakan dengan tujuan untuk mendapatkan data respons peserta didik terhadap media pembelajaran berupa leaflet yang telah dikembangkan peneliti.

1. Uji Coba Skala Kecil (Terbatas)

Untuk mengetahui respons beberapa peserta didik dilakukan uji terbatas sebelum produk tersebut benar benar dapat diuji cobakan secara luas. Uji coba skala kecil yaitu uji coba keterbacaan yang dilakukan kepada 6 peserta didik kelas VII C yang mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan leaflet peneliti. Pengumpulan data berasal dari angket respons yang berisi 14 butir pertanyaan. Hasil respons peserta didik terhadap media pembelajaran pada uji coba skala kecil disajikan pada table 4.7

Tabel 4.7 Hasil Respons Peserta Didik Skala Kecil

No.	Aspek Penilaian	Skor
1.	Tampilan Cover Leaflet	82
2.	Tampilan Isi Leaflet	205
3.	Kemudahan Belajar	108
Jumlah		395
$V - au = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$		
Persentase (%)		94,04%
Kriteria Sangat Menarik		

Data yang diperoleh dari hasil angket respons peserta didik di atas mendapatkan presentase sebesar 94,04% data ini sesuai dengan lampiran. Apabila dicocokkan dengan kriteria respons maka media pembelajaran berada pada rantang nilai 81-100%, dengan kriteria

“Sangat Menarik”. Sehingga media pembelajaran yang dikembangkan peneliti dapat diujicobakan secara luas kepada peserta didik dengan beberapa revisi.

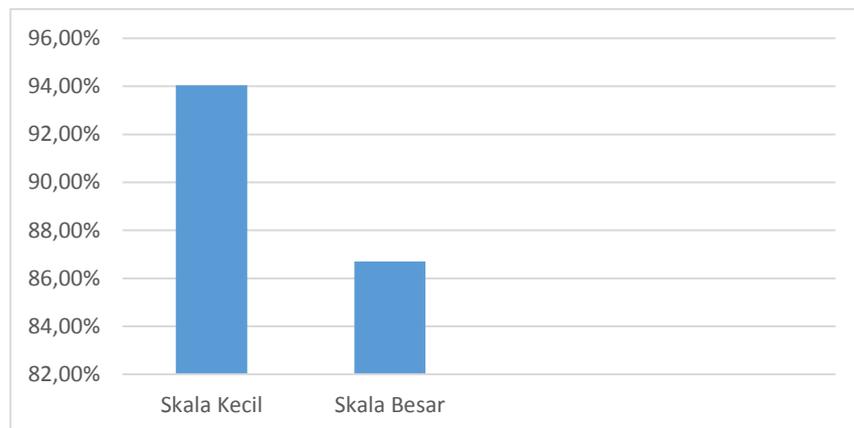
2. Uji Coba Skala Besar

Uji coba pada skala besar dilaksanakan untuk mendapatkan data respons peserta didik, Pada tahap uji coba skala besar ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan media yang diterapkan kepada seluruh peserta didik kelas VII C. Pengumpulan data berasal dari angket respons yang berisi 14 butir pertanyaan. Hasil respons peserta didik terhadap media pembelajaran pada uji coba skala besar disajikan pada table 4.8

Tabel 4.8 Hasil Respons Peserta Didik Skala Besar

No.	Aspek Penilaian	Skor
1.	Tampilan Cover Leaflet	159
2.	Tampilan Isi Leaflet	813
3.	Kemudahan Belajar	442
Jumlah		1.578
$V - au = \frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100\%$		
Presentase(%)		86,70%
Kriteria Menarik		

Dari hasil angket respons peserta didik pada table di atas dapat diketahui persentase penilaian terhadap media yang dikembangkan memperoleh hasil sebesar 86,70% data ini sesuai dengan lampiran. Maka, hal ini menandakan bahwa hasil uji coba skala besar mendapat tanggapan positif dari peserta didik sehingga lembar kerja memenuhi kriteria “Sangat Menarik”. Perbandingan dari hasil respon peserta didik dapat dilihat dalam bentuk grafik.



Gambar 4.2 Grafik hasil uji coba produk

5. Evaluasi

Pada tahap ini peneliti hanya bisa melaksanakan evaluasi formatif saja. Evaluasi formatif ini dilaksanakan di setiap tahapan peneliti seperti melakukan perbaikan dari penilaian ahli, uji coba skala kecil dan uji coba skala besar. Jika media pembelajaran yang dikembangkan tidak ada revisi lagi, maka media pembelajaran dinyatakan layak diterapkan kepada guru dan peserta didik sebagai bahan pembelajaran.

Validasi ahli media dan ahli materi diambil dari 2 orang dosen FTIK, Universitas Islam Negeri (UIN) KH. Achmad Siddiq Jember dengan standar minimal berpendidikan S2 dan memiliki keahlian dibidang tersebut. Sedangkan ahli praktisi (Guru IPA) berasal dari SMP Negeri 2 Yosowilangun Lumajang dengan standar minimal berpendidikan S1 dengan memiliki keahlian dibidang materi dan media tersebut. Hasil pengembangan media Leaflet berbasis Potensi Lokal yang sudah dirancang dapat diserahkan kepada validator ahli untuk menilai apakah produk yang dikembangkan tersebut layak diterapkan ke peserta didik. Instrumen dalam mengumpulkan data validasi berupa angket skala *likert* 1-5 Adapun validator yang ditentukan untuk menilai kelayakan media.

B. Analisis Data

Hasil penerapan produk akan dipaparkan secara rinci pada bagian analisis data ini. Uji coba produk dilakukan oleh validasi ahli baik ahli media, materi maupun praktisi dan peserta didik.

1. Analisa Data Validasi Ahli Media

Hasil data dari ahli media disajikan dalam bentuk presentase yang dapat dilihat pada tabel 4.3 di atas. Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa nilai pada aspek tampilan cover skor 17 jika diubah dalam bentuk presentase maka nilainya menjadi 85%. Dari hasil tersebut ahli media menganggap jika tampilan cover sudah sesuai dengan ukuran Leaflet, dimana tidak terlalu besar dan juga kecil. Dalam unsur penataan komponen pada cover, tampilan judul materi juga sudah seimbang dengan ukuran Leaflet, penempatan gambar logo sudah sesuai tidak terlalu besar namun terlihat jelas, pemilihan warna dan gambar juga dapat menimbulkan kesan awal yang menarik.

Kemenarikan cover ini disetujui oleh pernyataan Wiranta dalam penelitiannya bahwa pemilihan warna dan gambar yang menarik akan menggugah daya tarik peserta didik, penataan komponen yang seimbang juga mampu memberikan kesan estetika bagi pembaca.⁶⁶ Pratama juga menampilkan hasil penelitiannya jika aspek tampilan memperoleh presentase yang cukup besar ia menjabarkan bahwa judul yang ditata secara proposional (jelas dan tepat) pada lembar kerja akan membantu peserta didik memahami materi apa yang sedang dipelajari.

Aspek pada tampilan isi mendapatkan total skor 28 jika diubah dalam bentuk presentase maka nilainya menjadi 93,3%. Pada aspek tampilan isi ahli media setuju jika penataan tulisan pada Leaflet dapat dibaca dengan jelas karena menggunakan ukuran tulisan yang sesuai. Gambar yang disajikan juga jelas karena menggunakan ukuran tulisan

⁶⁶ Rai Aditya Wiranata and I Wayan Sujana, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pemecahan Masalah Kontekstual Materi Masalah Sosial Kelas IV SD', *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran* 4, no. 1.

yang sesuai. Gambar yang disajikan juga jelas dan sesuai dengan subbab materi. Media pembelajaran yang dikembangkan mempunyai kelengkapan komponen seperti kompetensi yang akan dicapai, judul subbab, materi, dan langkah percobaan yang memuat kegiatan memprediksi, mengamati, menjelaskan kembali.

Pernyataan ahli media tersebut sesuai dengan penelitian Maksu yang menerangkan bahwa media pembelajaran paling tidak mempunyai beberapa komponen seperti judul, kompetensi yang akan dicapai, waktu pengerjaan dan langkah-langkah percobaan. Menurut Nurul Leaflet yang disajikan secara menarik dan sesuai dengan karakteristik peserta didik dapat memotivasi peserta didik untuk membaca dan memahami leaflet, terlebih lagi jika didukung dengan gambar-gambar yang dapat menjelaskan materi.⁶⁷

Menurut ahli media media pembelajaran masih memiliki kekurangan yaitu tidak disertakan logo dan kekurangan lainnya adalah penyajian gambar tidak disertakan referensi dan keterangan sehingga disarankan untuk menambahkan point tersebut.

2. Analisa Data Validasi Materi

Untuk mengetahui hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada table 4.4 di atas. Materi dinilai dengan dua aspek yaitu penilaian kelayakan isi dan kelayakan penyajian. Pada aspek kelayakan isi mendapatkan skor 16 dan jika diubah dalam bentuk presentase hasilnya adalah 80%. Dari hasil tersebut ahli materi menganggap jika materi yang disajikan sudah sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar, yang mana materi dijabarkan secara sistematis dan mempunyai relevansi dengan kompetensi yang harus dikuasai. Hal ini sesuai dengan penjelasan

⁶⁷ Nurul Izzati, 'Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Leaflet Pada Pembelajaran Tematik Kelas V Siswa SDN. 013887 Desa Asahan Mati Kecamatan Tanjung Balai Asahan Kabupaten Asahan'.

penelitian terdahulu bahwa materi harus disusun secara sistematis, sebab materi dapat menunjang pencapaian tujuan pembelajaran.⁶⁸

Sedangkan pada aspek kelayakan penyajian mendapatkan skor 8. Jika diubah dalam bentuk persentase hasilnya adalah 80%. Ahli meteri menilai bahwa penyajian media pembelajaran sudah lengkap. Apabila seluruh skor diatas dijumlahkan, maka dapat diketahui hasil penilaian dari ahli media mencapai skor 28 dan jika diubah dalam bentuk persentase hasil validasi materi memperoleh nilai sebesar 80%.

3. Analisis Data Validasi Praktisi (Guru)

Hasil ahli praktisi disajikan dalam bentuk persentase yang dapat dilihat pada table 4.5 di atas. Berdasarkan table 4.5 dapat diketahui bahwa nilai pada aspek tampilan cover mendapatkan skor 20 dan jika diubah dalam bentuk persentase hasilnya adalah 100%. Dari hasil tersebut ahli praktisi menganggap jika tampilan cover yang disajikan sesuai dengan ukuran media pembelajaran, dalam unsur penataan komponen pada cover, tulisan tidak menggunakan lebih dari dua kombinasi jenis huruf, sehingga tulisan memiliki proposisi yang baik dan dapat dibaca, pemilihan warna dan gambar juga dapat menimbulkan kesan awal yang menarik.

Hasil aspek pada tampilan isi mendapatkan skor 30 jika dipersentasikan maka hasilnya adalah 100%. Pada tampilan isi ahli praktisi setuju jika penataan tulisan pada Leaflet dapat dibaca dengan jelas karena menggunakan ukuran tulisan yang sesuai. Gambar yang disajikan juga jelas dan sesuai dengan subbab materi. Pada aspek materi mendapatkan skor 50 jika diubah dalam bentuk persentase hasilnya adalah 100%. Dimana ahli praktisi menyatakan jika materi yang disajikan sudah sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar, yang mana materi dijabarkan secara sistematis dan mempunyai relevansi dengan kompetensi yang harus dikuasai. Serupa dengan yang

⁶⁸ Wiranata and Sujana, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pemecahan Masalah Kontekstual Materi Masalah Sosial Kelas IV SD.'

disampaikan oleh Churri dalam penelitiannya bahwa materi yang disampaikan dalam pembelajaran ialah materi yang benar-benar menunjang ketercapaian kompetensi siswa.⁶⁹

Apabila seluruh skor dijumlahkan maka total nilai yang diperoleh dari ahli praktisi adalah 100 dengan persentase hasil validasi media sebesar 100 dalam kategori “Sangat Valid”. Menurut ahli praktisi media pembelajaran yang dikembangkan masih memiliki kekurangan pada tampilan gambar yang disajikan kurang begitu jelas. Peneliti menyadari bahwa kualitas gambar yang disajikan rendah, sehingga ahli praktisi menyarankan untuk memperbesar ukuran gambar.

4. Analisis Data Respons Uji Skala Kecil

Hasil respons peserta didik disajikan dalam bentuk persentase yang dapat dilihat pada table 4.7 di atas. Berdasarkan table 4.7 dapat diketahui bahwa nilai pada aspek tampilan cover mendapatkan total skor 82, skor ini merupakan nilai gabungan dari seluruh skor peserta didik yang menjawab. Apabila skor tersebut diubah menjadi bentuk persentase maka hasilnya adalah 91,11%. Dari hasil skor tersebut, seluruh peserta didik setuju jika cover Leaflet memiliki tampilan yang menarik dari segi pemilihan warna sehingga membuat peserta didik tertarik untuk belajar.

