

**PENGEMBANGAN *COUPLE CARD*  
BERBASIS ECO PESANTREN PADA MATERI KLASIFIKASI  
TUMBUHAN DI SMP ASY-SYARIFY LUMAJANG**

**SKRIPSI**



Oleh :  
M Faizal Muttaqin  
NIM :204101100004

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

**MEI 2024**

**PENGEMBANGAN *COUPLE CARD*  
BERBASIS ECO PESANTREN PADA MATERI KLASIFIKASI  
TUMBUHAN DI SMP ASY-SYARIFY 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

Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam



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

Oleh :  
M Faizal Muttaqin  
NIM :204101100004

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

**PENGEMBANGAN *COUPLE CARD*  
BERBASIS ECO PESANTREN PADA MATERI KLASIFIKASI  
TUMBUHAN DI SMP ASY-SYARIFIY 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  
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Oleh:

**M Faizal Muttaqin**

**NIM: 204101100004**

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

  
**Mohammad Wildan Habibi, M.Pd.**  
**NIP. 198912282023211020**

**“PENGEMBANGAN *COUPLE CARD*  
BERBASIS ECO PESANTREN PADA MATERI KLASIFIKASI  
TUMBUHAN DI SMP ASY-SYARIFIY LUMAJANG”**

**SKRIPSI**

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Hari : Jum'at

Tanggal : 17 Mei 2024

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

  
Dinar Maftuh Fajar, S.Pd., M.P.Fis

NIP. 199109282018011001

  
Laila Khusnah, M.Pd.

NIP. 198401072019032003

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

Anggota:

1. Dr. Indah Wahyuni, M.Pd.

2. Mohammad Wildan Habibi, M.Pd.

Menyetujui:

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan



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

NIP. 197304242000031005

## MOTTO

لَهُ مُعَقِّبَاتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا  
بِأَنفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِّنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ ۝ ١١

“Baginya (manusia) ada (malaikat-malaikat) yang menyertainya secara bergiliran dari depan dan belakangnya yang menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum hingga mereka mengubah apa yang ada pada diri mereka. Apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, tidak ada yang dapat menolaknya, dan sekali-kali tidak ada pelindung bagi mereka selain dia.”(Q.S Ar-Ra’d : 11)



UIN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

KH ACHMAD SIDDIQ  
JEMBER

## PERSEMBAHAN

Segala puji bagi tuhan pencipta alam semesta dan seluruh isinya, yang kita ingin mati dengan memuji namanya dan dihidupkan kembali dengan memuji namanya. *Sholatan wa salaman ala habibina-alkariim* Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman *fathroh* yaitu kekosongan menuju zaman yang *fitriah* dipenuhi cahaya keislaman.

Maha karya tuhan yang menciptakan insan dengan penuh kesempurnaan namun insan penuh dengan keterbatasan, karya ini adalah bentuk keterbatasan yang perlu disyukuri secara mendalam. Karya saya persembahkan kepada :

1. Aby Samsul Arifin dan Umi Sufarida, dua orang hebat yang tak mampu didefinisikan cerita perjuangannya untuk anakmu yang penuh keterbatasan ini. Maaf banyak kebahagiaan yang tak tercapai karena kehadiranku dan semoga aku bisa mengukir senyum bahagia untukmu.
2. Kepada Adik tersayang Amira Cahya Ningsih terimakasih telah hadir menjadi penyemangat dan lantaran kedewasaan dalam bersikap dan berpikir, semoga kebahagiaan selalu menyertaimu.
3. Kepada M Faizal Muttaqin yang selalu berusaha keras dalam setiap langkah yang telah diambil.

## KATA PENGANTAR

Segala puji kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat yang berupa akal sehat sehingga penulis dapat menuangkan pemikiran berupa skripsi yang berjudul “Pengembangan *Couple Card* Berbasis Eco Pesantren Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan di SMP ASY-SYARIFIY LUMAJANG” sebagai syarat kelulusan program S1 Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Shalawat serta salam terhaturkan kepada baginda agung nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan dalam kehidupan untuk menghadapi tantangan zaman. Penulisan skripsi dapat terselesaikan melalui bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Hepni, S. Ag, M.M. CPEM. selaku Rektor Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember yang telah memberi fasilitas selama kami mengenyam pendidikan di Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember.
2. Dr. H. Abdul Mu'is, S. Ag., M. Si. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memprogram rencana pendidikan di fakultas.
3. Bapak Dinar Maftukh Fajar, S.Pd., M.P.Fis selaku Koordinator Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan ilmu dan membimbing kami selama perkuliahan di program studi ini.
4. Bapak Mohammad Wildan Habibi, M.Pd selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan dan motivasi dalam proses penyelesaian skripsi.

5. Seluruh Dosen pengampu mata kuliah yang tidak kami sebut satu persatu yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama di bangku perkuliahan.
6. Al-Mukarrom KH Fawahim Adzro'i Syarif beserta seluruh dzurriyyah yang telah banyak memberikan banyak bekal tentang kehidupan selama saya dipondok pesantren Asy-Syarifiy.
7. Seluruh jajaran asatidz dan asatidzah di semua lembaga yang pernah saya jajaki yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada saya.
8. Seluruh teman-teman seperjuangan IPA angkatan 20 yang telah menjadi cerita dan sejarah saya selama di bangku perkuliahan, Teman-teman KKN Posko 29 Andongrejo dan seluruh teman-teman alumni Asy-Syarifiy yang selalu mensupport dan memberi semangat.
9. Seluruh saudara dan keluarga yang selalu memberi motivasi dan mendoakan.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga diperlukan kritik dan saran yang membangun agar bisa menyempurnakannya. Semoga skripsi ini dapat menjadi karya yang bermanfaat bagi penulis dan bagi pembacanya.

Jember, 15 Mei 2024

**M Faizal Muttaqin**  
NIM. 204101100004

## ABSTRAK

**M Faizal Muttaqin, 2023: Pengembangan *Couple Card* Berbasis Eco Pesantren Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan di SMP Asy-Syarifiy Lumajang**

**Kata Kunci :** *Couple card*, Eco Pesantren, Klasifikasi Tumbuhan

Klasifikasi tumbuhan merupakan sub materi dari klasifikasi makhluk hidup pada materi kelas VII semester genap serta tergolong materi sulit bagi peserta didik, melalui wawancara yang dilakukan pada peserta didik di SMP Asy-Syarifiy Lumajang bahwa materi sulit dipahami. Selain itu beberapa permasalahan yang mendorong kurangnya kesempurnaan dalam belajar yaitu tidak tersedianya lab, metode pembelajaran yang monoton, kurangnya media pendukung, sumber belajar yang kurang update dan sulitnya akses informasi bagi peserta didik. Tujuan peneliti ini diantaranya (1) Mengetahui validitas terhadap media ajar *couple card* berbasis eco pesantren pada materi klasifikasi tumbuhan Kelas VII di SMP Asy-Syarifiy. (2) Mengetahui respon siswa terhadap media *couple card* berbasis eco pesantren pada materi klasifikasi tumbuhan Kelas VII di SMP Asy-Syarifiy.

Penelitian yang menghasilkan produk adalah jenis penelitian R&D (research and development) dengan model pengembangan ADDIE, tahapan pada model ADDIE yakni analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Penelitian ini melakukan evaluasi formatif melalui saran dari beberapa ahli diantaranya : ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan ahli pengguna, setelah mendapat saran dari berbagai ahli ini maka dilakukan revisi produk. Produk yang telah selesai dilakukan uji respon siswa skala kecil dan skala besar, dengan subjek penelitian kelas VII E SMP Asy-Syarifiy Lumajang. Uji respon skala kecil dilakukan pada 5 peserta didik kelas VII E sedangkan uji coba skala besar dilakukan pada 25 peserta didik kelas VII E. Hal ini dilakukan dengan penyebaran angket dengan skala likert dan dianalisis dengan teknik deskriptif.

Hasil penelitian ini adalah: (1) analisis kebutuhan menyatakan 84% peserta didik menyatakan tidak mengerti materi klasifikasi tumbuhan dan medianya kurang menarik dan seluruh peserta didik menginginkan media berbasis game dalam pembelajaran. (2) Validasi Ahli Materi memperoleh rata-rata sebesar 91,7%, validasi ahli media memperoleh rata-rata sebesar 90%, validasi ahli bahasa memperoleh rata-rata sebesar 94,5% dan validasi ahli pengguna memperoleh rata-rata sebesar 96%. Melalui hasil ini maka kriteria sangat valid dan layak digunakan dengan revisi. (3) Hasil uji coba produk skala kecil diperoleh rata-rata sebesar 98% dan uji respon skala besar juga memperoleh rata-rata sebesar 98%.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>ii</b>
<b>PENGESAHAN TIM PENGUJI</b> .....	<b>iii</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan .....	9
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan .....	9
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan .....	10
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan .....	12
G. Definisi Istilah atau Definisi Operasional .....	13
<b>BAB II PEMBAHASAN</b>	
A. Penelitian Terdahulu.....	14
B. Kajian Teori.....	18

### **BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

A. Model Penelitian dan Pengembangan .....	27
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	29
C. Uji Coba Produk .....	33
D. Desain Uji Coba .....	33
1. Subjek Uji Coba .....	33
2. Jenis Data .....	34
3. Instrumen Pengumpulan Data .....	34
4. Teknik Analisis Data .....	36

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

A. Penyajian Data Uji Coba .....	38
B. Analisis Data .....	57
C. Revisi Produk .....	66

### **BAB V KAJIAN DAN SARAN**

A. Kajian Produk yang Telah Direvisi .....	70
B. Saran Pemanfaatan, Dimensi dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut .....	71