Hal ini sesuai dengan pernyataan penelitian terdahulu yang menyampaikan apabila penyajian media pembelajaran mengacu pada prinsip-prinsip media yang baik maka dapat membuat peserta didik tertarik untuk belajar.^{70s}

Pada aspek tampilan isi total skor yang didapatkan adalah 205, jika skor tersebut diubah dalam bentuk persentase maka hasilnya adalah 97,61%. Menurut peserta didik tampilan yang ada pada isi media pembelajaran menampilkan tulisan yang jelas dan runtut. Materi yang disajikan ringkasan namun mudah untuk dipahami karena menggunakan

⁶⁹ Mohamad Churri and Yudha Agung, ‘Pengembangan Materi Dan Media Pembelajaran Mata Pelajaran Dasar Kompetensi Kejuruan Teknik Audio Video Untuk Smk Negeri 7 Surabaya’, *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 2.2 (2013), 803–9.

⁷⁰ Sujana.

bahasa yang sederhana sehingga tidak menimbulkan kesalah pahaman arti. Nilai pada aspek kemudahan belajar mendapatkan total skor 108 yang jika dipersentasikan mendapatkan hasil 90%. Dari hasil skor yang diberikan peserta didik pada uji skala kecil apabila ditotal seluruhnya maka mendapat hasil 395 dengan persentase hasil validasi media sebesar 94,04% dalam kategori “Sangat Valid”. Berdasarkan hasil respons peserta didik tersebut, maka media pembelajaran yang dikembangkan dapat diterapkan pada uji skala besar.

5. Analisis Data Validasi Uji Skala Besar

Hasil respons peserta didik pada skala besar disajikan dalam bentuk persentase yang dapat dilihat pada table 4.8 di atas. Subjek uji coba sebanyak 26 siswa kelas VII C. berdasarkan tabel 4.8 dapat diketahui bahwa nilai pada aspek tampilan cover mendapatkan total skor 159, nilai pada aspek tampilan isi mendapatkan total skor 813, nilai pada aspek kemudahan belajar mendapatkan total skor 442, sehingga jika ditotal seluruh skor tersebut mendapat hasil 1.578 dengan persentase hasil validasi media sebesar 86,70% dalam kategori “Sangat Valid”. Tanggapan peserta didik terhadap media pembelajaran yang beragam, mulai dari menarik, mudah dipahami, gambar yang disajikan jelas dan lain-lain. Dari gambar di atas perstansi tertinggi yang diberikan peserta didik terhadap media pembelajaran adalah pada respons mudah dipahami. Peserta didik menyatakan media pembelajaran yang dikembangkan mudah dipahami memperoleh persentase sebesar 47% data ini berasal dari tanggapan 15 orang peserta didik. Selain tanggapan positif yang diberikan, media pembelajaran juga memiliki tanggapan negative. Tanggapan negative ini berasal dari kekurangan media. Presentase tertinggi yang diberikan peserta didik sebesar 78%. Respons tersebut menilai bahwa media pembelajaran tidak memiliki kekurangan, respons ini dijawab oleh 15 orang peserta didik. Kemudian menurut 5 orang peserta didik media pembelajaran memiliki warna yang monoton dan kurang menarik, gambar yang disajikan juga kurang jelas.

Tanggapan ini diperoleh persentase sebesar 16% Menurut 1 orang peserta didik media pembelajaran kurang menarik karena cover pada media pembelajaran terkesan biasa-biasa saja.

C. Revisi Produk

Revisi produk digunakan untuk memperbaiki kekurangan pada media pembelajaran, agar menghasilkan media yang dapat digunakan oleh peserta didik.

a. Ahli Media

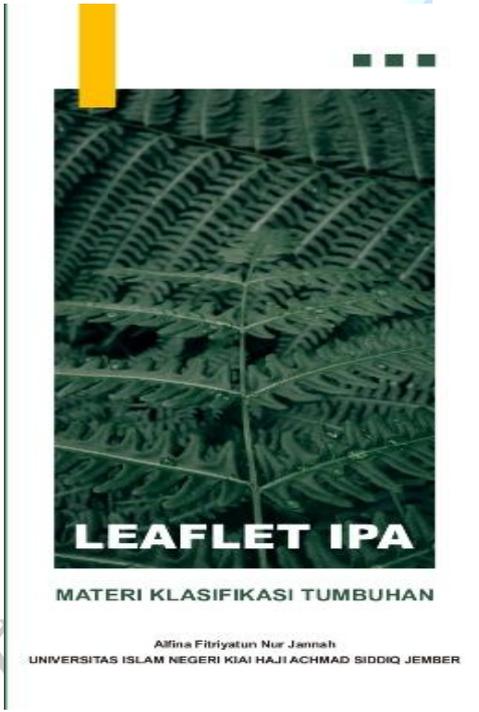
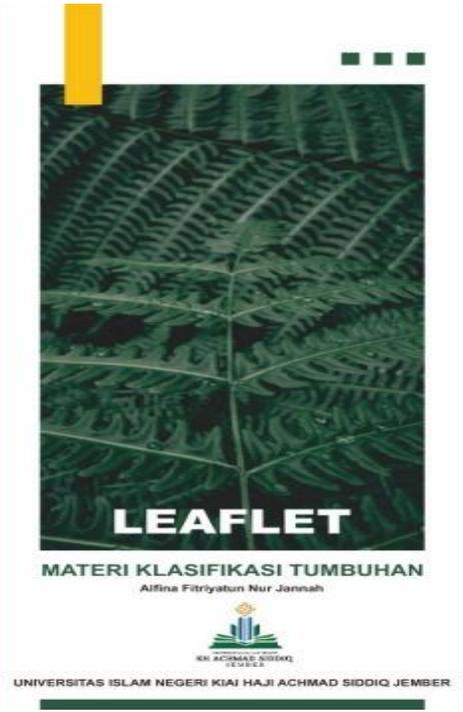
Media pembelajaran divalidasi ahli media yaitu Ibu Laila Khusnah.M.Pd yang memiliki aspek tampilan cover, isi dan kebahasaan.

Hasil validasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.9 Komentar Dan Saran Ahli Media

Nama Validator	Komentar	Saran
Laila Khusnah.M.Pd	Bagian depan dan tengah Pantai Mbah Drajid diganti Di Pantai ini terdapat teroeongan dari bamboo	Perlu ada logo UIN KHAS pada cover Leaflet
	Penulisan Leaflet IPA berbasis potensi lokal jangan dipisah	
	Penomoran KD diganti	
	Deskripsi masing-masing tumbuhan kurang lengkap	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Sebelum direvisi	Setelah direvisi
<p>Implementasi Dasar KD</p> <p>Memahami prosedur pengklasifikasian makhluk hidup dan benda – benda tak hidup sebagai bagian kerja ilmiah, serta mengklasifikasikan berbagai makhluk hidup dan benda – benda tak-hidup 3.2</p> <p>Mengumpulkan data dan melakukan klasifikasi terhadap benda-benda, tumbuhan, dan hewan yang ada dilingkungan sekitar. 4.2</p> <p>Indikator</p> <p>Mengklasifikasikan tumbuhan yang dijumpai berdasarkan manfaatnya 3.2.1</p> <p>Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup 2.2.2</p> <p>mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan prinsip klasifikasi 2.3.2</p>	<p>Implementasi Dasar ID</p> <p>3.2 Memahami prosedur pengklasifikasian makhluk hidup dan benda – benda tak hidup sebagai bagian kerja ilmiah, serta mengklasifikasikan berbagai makhluk hidup dan benda – benda tak-hidup</p> <p>4.2 Mengumpulkan data dan melakukan klasifikasi terhadap benda-benda, tumbuhan, dan hewan yang ada dilingkungan sekitar.</p> <p>Indikator</p> <p>3.2.1 Mengklasifikasikan tumbuhan yang dijumpai berdasarkan manfaatnya</p> <p>3.2.2 Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup</p> <p>3.2.3 mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan prinsip klasifikasi</p>
<p>Keterangan : Sebelum penomoran KD diganti</p>	<p>Keterangan: Setelah Penomoran KD diganti</p>
	
<p>Keterangan : Sebelum diberi logo UIN</p>	<p>Keterangan: Setelah diberi logo UIN</p>

 <p>Berbasis Potensi Lokal Di Pantai Mbah Drajid</p> <p>Pantai Mbah drajid merupakan kawasan ekowisata yang terletak di desa wotgalih kecamatan yosowilangun, kabupaten Lumajang. Pantai ini memiliki berupa adanya terowongan dari bambu untuk menuju ke laut. Ekosistem di pantai Mbah drajid ini juga memiliki banyak jenis tanaman yang tumbuh subur.</p> <p>Lokasi </p>	 <p>Pantai Mbah Drajid merupakan wisata yang terletak di Desa Wotgalih Kecamatan Yosowilangun, Kabupaten Lumajang. Pantai ini memiliki terowongan dari bambu untuk menuju ke laut. Ekosistem di pantai Mbah Drajid memiliki banyak jenis tanaman yang tumbuh subur. Setelah diidentifikasi terdapat tumbuhan Lumut, Paku dan tumbuhan berbiji semua tanaman tersebut di paparkan pada leaflet ini.</p> <p>Lokasi </p>
<p>Keterangan: Kalimat yang belum direvisi</p>	<p>Keterangan : Kalimat yang sudah direvisi</p>

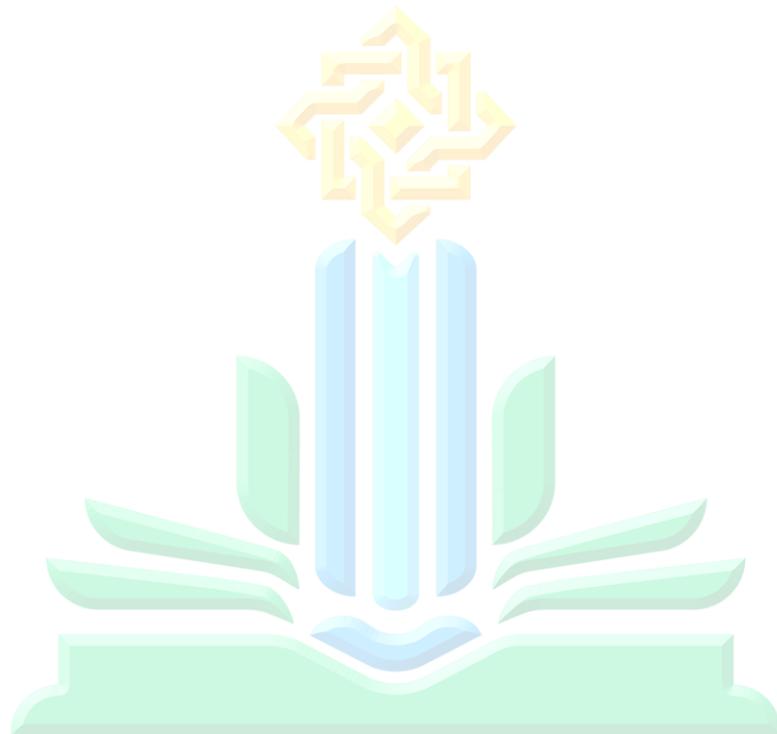
b. Ahli Materi

Media pembelajaran divalidasi oleh ahli materi yaitu Ibu Hanni Miladia Maharani, S. Si., M.Pd yang menilai aspek kelayakan isi dan kelayakan penyajian. Hasil angket validasi ahli menunjukkan isi dan kelayakan penyajian. Hasil angket validasi ahli menunjukkan bahwa materi yang disajikan dalam media pembelajaran. Hasil komentar dan saran disajikan pada tabel di bawah ini.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Tabel 4.10 Komentar Dan Saran Ahli Materi

Nama Validator	Komentar	Saran
Hanni Miladia Maharani,S. Si., M.Pd	Penulisan nama ilmiah perlu diperbaiki.	Penambahan deskripsi dan klasifikasi tumbuhan.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Nama Validator	Komentar	Saran
Hanni Miladia Maharani,S. Si., M.Pd	Pada gambar jenis tanaman yang ditemukan di pantai mbah Drajid perlu ditambahkan keterangan jenisnya (nama spesiesnya)	
	Isi materi terutama pada ciri-ciri filum lebih spesifik agar mudah dipahami oleh peserta didik.	

Sebelum Direvisi

KASIFIKASI TUMBUHAN

Klasifikasi merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan tujuan mengelompokkan objek agar dapat memantau peserta didik saat mempelajarinya serta mengetahui berbagai macam makhluk hidup. Kelompok tumbuhan (*Plante*) jika berdasarkan karakteristiknya akan dibagi menjadi 3, yaitu Lumut (*Bryophyta*), Paku-pakuan (*Pteridophyta*), serta tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*).

Contoh :



Lumut (*Bryophyta*) yaitu salah satu tumbuhan yang termasuk dalam tumbuhan tingkat rendah. Secara umum lumut mempunyai struktur tubuh yang rendah, tinggi yang dimiliki tumbuhan lumut ini hanya berkisar beberapa millimeter saja. Meskipun mempunyai bentuk tubuh yang kecil, tetapi tumbuhan lumut ini mempunyai keseluruhan bentuk organ yang cukup istimewa agar fungsinya dapat berjalan dengan maksimal sehingga kebutuhan hidupnya dapat terpenuhi.



Tumbuhan paku (*Pteridophyta*) adalah tumbuhan yang dengan nyata tumbuhnya sudah bisa dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu akar, batang serta daun. Tumbuhan paku memiliki alat perkembangbiakan stamta yaitu spora.

Tumbuhan Berbiji (*Spermatophyta*)

Tumbuhan berbiji dengan nama ilmiah (*Spermatophyta*) adalah termasuk dalam tumbuhan dengan pertumbuhan filogenetik paling tinggi, tumbuhan berbiji ini mempunyai ciri khas tersendiri yaitu tumbuhan ini memiliki sebuah organ berupa biji. Biji difungsikan sebagai alat reproduksi generative karena reproduksi pada tumbuhan ini diawali dengan adanya peleburan sel-sel telur yang bertemu sel kelamin jantan. Tumbuhan berbiji diklasifikasikan menjadi dua kelompok yang terdiri dari tumbuhan biji terbuka (*Gymnospermae*) dan tumbuhan biji tertutup



Gymnospermae tersusun dari dua kata yaitu *gymnos* yang berarti 'telanjang' dan kata *sperma* yang berarti 'biji'. Disebut dengan tumbuhan biji terbuka dikarenakan bijinya berada di dalam ruang yang tidak tertutup. Tumbuhan biji terbuka adalah golongan tumbuhan yang memproduksi dalam kondisi terbuka atau bakal buah tidak menutupi biji tersebut.



Angiospermae bersumber dari kata Yunani *angion* yang berarti 'wadah'. Biji yang dimiliki *angiospermae* ini berkembang pada ruangan yang dilindungi dengan *ovarium*. Tumbuhan berbiji tertutup merupakan golongan tumbuhan yang memproduksi biji dalam kondisi yang terlindungi oleh bakal buah.

Keterangan: Materi sebelum direvisi

Sesudah Direvisi

Klasifikasi Tumbuhan

Klasifikasi merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan tujuan mengelompokkan objek agar dapat memantau peserta didik saat mempelajarinya serta mengetahui berbagai macam makhluk hidup. Kelompok tumbuhan (*Plantae*) jika berdasarkan karakteristiknya dibagi menjadi 3, yaitu Lumut (*Bryophyta*), Paku-pakuan (*Pteridophyta*), serta tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*).

Pantai Mbah Drajid dikelilingi oleh macam-macam tumbuhan, dan setelah diidentifikasi terdapat ada 3 kelompok antara lain yaitu Lumut (*Bryophyta*), Paku-pakuan (*Pteridophyta*), serta tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*).

1. Lumut (*Bryophyta*)

Lumut (*Bryophyta*) yaitu salah satu tumbuhan yang termasuk dalam tumbuhan tingkat rendah. Struktur tubuh yang rendah, tinggi yang dimiliki tumbuhan lumut ini hanya berkisar beberapa milimeter saja. Jenis dari tumbuhan ini adalah lumut daun.

Kingdom : *Plantae*
 Filum : *Bryophyta*
 Classis : *Bryopsida*
 Ordo : *Bryopsales*
 Famili : *Bryaceae*
 Genus : *Bryopsis*
 Spesies : *Bryopsis*



Lumut Daun
(*Bryopsis*)
(Dokumentasi pribadi)

2. Paku (*Pteridophyta*)

Tumbuhan paku (*Pteridophyta*) adalah tumbuhan yang tubuhnya sudah bisa dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu akar, batang serta daun. Tumbuhan paku memiliki alat perkembangbiakan utama yaitu spora. Jenis tumbuhan ini adalah paku sejati.

Kingdom : *Plantae*
 Filum : *Tracheophyta*
 Classis : *Polypodiopsida*
 Ordo : *Polypodiales*
 Famili : *Pteridaceae*
 Genus : *Asplenium*
 Spesies : *Asplenium*



Paku Sejati
(*Polypodiopsida*)
(Dokumentasi pribadi)

3. Tumbuhan Berbiji (*Spermatophyta*)

Tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) adalah termasuk dalam tumbuhan dengan pertumbuhan filogenetik paling tinggi, tumbuhan berbiji ini mempunyai ciri khas tersendiri yaitu tumbuhan ini memiliki sebuah organ berupa biji. Tumbuhan berbiji diklasifikasikan menjadi dua kelompok yaitu tumbuhan berbiji terbuka dan tumbuhan berbiji tertutup.

a. Tumbuhan Berbiji Terbuka (*Gymnospermae*)

Tumbuhan berbiji terbuka (*Gymnospermae*) disebut dengan tumbuhan biji terbuka dikarenakan bijunya berada diluar selaput yang tidak tertutup. Tumbuhan biji terbuka adalah golongan tumbuhan yang memproduksi dalam kondisi terbuka atau bakal buah tidak menutupi biji tersebut.

Kingdom : *Plantae*
 Filum : *Magnoliophyta*
 Classis : *Magnoliopsida*
 Ordo : *Pinales*
 Famili : *Coniferales*
 Genus : *Pinus*
 Spesies : *Pinus merkusii*



Pohon Pinus
(*Coniferales*)
(Dokumentasi pribadi)

Kingdom : *Plantae*
 Filum : *Magnoliophyta*
 Classis : *Magnoliopsida*
 Ordo : *Myrtales*
 Famili : *Combretaceae*
 Genus : *Terminalia*
 Spesies : *Terminalia catappa*



Pinang
(*Combretaceae*)
(Dokumentasi pribadi)

b. Tumbuhan Berbiji Tertutup (*Angiospermae*)

Tumbuhan berbiji tertutup *Angiospermae* merupakan golongan tumbuhan memproduksi biji dalam kondisi yang terlindungi oleh bakal buah.

Kingdom : *Plantae*
 Filum : *Magnoliophyta*
 Classis : *Magnoliopsida*
 Ordo : *Chrysothamniales*
 Famili : *Asteraceae*
 Genus : *Achillea*
 Spesies : *Achillea millefolium*



Kudis
(*Asteraceae*)
(Dokumentasi pribadi)

Kingdom : *Plantae*
 Filum : *Magnoliophyta*
 Classis : *Magnoliopsida*
 Ordo : *Euphorbiales*
 Famili : *Euphorbiaceae*
 Genus : *Acyrtosiphon*
 Spesies : *Acyrtosiphon*



Acyrtosiphon
(*Euphorbiaceae*)
(Dokumentasi pribadi)

Keterangan : Materi setelah direvisi

Sebelum Direvisi



Kembang Klotong
(*Pometia pinnata*)



Comoro Laut
(*Cassipouira equisetifolia*)



Clutung
(*Artibeus pocombinensis*)



Kalumpang
(*Terminalia catappa*)



Krimah
(*Spathoglottis ferdinandii*)



Koromak
(*Spontanea*)



Anting - Anting
(*Coccoloba indica*)



Bayanti Bayanti
(*Ardisia herbacea*)



Mansah
(*Phyllanthus amarus*)



Puti Mulu
(*Merissa pudica*)

KL

Q

Keterangan : Tumbuhan sebelum diklasifikasikan ilmiah

Sesudah Direvisi



Glenging
(*Tridax procumbens*)
(Dokumentasi pribadi)

Kingdom : Plantae
Filum : Eudikotil
Classis : Asteridae
Ordo : Asterales
Family : Asteraceae
Genus : *Tridax*
Spesies : *Tridax procumbens*



Manisan
(*Phyllanthus*)
(Dokumentasi pribadi)

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Malpighiales
Family : Phyllanthaceae
Genus : *Phyllanthus* l
Spesies : *Phyllanthus*



Putri Malu
(*Mimosa pudica*)
(Dokumentasi pribadi)

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Fabales
Family : Fabaceae
Genus : *Mimosa*
Spesies : *Mimosa pudica*



Katang-katang
(*Ipomoea pes-caprae*)
(Dokumentasi pribadi)

Kingdom : Plantae
Filum : Eudikotil
Classis : Asteridae
Ordo : Solanales
Family : Convolvulaceae
Genus : *Ipomoea*
Spesies : *Ipomoea pes-caprae*



Bayam-bayaman
(*Iresine herbata*)
(Dokumentasi pribadi)

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Caryophyllales
Family : Amaranthaceae
Genus : *Iresine*
Spesies : *Iresine herbata*



Krimanis
(*Aalternanthera ficoidea*)
(Dokumentasi pribadi)

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Caryophyllales
Family : Amaranthaceae
Genus : *Alternanthera*
Spesies : *Alternanthera ficoidea*

KL

Q

Keterangan : Tumbuhan sesudah diklasifikasikan ilmiah

c. Ahli Praktisi

Media pembelajaran divalidasi oleh ahli praktisi yaitu bapak Djoko Wiryantono, S.Pd yang menilai aspek mulai dari aspek media dan materi. Hasil angket validasi ahli menunjukkan bahwa terdapat aspek tampilan yang perlu diperbaiki. Hasil tanggapan tersebut disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.11 Komentar Dan Saran Ahli Praktisi

Nama validator	Komentar	Saran
1. Djoko Wiryantono, S.Pd	2. Tampilan leaflet ini menarik 3. Tampilan gambar yang disajikan kurang jelas untuk diamati.	4. Leaflet ini bisa dikembangkan untuk materi lain, tetapi masih perlu perbaikan pada tampilan gambar.

Sebelum Direvisi

Klasifikasi Tumbuhan
 Klasifikasi merupakan cara penyusunan makhluk dengan tujuan mengorganisasikan makhluk hidup agar dapat mempermudah pemisahan dan mempelajari sifat-sifat makhluk tersebut. Tujuan klasifikasi adalah untuk mempermudah mempelajari makhluk hidup, yaitu berdasarkan kesamaan sifat yang dimiliki. Sifat yang Lumut (Bryophyta) dan Paku (Pteridophyta) memiliki kesamaan sifat adalah sebagai berikut:

1. Lumut (Bryophyta)
 Lumut (Bryophyta) adalah tumbuhan yang mempunyai bentuk tubuh yang rendah. Struktur tubuh yang sederhana, fragmen, dan tidak memiliki akar sejati. Lumut (Bryophyta) memiliki siklus hidup yang unik, yaitu siklus hidup yang bergantian antara generasi gametofit dan sporofit.

2. Paku (Pteridophyta)
 Paku (Pteridophyta) adalah tumbuhan yang mempunyai bentuk tubuh yang rendah. Struktur tubuh yang sederhana, fragmen, dan tidak memiliki akar sejati. Paku (Pteridophyta) memiliki siklus hidup yang unik, yaitu siklus hidup yang bergantian antara generasi gametofit dan sporofit.

3. Tumbuhan Berbij (SpERMATOPHYTES)
 Tumbuhan berbij (SpERMATOPHYTES) adalah tumbuhan yang mempunyai bentuk tubuh yang tinggi. Struktur tubuh yang kompleks, memiliki akar sejati, batang yang kuat, dan daun yang lebar. Tumbuhan berbij (SpERMATOPHYTES) memiliki siklus hidup yang unik, yaitu siklus hidup yang bergantian antara generasi gametofit dan sporofit.

4. Tumbuhan Berbij Terhulu (Angiospermae)
 Tumbuhan berbij terhulu (Angiospermae) adalah tumbuhan yang mempunyai bentuk tubuh yang tinggi. Struktur tubuh yang kompleks, memiliki akar sejati, batang yang kuat, dan daun yang lebar. Tumbuhan berbij terhulu (Angiospermae) memiliki siklus hidup yang unik, yaitu siklus hidup yang bergantian antara generasi gametofit dan sporofit.

Keterangan : Tampilan gambar sebelum direvisi

Sesudah Direvisi

Klasifikasi Tumbuhan

Klasifikasi merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan tujuan mengelompokkan objek agar dapat memantau peserta didik saat mempelajarinya serta mengetahui berbagai macam makhluk hidup. Kelompok tumbuhan (*Plante*) jika berdasarkan karakteristiknya dibagi menjadi 3, yaitu Lumut (*Bryophyta*), Paku-pakuan (*Pteridophyta*), serta tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*).