### **BAGIAN AKHIR**

A. Daftar Pustaka .....	73
B. Lampiran-lampiran .....	79
C. Riwayat Hidup .....	114

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan dan Persamaan dengan Penelitian Terdahulu .....	16
Tabel 3.1 Desain Produk .....	31
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian .....	35
Tabel 3.3 Karakteristik Validasi Ahli .....	37
Tabel 3.4 Karakteristik Respon Peserta Didik .....	37
Tabel 4.1 Hasil Observasi .....	40
Tabel 4.2 Hasil Angket Kebutuhan Peserta Didik .....	40
Tabel 4.3 Format Produk.....	44
Tabel 4.4 Data Hasil Validasi Ahli Materi.....	47
Tabel 4.5 Data Hasil Validasi Ahli Media .....	49
Tabel 4.6 Data Hasil Validasi Ahli Bahasa.....	50
Tabel 4.7 Data Hasil Validasi Praktisi .....	42
Tabel 4.8 Data Hasil Respon Peserta Didik Skala Kecil .....	54
Tabel 4.9 Data Hasil Respon Peserta Didik Skala Besar .....	55
Tabel 4.10 Komentar dan Saran Validasi Ahli Materi.....	56
Tabel 4.11 Komentar dan Saran Validasi Ahli Media .....	56
Tabel 4.12 Komentar dan Saran Validasi Ahli Bahasa.....	56
Tabel 4.13 Komentar dan Saran Validasi Praktisi .....	57
Tabel 4.14 Revisi Produk Ahli Materi .....	66
Tabel 4.15 Revisi Produk Ahli Media.....	68
Tabel 4.16 Revisi Produk Ahli Bahasa .....	68
Tabel 4.17 Revisi Produk Ahli Praktisi.....	69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Klasifikasi Tumbuhan .....	22
Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE .....	28
Gambar 4.1 Grafik Analisis Kebutuhan.....	41
Gambar 4.2 Grafik Ahli Materi.....	48
Gambar 4.3 Grafik Ahli Media .....	49
Gambar 4.4 Grafik Ahli Bahasa.....	51
Gambar 4.5 Grafik Ahli Praktisi .....	52
Gambar 4.6 Grafik Hasil Validasi Ahli.....	53
Gambar 4.7 Grafik Hasil Uji Coba Skala Besar dan Kecil .....	55



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Mata pelajaran IPA merupakan materi yang menurut sebagian besar peserta didik (siswa) sulit,<sup>1</sup> maka pendidik (guru) harus lebih kreatif dalam mempersiapkan dan merencanakan pembelajaran. Oleh karena itu, dalam UU No. 6 Tahun 2003 menjelaskan tentang pendidik sebagai fasilitator yang memudahkan peserta didik dalam memahami pembelajaran yang dilaksanakan. Selain itu, pendidikan juga bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa sesuai dengan bahasan yang tertuang dalam pembukaan undang-undang dasar 1945, untuk mencapai hal tersebut maka bisa dicapai melalui pendidikan.

Pendidikan secara terminologi pada hakikatnya memiliki 2 istilah yaitu; padagogi (pendidikan) dan pedagogik (ilmu pendidikan). Teori yang terstruktur dan sistematis bagi peserta didik sampai mencapai kedewasaan merupakan makna dari ilmu pendidikan, sedangkan pemahaman mengenai hakikat pendidikan menjadikan seseorang memahami peran dan menilai pendidikan dengan proposional.<sup>2</sup>

Pendidikan bukan hanya berperan dalam menambah pengetahuan peserta didik secara teoritis, namun pendidikan juga harus berperan dalam mencetak generasi yang mampu mempraktekan teori yang sudah didapatkan. Sehingga

---

<sup>1</sup>Riza Umami, "Difficulties In Understanding The Science Learning Material as Related to Educational Psychology," *Psikologia : Jurnal Psikologi* 6, no. 1 (2022): 13–22, <https://doi.org/10.21070/psikologia.v6i1.1119>.

<sup>2</sup>D N Saputra et al., *Book Chapter Pengantar Pendidikan, Thesiscommons.Org*, 2021.

sesuai dengan beberapa maqolah “ilmu tanpa amal ibarat kayu tanpa buah” artinya kemanfaatan ilmu itu bisa diambil ketika diamalkan, baik untuk orang lain atau diamalkan diri sendiri dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pendidikan merupakan pengalaman yang diperoleh dari berbagai aspek seperti lingkungan dan berlangsung sepanjang hidup.<sup>3</sup>

Pendidikan di Indonesia tidak hanya dibawah naungan kemendikbud tapi ada lembaga lembaga non formal diluar naungan kemendikbud seperti Pondok Pesantren. Pondok pesantren diartikan lembaga pendidikan yang dikelola oleh ulama dan kyai sebagai figur utama, yang peserta didiknya biasanya disebut santri.<sup>4</sup>Pondok pesantren berfokus pada pendidikan agama namun pada zaman sekarang pesantren juga mengikuti perkembangan zaman, alasannya pesantren juga berinovasi dengan membentuk lembaga formal sehingga santri tidak hanya paham dalam agama namun juga bisa memahami pembelajaran umum. Oleh karena itu pondok pesantren dapat dikatakan *role model* dari sistem *full dayschool* karena setelah sekolah formal santri juga dituntut dalam pendidikan keagamaan dan praktek langsung dalam pendekatan kepada Tuhan.<sup>5</sup>

Pendidikan formal yang ada dibawah naungan pesantren juga dituntut untuk mewujudkan hal yang sudah tertera pada undang-undang, begitu juga di SMP Asy-Syarifiy yang berada dibawah naungan Eco Pesantren Asy-Syarifiy. Adanya *novelty* yang berupa Eco Pesantren ini menjadi daya tarik yang perlu diangkat, Eco Pesantren terdiri dari dua kata yaitu eco dan pesantren yang diambil

---

<sup>3</sup>Redja Mudiyahardjo, *Pengantar Pendidikan* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2022).

<sup>4</sup>Muhammad Hambal Shafwan, *Inti Sari Sejarah Pendidikan Islam* (Solo: Pustaka Arafah, 2014).

<sup>5</sup>Nur Komariyah, “Pondok Pesantren Sebagai Role Model Pendidikan Berbasis Full Day School,” *Hikmah: Jurnal Pendidikan Islam* 5, no. 2 (2016).

dari kata ekologi atau ekosistem yang mempunyai kaitan erat dengan lingkungan hidup. Eco Pesantren secara terminologi diartikan Institusi pendidikan islam yang mempunyai penekanan pada aktivitas yang tanggap terhadap lingkungan hidup.<sup>6</sup>

Pesantren yang bertaraf Eco Pesantren memiliki penekanan kurikulum dalam bidang pelestarian lingkungan, sehingga pembelajaran yang dilakukan di lingkungan pesantren lebih nyaman dan asri. Eco Pesantren selain menjadi pusat pendidikan yang memperdalam agama dan nilai-nilai moral berkolaborasi dengan lingkungan, pada proses ini akan membentuk peserta didik yang lebih mumpuni baik secara dhoir dan batin. Peserta didik atau santri yang dihasilkan bisa lebih mumpuni diberbagai bidang, baik secara keilmuan dan kepedulian terhadap lingkungan.<sup>7</sup>

Program Eco Pesantren ini diterbitkan pada tanggal 5-6 Maret 2008 oleh Kementerian Lingkungan Hidup yang berkolaborasi dengan Kementerian Agama serta diterbitkan pada taraf nasional, sehingga program ini banyak menarik perhatian ulama dan ilmunan dalam penerapannya. Begitu juga pondok pesantren Asy-Syarifiy Lumajang yang sudah diresmikan menjadi Eco Pesantren sejak tahun 2020, memiliki tata kelola lingkungan yang baik dan asri, sehingga bupati Lumajang Dr. H. Thoriqul Haq, S. Sg., M.ML meresmikannya menjadi Eco Pesantren.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup>Jumarddin La Fua, "Eco Pesantren Model Pendidikan Berbasis Pelestarian Lingkungan," *Journal of the American Chemical Society* 6, no. 1 (2013).

<sup>7</sup>Siswanto, "Islam Dan Pelestarian Lingkungan Hidup: Menggagas Pendidikan Islam Berwawasan Lingkungan," *Karsa* 14, no. 2 (2008).

<sup>8</sup> Kementerian Lingkungan Hidup, *Eco-Pesantren* (Jakarta: Deputi Kementerian Lingkungan Hidup Bidang Komunikasi Lingkungan dan Pemberdayaan Masyarakat, 2008).

Eco Pesantren memiliki spesifikasi diberbagai aspek diantaranya : tatanan lingkungan yang baik, keadaan lingkungan dan pengelolaan sampah. Berdasarkan tiga spesifikasi tersebut, maka penulis mempunyai inisiatif dalam meneliti terkait keadaan lingkungan dan tata kelola lingkungan yang dikolaborasi dengan media yang akan dibuat. Sehingga peserta didik yang berada di pondok pesantren dapat tertarik dan belajar seakan bermain.

Peserta didik yang berada di pesantren tentu memiliki perbedaan situasi dan kondisi dengan peserta didik yang nonpesantren, pada situasi di pesantren peserta didik tidak hanya fokus pada pembelajaran di sekolah namun juga harus belajar agama secara intensif dan mendalam. Selain itu, sifat mandiri yang jauh dari orang tua menjadikan fokus pendidikan formal santri terpecah. Dinamika yang ada pada pendidikan pesantren lebih mengedepankan *character building* untuk menghasilkan lulusan yang idealis, intelek dan berperilaku mulia.<sup>9</sup>

Teknik yang dapat diterapkan agar peserta didik di pesantren dapat tertarik dan bisa menerima materi pembelajaran pada pendidikan formal adalah dengan perencanaan yang matang, baik dari segi perangkat pembelajaran, bahan ajar, media pembelajaran dan lain lain. Oleh karena itu, pada penelitian ini akan mengangkat terkait pengembangan bahan ajar yang berbasis media yang dapat menarik minat belajar peserta didik dibidang IPA. Pengembangan media ajar IPA di SMP/MTS bertujuan untuk melengkapi bahan ajar yang telah ada sebelumnya

---

<sup>9</sup> Syadidul Kahar, Muhammad Barus, and Candra Wijaya, "Peran Pesantren Dalam Membentuk Karakter Santri," *Anthropos: (Journal of Social and Cultural Anthropology)* 4, no. 1 (January 18, 2019).

dan untuk mengembangkannya dan menarik minat siswa dalam mempelajari IPA.<sup>10</sup>

Media pembelajaran juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, media pembelajaran sendiri menurut arti terminologi merupakan bahasa latin yaitu “*medium*” memiliki arti perantara, sedangkan berdasarkan bahasa arab media *ditakhrij* dari lafadz “*wasaaila*” bermakna pengantar dari pengirim ke penerima.<sup>11</sup> Definisilain media pembelajaran adalah alat, lingkungan dan bahan yang dimanfaatkan sebagai penunjang dalam kegiatan belajar mengajar oleh pendidik kepada peserta didik, yang didalamnya terdapat informasi yang dapat didapatkan.<sup>12</sup>

Pembelajaran IPA di sekolah sering menggunakan metode ceramah yang sudah tergolong konvensional sehingga peserta didik tidak diberi kebebasan dalam forum sehingga siswa jenuh bahkan tidak memperhatikan materi yang disampaikan. Oleh karena itu, pendidik harus melakukan gebrakan yang mampu merubah sistem tersebut, yang dapat menjadikan pembelajaran IPA di kelas menjadi aktif, interaktif serta komunikatif. Bukan hanya sekedar menyampaikan namun juga sampai kepada peserta didik dan direkam pada memori yang kuat, sehingga siswa memiliki kesan dalam belajar dan akan selalu ingat mengenai materi yang disampaikan.