Pantat Mbah Drajić dikelilingi oleh macam-macam tumbuhan, dan setelah diidentifikasi terdapat ada 3 kelompok antara lain yaitu: Lumut (*Bryophyta*), Paku-pakuan (*Pteridophyta*), serta tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*).

1. Lumut (*Bryophyta*)

Lumut (*Bryophyta*) yaitu salah satu tumbuhan yang termasuk dalam tumbuhan tingkat rendah. Struktur tubuh yang rendah, tinggi yang dimiliki tumbuhan lumut ini hanya berkisar beberapa milimeter saja. Jenis dari tumbuhan ini adalah lumut daun.

Kingdom : Plantae
Filum : Bryophyta
Classis : Bryopsida
Ordo : Bryopceales
Famili : Bryopceae
Genus : Bryopsida
Spesies : Bryopsida sp



Lumut Daun
(*Clenia aculeata*)
(Dokumentasi pribadi)

2. Paku (*Pteridophyta*)

Tumbuhan paku (*Pteridophyta*) adalah tumbuhan yang tumbuhnya sudah bisa dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu akar, batang serta daun. Tumbuhan paku memiliki alat perkembangbiakan utama yaitu spora. Jenis tumbuhan ini adalah paku sejati.

Kingdom : Plantae
Filum : Tracheophyta
Classis : Polypodiinae
Ordo : Polypodiales
Famili : Pteridaceae
Genus : Asplenium
Spesies : Adiantum sp



Paku Sejati
(*Phlegmaria*)
(Dokumentasi pribadi)

3. Tumbuhan Berbiji (*Spermatophyta*)

Tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) adalah termasuk dalam tumbuhan dengan pertumbuhan filogenetik paling tinggi, tumbuhan berbiji ini mempunyai ciri khas tersendiri yaitu tumbuhan ini memiliki sebuah organ berupa biji. Tumbuhan berbiji diklasifikasikan menjadi dua kelompok yaitu tumbuhan berbiji terbuka dan tumbuhan berbiji tertutup.

a. Tumbuhan Berbiji Terbuka (*Gymnospermae*)

Tumbuhan berbiji terbuka (*Gymnospermae*) disebut dengan tumbuhan biji terbuka dikarenakan bijunya berada didalam ruang yang tidak tertutup. Tumbuhan biji terbuka adalah golongan tumbuhan yang memproduksi dalam kondisi terbuka atau bakal buah tidak menutupi biji tersebut.

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Fagales
Famili : Casuarinaceae
Genus : Casuarina
Spesies : *Casuarina equisetifolia*



Cemara laut
(*Casuarina equisetifolia*)
(Dokumentasi pribadi)

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Myrtales
Famili : Combretaceae
Genus : Terminalia
Spesies : *Terminalia catappa*



Ketapang
(*Terminalia catappa*)
(Dokumentasi pribadi)

b. Tumbuhan Berbiji Tertutup (*Angiospermae*)

Tumbuhan berbiji tertutup *Angiospermae* merupakan golongan tumbuhan memproduksi biji dalam kondisi yang terlindungi oleh bakal buah.

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Chryophyllales
Famili : Amaranthaceae
Genus : Alternanthera
Spesies : *Alternanthera ficoidea*



Kemuning
(*Alternanthera ficoidea*)
(Dokumentasi Pribadi)

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Euphorbiales
Famili : Euphorbiaceae
Genus : Acalypha
Spesies : *Acalypha indica*



Ali gading
(*Acalypha indica*)
(Dokumentasi Pribadi)



Glatang
(*Tridax pocombers*)
(Dokumentasi pribadi)



Meniran
(*Phyllanthus l*)
(Dokumentasi pribadi)



Puti Maku
(*Mimosa pudica*)
(Dokumentasi pribadi)



Kalang-kalang
(*Impocea pes-caprea*)
(Dokumentasi pribadi)



Bayam-bayaman
(*Iresine herbstii*)
(Dokumentasi pribadi)



Kemuning
(*Alternanthera ficoidea*)
(Dokumentasi pribadi)

Kingdom : Plantae
Filum : Eudikotil
Classis : Asterales
Ordo : Asterales
Famili : Asteraceae
Genus : Tridax
Spesies : *Tridax pocombers*

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Malpighiales
Famili : Phyllanthaceae
Genus : Phyllanthus l
Spesies : *Phyllanthus l*

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Fabales
Famili : Fabaceae
Genus : Mimosa
Spesies : *Mimosa pudica*

Kingdom : Plantae
Filum : Eudikotil
Classis : Solanales
Ordo : Solanales
Famili : Convolvulaceae
Genus : Ipomoea
Spesies : *Ipomoea pes-caprea*

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Caryophyllales
Famili : Amaranthaceae
Genus : Iresine
Spesies : *Iresine herbstii*

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Chryophyllales
Famili : Amaranthaceae
Genus : Alternanthera
Spesies : *Alternanthera ficoidea*

Keterangan : Tampilan gambar sesudah direvisi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk yang Telah Direvisi

1. Media ini dikembangkan menggunakan aplikasi Canva pada *template* A3, dengan desain cover berwarna hijau yang dilengkapi dengan gambar tumbuhan. Media pembelajaran ini berisi beberapa komponen seperti kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator kompetensi dan materi klasifikasi tumbuhan. Hasil validasi ahli media terhadap tampilan *cover* dan tampilan isi Leaflet memperoleh total skor sebanyak 38 dengan persentase sebesar 84,4 % dan memenuhi kriteria “Sangat Valid”. Hasil ahli materi terhadap aspek kelayakan isi dan penyajian memperoleh total skor sebanyak 52 dengan persentase sebesar 80%. Sedangkan hasil ahli praktisi terhadap tampilan cover, isi Leaflet dan materi memperoleh total skor 100 dengan persentase sebesar 100%. Hasil penilaian para validator di atas kemudian di rata-rata dengan persentase sebesar 88,13% dan memenuhi kriteria “Sangat Valid”. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Leaflet berbasis Potensi Lokal pada materi klasifikasi tumbuhan layak diterapkan ke peserta didik.
2. Respon peserta didik yang diberikan uji coba terbatas pada tampilan cover, isi Leaflet dan kemudahan belajar menunjukkan bahwa media pembelajaran memperoleh total skor sebanyak 395 dengan persentase sebesar 94,04% dan memenuhi kriteria “Sangat Menarik”. Respon peserta didik yang diberikan pada uji coba skala besar pada aspek tampilan cover, isi Leaflet dan kemudahan belajar menunjukkan bahwa media pembelajaran memperoleh total skor sebanyak 1.578 dengan persentase sebesar 86,70% dan memenuhi kriteria “Sangat Menarik”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan peneliti memperoleh respons “Sangat Menarik” dan layak digunakan dalam pembelajaran.

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Supaya media pembelajaran ini dapat digunakan secara maksimal dalam proses pembelajaran, maka perlu disajikan beberapa saran terkait.

1. Saran Pemanfaatan Produk

Peneliti memberikan beberapa saran dalam memanfaatkan media pembelajaran leaflet ini adalah sebagai berikut:

- a. Selain menggunakan leaflet ini, peserta didik diharapkan juga membaca buku-buku atau literature lainnya terkait materi klasifikasi makhluk hidup sub bab klasifikasi tumbuhan, dikarenakan bahan ajar leaflet hanya sebagai bahan ajar tambahan.
- b. Peserta didik diharapkan setelah mempelajari leaflet berbasis potensi lokal ini dapat menjaga, melestarikan dan memanfaatkan potensi daerah di sekitar tempat tinggal dengan sebaik-baiknya.

2. Saran Diseminasi Produk

Media pembelajaran berbasis potensi lokal ini diharapkan bisa dipergunakan di sekolah-sekolah pada semua tingkatan kelas dengan tetap memperhatikan aspek kebutuhan dan karakteristik peserta didik

3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut

- a. Pengembangan lebih lanjut dapat menyesuaikan jenis bahan materi dengan potensi alam daerah yang ada, yaitu tidak hanya pada bahasan dalam klasifikasi makhluk hidup sub bab klasifikasi tumbuhan tetapi pada materi keIPAAan lainnya yang dapat diidentifikasi pada potensi daerah.
- b. Isi dari leaflet dijelaskan secara lebih terperinci pada bagian contoh tanaman yang ada, sehingga peserta didik lebih mudah untuk mengidentifikasikan perbedaan tanaman melalui gambar yang disajikan secara detail.
- c. Pengembangan leaflet dengan penambahan fitur yang dapat membuat peserta didik aktif bertanya dan berdiskusi, seperti kalimat persuasive yang bisa membuat peserta didik ingin bereksplorasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun, *Instrumen Perangkat Pembelajaran* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2013)
- Akmaliyah, Mela, 'Keanekaragaman Spermatophyta Di Kawasan Cagar Alam Pagerwunung Darupono Kendal Sebagai Sumber Belajar Sistemika Tumbuhan Berbentuk Ensiklopedia', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53.9 (2013), 1689–99
- Alamsyah, Muhammad Radian Nur, Sekar Jati Pamungkas, Andari Rosiana Meganingrum, and Luthfiana Sabila Nur'afifah, 'Studi Anthophyta Di Kota Magelang Sebagai Sumber Pembelajaran Saintifik Pada Perkuliahan Biosistemika Tumbuhan', *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi*, 5.2 (2020), 160–75 <<https://doi.org/10.37058/bioed.v5i2.2337>>
- Cahyadi, Rahmat Arofah Hari, 'Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model', *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3.1 (2019), 35–42 <<https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>>
- Churri, Mohamad, and Yudha Agung, 'Pengembangan Materi Dan Media Pembelajaran Mata Pelajaran Dasar Kompetensi Kejuruan Teknik Audio Video Untuk Smk Negeri 7 Surabaya', *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 2.2 (2013), 803–9
- Dian Insani, Metri, 'Studi Pendahuluan Identifikasi Kesulitan Dalam Pembelajaran Pada Guru Ipa Smp Se-Kota Malang', *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7.2 (2016), 81–93
- Endah, Kiki, 'Pemberdayaan Masyarakat: Menggali Potensi Lokal Desa', *Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 6.1 (2020), 135–43
- Falasifah, 'Pengembangan Bahan Ajar Berbentuk Leaflet Berbasis Sejarah Lokal Dengan Materi Pertempuran Lima Hari Di Semarang Pada Siswa Kelas XI IPS Di SMA Negeri 2 Pemalang Tahun Ajaran 2013-2014', *Skripsi*, 2014, 115
- Hamadi, Adriana Agustina Lonny, Desy Fajar Priyayi, and Susanti Puji Astuti, 'Pemahaman Guru Terhadap Keterampilan Proses Sains', *EduSains: Jurnal Pendidikan Sains & Matematika*, 6.2 (2018), 42–53

- Hamid, Mustofa Abi, *Media Pembelajaran* ((Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020)
- Harahap, Musaddad, and Lina Mayasari Siregar, 'Mengembangkan Sumber Dan Media Pembelajaran', *Educational*, January, 2018, 2–3 <<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19282.86721>>
- Harini, Weni Dwi, 'Pengembangan Leaflet Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Materi Hidrosfer Berbasis 3D POP-UP Untuk Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 01 Pujon', *Skripsi*, 2016
- Haris Pito, Abdul, 'Media Pembelajaran Perspektif Al-Qu'an', *Andragogi*, 6.2 (2018), 97–117
- Hasan, Muhammad; Milawati; Darodjat; HarahapTuti Khairani; TahrimTasdin,; *Media Pembelajaran, Tahta Media Group*, 2021
- Izzati, Nurul, 'Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Leaflet Pada Pembelajaran Tematik Kelas V Siswa SDN. 013887 Desa Asahan Mati Kecamatan Tanjung Balai Asahan Kabupaten Asahan'
- Klasifikasi, Papan, Pada Materi, and Klasifikasi Tumbuhan, 'Penerapan Outdoor Learning Process (Olp) Menggunakan Papan Klasifikasi Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan', *Journal of Biology Education*, 3.1 (2014), 61–68
- Lukitasari, Marheny, *Mengenal Tumbuhan Lumut (Bryophyta) Deskripsi, Klasifikasi, Potensi, Dan Cara Mempelajarinya*, CV. AE Media Grafika, 2018
- Makhrus, Muh., 'Analisis Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (Rpp) Terhadap Kesiapan Guru Sebagai "Role Model" Keterampilan Abad 21 Pada Pembelajaran Ipa Smp', *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 5.1 (2018) <<https://doi.org/10.29303/jppipa.v5i1.171>>
- Makhrus, Muh., Ahmad Harjono, Abdul Syukur, Syamsul Bahri, and Muntari Muntari, 'Identifikasi Kesiapan LKPD Guru Terhadap Keterampilan Abad 21 Pada Pembelajaran IPA SMP', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 3.2 (2019), 124–28 <<https://doi.org/10.29303/jipp.v3i2.20>>
- Mei, 'Pembelajaran Kearifan Lokal Dalam Pandangan Keilmuan', *Bioedukatika*, 3.1 (2015)
- Nurmiati, Nurmiati, and Zulkarnain Gazali, 'Media Pembelajaran Permainan

- Monopoli Biologi Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Smp', *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, 6.2 (2018), 103 <<https://doi.org/10.33394/bjib.v6i2.2389>>
- Nurrita, Teni, 'Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa', *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3.1 (2018), 171 <<https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>>
- Prasetya, Dea, Rahmat Rasmawan, Lukman Hadi, Chemistry Quartet Card, and Sistem Koloid, 'PENGEMBANGAN CHEMISTRY QUARTET CARD (CHEMQURCA) PADA MATERI SISTEM KOLOID DI SMA NEGERI 8 PONTIANAK', 9.2 (2021), 36–41
- Purnama, Sigit, 'Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab)', *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 4.1 (2016), 19 <[https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4\(1\).19-32](https://doi.org/10.21927/literasi.2013.4(1).19-32)>
- Rai Aditya Wiranata and I Wayan Sujana, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pemecahan Masalah Kontekstual Materi Masalah Sosial Kelas IV SD', *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran* 4, no. 1
- Ramadhani, A. L., T. R. Ayuningtyas, and Adzkiyak, 'Pengembangan Leaflet Sebagai Media Pembelajaran Sejarah Indonesia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA 04 Ma'arif Perintis Tempurejo Tahun Ajaran 2019/2020', *SANDHYAKALA : Jurnal Pendidikan Sejarah, Sosial Dan Budaya Volume*, 1.1 (2020), 1–8
- Rifai, Mochammad Ricky, Rivo Alfarizi Kurniawan, and Rafiatul Hasanah, 'Persepsi Mahasiswa Dalam Menggunakan Aplikasi Plantnet Pada Mata Kuliah Klasifikasi Makhluk Hidup', *VEKTOR: Jurnal Pendidikan IPA*, 1.1 (2020), 29–38 <<https://doi.org/10.35719/vektor.v1i1.4>>
- Rosita, Eliana, 'Pengembangan Leaflet Angiospermae Di Pantai Cemara Cinta Pada Materi Plantae Untuk Siswa Kelas X IPA Di MA Darul Ulum Banyuwangi', *Tadris Biologi*, 40 (2022)
- Rukmana, Hardianti, 'Desain Dan Uji Coba Modul Berbasis Poe (Predict- Observe- Explain) Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit', *Paper*

- Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 2.2 (2019), 242
- Sa'un Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*
- Samin, Annisa Novianti, Chairul, and Erizal Mukhtar, 'Analisis Vegetasi Tumbuhan Pantai Pada Kawasan Wisata Pasir Jambak, Kota Padang', *Jurnal Biocelebes*, 10.2 (2016), 1978–6417
- Sofyan, Agus, Henny Nurhendrayani, Mustopa, and Edy Hardiyanto, 'Panduan Penggunaan Bahan Ajar', *In Pusat Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini, Nonformal Dan Informal (PP-PAUDNI) Regional 1 Bandung (Hal. 1–108).*, 2015, 1–108
- Studi, Program, Bahasa Dan, Sastra Indonesia, Fakultas Bahasa, D A N Seni, and Universitas Negeri Yogyakarta, 'Diajukan Kepada Fakultas Bahasa Dan Seni Universitas Negeri Yogyakarta Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan', *Desy Fatmawati*, september, 2015
- Sugiarti, Asih, 'Identifikasi Jenis Paku-Pakuan (Pteridophyta) Di Kawasan Cagar Alam Pagerwunung Darupono Kabupaten Kendal', *Jurnal Biologi*, 2017, 32–42
- Sugiyono, *Metode Penelitian Dan Pengembangan* ((Bandung: Penerbit Alfabeta), 2019)
- , *Metode Penelitian Pendidikan 'Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung. Alfabeta, 2015)
- Sujana, Wiranata and, 'Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Pemecahan Masalah Kontekstual Materi Masalah Sosial Kelas IV SD.'
- Supriyadi, Jl, and K P Trenggalek, 'PENGARUH PENGGUNAAN BAHAN AJAR TEMATIK HASIL BELAJAR SISWA KELAS II SDN III TANGGUNG', 39–48
- Tegeh, I Made, and I Made Kirna, 'Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan Dengan ADDIE Model', *Jurnal IKA*, 11.1 (2013), 16



LAMPIRAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 1

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang Bertanda Tangan Dibawah ini.

Nama : Alfina Fitriyatun Nur Jannah
Kelas : T201810044
Prodi Jurusan : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam/Pendidikan Sains
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institusi : Universitas Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Leaflet Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Kelas VII Di SMPN 2 Yosowilangun" secara keseluruhan merupakan hasil penelitian yang dilakukan oleh saya sendiri dan tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam skripsi ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka. Apabila kemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan ada klaim dari pihak lain, maka saya bersedia untuk diproses sesuai perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.

Jember, 7 Maret 2024

Saya yang menyatakan

UNIVERSITAS
KIAI HAJI AC
J E M



Alfina Fitriyatun Nur Jannah

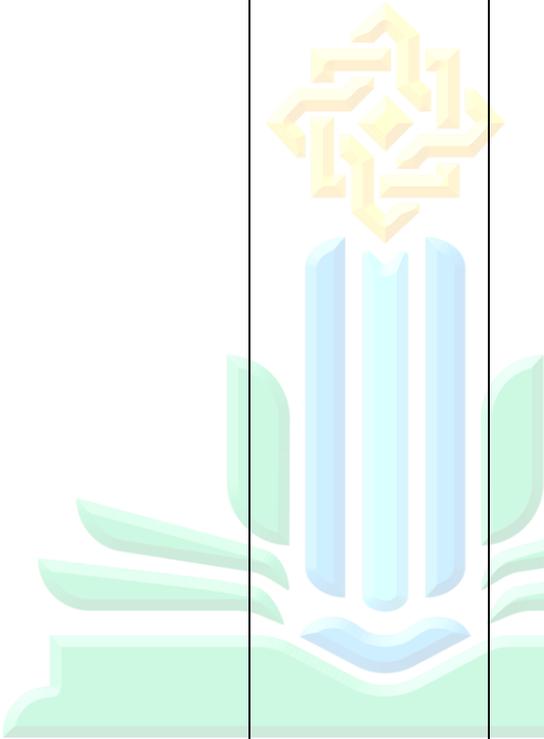
NIM T201810044

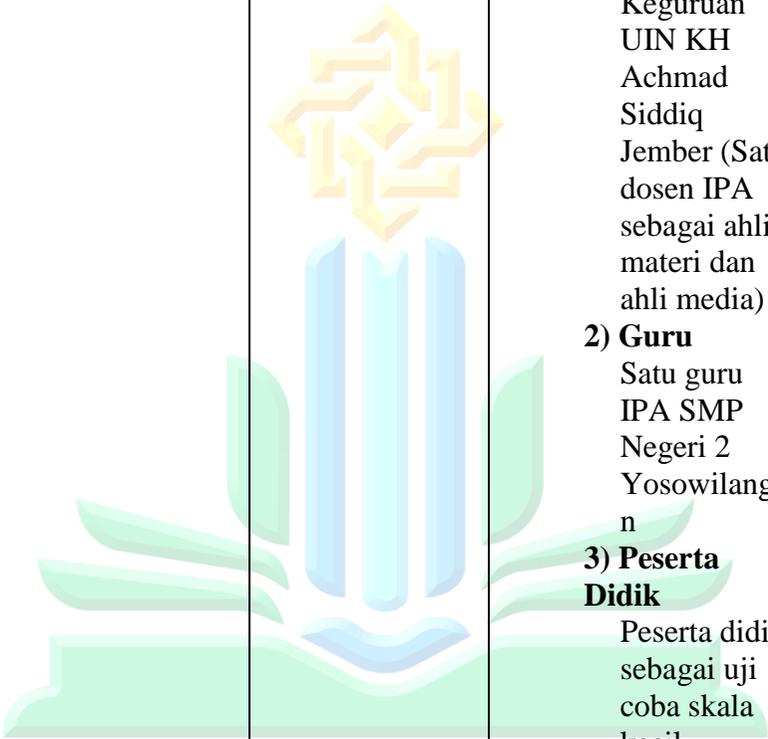
Lampiran 2

MATRIK PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

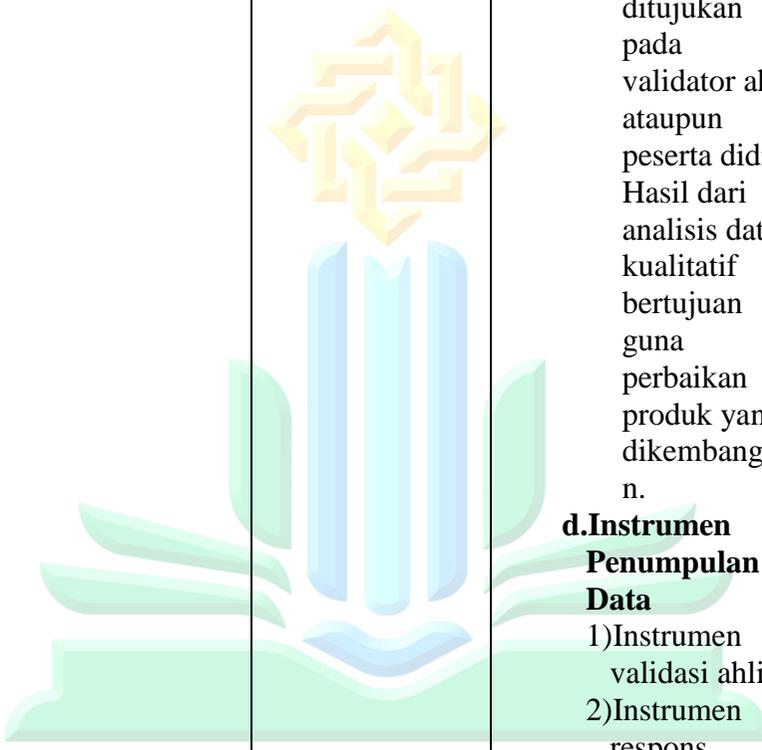
Judul	Rumusan Masalah	Tujuan Penelitian	Sumber Data	Metode Penelitian dan Pengembangan	Alur Penelitian
Pengembangan Media Pembelajaran Leaflet Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Kelas VII Di SMPN 2 Yosowilangun	<p>1. Bagaimana validitas pengembangan media pembelajaran leaflet pada materi klasifikasi tumbuhan untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs?</p> <p>2. Bagaimana hasil respons peserta didik terhadap pengembangan media pembelajaran</p>	<p>1. Untuk mendeskripsikan validitas pengembangan media pembelajaran leaflet pada materi klasifikasi tumbuhan untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs.</p> <p>2. Untuk mendeskripsikan hasil respons peserta didik terhadap pengembangan media</p>	<p>1. Validasi Ahli: Dua dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KH. Achmad Siddiq Jember (Satu dosen Biologi sebagai ahli materi dan satu dosen IPA sebagai ahli media)</p> <p>2. Ahli Pengguna: Satu guru</p>	<p>1. Jenis Penelitian dan Pengembangan: <i>Research and Development (R&D)</i> dengan pengembangan ADDIE yang terdiri dari enam tahapan berupa <i>Analyze , Design, Development , Implementation, Evaluation</i>. Untuk tahap <i>evaluation</i> peneliti hanya bisa melaksanakan evaluasi formatif saja yang</p>	<p>1. Tahap Analyze (Analisis) a. Analisis masalah b. Analisis Kebutuhan</p> <p>2. Tahap Design (Merancang) a. Merancang produk yang ingin dikembangkan.</p> <p>3. Tahap Development (Pengembangan) a. Merealisasikan rancangan yang di buat</p> <p>4. Tahap Implementation (Penerapan) a. penerapan produk yang telah dikembangkan kepada peserta didik</p> <p>5. Tahap Evaluation (Evaluasi)</p>