---

<sup>10</sup> E. Susantini et al., “Pengembangan Petunjuk Praktikum Genetika Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis,” *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 1, no. 2 (2012): 102–8, <https://doi.org/10.15294/jpii.v1i2.2126>.

<sup>11</sup> M. Rudy Sumiharsono & Hisbiyatul Hasanah, *Media Pembelajaran* (Jember: Pustaka Abadi, 2018).

<sup>12</sup> Rosmiati, Ratumanan, and Imas, *Perencanaan Pembelajaran* (Jakarta: Gravindo Persada, 2018).

Salah satu cara memberi kesan belajar adalah dengan merangsang minat belajar siswa menggunakan media yang mampu menarik minat dan perhatian siswa, ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan M. JokoSusilo yaitu pembuatan media herbarium dan insektarium pada mapel biologi di sekolah menengah, berdasarkan tema tersebut media yang digunakan berkualitas dan berpredikat layak digunakan sehingga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik.<sup>13</sup>

Setelah melakukan observasi Selasa 11 April 2023 di SMP Asy-Syarifiy Lumajang terdapat beberapa kendala dalam proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah, diantaranya:

1. Ruang lab yang tidak difungsikan sebagai lab secara utuh karena keterbatasan sarana prasarana dan *overload* siswa yang menempuh pendidikan disana sehingga ruang lab difungsikan sebagai ruang kelas.
2. Metode pembelajaran yang digunakan cenderung menggunakan metode ceramah sehingga kurang efektif.
3. Media yang digunakan terbatas seperti LCD yang kurang kondusif penggunaannya karena sering digunakan kelas kelas yang menggunakan media yang sama.
4. Bahan ajar yang digunakan menggunakan buku paket dan LKS sehingga sangat sulit dalam menarik minat siswa.

---

<sup>13</sup>Muhammad Joko Susilo, "Analisis Kualitas Media Pembelajaran Insektarium Dan Herbarium Untuk Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menengah," *Bioedukatika* 3, no. 1 (2015): 10–15.

5. Larangan membawa HP di pesantren dan akses informasi yang sulit bagi peserta didik yang berada di pesantren menjadi kesulitan yang tak terhindarkan.

Selain kendala diatas peneliti juga menemukan keunikan dari observasi ini yaitu SMP ini berada dibawah naungan pesantren yang sudah diresmikan sebagai Eco Pesantren sehingga memiliki potensi dalam mempermudah dalam pembelajaran IPA yang berkaitan erat dengan alam. Hasil dari observasi di atas peneliti membuat solusi dari masalah dengan mengangkat penelitiandengan judul “Pengembangan *Couple Card* Berbasis Eco Pesantren Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan di SMP Asy-Syarifiy Lumajang”

Klasifikasi tumbuhan merupakan sub bab dari bab klasifikasi makhluk hidup, yang mana bab tersebut termasuk bab yang lebih baik menggunakan pembelajaran langsung.<sup>14</sup> Pembelajaran langsung merupakan proses pengembangan pengetahuan dan psikomotorik pada peserta didik melalui hubungan secara langsung dengan sumber belajar, biasanya pembelajaran ini meliputi mengamati, menanya, mengumpulkan informasi dan menganalisis.<sup>15</sup> Materi yang dipilih hanya sub materi klasifikasi tumbuhan karena penulis menyadari keunikan lingkungan yang ada disekolah ini, terdapat berbagai jenis tanaman yang setiap hari dilihat oleh peserta didik dalam kegiatan sehari-hari. Kurangnya pemanfaatan lingkungan ini dalam proses belajar menjadi motivasi

---

<sup>14</sup>Wulan Suci Ramadhani, Erman, and Novita Kartika Indah, “Penerapan Pembelajaran Outdoor Learning Process (OLP) Melalui Pemanfaatan Taman Sekolah Sebagai Sumber Belajar Materi Klasifikasi Tumbuhan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP,” *Jurnal Pendidikan Sains* 4, no. 3 (2016): 1–7.

<sup>15</sup>Rusman, *Belajar Dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana, 2017).

penulis dalam mengangkat materi klasifikasi tumbuhan yang merupakan bagian dari materi klasifikasi makhluk hidup.

Media yang digunakan adalah media kartu berupa media fisik yang digunakan dalam menyampaikan pembelajaran secara kolaborasi dengan media lain. Selain itu, media kartu dapat meningkatkan pemahaman pada materi yang dibahas karena tergolong media yang menarik.<sup>16</sup> Media yang dipilih pada penelitian ini adalah *couple card* atau kartu pasangan. Bretz berpendapat dalam bukunya, salah satu media visual yang didalamnya terdapat gambar simbol dan garis adalah media kartu, salah satu media kartu adalah *couple card* yang didalamnya disajikan gambar, keterangan, soal dan jawaban pada suatu materi yang dibahas. Media ini tergolong media visual diam karena hanya dapat menampilkan gambar secara visual, penerapan media ini sebagai bentuk permainan dan hiburan bagi siswa yang belajar di kelas agar tidak bosan.<sup>17</sup>

Media *couple card* dipilih peneliti karena media ini tergolong media yang penggunaannya menarik, menariknya media ini bisa digunakan sebagai media permainan sehingga peserta didik yang notabene adalah santri yang memiliki tanggung jawab hafalan dipesantren dapat meringankan beban belajar disekolah dengan cara belajar sambil bermain. Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE yang pertama kali dipelopori salah satu ilmuwan yaitu Robert Maribe Branch, adapun tahapan-tahapannya adalah analysis, design, development,

---

<sup>16</sup>M. Taufiq, N. R. Dewi, and A. Widiyatmoko, "Pengembangan Media Pembelajaran IPA Terpadu Berkarakter Peduli Lingkungan Tema Konservasi Berpendekatan Science-Edutainment," *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 3, no. 2 (2014): 140–45.

<sup>17</sup>maryam Isnaini Damayanti Jindi Anniswah Zulfahnur, "Pengembangan Media Cord (*Couple Card*) Untuk Mengembangkan Keterampilan Menulis Siswa Kelas Ii Sekolah Dasar," *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 9, no. 6 (2014): 1–12.

implementation and evaluation. Fungsi ADDIE yaitu sebagai pedoman dalam mendirikan perangkat dan infrastruktur pembelajaran yang efektif dalam mendukung kinerja pembelajaran.<sup>18</sup>

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalahnya yaitu:

1. Bagaimana validitas media pembelajaran *couple card* berbasis Eco Pesantren pada materi klasifikasi tumbuhan Kelas VII di SMP Asy-Syarifiy?
2. Bagaimana respons siswa terhadap media pembelajaran *couple card* berbasis Eco Pesantren pada materi klasifikasi tumbuhan Kelas VII di SMP Asy-Syarifiy?

### **C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan**

1. Mengetahui validitas terhadap media *ajarcouple card* berbasis Eco Pesantren pada materi klasifikasi tumbuhan Kelas VII di SMP Asy-Syarifiy.
2. Mengetahui respon siswa terhadap media *couple card* berbasis Eco Pesantren pada materi klasifikasi tumbuhan Kelas VII di SMP Asy-Syarifiy.

### **D. Spesifikasi Produk**

1. Media *couple card* ditujukan kepada peserta didik kelas VII SMP/MTs tentang submateri klasifikasi Tumbuhan.-

---

<sup>18</sup>Abdus Salam Hidayat, *Pengembangan Model Pembelajaran* (Purwodadi: CV Sarnu Untung, 2021).

2. Media yang dikembangkan menjadi produk yang berjenis kartu yang dapat menarik minat siswa dan tergolong media yang inovatif, kreatif dan representatif dalam memberikan pengalaman belajar yang seru.
3. Media *couple card* yang dikembangkan menjadi media kolaboratif untuk menarik minat siswa pada sub materi klasifikasi tumbuhan.
4. Media yang dihasilkan berupa kartu soal dan kartu jawaban, pada sisi bagian belakang tertulis “kartu soal” dan “kartu jawaban” pada bagian depan berisi tentang pertanyaan pada kartu soal sedangkan kartu jawaban berisi tentang penjelasan mengenai tanaman

#### **E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan**

Berdasarkan teoritis dan praktis manfaat penelitian ini adalah :

##### 1. Teoritis

- Mampu memberikan pengetahuan dan membantu dalam memahami materi tentang klasifikasi tumbuhan melalui media *couple card* yang dikaitkan langsung dengan tumbuhan aslinya.
- Menjadi media penunjang untuk pengetahuan menyempurnakan materi pada sumber belajar utama.

##### 2. Praktis

- Bagi Peserta Didik

Media *couple card* ini bagi peserta didik dimanfaatkan untuk sumber belajar kedua yang dirancang secara sistematis sehingga peserta didik yang berada dipesantren dan lingkungan sekolah bisa

melakukan identifikasi secara langsung tumbuhan yang dilihat disekitarnya.

- Bagi Pendidik

Media *couple card* ini bagi pendidik dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi tanpa harus menyampaikan melalui metode konvensional seperti ceramah yang tergolong monoton, sehingga peserta didik diharapkan mengeksplorasi pembelajaran secara mandiri melalui *couple card* ini pada lingkungan pesantren dan sekolah.

- Bagi Lembaga/Sekolah

Bagi lembaga media *couple card* ini selain memanfaatkan predikat Eco Pesantren juga dapat menjadi media alternatif yang kurang lengkap di lembaga.

- Bagi Peneliti

Bagi peneliti kegiatan penelitian ini adalah ilmu baru yang bisa didapat secara langsung ketika terjun di sekolah, penelitian ini banyak memberikan hal baru dalam menganalisis kebutuhan peserta didik, respon siswa dan validitas dari media yang direncanakan. Selain itu, peneliti bisa mengetahui dalam pembelajaran pasti terdapat permasalahan yang harus diselesaikan dengan menyusun strategi dan perencanaan pembelajaran.

- Bagi Universitas

Bagi universitas(UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember) observasi menunjukkan terhadap eksistensi instansi dalam memajukan pendidikan di Indonesia khususnya dibidang IPA.

## **F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan**

### 1) Asumsi

- a. Menghasilkan media pembelajaran *couple card* sebagai media kolaboratif pada submateri klasifikasi tumbuhan, teori pembelajaran yang digunakan adalah konstruktivisme. Teori konstruktivisme adalah teori yang mengaitkan antara ilmu pengetahuan yang dimiliki dengan pengalaman belajar.<sup>19</sup>
- b. Menghasilkan media pembelajaran *couple card* sebagai media kolaboratif pada materi klasifikasi tumbuhan yang menyenangkan dan memudahkan dalam mengidentifikasi dan mengklasifikasikan tumbuhan.
- c. Pembelajaran dengan media ini dapat dilakukan sendiri oleh peserta didik karena media ini tergolong fleksibel dan praktis.
- d. Media *couple card* tentang klasifikasi tumbuhan ini digunakan pada tingkat SMP/MTs kelas VII SMP Asy-Syarifiy dibawah naungan Eco Pesantren Asy-Syarifiy.