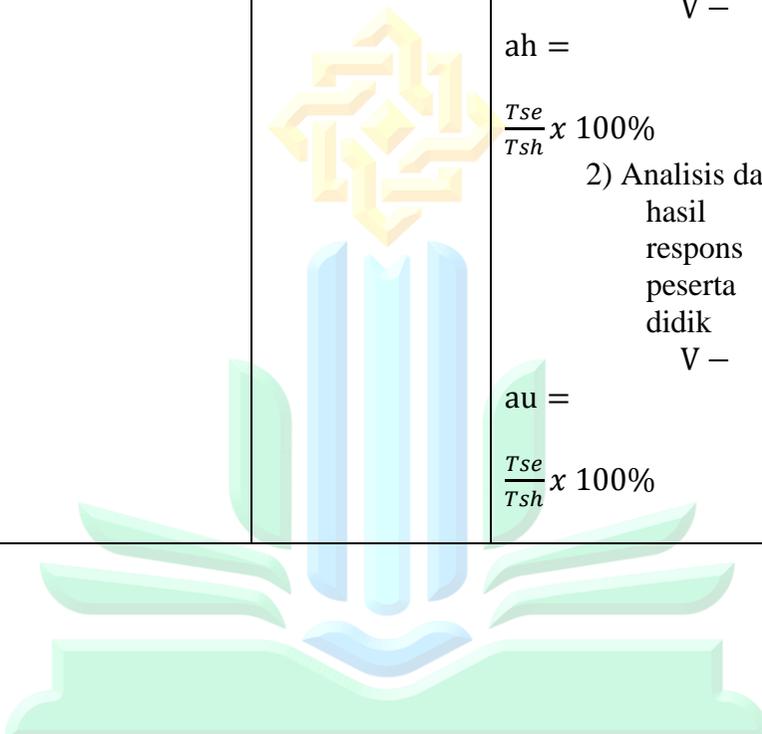
	<p>leaflet pada materi klasifikasi tumbuhan untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs?</p>	<p>pembelajaran leaflet pada materi klasifikasi tumbuhan untuk peserta didik kelas VII SMP/MTs.</p>	<p>IPA SMP Negeri 2 Yosowilangun 3. Respons Peserta Didik: Subjek uji coba dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Yosowilangun</p>	<p>dilaksanakan pada setiap penelitian seperti melakukan perbaikan dari para ahli, uji coba skala kecil, dan uji coba skala besar. 2. Uji Coba Pengembangan a. Desain Uji Coba: Media Pembelajaran Leaflet dinilai oleh validator ahli guna mengetahui tingkat kelayakan dan tingkat validitas produk yang dikembangkan. Setelah dilakukan validasi, maka produk tersebut akan diperbaiki atau direvisi</p>	<p>a.Evaluasi formatif (revisi produk)</p>
--	--	---	---	--	--

			 <p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SUDIQ JEMBER</p>	<p>jika ada kekurangan. Selanjutnya, apabila Media Pembelajaran dikatakan valid dan layak, maka akan diuji coba ke peserta didik kelas VII SMP Negeri 2 Yosowilanguna guna mengetahui respons peserta didik terhadap media pembelajaran yang dibuat peneliti melalui angket respons.</p> <p>b. Subjek Uji Coba: 1) Dosen Dua dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu</p>	
--	--	--	---	--	--

			 <p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ J E M B E R</p>	<p>Keguruan UIN KH Achmad Siddiq Jember (Satu dosen IPA sebagai ahli materi dan ahli media)</p> <p>2) Guru Satu guru IPA SMP Negeri 2 Yosowilangu n</p> <p>3) Peserta Didik Peserta didik sebagai uji coba skala kecil berjumlah 6 orang, sedangkan uji coba skala besar berjumlah 25 orang.</p>	
--	--	--	---	--	--

				<p>c. Jenis Data</p> <p>1) Data Kuantitatif didapatkan dari instrumen validasi ahli dan angket respons peserta didik. Hasil dari analisis data kuantitatif ini berfungsi untuk memastikan kelayakan pada hasil produk yang dihasilkan.</p> <p>2) Data Kualitatif didapatkan dari saran, masukan, atau komentar yang</p>	
--	--	--	---	--	--

			 <p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER</p>	<p>ditujukan pada validator ahli ataupun peserta didik. Hasil dari analisis data kualitatif bertujuan guna perbaikan produk yang dikembangkan.</p> <p>d. Instrumen Penumpulan Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Instrumen validasi ahli 2) Instrumen respons peserta didik. <p>e. Teknik Analisis Data</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Analisis data hasil validasi ahli 	
--	--	--	--	--	--

				<p style="text-align: right;">V –</p> <p>ah =</p> $\frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$ <p>2) Analisis data hasil respons peserta didik</p> <p style="text-align: right;">V –</p> <p>au =</p> $\frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$	
--	--	--	---	---	--

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 3

HASIL WAWANCARA GURU IPA

Pertanyaan	Jawaban
1. Bagaimana proses pembelajaran IPA di SMP Negeri 2 Yosowilangun?	1. Proses pembelajaran IPA di SMP Negeri 2 Yosowilangun selama pandemi Covid-19 ini dilaksanakan dengan sistem <i>blended learning</i> yaitu pembelajaran yang dilakukan dengan campuran antara tatap muka dan online
2. Apa saja kendala dalam mengajar pembelajaran IPA, khususnya materi klasifikasi tumbuhan?	2. Kendala dalam pembelajaran selama <i>blended learning</i> yaitu tidak bisa memantau perkembangan peserta didik. Untuk kendala dalam materi ini, peserta didik merasa kebingungan dalam memahami materi klasifikasi tumbuhan dan juga tingkat pemahaman setiap peserta didik yang berbeda juga berpengaruh
3. Apa saja sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran IPA?	3. Sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran IPA hanya pada buku paket kurikulum 2013 revisi 2017 dan lks pendukung
4. Media apa saja yang digunakan dalam proses pembelajaran IPA ketika sistem <i>blended learning</i> dilaksanakan?	4. Media yang digunakan dalam proses pembelajaran IPA pada sistem <i>blended learning</i> dilaksanakan yaitu Google Classroom, Whats App Grup, dan video pembelajaran.
5. Metode pembelajaran yang sering digunakan dan materi yang dianggap sulit oleh peserta didik ketika pembelajaran IPA khususnya kelas VII?	5. Metode pembelajaran yang sering digunakan yaitu metode ceramah dan materi yang dianggap sulit oleh peserta didik yakni materi IPA yang lebih cenderung dalam berhitung seperti materi fisika

Lampiran 4

HASIL ANALISIS KEBUTUHAN PESERTA DIDIK

Pertanyaan	Jawaban
1. Apakah belajar IPA itu sulit?	1. Setuju 68,8% Tidak setuju 31,1%
2. Menurut anda, apakah materi klasifikasi tumbuhan itu sulit?	2. Setuju 68,8% Tidak setuju 31,1%
3. Apa saja sumber belajar yang digunakan pada saat pembelajaran materi klasifikasi tumbuhan?	3. Buku paket 71,8% LKS 12,5% Internet 15,5%
4. Apakah anda senang jika pembelajaran IPA materi klasifikasi tumbuhan memanfaatkan lingkungan sekitar?	4. Setuju 84,2% Tidak setuju 15,5%
5. Apakah menurut anda guru perlu membuat media penunjang lain seperti lembar kerja peserta didik untuk membantu anda dalam belajar materi tersebut?	5. Setuju 84,4% Tidak setuju 15,5%



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 5

HASIL OBSERVASI

No.	Indikator	Ketersediaan		Keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Jumlah peserta didik kelas VII C	√		26 peserta didik
2.	Jumlah guru IPA yang mengajar kelas VII	√		1 guru dan sesuai antara bidang yang diampu dengan disiplin ilmu yang dimiliki
3.	Ketersediaan Laboratorium IPA	√		1 laboratorium namun alat dan bahan kurang lengkap
4.	Ketersediaan fasilitas pendukung		√	Sebagian kelas masih belum tersedianya LCD atau proyektor tetap sehingga masih menggunakan LCD atau proyektor yang penggunaannya secara bergantian

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 6

HASIL VALIDASI AHLI MATERI

Instrumen Lembar Validasi Materi
 "Pengembangan Media Pembelajaran Leaflet
 Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan
 Kelas VII SMPN 2 Yosowilangun Lumajang"

A. Identitas Validator
 Nama : Hanni Miladia Maharani, S. St., M.Pd
 NIP : -
 Instansi : UIN KHAS JEMBER.
 Pendidikan : S2 PENDIDIKAN IPA

B. Petunjuk Penilaian
 Mohon Bapak/Ibu memberikan skor penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dengan memberikan tanda checklist (v) pada kolom skor penilaian sesuai ketentuan sebagai berikut:

- Skor 5 berarti sangat baik/sangat sesuai (SS)
- Skor 4 berarti baik/sesuai (S)
- Skor 3 berarti cukup baik/kurang sesuai (KS)
- Skor 2 berarti kurang-kurang baik/tidak sesuai (TS)
- Skor 1 berarti sangat kurang/sangat tidak sesuai (STS)

Mohon Bapak/Ibu memberikan catatan atau saran untuk perbaikan produk yang dikembangkan pada kolom yang disediakan

C. Angket

No.	Aspek yang Dinilai	Kriteria	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
A. Penyajian Materi							
1.	Kesesuaian Materi dengan KI dan KD	Kejelasan Kompetensi Inti				✓	
2.		Kejelasan Kompetensi Dasar				✓	
3.		Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan KI				✓	

4.		dan KD							
5.	Kesesuaian Tujuan Pembelajaran	Kesesuaian materi dengan KI dan KD						✓	
6.		Kejelasan tujuan pembelajaran						✓	
		Kesesuaian tujuan pembelajaran dan materi						✓	
B. Kualitas Isi									
7.	Kualitas Isi Materi	Indikator kompetensi sesuai dengan kompetensi yang ada pada kompetensi dasar.						✓	
8.		Materi Klasifikasi Tumbuhan disajikan secara sistematis dengan indikator						✓	
9.		Materi pada leaflet relevan dengan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik						✓	
10.		Materi disajikan secara runtut dan mudah dipahami oleh peserta didik						✓	
11.		Materi yang disajikan dalam Laflet sesuai dengan materi Klasifikasi Tumbuhan						✓	
12.		Bahasa yang digunakan dalam Leaflet mudah						✓	

		dipahami oleh peserta didik					
13.		Kelengkapan materi pada Leaflet			✓		

Sumber : adaptasi dari Cut Roza M., 2019

D. Pertanyaan

- Menurut bapak/ibu apa yang menjadi kelebihan produk yang dibuat oleh peneliti?
 - Mengaitkan antara materi IPA dengan potensi lokal
 - Dengan desain yang menarik membuat siswa lebih mudah memahami materi (klasifikasi tumbuhan)
 - leaflet bisa digunakan untuk edukasi petani Mbah Drayid
- Menurut bapak/ibu apa yang menjadi kekurangan produk yang dibuat oleh peneliti?
 - Klasifikasi tumbuhan belum lengkap
 - Informasi yang disampaikan terbatas

E. Saran dan Komentar

- penambahan deskripsi dan klasifikasi tumbuhan
- Penulisan nama ilmiah perlu diperbaiki
- pada gambar jenis tanaman yang ditemukan di petani mbah drayid perlu ditambahkan keterangan penggolongannya
- pada contoh tumbuhan lumut dan paku-pakuan perlu diberikan keterangan jenisnya (nama spesiesnya)
- Isi materi terutama pada ciri & filum lebih spesifik agar mudah dipahami oleh peserta didik

F. Penilaian Umum

Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (LEAFLET) dinyatakan *)

1. Produk yang digunakan tanpa revisi
2. Produk dapat digunakan dengan revisi
3. Produk tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu

Jember, 28 Maret 2023
Validator



Hanni Miladia Maharani, S. Si., M.Pd



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 7

HASIL VALIDASI AHLI MEDIA

Instrumen Lembar Validasi Media
"Pengembangan Media Pembelajaran Leaflet
Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan
Kelas VII SMPN 2 Yosowilangun Lumajang"

A. Identitas Validator

Nama : Laila Khusnah M.Pd
NIP : 198401072019032003
Instansi : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Pendidikan : S2 Pendidikan Biologi

B. Petunjuk Penilaian

Mohon Bapak/Ibu memberikan skor penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dengan memberikan tanda checklist (v) pada kolom skor penilaian sesuai ketentuan sebagai berikut:

- a. Skor 5 berarti sangat baik/sangat sesuai (SS)
- b. Skor 4 berarti baik/sesuai (S)
- c. Skor 3 berarti cukup baik/kurang sesuai (KS)
- d. Skor 2 berarti kurang-kurang baik/tidak sesuai (TS)
- e. Skor 1 berarti sangat kurang/sangat tidak sesuai (STS)

Mohon Bapak/Ibu memberikan catatan atau saran untuk perbaikan produk yang dikembangkan pada kolom yang disediakan

C. Angket

No.	Aspek yang Dinilai	Kriteria	Skor Penilaian					
			1	2	3	4	5	
A. Penilaian Tampilan								
1.	Desain Sampul Leaflet (Cover)	Penataan unsur tata letak pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesesuaian serta konsisten						✓
2.		Kejelasan tulisan dengan bentuk dan ukuran huruf yang sesuai					✓	

3.	Penilaian Tampilan Isi Leaflet	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf					✓	
4.		Tampilan gambar dan warna cover menarik perhatian					✓	
5.		Ukuran dan bentuk <i>font</i> tulisan dalam Leaflet mudah dibaca						✓
6.		Tampilan gambar pada Leaflet sudah sesuai dengan materi klasifikasi tumbuhan					✓	
7.		Tampilan warna pada Leaflet sudah sesuai dan serasi sehingga menarik untuk dilihat					✓	
8.		Bahasa yang digunakan dalam Leaflet sederhana dan mudah dipahami					✓	
9.		Penataan unsur tata letak pada setiap Leaflet menarik					✓	

Sumber : adaptasi dari Cut Roza M., 2019

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

D. Pertanyaan

1. Menurut bapak/ibu apa yang menjadi kelebihan produk yang dibuat oleh peneliti?

- Mengungkapkan potensi lokal desa sekitar (pantai modern hijau)
- Memuat narasumber guru SMP & mahasiswa
- Wahana promosi ekowisata Desa Pantai

2. Menurut bapak/ibu apa yang menjadi kekurangan produk yang dibuat oleh peneliti?

- Penulisan masih banyak typo.
- Tata letak perlu diatur ulang.
- Deskripsi & klasifikasi tumbuhan yg di tulis kurang lengkap.

E. Saran dan Komentar

- 1). Bagian depan & tengah => Pantai Meah drajid ... Pantai ini → diganti: Di pantai ini terdapat terowongan dari bambu ...
- 2). Perlu ada logo UIN KITAS pd cover Leaflet
- 3). Penulisan leaflet IPA. Berkesan Pokus. lokal → jgn d.p.s.t
- 4). Penomoran KD → diganti
- 5). Deskripsi: masing-masing tumbuhan kng lengkap.
- 6). Belum ada petunjuk penggunaan leaflet.

F. Penilaian Umum

Elektronik Lembar Kerja Peserta Didik (LEAFLET) dinyatakan *)

1. Produk yang digunakan tanpa revisi
- ② Produk dapat digunakan dengan revisi
3. Produk tidak layak digunakan

*) Lingkari salah satu

Jember, 26 Maret 2022

Validator



Laila Khusnah.M.Pd

NIP. 198401072019032003



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 8

HASIL VALIDASI PENGGUNA (GURU)

Angket Validasi Ahli Praktisi Pembelajaran
"Pengembangan Media Pembelajaran Leaflet Berbasis Potensi Lokal Pada Materi
Klasifikasi Tumbuhan Kelas VII Di SMPN 2 Yosowilangun Lumajang

Materi Pokok : Klasifikasi Tumbuhan
 Sasaran Program : Peserta Didik Jenjang SMP Kelas VII
 Peneliti : Alfina Fitriyatun Nur Jannah
 Validator : DJOKO WIRYANTONO, S.Pd
 Tanggal : 30-05-2023

Petunjuk pengisian angket:

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai ahli praktisi pembelajaran tentang Pengembangan Media Pembelajaran Leaflet Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Kelas VII Di SMPN 2 Yosowilangun Lumajang. Pendapat, kritik, saran, penilaian, dan komentar Bapak/Ibu akan sangat memperbaiki dan meningkatkan kualitas media ini. Sehubungan dengan hal tersebut Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan pendapatnya pada setiap pernyataan yang tersedia sesuai dengan keyakinan Bapak/Ibu dengan membubuhkan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia dengan kriteria :

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
 2 = Tidak Setuju (TS)
 3 = Kurang Setuju (KS)
 4 = Setuju (S)
 5 = Sangat Setuju (SS)

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
Penilaian Tampilan Cover						
1.	Penataan unsur tata letak cover menarik					✓
2.	Kejelasan tulisan dengan bentuk dan ukuran huruf yang sesuai					✓
3.	Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf					✓
4.	Tampilan gambar dan warna cover menarik perhatian					✓
Penilaian Tampilan Isi Leaflet						
5.	Ukuran dan bentuk font tulisan dalam Leaflet mudah dibaca					✓
6.	Tampilan gambar pada Leaflet sudah sesuai dengan materi klasifikasi tumbuhan					✓

7.	Tampilan warna pada Leaflet sudah sesuai dan serasi sehingga menarik untuk dilihat						✓
8.	Bahasa yang digunakan dalam Leaflet sederhana dan mudah dipahami						✓
9.	Petunjuk penggunaan Leaflet runtut dan mudah dipahami						✓
10.	Penataan unsur tata letak pada setiap Leaflet menarik						✓
Penilaian Materi							
11.	ATP Sesuai dengan kompetensi yang ada di CP						✓
12.	Materi pada Leaflet relevan dengan CP yang harus dikuasai siswa						✓
13.	Materi disajikan secara runtut dan mudah dipahami oleh siswa.						✓
14.	Materi yang disajikan dalam Leaflet sesuai dengan materi klasifikasi tumbuhan						✓
15.	Permasalahan yang disajikan dapat dikaitkan dengan konteks percobaan yang akan dilakukan.						✓
16.	Ilustrasi yang disajikan sesuai dengan muatan materi dalam Leaflet						✓
17.	Leaflet yang dikembangkan sudah memuat langkah kerja berbasis potensi lokal						✓
18.	Kegiatan pembelajaran menggunakan Leaflet dapat meningkatkan keterlibatan aktif siswa						✓
19.	Langkah percobaan yang dimuat dalam Leaflet runtut dan jelas						✓
20.	Kegiatan peserta didik yang disajikan dalam Leaflet sesuai dengan materi klasifikasi tumbuhan						✓



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Pertanyaan

1. Menurut bapak/ibu apa yang menjadi kelebihan produk yang dibuat oleh peneliti?
Dengan leaflet siswa lebih tertarik dalam mempelajari materi klasifikasi tumbuhan karena disertai gambar nyata yang menarik
2. Menurut bapak/ibu apa yang menjadi kekurangan produk yang dibuat oleh peneliti?
Sudah memenuhi untuk media pembelajaran

Saran dan Komentar

Leaflet ini bisa dikembangkan untuk materi lain

Kesimpulan :

Lembar kerja peserta didik ini dinyatakan*):

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Lumajang, 30-05-2023

Validator



(DJOKO WIRYANINGSIH)

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 9

ANGKET UJI RESPONS SKALA KECIL

Angket Respon Peserta Didik

"Pengembangan Media Pembelajaran Leaflet Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Kelas VII Di SMPN 2 Yosowilangun Lumajang"

Nama : Zulfira kamitahun naqita

Kelas : 7c

Petunjuk pengisian angket:

Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Leaflet Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Kelas VII Di SMPN 2 Yosowilangun Lumajang.

Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan memberi tanda check list (√), kriteria skala penilaian sebagai berikut:

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

2 = Tidak Setuju (TS)

3 = Kurang Setuju (KS)

4 = Setuju (S)

5 = Sangat Setuju (SS)

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
Penilaian Tampilan Cover						
1.	Gambar pada cover membuat saya tertarik untuk belajar Leaflet					✓
2.	Tampilan cover Leaflet secara umum menarik					✓
3.	Menurut saya tampilan warna pada Leaflet tidak membosankan				✓	
Penilaian Tampilan Isi						
4.	Petunjuk yang diberikan dalam Leaflet sangat jelas				✓	
5.	Penyajian materi Klasifikasi tumbuhan dalam Leaflet mudah dipahami				✓	
6.	Gambar yang disajikan terlihat dengan jelas				✓	
7.	Bahasa yang digunakan pada Leaflet sederhana dan mudah dipahami					✓
8.	Permasalahan yang disajikan pada Leaflet sesuai dengan materi klasifikasi tumbuhan				✓	
9.	Bentuk font tulisan dalam Leaflet mudah dibaca					✓
10.	Ukuran huruf yang digunakan dalam				✓	

J E M B E R

Kemudahan Belajar						
11.	Leaflet berbasis potensi lokal membuat saya antusias mengikuti pembelajaran			✓		
12.	Leaflet berbasis potensi lokal memudahkan saya memahami materi				✓	
13.	Kegiatan pembelajaran menggunakan Leaflet tidak membosankan				✓	
14.	Leaflet berbasis potensi lokal membuat saya antusias untuk belajar			✓		

Sumber : adaptasi dari Cut Roza M., 2019

Pertanyaan

- Menurut kamu apa yang menjadi kelebihan Leaflet tersebut?
 mudah di pahami dan di mengerti dan leaflet tersebut pas, menurut saya
- Menurut kamu apa yang menjadi kekurangan Leaflet tersebut?
 menurut saya sendiri tidak ada kekurangan

Saran dan Komentar

.....

.....

.....

.....

Jember, 31 - 05 - 2023

Peserta Didik

()

J E M B E R

Lampiran 10

ANGKET UJI RESPONS SKALA BESAR

Angket Respon Peserta Didik
 "Pengembangan Media Pembelajaran Leaflet Berbasis Potensi Lokal Pada Materi
 Klasifikasi Tumbuhan Kelas VII Di SMPN 2 Yosowilangun Lumajang"

Nama : Abri andika
 Kelas : 7C

Petunjuk pengisian angket:
 Lembar evaluasi ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Leaflet Berbasis Potensi Lokal Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Kelas VII Di SMPN 2 Yosowilangun Lumajang.
 Jawaban diberikan pada kolom skala penilaian yang sudah disediakan dengan memberi tanda check list (√), kriteria skala penilaian sebagai berikut:
 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
 2 = Tidak Setuju (TS)
 3 = Kurang Setuju (KS)
 4 = Setuju (S)
 5 = Sangat Setuju (SS)

No	Pertanyaan	Skor				
		1	2	3	4	5
Penilaian Tampilan Cover						
1.	Gambar pada cover membuat saya tertarik untuk belajar Leaflet					√
2.	Tampilan cover Leaflet secara umum menarik					√
3.	Menurut saya tampilan warna pada Leaflet tidak membosankan					√
Penilaian Tampilan Isi						
4.	Petunjuk yang diberikan dalam Leaflet sangat jelas					√
5.	Penyajian materi Klasifikasi tumbuhan dalam Leaflet mudah dipahami					√
6.	Gambar yang disajikan terlihat dengan jelas					√
7.	Bahasa yang digunakan pada Leaflet sederhana dan mudah dipahami				√	
8.	Permasalahan yang disajikan pada Leaflet sesuai dengan materi klasifikasi tumbuhan					√
9.	Bentuk <i>font</i> tulisan dalam Leaflet mudah dibaca				√	
10.	Ukuran huruf yang digunakan dalam					√

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 J E M B E R

Kemudahan Belajar						
11.	Leaflet berbasis potensi lokal membuat saya antusias mengikuti pembelajaran					✓
12.	Leaflet berbasis potensi lokal memudahkan saya memahami materi				✓	
13.	Kegiatan pembelajaran menggunakan Leaflet tidak membosankan				✓	
14.	Leaflet berbasis potensi lokal membuat saya antusias untuk belajar				✓	

Sumber : adaptasi dari Cut Roza M., 2019

Pertanyaan

- Menurut kamu apa yang menjadi kelebihan Leaflet tersebut?
mempers. mudah belajar, mudah dipahami, dan tidak membosankan
- Menurut kamu apa yang menjadi kekurangan Leaflet tersebut?
tidak ada kekurangan

Saran dan Komentar

.....

.....

.....

.....