---

<sup>19</sup>Muhammad Arif and Sirlyana, *Teknik Peningkatan Soft Skill Untuk Guru Dan Dosen Menyampaikan Ilmu, Menggugah Perasaan Dan Mendorong Prestasi* (Sleman: CV Budi Utama, 2023).

## 2) Batasan

- a. Fokus penelitian pada pengembangan media *couple card* pada submateri klasifikasi tumbuhan kela VII di SMP ASY-SYARIFIY dibawah naungan Eco Pesantren.
- b. Media yang dikembangkan sesuai kurikulum merdeka.
- c. Produk yang dikembangkan dalam bentuk media visual yaitu media cetak.
- d. Media ini hanya untuk submateri klasifikasi tumbuhan pada materi klasifikasi makhluk hidup.
- e. Tahap evaluasi dilakukan hanya pada *formative evaluation* (evaluasi formatif) sedangkan *Summative Evaluation* (evaluasi sumatif) tidak dikerjakan.

## G. Definisi Istilah atau Operasional

1. Eco Pesantren adalah pesantren yang memiliki kurikulum yang kental akan lingkungan serta membiasakan hidup dengan menjaga lingkungan sekitar.
2. Pengembangan media *couple card* adalah rancangan dan pembuatan media dalam pembelajaran sebagai media kolaboratif dalam kegiatan belajar mengajar.
3. *Couple card* termasuk media pembelajaran dalam bentuk kartu yang dimainkan 2 kelompok yang didalamnya terdapat kartu soal dan jawaban.
4. Klasifikasi tumbuhan adalah penggolongan tumbuhan berdasarkan karakteristik yang dimiliki.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Penelitian Terdahulu

Penelitian berkaitan dengan penelitian ini juga dibahas oleh peneliti sebelumnya, pengamatan peneliti terdahulu diantaranya adalah:

1. Rai Juni A “Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match Media *Couple Card* Terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Ekskresi Pada Manusia Kelas XI SMA Negeri 2 Banjar”

Penelitian tersebut bertujuan menguji kelayakan produk, respon peserta didik dan tingkat efektivitas terhadap media *couple card* pada materi ekskresi manusia di SMA Negeri 2 Banjar kelas XI. Pada penelitian ini metode yang digunakan eksperimen semu, melalui rancangan non equivalent pretest-posttest sebagai kontrol. Hasil penelitian menyatakan terdapat perbedaan penggunaan media ini dan model pembelajaran konvensional terhadap siswa.<sup>20</sup>

2. Fitri Mulya Wahyuni, Muh. Khalifah Mustami, Hamansah, “Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Kapas (Kartu Pasangan) Pada Sub Materi Invertebrata”.

Penelitian tersebut dilakukan untuk mengetahui kelayakan, respon siswa dan uji produk Kapas (Kartu Pasangan) sebagai media Sub Materi Invertebrata. R&D (Research And Development) metode yang digunakan

---

<sup>20</sup>Rai Juni Artini, “Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match Media Couple Card Terhadap Materi Sistem Ekskresi Pada Manusia Kelas XI SMA Negeri 2 Banjar,” *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha* 6, no. 1 (2019).

dan model pengembangan 4D. Hasil uji efektivitas memperoleh nilai rata-rata 88,96 dengan kevalidan 3,38 yang tergolong valid dan memiliki nilai kepraktisan 3,41.<sup>21</sup>

3. Rahmania Sukmawati. “Pengaruh Think Pair Share Berbantuan Couple Card pada Materi Bunyi untuk Pemahaman Konsep dan Kemampuan Berkomunikasi Ilmiah”.

Penelitian tersebut dilakukan untuk menggali penggunaan Model Think Pair Share Berbantuan Media Couple Card,. Jenis Penelitian adalah penelitian quasi-experimental design menggunakan bentuk nonequivalent control group design. Hasil dari model dan media ini sangat tinggi dengan persentase sebesar 90.68% daan tergolong baik.<sup>22</sup>

4. Whenny Ismiati Azhar “Pengembangan Media Pembelajaran *Couple Card* pada Mata Pelajaran OTK Sarpras Kelas XI OTKP SMKN 10 Surabaya”

Penelitian tersebut dilakukan untuk mengetahui kelayakan, respon siswa kelas XI dan uji produk media *couple card* pada pelajaran OTK. R&D (Research and Development) digunakan pada penelitian ini, dengan menggunakan model pengembangan 4D. Hasil validasi para ahli ditemukan sebesar 91% dan respon siswa mendapatkan skor 98,5%, jadi media ini tergolong sangat layak.<sup>23</sup>

---

<sup>21</sup>Fitri Mulya Wahyuni, Muh. Khalifah Mustami, and Hamansah, “Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Kapas (Kartu Pasangan) Pada Sub Materi Invertebrata,” *Al-Ahya* 2, no. 2 (2020): 85–99.

<sup>22</sup>Rahmania Sukmawati, “Pengaruh Model Think Pair Share Berbantuan Media Couple Card Tema Bunyi,” 2017.

<sup>23</sup>Whenny Ismiati Azhar, “Pengembangan Media Pembelajaran Couple Card Pada Mata Pelajaran OTK Sarpras Kelas XI OTKP SMKN 10 Surabaya,” *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 5, no. 3 (2023).

5. Jindi Anniswah Zulfahnur “Pengembangan Media CORD untuk Mengembangkan Keterampilan Menulis Siswa”

Penelitian tersebut dilakukan untuk mengetahui kelayakan, respon siswa dan uji produk CORD (*couple card*). Penelitian menggunakan metode R&D (Research and Development) dengan model pengembangan Borg and Gall. Hasil persentase kelayakan sebesar 96,42%, kelayakan 81,81%, keefektifan sebesar 80% dan kepraktisan 91,96 %. Oleh karena itu, media ini sangat layak digunakan dalam pembelajaran.<sup>24</sup>

Berdasarkan penelitian terdahulu diatas maka ditemukan perbedaan antara penelitian ini dengan penelitian terdahulu, sebagaimana dijelaskan pada tabel berikut:

**Tabel 2.1**  
**Perbedaan & Persamaan Penelitian Terdahulu**

<b>Nama</b>	<b>Judul</b>	<b>Perbedaan</b>	<b>Persamaan</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Rau Juni A	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Make A Match</i> Media <i>Couple Card</i> Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Biologi Materi Sistem Ekskresi Pada Manusia Kelas XI SMA Negeri 2 Banjar	- Metode Penelitian berupa eksperimen semu, dengan non equivalent pretest-posttest sebagai kontrol. - Materi Pembelajaran - Sasaran SMA	- Media yang digunakan

<sup>24</sup> Zulfahnur, “Pengembangan Media CORD Untuk Mengembangkan Kemampuan Menulis Siswa.”

1	2	3	4
Fitri Mulya Wahyuni	Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Kapas (Kartu Pasangan) Pada Sub Materi Invertebrata	- Model Pengembangan 4D - Istilah Menggunakan Kapas (Kartu Pasangan) - Materi Pembelajaran	- Metode (Research And Development) - Jenis Media
Rahmania Sukmawati	Pengaruh Model Think Pair Share Media <i>Couple Card</i> Tema Bunyi Terhadap Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Berkomunikasi Ilmiah	- Metode Penelitian quasi experimental design dengan bentuk nonequivalent control group design. - Materi Pembelajaran	- Media yang digunakan
Whenny Ismiati Azhar	Pengembangan Media Pembelajaran <i>Couple card</i> pada Mata Pelajaran OTK Sarpras Kelas XI OTKP SMKN 10 Surabaya	- Model Pengembangan 4D - Materi Pembelajaran	- Metode (Research And Development) - Jenis Media
Jindi Anniswah Zulfahnur	Pengembangan Media CORD untuk Mengembangkan Keterampilan Menulis Siswa	- Model Pengembangan 4D - Materi Pembelajaran	- Metode (Research And Development) - Jenis Media

Berdasarkan penelitian-penelitian yang dipaparkan, peneliti menemukan adanya perbedaan yang signifikan yaitu pada materi yang dipilih dalam penggunaan media *couple card*. Oleh karena itu, judul penelitian yang sesuai berdasarkan penelitian terdahulu berjudul : “Pengembangan *Couple Card*

Berbasis Eco Pesantren Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan di SMP Asy-Syarifiy Lumajang.”

## **B. Kajian Teori**

### **1. IPA**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berlandaskan atas sikap ilmiah dan produk ilmiah, sikap ilmiah dalam mengerti IPA adalah percaya, keingintahuan, kritis, objektif dan terbuka. Sikap ilmiah didasari oleh cara berpikir yang nantinya akan menjadi nurturant effect (efek pengiring) yang berkembang sesuai dengan fakta yang terjadi pada kehidupan nyata, hal ini sesuai dengan pembagian dimensi IPA yang salah satunya adalah cara berpikir.<sup>25</sup>

Ilmu Pengetahuan Alam diartikan ilmu yang menjelaskan makhluk hidup dan alam, pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang menggabungkan fakta, konsep, prinsip dan teori yang bersifat terstruktur prosedurnya.<sup>26</sup> Oleh karena itu, pembelajaran IPA selalu mengalami pembaharuan dalam segala aspek, baik dalam fakta dan teori karena sains bersifat berubah-ubah sesuai dengan perkembangan.

IPA merupakan cabang ilmu yang berkembang melalui proses observasi, eksperimen, kemudian penarikan kesimpulan sehingga melalui proses ini dapat ditemukan teori dan konsep yang baru dalam ilmu ini. Selain itu, hakikat IPA dikenal dengan dengan ilmu yang didapatkan melalui proses ilmiah yang berlandaskan serta didasari dengan sikap ilmiah, kemudian menghasilkan suatu produk yang dapat ditangguhkan kebenarannya. Terdapat tiga bagian penting

---

<sup>25</sup> Shita Dhiyanti Vitasari, “Hakikat IPA Dalam Penilaian Kemampuan Literasi IPA Peserta Didik SMP” (Universitas Negeri Malang, 2017).

<sup>26</sup> Adriana Agustina, “Pemahaman Guru Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Penerapannya Dalam Pembelajaran IPA SMP Di Salatiga,” *Edu Sains* 6 (2018).

dalam produk yang dihasilkan diantaranya; konsep, teori dan prinsip yang bersifat universal.<sup>27</sup>

## 2. Media Pembelajaran

Istilah media yang berasal dari kata bahasa latin yaitu "*medium*" memiliki arti pengantar, sesuai dengan definisi tersebut media pembelajaran difungsikan sebagai alat untuk menarik perhatian siswa agar berminat dalam belajar. Komponen terpenting yang harus diperhatikan dalam media pembelajaran adalah sumber, informasi, penerima, media dan umpan balik. Komponen-komponen ini sangat berpengaruh terhadap keefektifan media dalam penggunaannya.