Jember, 31 - 05 - 2023

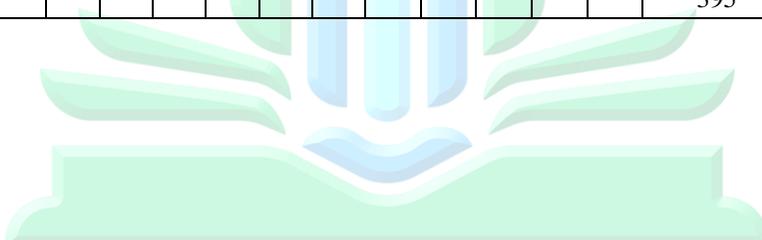
Peserta Didik

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 J E M B E R

Lampiran 11

HASIL RESPONS SKALA KECIL

Angket Skala Kecil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	Jumlah	Skor Maksimum	Presentase (%)	Kriteria
Isabilah Aulia Agustin	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	65	70	92,86	Sangat Valid
Abri Andika	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	66	70	94,29	Sangat Valid
Dwi Indah Sari	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	65	70	92,86	Sangat Valid
Mohammad Wisnu Prayoga	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	67	70	95,71	Sangat Valid
M. Aditya Pratama	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	67	70	95,71	Sangat Valid
Dinda Nur Laily	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	65	70	92,86	Sangat Valid
															395		94,05	Sangat Valid



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 12

HASIL ANGKET SKALA BESAR

Angket skala besar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	JUMLAH	Sekor Maksimum	Presentase	Kriteria
Mario Dwi Kurniawan	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	61	70	87,14	Sangat Valid
Abri Andika	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	65	70	92,86	Sangat Valid
Devano Igo Briliando	5	3	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	3	4	58	70	82,86	Sangat Valid
Alif Dwi D	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	65	70	92,86	Sangat Valid
M. Aditya Pratama	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	65	70	92,86	Sangat Valid
Jonatan Alvino	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	63	70	90,00	Sangat Valid
M. Afif	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	58	70	82,86	Sangat Valid
M. farhan Ardiansyah	5	3	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	59	70	84,29	Sangat Valid
Alfin Putra Dwi Samara	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	64	70	91,43	Sangat Valid
Vicky Erliansyah	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	65	70	92,86	Sangat Valid
Ahmad Akbar Romadhon	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	64	70	91,43	Sangat Valid
Anita Meliana	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	65	70	92,86	Sangat Valid
Marza Isril Magrifah	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	60	70	85,71	Sangat Valid

Yasmin Dwi maharani	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	61	70	87,14	Sangat Valid
Nasya Faja Rani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	54	70	77,14	Sangat Valid
Zulfa Kamilatul Nafila	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	3	4	4	3	58	70	82,86	Sangat Valid
Eka Mellandari	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	55	70	78,57	Sangat Valid
Anatasya	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	5	56	70	80,00	Sangat Valid
Nanda Dewi Oktarani	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	5	56	70	80,00	Sangat Valid
Safira Nuraeni	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	65	70	92,86	Sangat Valid
Dinda Nur Laily	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	55	70	78,57	Sangat Valid
Sabilah Aulia Agustin	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	4	57	70	81,43	Sangat Valid
Dwi Indah Sari	4	3	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	3	3	55	70	78,57	Sangat Valid
Mohammad Wisnu Prayoga	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	65	70	92,86	Sangat Valid
Fardan Dika Maulana	5	5	5	5	4	4	5	3	4	5	5	4	5	4	63	70	90,00	Sangat Valid
															1512		86,40	Sangat Valid

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 13

SURAT PERMOHONAN BIMBINGAN SKRIPSI



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN

Jl. Mataram No. 01 Mangli, Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
Website: [www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id](http://ftik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-4456/In.20/3.a/PP.009/03/2024

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Bimbingan Skripsi**

Yth. Rafiatul Hasanah

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Saudara Rafiatul Hasanah berkenan membimbing mahasiswa atas nama :

NIM : T201810044
Nama : ALFINA FITRIYATUN NUR JAN
Semester : EMPAT BELAS
Program Studi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN LEAFLET BERBASIS POTENSI LOKAL PADA MATERI KLASIFIKASI TUMBUHAN KELAS VII DI SMPN 2 YOSOWILANGUN LUMAJANG

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 08 Maret 2024

.....
Dekan,

.....
Wakil Dekan Bidang Akademik,



.....
MOTIBUL UMAM

KIAI

Lampiran 14



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
Website:www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

SURAT TUGAS

Nomor : B4456/In.20/3.a/PP.009/03/2024

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka menghasilkan skripsi yang bermutu bagi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Agama Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, perlu kepastian pembimbing;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana pada huruf a, maka perlu disusun Surat Tugas bagi Pembimbing Skripsi.
- Dasar : Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor 03/In.20/3.a/PP.009/2023 Tentang Penunjukan Pembimbing Skripsi, Tim Penguji Sidang Skripsi, dan Koordinator Ujian Sidang Skripsi

MEMBERI TUGAS

- Kepada : Rafiatul Hasanah
- Untuk : Membimbing Skripsi Mahasiswa :
- a. NIM : T201810044
- b. Nama : ALFINA FITRIYATUN NUR JANNAH
- c. Prodi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
- d. Judul : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
LEAFLET BERBASIS POTENSI LOKAL PADA
MATERI KLASIFIKASI TUMBUHAN KELAS
VII DI SMPN 2 YOSOWILANGUN LUMAJANG
- Tugas Berlaku : Sejak tanggal ditetapkan sampai dengan tanggal 08 Maret 2025 dan jika tidak selesai dalam waktu yang ditetapkan, diharapkan melaporkan perkembangan proses bimbingan kepada Wakil Dekan Bidang Akademik.

Jember, 08 Maret 2024

An. Dekan, ,
Wakil Dekan Bidang Akademik

Lampiran 15

SURAT IZIN PENELITIAN



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp. (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
Website: [www.http://fik.uinkhas-jember.ac.id](http://fik.uinkhas-jember.ac.id) Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-2641/In.20/3.a/PP.009/05/2023

Sifat : Biasa

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala SMPN 2 Yosowilangun

Jl Akhmad Yani No 20 Munder-Yosowilangun, Munder, Kec. Yosowilangun, Kab. Lumajang

Dalam rangka menyelesaikan tugas Skripsi pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, maka mohon diijinkan mahasiswa berikut :

NIM : T201810044

Nama : ALFINA FITRIYATUN NUR JANNAH

Semester : Semester sepuluh

Program Studi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN LEAFLET BERBASIS POTENSI LOKAL PADA MATERI KLASIFIKASI TUMBUHAN KELAS VII DI SMPN 2 YOSOWILANGUN

LUMAJANG " ; selama 3 (tiga) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Anna Afrianti

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 26 Mei 2023

An. Dekan

Wakil Dekan Bidang

Akademik



Lampiran 16

DOKUMENTASI UJI COBA PRODUK

A. Dokumentasi Uji Coba Skala Kecil



RI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 17

B. Dokumentasi Uji Coba Skala Besar



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R

Lampiran 18

Gambar Leaflet Berbasis Potensi Lokal

A. Gambar Leaflet Materi Klasifikasi Tumbuhan VII

CP (Capaian Pembelajaran)

Elemen Pemahaman IPA

Pada akhir fase d, peserta didik mampu melakukan klasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristiknya yang diamati, mengidentifikasi sifat dan karakteristik zat, membedakan perubahan fisik dan kimia serta memisahkan campuran sederhana peserta didik dapat mendeskripsikan atom dan molekul sebagai unit terkecil penyusun materi serta sel sebagai unit terkecil penyusun

TP (Tujuan Pembelajaran)

Mengklasifikasi Makhluk Hidup dan Benda Berdasarkan Karakteristik

ATP (Alur Tujuan Pembelajaran)

Memahami konsep pengukuran aspek fisis terhadap objek yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.



Pantai Mbah Drajid merupakan wisata yang terletak di Desa Wotgallah Kecamatan Yosowilangun, Kabupaten Lumajang. Pantai ini memiliki terowongan dari bambu untuk menuju ke laut. Ekosistem di pantai Mbah Drajid memiliki banyak jenis tanaman yang tumbuh subur. Setelah diidentifikasi terdapat tumbuhan Lumut, Paku dan tumbuhan berbiji semua tanaman tersebut di paparkan pada leaflet ini.

Lokasi



MATERI KLASIFIKASI TUMBUHAN

Alifna Fitriyati Nur Jannah



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Klasifikasi Tumbuhan

Klasifikasi merupakan suatu upaya yang dilakukan dengan tujuan mengelompokkan objek agar dapat memantau peserta didik saat mempelajarinya serta mengetahui berbagai macam makhluk hidup. Kelompok tumbuhan (*Plantae*) jika berdasarkan karakteristiknya dibagi menjadi 3, yaitu Lumut (*Bryophyta*), Paku-pakuan (*Pteridophyta*), serta tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*).

Pantai Mbah Drajid dikelilingi oleh macam-macam tumbuhan, dan setelah diidentifikasi terdapat ada 3 kelompok antara lain yaitu: Lumut (*Bryophyta*), Paku-pakuan (*Pteridophyta*), serta tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*).

1. Lumut (*Bryophyta*)

Lumut (*Bryophyta*) yaitu salah satu tumbuhan yang termasuk dalam tumbuhan tingkat rendah. Struktur tubuh yang rendah, tinggi yang dimiliki tumbuhan lumut ini hanya berkisar beberapa millimeter saja. Jenis dari tumbuhan ini adalah lumut daun.

Kingdom : Plantae
Filum : Bryophyta
Classis : Bryopsida
Ordo : Bryopceales
Famili : Bryopceae
Genus : Bryopsida
Spesies : *bryopsida*.sp



Lumut Daun
(*Clema acutilis*)
(Dokumentasi pribadi)

2. Paku (*Pteridophyta*)

Tumbuhan paku (*Pteridophyta*) adalah tumbuhan yang tumbuhnya sudah bisa dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu akar, batang serta daun. Tumbuhan paku memiliki alat perkembangbiakan utama yaitu spora. Jenis tumbuhan ini adalah paku sejati.

Kingdom : Plantae
Filum : Tracheophyta
Classis : Polypodiina
Ordo : Polypodiales
Famili : Pteridaceae
Genus : Asplenium
Spesies : *Adiantum*.sp



Paku Sejati
(*Polypodiopsida*)
(Dokumentasi pribadi)

3. Tumbuhan Berbiji (*Spermatophyta*)

Tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*) adalah termasuk dalam tumbuhan dengan pertumbuhan filogenetik paling tinggi, tumbuhan berbiji ini mempunyai ciri khas tersendiri yaitu tumbuhan ini memiliki sebuah organ berupa biji. Tumbuhan berbiji diklasifikasikan menjadi dua kelompok yaitu tumbuhan berbiji terbuka dan tumbuhan berbiji tertutup.

a. Tumbuhan Berbiji Terbuka (*Gymnospermae*)

Tumbuhan berbiji terbuka (*Gymnospermae*) disebut dengan tumbuhan biji terbuka dikarekan bijinya berada didalam ruang yang tidak tertutup. Tumbuhan biji terbuka adalah golongan tumbuhan yang memproduksi dalam kondisi terbuka atau bakal buah tidak menutupi biji tersebut.

Kingdom : Plantae
Filu : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Fagales
Famili : Casuarina ceae
Genus : Casuarina
Spesies : *Casuarina equisetifolia*



Casuarina Eset
(*Casuarina equisetifolia*)
(Dokumentasi pribadi)

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Myrtales
Famili : Combretaceae
Genus : Terminalia
Spesies : *Terminalia catappa*



Kelapa
(*Terminalia catappa*)
(Dokumentasi pribadi)

b. Tumbuhan Berbiji Tertutup (*Angiospermae*)

Tumbuhan berbiji tertutup *Angiospermae* merupakan golongan tumbuhan memproduksi biji dalam kondisi yang terlindungi oleh bakal buah.

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Caryophyllales
Famili : Amaranthaceae
Genus : Alternanthera
Spesies : *Alternanthera ficoidea*



Kerambak
(*Alternanthera ficoidea*)
(Dokumentasi pribadi)

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Euphorbiales
Famili : Euphorbiaceae
Genus : Acalypha
Spesies : *Acalypha indica*



Acung-Acung
(*Acalypha indica*)
(Dokumentasi pribadi)



Gilang
(*Tridax poccombens*)
(Dokumentasi pribadi)



Mentiran
(*Phyllanthus*)
(Dokumentasi pribadi)



Putri Malu
(*Mimosa pudica*)
(Dokumentasi pribadi)



Katang - katang
(*Ipomoea pes-caprae*)
(Dokumentasi pribadi)



Bayam - bayaman
(*Iresine herbstii*)
(Dokumentasi pribadi)



Krimlini
(*Alternanthera ficoidea*)
(Dokumentasi pribadi)

Kingdom : Plantae
Filum : Eudikotil
Classis : Asteridae
Ordo : Asterales
Famili : Asteraceae
Genus : Tridax
Spesies : *Tridax poccombens*

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Malpighiales
Famili : Phyllanthaceae
Genus : Phyllanthus
Spesies : *Phyllanthus*

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Fabales
Famili : Fabaceae
Genus : Mimosa
Spesies : *Mimosa pudica*

Kingdom : Plantae
Filum : Eudikotil
Classis : Asteridae
Ordo : Solanales
Famili : Convolvulaceae
Genus : Ipomoea
Spesies : *Ipomoea pes-caprae*

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Caryophyllidae
Famili : Amaranthaceae
Genus : Iresine
Spesies : *Iresine herbstii*

Kingdom : Plantae
Filum : Magnoliophyta
Classis : Magnoliopsida
Ordo : Chryophyllales
Famili : Amaranthaceae
Genus : Alternanthera
Spesies : *Alternanthera ficoidea*

BIODATA PENULIS



Nama : Alfina Fitriyatun Nur Jannah
Nim : T201810044
Tempat, Tanggal lahir : Lumajang, 16 Nopember 1999
Alamat : Dsn Krajan RT 003, RW 003 Desa Darungan
Kecamatan Yosowilangun Kab.Lumajang
Program Studi : Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Sains
Riwayat Pendidikan : TK Dharma Wanita
SDN Darungan 01
MTs Bustanul Ulum Krai
MA Bustanul Ulum Krai

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R