Media juga diartikan alat yang difungsikan untuk menyalurkan informasi dari pengirim kepada penerima, dalam proses pembelajaran, media memegang peran penting dalam menyampaikan informasi dalam segala bidang seperti bidang ekonomi, sosial dan budaya. Selain itu, media juga mulai digunakan dalam pendidikan, sehingga media bertugas menyampaikan informasi yang berupa pengetahuan dari pendidik kepada peserta didik.<sup>28</sup>

Media pembelajaran diartikan alat untuk menyampaikan materi pada kegiatan belajar mengajar agar lebih mudah dan efektif.<sup>29</sup> Selain itu, media pembelajaran juga menjadi penghubung sekaligus perantara pendidik dalam mentransfer ilmu kepada peserta didik agar lebih mudah dipahami. Pemilihan media ini sangat berpengaruh dalam proses dan hasil belajar mengajar, media menjadi tolak ukur penunjang terhadap hasil pembelajaran yang terjadi saat

---

<sup>27</sup>Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014).

<sup>28</sup>Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran* (Bandung: Kencana, 2013).

<sup>29</sup>Denih Handayani, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Ispring Dan Apk Builder Untuk Pembelajaran Matematika Kelas X Materi Proyeksi Vektor," *MATHLINE* 5, no. 1 (2020): 12–25.

pembelajaran berlangsung. Terdapat beberapa manfaat dalam penggunaan media pembelajaran, diantaranya:

- a. Perhatian peserta didik terhadap kegiatan belajar mengajar bertambah seiring kemenarikan media.
- b. Lebih jelas dalam menyampaikan materi sehingga maknanya mudah dipahami
- c. Metode tidak monoton agar siswa tidak bosan.
- d. Siswa lebih sering mengamati dan memperagakan dan tidak hanya mendengarkan.<sup>30</sup>

### 3. Media Kolaboratif Eco Pesantren

Media Kolaboratif menjadi media yang nantinya akan dikombinasikan dengan media lain, media ini melibatkan keaktifan dari peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Gagasan mengenai kolaboratif ini berawal dari pandangan filosofis mengenai pembelajaran. Pembelajaran kolaboratif dimaknai sebagai metode pembelajaran intelektual dengan peserta didik atau sebaliknya.<sup>31</sup>

Media *couple card* merupakan media pendukung dari media sebelumnya yang berada di Sekolah, dengan media tersebut diharapkan bisa membantu mempermudah siswa dalam memahami materi yang akan dibahas. Sedangkan terdapat *novelty* yang dimiliki lembaga yang bersangkutan yaitu Eco Pesantren, yang mana terdapat bermacam macam jenis tanaman didalamnya. Media ini hadir untuk memanfaatkan ketersediaan novelty tersebut agar lebih bermanfaat dan berguna bagi peserta didik.

<sup>30</sup>Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*. (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2006).

<sup>31</sup>Wilda Susanti, *Model Virtual Lab Dan Remote Lab Melalui Inkuiri Dan Kolaborasi Berbantuan Android* (Klaten: Penerbit Lakeisha, 2022).

#### 4. *Couple Card*

*Couple Card* adalah kartu pasangan yang dimainkan oleh beberapa kelompok.<sup>32</sup> Media ini adalah media yang menarik karena menerapkan konsep permainan pada peserta didik sehingga kesan belajar lebih didapatkan. Media ini juga sering disebut kartu pasangan, menurut marcellia, 2020 kartu pasangan merupakan media kartu yang digunakan dengan cara dipilih kemudian kartu dipasangkan. Fungsi media ini adalah menyampaikan informasi mengenai konsep, mengulang materi dan melatih keaktifan siswa.<sup>33</sup>

Sesuai dengan sebutannya *couple card* yaitu media kartu pasangan yang mempunyai dua macam kartu yaitu:

- kartu pertama adalah kartu soal
- kartu kedua adalah kartu jawaban.

Kemudian kartu ini dicocokkan oleh peserta didik antara kartu soal dan kartu jawaban.<sup>34</sup>

#### 5. Materi Klasifikasi Tumbuhan

Kingdom Plantae dibagi menjadi beberapa filum, yaitu : *Bryophyta* (Lumut) *Pteridophyta*, *Spermatophyta* (Tumbuhan berbiji) dan *Pteridophyta* (Paku paku). Bakteri masuk kedalam kingdom monera, sedangkan ganggang

<sup>32</sup> Diky Prasetya, "Implementasi Metode Thinking Pair Share Dengan Menggunakan Media Cuople Card Pada Kompetensi Dasar Kenampakan Alam Dan Keragaman Suku Bangsa," *Skripsi UIN Ma*, 1994.

<sup>33</sup> Ranie Marcellia, "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Berbantu Kartu Berpasangan Terhadap Kerjasama Siswa" (Magelang: Universitas Muhammadiyah Magelang, 2020).

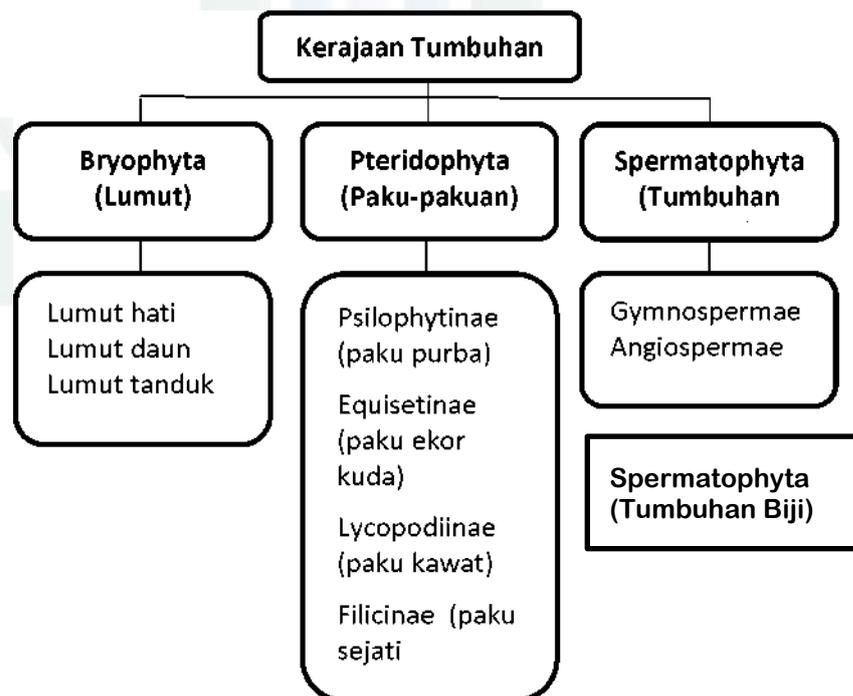
<sup>34</sup> Ni Komang Ida Riana, I Made Teguh, and Ketut Pudjawan, "Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match Dengan Berbantuan Media Kartu Berpasangan Terhadap Hasil Belajar Matematika," *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 4, no. 3 (2020): 391.

(Algae) masuk pada kingdom protista. Klasifikasi ini berdasarkan karakteristik yang khusus setiap organisme-organisme yang menyusun.

Berdasarkan Morfologi (Susunan Tubuh) Tumbuhan dibagi menjadi dua kelompok. Diantaranya:

- a. Tidak berpembuluh (*Thallophyta*) contohnya lumut
- b. Berpembuluh (*Tracheophyta*) contohnya paku-pakuan dan tumbuhan berbiji.<sup>35</sup>

Adapun pembagian klasifikasi tumbuhan dibagi menjadi beberapa bagian salah satu pembagiannya seperti gambar dibawah ini:<sup>36</sup>



**Gambar 2.1**  
**Klasifikasi Tumbuhan**

<sup>35</sup> Lina Harlina dan Rangga Bakti Iskandar, *Modul 2 Klasifikasi MakhluK Hidup* (Kemendikbud, 2020).

<sup>36</sup> Siti Nurul Hidayati Wahono Widodo, Fida Rachmadiarti, *Ilmu Pengetahuan Alam* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

- *Bryophyta* (Lumut)

*Bryophyta* ini merupakan tumbuhan kasta rendah yang tergolong dalam tumbuhan tidak berpembuluh (*Thallophyta*) dan biasanya hidup di tempat yang basah dan lembab. *Bryophyta* berawalan kata *bryon* (Lumut) dan berakhiran kata *phyton* (Lembab), mempunyai 1600 spesies yang diklasifikasi 3 class yaitu :lumut daun (*Musci*), lumut hati (*Hepaticae*) dan lumut tanduk (*Anthacerotae*). Struktur tubuh yang dimiliki lumut tergolong pendek, tinggi yang dimilikinya hanya mencapai beberapa milimeter saja. Secara bentuk anatomi lumut yang kecil dan jarang diperhatikan memiliki bentuk organ yang mampu menjalankan fungsinya dengan maksimal sehingga dapat memenuhi kebutuhan hidupnya. Lumut merupakan jenis *thallophyta* sehingga tidak memiliki batang dan tidak mampu menghasilkan buah dan biji, serta tumbuhan ini tidak mempunyai jaringan pengangkut seperti xylem dan floem pada tumbuhan umumnya. Kebutuhan lumut terpenuhi dengan proses absorpsi dan transportasi nutrisi mineral yang dilakukan oleh organ yang menyerupai akar.<sup>37</sup>

Lumut mampu hidup di berbagai tempat seperti tanah, batu dan pohon, karena hal ini lumut sering dijuluki tumbuhan pionir. Lumut mampu memegang fungsional terpenting ekosistem karena terkadang lumut yang tumbuh ditempat tandus maka akan diikuti pertumbuhan tumbuhan yang lainnya. Tumbuhan lumut berwarna hijau karena terdapat klorofil yang diciptakan oleh sel plastid, tumbuhan

---

<sup>37</sup> Marheny Lukitasari, *Mengenal Tumbuhan Lumut (Bryophyta)* (Magetan: CV. AE Media Grafika, 2018).

ini juga tergolong autotroph yang bisa membuat makanan sendiri dalam proses fotosintesis.

- Pteridophyta (Paku-pakuan)

Tumbuhan paku lebih maju dari lumut karena sudah mempunyai akar, batang, dan daun. Ada jaringan transportasi xilem dan floem normal di batang. Pakis bisa tumbuh subur Ada banyak spesies pakis berbeda yang dapat hidup di air, dan iklimnya lembab. Tumbuhan paku dibagi menjadi dua bagian utama:

1. Bagian Vegetatif : akar, batang, rimpang dan daun
2. Bagian Generatif : anteridium arkegonium, spora dan sporangium

sporangium secara umum terletak bawah daun dan berbentuk bintik hitam atau cokelat yang berkumpul menjadi satu, kumpulan ini disebut sorus.

Tumbuhan paku memiliki beberapa ciri-ciri, diantaranya:

- a) Mempunyai daun yang menggulung ketika masih muda.
- b) Mempunyai daun steril (tropofil) dan daun fertil (sporofil), kumpulan dari sporofil yang berada di ujung batang disebut strobilus.

Tumbuhan paku tersebar diseluruh penjuru dunia, tumbuhan ini dapat tumbuh di wilayah hutan, dataran tinggi, alam terbuka, tempat lembab, pinggir jalan, dan kebun tanaman.<sup>38</sup>

Spora didapatkan dari spongarium yang merupakan cikal bakal Tumbuhan paku, seperti tumbuhan pakis yang menghasilkan spora tunggal yang menjadi gametofit fotosintetik biseksual. Tumbuhan pakis memiliki alat seperti pegas yang

---

<sup>38</sup>Asih Sugiarti, "Identifikasi Jenis Paku-Pakuan (Pteridophyta) Di Kawasan Cagar Alam Pagerwungun Darupono Kabupaten Kendal Sebagai Media Pembelajaran" (Universitas Negeri Walisongo, 2017).

mampu melempar spora dan dibawa angin dan tersebar lebih jauh sehingga tumbuhan bisa menyebar.<sup>39</sup>

- Spermatophyta (Tumbuhan Biji)

Spermatophyta merupakan golongan tumbuhan tingkat tinggi, berdasarkan struktur tubuhnya. Organ-organnya berkembang sempurna dan tanpa cacat, dengan kontras yang jelas antara akar, batang transparan, dan daun, atau yang dikenal sebagai tumbuhan berkormus (Kormophyta). Gymnospermae atau tumbuhan berbiji terbuka, dan Angiospermae atau tumbuhan berbiji tertutup merupakan dua subkelompok tumbuhan berbiji (Spermatophyta). Tumbuhan berbiji memiliki biji yang berfungsi untuk alat reproduksi generatif yang didahului bertemunya sel jantan dengan sel telur.<sup>40</sup>

- Tumbuhan Berbiji Terbuka (Gymnospermae)

Berawalan kata gymnos artinya telanjang dan berakhiran sperm artinya biji, biji terbuka maksudnya bijinya tidak dilindungi bagian lain sehingga tampak jelas. Tumbuhan ini merupakan tumbuhan penghasil buah dalam kondisi terbuka sehingga sudah tampak sejak awal. Tumbuhan berbiji mempunyai alat kawin yang disebut strobilus berupa karangan bunga berbentuk kerucut. Tumbuhan berbiji merupakan tumbuhan berkayu yang berawal dari berkas pembuluh pengangkut kolateral terbuka pada batang yang tersusun menjadi lingkaran.

---

<sup>39</sup>Rafiatul Hasanah, "Pengembangan Modul IPA Berbasis Kearifan Lokal Batik Gajah Oling Banyuwangi Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Untuk Siswa SMP/MTs," *Journal of Science Education* 2, no. 2 (2022).

<sup>40</sup>Amin Suyitno, "Keanekaragaman Spermatophyta Di Kawasan Cagar Alam Pagerwurung Darupono Kendal" (Universitas Islam Walisongo Semarang, 2017).

Ciri-ciri berdasarkan anatomi tumbuhan ini adalah mempunyai akar, batang tua/muda tidak mempunyai floeterma (endodermis yang mengandung zat tepung), batang berkambium dan akar mempunyai kalipatra

➤ Tumbuhan Berbiji Tertutup (Angiospermae)

Berasal dari kata angion artinya wadah, tumbuhan angiospermae memiliki ovarium yang menjadi tempat berkembangnya biji. Tumbuhan jenis ini menghasilkan biji yang terlindungi oleh bakal buah, kemudian proses pembuahannya berupa pembuahan ganda dan alat reproduksi berupa bunga (*Anthophyta*).

Morfologi tumbuhan angiospermae mempunyai bunga, Bakal biji dilindungi dalam daun buah atau putik, bentuk daun yang tipis dan lebar serta bervariasi susunannya, embrio dan endosperm terbentuk dalam jangka waktu relatif sama. Angiospermae digolongkan menjadi 2 bagian : monokotil artinya berkeping satu dan dikotil artinya berkeping dua

## BAB III

### METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

#### A. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian yang menghasilkan produk adalah jenis penelitian R&D (research and development) nantinya akan diuji tingkat efektifitas dan kevalidannya.<sup>41</sup> Produk media yang dihasilkan pada penelitian ini adalah media *couple card* sebagai media kolaboratif pada materi klasifikasi tumbuhan di SMP ASY-SYARIFIY dibawah naungan Eco Pesantren Asy-Syarifiy. Penelitian ini memiliki 3 komponen yaitu : komponen pengembangan, komponen prosedur penilaian dan komponen uji produk.<sup>42</sup>

Peneliti melakukan beberapa tahapan dalam penelitian ini, tahapan tersebut diawali dengan analisis permasalahan, analisis kebutuhan peserta didik, menyusun/merancang produk, uji produk yang dirancang dan terakhir evaluasi atau revisi produk.<sup>43</sup> Penelitian dan pengembangan ini menerapkan model yang dikemukakan Robert M. B. 2009 yaitu model ADDIE, model ini merupakan model yang kerangkanya mudah dipahami sehingga dalam pembuatan media tahapan desain tergolong sederhana dan sangat mudah dipahami.

Model ADDIE adalah suatu model penelitian yang pengembangan produk atau media yang didasarkan pada karakteristik peserta didik. Media dikembangkan focus pada penerapan terhadap peserta didik. Tahapan pada model

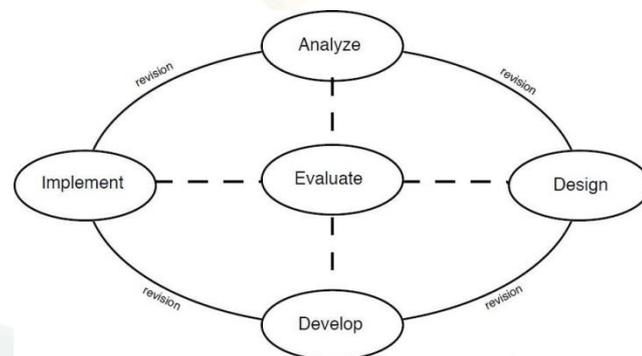
---

<sup>41</sup> Amir Hamzah, *Metode Penelitian & Pengembangan-Research & Development Uji Produk Kuantitatif Dan Kualitatif Proses Dan Hasil* (Batu: Literasi Nusantar, 2019).

<sup>42</sup> Tim Pusitjaknov, *Metode Penelitian Pengembangan* (Jakarta: Depdiknas, 2008).

<sup>43</sup> Dea Prasetya Dkk, "Pengembangan Chemistry Quartet Card (Chemqurca) Pada Materi Sistem Koloid Di Sma Negeri 8 Pontianak," *Jurnal Education and Development* 92 (2021): 36.

ADDIE yakni analysis, design, development, implementation dan evaluation. Fungsi dari model ADDIE yakni untuk petunjuk peneliti dalam membuat serta mengembangkan suatu produk pembelajaran dengan lebih efektif, serta sesuai tujuan yang berdasarkan pada kebutuhan siswa. Pada penelitian ini, tahap implementasi tidak dilaksanakan karena keterbatasan waktu. Tahap dari model ADDIE yaitu:<sup>44</sup>



**Gambar 3.1**  
**Tahapan Model ADDIE<sup>45</sup>**

Berdasarkan gambar tahapan ADDIE diatas, tahapan terdiri dari :

- analisis (*analyze*)
- desain (*design*)
- pengembangan (*develop*)
- pelaksanaan (*implement*)
- penilaian (*evaluate*).<sup>46</sup>

Tahapan-tahapan diatas menjadi acuan peneliti dalam menyelesaikan penelitian, pada tahap analisis dilakukan untuk mendapatkan informasi seputar

<sup>44</sup>Punaji Setyosari, *Desain Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2019).

<sup>45</sup>Robert Maribe Branch, *Instructional Design: The ADDIE Approach* (USA: University Of Georgia, 2009).

<sup>46</sup>Walter Filho, Amanda Salvia, and Fernanda Frankenberger Silva, *Handbook on Teaching and Learning for Sustainable Development*, 2021, <https://doi.org/10.4337/9781839104657>.

situasi kerja dan keadaan lingkungan. Pada tahap design dilakukan planning produk sesuai analisis yang dilakukan, selanjutnya pada tahap development dilakukan penilaian mengenai produk yang dibuat. Pada tahap implementasi dilakukan pengimplementasian produk yang dibuat, kemudian pada tahap evaluation atau evaluasi terkait kekurangan produk.<sup>47</sup>

## **B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan**

Tahap-tahap yang diterapkan dalam model ADDIE terdiri dari lima langkah yaitu:

### 1. Analisis (*analyze*)

Tahapan ini berupa tindakan yang dikerjakan oleh peneliti dalam mengetahui kebutuhan dalam pengembangan media pembelajaran.<sup>48</sup> Hal-hal yang dilakukan pada tahapan analisis di antaranya adalah:

- a. *Performance analysis* (analisis kinerja), bertujuan untuk mengetahui permasalahan dalam pembelajaran, baik dari segi proses belajar, karakter siswa, tujuan dan hasil pembelajaran. Oleh karena itu, tahapan ini memiliki tujuan dalam klarifikasi kebenaran masalah yang nantinya akan menghasilkan solusi berupa produk.

Pada analisis kinerja ini peneliti melakukan wawancara kepada guru IPA SMP Asy-Syarifiy.

- b. *Need analysis* (analisis kebutuhan), dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kebutuhan peserta didik dalam proses

---

<sup>47</sup>Mohammad Wildan Habibi and Anirotul Hafita, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Materi Lapisan Bumi Dan Bencana Alam Kelas VII SMP Darul Muttaqien" (Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2021).

<sup>48</sup>Rahmat Arofah Hari Cahyadi, "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model," *Halaqa: Islamic Education Journal* 3 (2019): 36.

pembelajaran agar permasalahan yang ada dapat teratasi. Kegiatan yang dilakukan adalah:

- Observasi dan penyebaran angket

Observasi bertujuan untuk mengetahui ketersediaan guru, lab, sarana prasarana dan tempat/lokasi sekolah, hal ini dilakukan untuk pertimbangan dalam pengembangan media yang cocok. Penyebaran angket dilakukan untuk menganalisis kebutuhan yang dilakukan secara langsung melalui lembaran yang disediakan untuk 25 peserta didik kelas VII E SMP Asy-Syarifiy, pengisian dilakukan dengan memberikan checklist pada angket yang disediakan.

#### c. Analisis Materi

Tahap ini adalah kegiatan dimana peneliti menganalisis materi, pada analisis materi ini peneliti akan mengembangkan media mengenai sub materi klasifikasi tumbuhan yang diambil dari materi klasifikasi makhluk hidup. Peneliti mengambil submateri karena akan membuat media kolaboratif yang akan dimanfaatkan di Eco Pesantren yang didalamnya terdapat media nyata yang terdiri dari berbagai jenis tanaman, sehingga siswa mendapatkan pengalaman belajar secara langsung dan diperkuat dengan media kolaboratif ini.

#### 2. Desain (design)

Tahapan ini mempunyai beberapa tahap rencana dalam pengembangan media kolaboratif pemanfaatan Eco Pesantrendi antaranya adalah:

a) Perencanaan materi pembelajaran

Merancang materi pembelajaran yang ingin dibahas pada media yang ingin dikembangkan harus melalui analisis kompetensi. Materi yang dipilih pada penelitian ini adalah klasifikasi tumbuhan yang merupakan submateri dari klasifikasi Makhluk Hidup.

b) Penentuan media

Media yang akan dibuat adalah media kolaboratif pemanfaatan Eco Pesantren yaitu *couple card*. Penentuan media ini sudah sesuai dengan analisis kebutuhan dan analisis kinerja yang telah dilakukan peneliti.

c) Perencanaan desain

- Format Produk

Format produk yang dipilih pada media kolaboratif pemanfaatan Eco Pesantren yang berupa *couple card*di antaranya adalah wadah kartu, tampak belakang kartu, tampak depan kartu, warna kartu dan panduan penggunaan, berikut tabel desain produk:

**Tabel 3.1.**  
**Desain Produk**

<b>Format</b>	<b>Isi</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
Wadah Kartu	Tampak depan berisi nama game dan jenis kartu dan tampak belakang berisi mengenai selang pandang tentang mengenai media <i>couple card</i> .
Tampak Belakang	Untuk kartu soal terdapat gambar desain yang mewakili tumbuhan serta tulisan kartu soal dan untuk kartu jawaban terdapat gambar desain yang mewakili tumbuhan serta tulisan kartu jawaban

1	2
Tampak Depan	Untuk kartu soal terdiri dari gambar tumbuhan dan soal dan untuk kartu jawaban terdapat gambar tumbuhan, nama tumbuhan dan deskripsi gambar
Warna Kartu	Berwarna Hijau kartu soal dan Biru untuk kartu jawaban.
Panduan Penggunaan	Tata cara penggunaan <i>couple card</i>

d) Rancangan Instrumen

Instrumen yang dirancang berisi angket analisis kebutuhan, angket validator dan angket responden.

3. Pengembangan (develop)

Tahapan ini berupa tahapan yang dilakukan dalam mengembangkan media kolaboratif berupa *couple card*, di antaranya adalah:

a. Implementasi Desain

Kegiatan ini merupakan bentuk realisasi dari tahap desain yang telah dibuat, pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan peneliti dalam membuat media pembelajaran yang aktif dan interaktif.

b. Validasi ahli

Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui tingkat validitas media kolaboratif pemanfaatan Eco Pesantren berupa *couple card* menurut penilaian beberapa ahli (media, materi dan bahasa) serta penilaian menurut responden. Penilaian ahli media mengenai kejelasan produk, pemilihan gambar, estetika dan kesesuaian. Sedangkan ahli materi menilai tentang keselarasan materi, ketepatan dan kevalidan materi

pada media pengembangan. Penilaian responden dilakukan sebelum uji efektivitas yang berupa pengoreksian terhadap kesalahan kecil yang bukan pada ranah validator.

#### 4. Pelaksanaan (implement)

Tahapan ini bertujuan mengetahui tingkat validitas pada media pengembangan yang disusun. Media yang telah dirancang kemudian dilakukan pengujian pada responden yaitu kelas VII E SMP Asy-Syarifiy, pengujian dilakukan dua kali yaitu skala besar dan skala kecil.

#### 5. Penilaian (evaluate)

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kekurangan produk yang akan dilanjutkan pada perevisian, evaluasi yang dilakukan berupa evaluasi formatif yang dilakukan oleh peneliti, validator dan responden

### **C. Uji Coba Produk**

Media yang dibuat kemudian dievaluasi oleh validator ahli. Untuk mengetahui tingkat kelayakan dan tingkat kesesuaian produk dikembangkan. Setelah memeriksa produk akan perbaikan atau modifikasi jika terdapat kekurangan. Selanjutnya apabila couple card dikatakan valid dan layak, maka akan diuji coba ke peserta didik guna mengetahui respons peserta didik terhadap media yang dibuat.

### **D. Desain Uji Coba**

#### 1. Penguji Coba Produk

Penguji coba pada produk ini adalah validator dan kelompok belajar, di antaranya:

- a. Validasi ahli media, materi dan bahasa merupakan dosen yang berspesifikasi minimum pendidikan magister yang mengerti pada pengembangan media, materi dan kebahasaan yang digunakan pada pengembangan media. Validator ahli merupakan dosen di universitas sendiri. Validator dilakukan pada satu dosen setiap instrument.
- b. Guru IPA SMP menilai mulai aspek materi, kebahasaan, tampilan serta keterpaduan media pembelajaran yang dikembangkan sebelum dilakukan uji coba pada siswa.
- c. Kelompok belajar sebagai penguji coba skala kecil dilakukan pada 5 peserta didik dan penguji coba skala besar terdiri dari 25 peserta didik kelas VII E SMP SMP Asy-Syarifiy Lumajang.

## 2. Jenis Data Penelitian

Jenis data penelitian ini, yaitu:

- a) Kualitatif diperoleh peneliti saat mengumpulkan data sebagai tahap awal untuk mengetahui kebutuhan siswa sehingga bisa dilakukan perancangan dengan melakukan wawancara pada guru pamong dan peserta didik.
- b) Kuantitatif diperoleh melalui penghitungan angket analisis kebutuhan , uji efektivitas, dan respon peserta didik.

## 3. Instrumen Pengumpulan Data

Research ini diperoleh melalui instrumen pengumpulan data dari angket validasi serta angket respon peserta didik dengan memberikan checklist dengan skala likert 1-5<sup>49</sup>, dengan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Kriteria Penilaian**

<b>Kriteria</b>	<b>Skor</b>
1	Sangat Kurang
2	Kurang
3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

Instrumen pengumpulan data yang dilakukan yaitu instrument analisa kebutuhan, validasi ahli, serta respon siswa, yakni sebagai berikut:

e) Instrumen Kebutuhan

Terdapat dua instrumen dalam analisis kebutuhan yaitu instrumen angket kebutuhan dan instrumen observasi. Point yang dilihat pada angket analisis kebutuhan adalah kebutuhan media kolaboratif, media yang diharapkan adalah medi bergambar menarik dan kebutuhan media interaktif. Sedangkan instrumen observasi ditinjau dari ketersediaan guru, lab, sarana prasarana dan tempat/lokasi sekolah

f) Instrumen Validasi Ahli

Validator memberikan nilai melalui angket mengenai produk pengembangan berupa media. Validator memberikan checklist pada instrumen yang diberikan dengan memberikan masukan serta saran pada media yang dikembangkan. Instrument diberikan pada ahli media, materi, dan bahasa.

<sup>49</sup>Sugiono, *Metode Penelitian Dan Pengembangan* (Bandung: ALFABETA, 2019).

Pemberian instrument ini diberikan sebelum produk diberikan pada guru IPA dan siswa.

g) Instrumen Respon Siswa

Selain itu, angket juga diberikan kepada peserta didik untuk mengetahui respon siswa terhadap pengembangan media bahan ajar couple card.

4. Teknik Analisis Data

Analisa perolehan data proses pengumpulan data kualitatif yakni dengan menganalisa permasalahan yang diperoleh, sedangkan data kuantitatif, peneliti menggunakan analisa statistic sebagai berikut:

a) Analisa Data Hasil Analisa Kebutuhan

Analisis data kebutuhan dengan memilih, mengutamakan, dan merepon data yang diperoleh.

b) Analisa Data Hasil Uji Validasi

Uji validitas dilakukan dilakukan dalam rangka mengetahui kevalidan produk pengembangan dimana analisis ini juga bertujuan mengetahui validitas produk yang dikembangkan. Analisa dilakukan dengan teknik statistik deskriptif, rumus yang diterapkan:<sup>50</sup>

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

Ket :

Vah : nilai Validasi ahli

Tse : nilai Total skor empirik

Tsh : nilai skor maksimal

---

<sup>50</sup>Sa'dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017).

Adapun tabel karakteristik validasi ahli sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Karakteristik Validasi Ahli**

Nilai	Tingkat Validasi
01,00% - 50,00%	Tidak valid, tidak bisa digunakan
50,01% - 70,00%	Kurang valid, membutuhkan banyak perbaikan, disarankan tidak digunakan
71,01% - 85,00%	Valid, bisa digunakan dengan revisi
85,01% - 100%	Sangat valid, bisa digunakan tanpa revisi

c) Analisis Data Respon Peserta Didik

Langkah ini bertujuan mengetahuirespon peserta didik pada produk pengembangan yang dirancang peneliti . Rumus yang diterapkan<sup>51</sup>:

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

Keterangan :

Vau : Validasi Peserta Didik

Tse : Total skor empirik

Tsh : Total skor maksimal

Adapun tabel karakteristik validasi ahli sebagai berikut:

**Tabel 3.4.**  
**Karakteristik Respon Peserta Didik**

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

<sup>51</sup> Akbar.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

#### A. Penyajian Data Uji Coba

Penelitian menghasilkan produk berupa Couple Card yang akan digunakan sebagai media pembelajaran berbasis game dalam penggunaannya, produk ini terdiri dari beberapa elemen diantaranya: Wadah kartu, kartu soal, kartu jawaban dan petunjuk penggunaan. Penelitian Couple Card berbasis Eco Pesantren pada materi klasifikasi tumbuhan dalam penyajian data hasil penelitiannya menggunakan tahapan ADDIE, yang terdiri dari analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*develop*), pelaksanaan (*implement*) dan penilaian (*evaluate*). Penelitian dengan model ini sering digunakan oleh peneliti karena tergolong kompleks, seperti penelitian tentang “Pengembangan buku ajar mata kuliah biologi dasar” yang menggunakan model ini dalam pengerjaannya.<sup>52</sup>

Adapun data hasil penelitian sebagai berikut:

##### 1. analisis (*analyze*)

Tahap pertama yang dilakukan peneliti adalah analisis, pada tahap ini terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan peneliti diantaranya : analisis kinerja yang didapatkan melalui wawancara kepada guru, analisis kebutuhan siswa melalui penyebaran angket kepada peserta didik dan analisis capaian pembelajaran. Hasil yang diperoleh melalui analisis tersebut sebagai berikut:

##### a. Analisis Kinerja

---

<sup>52</sup>Mohammad Wildan Habibi, Endang Suarsini, and Mohammad Amin, “Pengembangan Buku Ajar Matakuliah Mikrobiologi Dasar,” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 1, no. 5 (2016): 890–900.

Pada tahap kinerja ini dilakukan wawancara kepada guru pamong IPA Bapak Anak Agung Karang, S.Pd. di SMP Asy-Syarifiy Lumajang yang dilakukan pada tanggal 11 April 2023. Melalui wawancara ini ditemukan beberapa permasalahan yang mnjadi awal mula dicetuskannya penelitian ini. Adapun permasalahan tersebut diantaranya sebagai berikut:

1. Ruang lab yang tidak difungsikan sebagai lab secara utuh karena keterbatasan sarana prasarana dan *overload* siswa yang menempuh pendidikan sehingga ruang lab difungsikan sebagai ruang kelas.
2. Metode pembelajaran yang digunakan cenderung menggunakan metode ceramah sehingga kurang efektif.
3. Media yang digunakan terbatas seperti LCD yang kurang kondusif penggunaanya karena sering digunakan kelas kelas yang menggunakan media yang sama.
4. Bahan ajar yang digunakan menggunakan buku paket dan LKS sehingga sangat sulit dalam menarik minat siswa.
5. Larangan membawa HP di pesantren dan akses informasi yang sulit bagi peserta didik yang berada di pesantren menjadi kesulitan yang tak terhindarkan.

Melalui wawancara ini peneliti mendapatkan permasalahan yang perlu diselesaikan sesuai keluhan yang disampaikan guru pamong. Adapun draf wawancara bisa dilihat di lampiran VIII pada halaman 76.

#### b. Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Pada Kegiatan ini, peneliti melakukan dua kegiatan yakni observasi dan penyebaran angket kebutuhan peserta didik, dilakukan kepada 25 peserta didik kelas VII E sebagai objek informasi. Adapun hasil observasinya sebagai berikut:

**Tabel 4.1**  
**Hasil Observasi**

No	Aspek	Ketersediaan	
		Ya	Tidak
1	Ketersediaan Guru IPA		√
2	Ketersediaan Sumber Belajar	√	
3	Ketersediaan Lab		√
4	Ketersediaan Sarana Prasarana		√
5	Lokasi Strategis	√	

Dari Tabel 4.1 diatas kita bisa mengetahui ketersediaan guru, sumber belajar, lab, sarana prasarana dan letak strategis sekolah. Kegiatan kedua adalah penyebaran angket kebutuhan peserta didik yang dilakukan kepada 25 peserta didik kelas VII E, kelas ini dipilih oleh pamong karena dalam pembelajaran IPA tergolong aktif dan memiliki nilai hasil belajar yang cukup baik. Adapun dari angket analisis kebutuhan ditemukan hasil sebagai berikut :

**Tabel 4.2**  
**Hasil Angket Kebutuhan Peserta Didik**

No	Pertanyaan	Jawaban	Responden	Persentase
1	2	3	4	5
1	Apakah pelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit dipelajari?	Ya	16	64%
		Tidak	9	36%
2	Apakah bahan ajar yang digunakan membuat kamu tertarik untuk belajar IPA?	Ya	4	16%
		Tidak	21	84%

1	2	3	4	5
3	Apakah kamu suka belajar dengan alam secara langsung?	Ya	25	100%
		Tidak	0	0%
4	Apakah metode belajar dikelas menyenangkan?	Ya	7	28%
		Tidak	18	72%
5	Apakah kamu suka belajar menggunakan media yang berbasis game?	Ya	19	76%
		Tidak	6	24%
6	Apakah kamu memahami materi klasifikasi tumbuhan?	Ya	4	16%
		Tidak	21	84%
7	Apakah kamu ingin belajar klasifikasi tumbuhan secara langsung di Eco Pesantren?	Ya	25	100%
		Tidak	0	0%

Dari Tabel 4.2 di atas dapat diuraikan bahwa 64% peserta didik menganggap mata pelajaran IPA tergolong sulit, 84% peserta didik menganggap bahan ajar yang digunakan tidak menarik dan 76% peserta didik menyukai media berbasis game berupa kartu. Oleh karena itu, peneliti menarik kesimpulan media yang dipilih adalah pengembangan couple card berbasis Eco Pesantren. Adapun grafik analisis kebutuhan sebagai berikut:



**Gambar 4.1**  
**Grafik Analisis Kebutuhan**

### c. Analisis Materi

Klasifikasi tumbuhan merupakan sub materi dari klasifikasi makhluk hidup, materi ini terdapat pada pembelajaran kelas VII SMP/MTs. Pada kurikulum 13 materi ini terdapat pada pembelajaran semester ganjil sedangkan pada kurikulum merdeka terdapat pada pembelajaran semester genap, karena SMP Asy-Syarifiy beranjak menggunakan kurikulum merdeka maka peneliti menggunakan pedoman kurikulum merdeka dalam penelitiannya.

## 2. desain (design)

Tugas pada tahap ini ditujukan untuk merancang produk yang akan dikembangkan. Pada tahap desain ini terdapat beberapa kegiatan diantaranya seperti penyusunan materi, pemilihan media dan pembuatan instrumen.

### a) Penyusunan Materi

Dalam Menyusun materi Klasifikasi Tumbuhan, peneliti menggunakan sumber belajar utama yang ada di SMP Asy-Syarifiy yaitu buku paket terbitan Kemendikbud 2017 sebagai sumber acuan. Kemudian pada product sebagai materi pendukung, informasi diambil dari aplikasi PlantNet dalam mengidentifikasi gambar dan mendapatkan informasi seputar tumbuhan di Eco Pesantren, selain itu juga menggunakan beberapa jurnal penelitian.

### b) Pemilihan Media

Media pengembangan yang dipilih peneliti adalah couple card berbasis Eco Pesantren. Pemilihan media ini disesuaikan dengan hasil dari

tahap analisis. Penggunaan media ini digunakan sebagai media penunjang dari sumber belajar disekolah. Selain itu, dalam rangka membuat pembelajaran yang menarik media ini sangat cocok dalam pembelajaran berbasis game.

c) Perencanaan Desain

Pemilihan media telah ditentukan, kemudian peneliti melakukan perancangan produk, hal yang pertama kali dilakukan adalah pengumpulan gambar tanaman yang akan dijadikan materi pada *couple card*. Pengambilan gambar tanaman dilakukan peneliti di berbagai titik di pesantren sebagaimana terlampir pada lampiran ke XVIII, pengambilan gambar menggunakan kamera dslr Nikon d3200. Selanjutnya dilakukan tahapan editing produk, pada tahap perencanaan desain ini peneliti memilih aplikasi yang akan digunakan dalam mendesain layout dari produk yang akan dibuat, aplikasi yang digunakan dalam mendesain layout dari *couple card* ini adalah Photoshop, yang memiliki fitur-fitur yang bagus dalam desain grafis.

Jumlah kartu pada produk ini adalah 20 kartu dengan rincian 3 kartu lumut-lumutan, 4 kartu paku-pakuan, 4 kartu tumbuhan berbiji terbuka, 4 kartu tumbuhan berbiji tertutup monokotil dan 5 kartu tumbuhan berbiji tertutup dikotil. Setelah tahapan desain kartu selesai maka kemudian kartu dicetak dan dipotong sesuai ukuran yaitu dengan ukuran lebar 7 cm dan tinggi 12 cm. Adapun Format dari Produk ini terdiri

dari wadah kartu, kartu soal, kartu jawaban dan petunjuk penggunaan, sebagaimana digambarkan pada tabel berikut:

**Tabel 4.3**  
**Format Produk**

Format 1	Isi 2
Wadah Kartu	
Tampak Belakang	
Kartu Soal dan Jawaban	

### Soal



SKOR 100

### Jawaban

#### Jamblang/Luwet (*Syzygium cumini*)

Kingdom: Plantae  
Divisi: Angiospermae  
Class: Dicotyledoneae  
Ordo: Myrtales  
Famili: Myrtaceae  
Genus: Syzygium  
Spesies: Syzygium cumini

**Deskripsi**  
Tumbuhan ini termasuk tumbuhan Tracheophyta dari Golongan Spermatophyta dan memiliki biji tertutup (Angiospermae) yang terdiri dari dua biji (dikotil).  
Pohon kokoh, berkayu, diameter 10-30 m, berwarna putih kotor, dan tidak menggugurkan daun. Daun-daun terletak berhadapan, bertangkai 1-3,5 cm. Helai daun bundar telur terbalik, agak jorong sampai jorong lonjong. Daun kelopak bentuk lonjong, melebar atau corong, tinggi 4-6 mm, kuning sampai keunguan. Daun mahkota bundar dan lepas-lepas, 3 mm, putih abu-abu sampai merah jambu, mudah gugur. Benang sari banyak 4-7 mm; putik 6-7 mm.  
Buah berbentuk lonjong sampai bulat telur, sering agak bengkok, 1-5 cm, bermahkota cuping kelopak, dengan kulit tipis licin mengkilap, merah tua sampai ungu kehitaman, kadang kadang putih.

**TUMBUHAN APA INI ??**  
: Depan Kelas MA

### Soal



SKOR 100

### Jawaban

#### Murbei (*Morus*)

Kingdom: Plantae  
Divisi: Spermatophyta  
Class: Dicotyledoneae  
Ordo: Urticales  
Family: Moraceae  
Genus: Morus  
Spesies: Morus alba L.

**Deskripsi**  
Tumbuhan ini termasuk tumbuhan Tracheophyta dari Golongan Spermatophyta dan memiliki biji tertutup (Angiospermae) yang terdiri dari dua biji (dikotil).  
Batang murbei tumbuh tegak dengan pertumbuhan cabang mendatar. Daun murbei merupakan kelompok daun tunggal yang tumbuh di cabang spiral. Sama halnya dengan warna batang, bentuk daun murbei bundar, oval, berlekuk, dan Tekstur permukaan daun agak licin dan ada yang kasar.  
Bunga murbei adalah jenis bunga yang mempunyai bunga jantan dan bunga betina. Bunga jantan dan bunga betina tumbuh terpisah, masing-masing berada pada ranting yang berbeda. Sementara itu, buah murbei termasuk jenis majemuk yang berwarna hijau saat muda dan berubah menjadi kuning kemerahan atau ungu gelap setelah masak. Ukurannya sekitar 2 sampai 3 cm dan dapat dimakan.

**TUMBUHAN APA INI ??**  
: Depan Kantor SMP

### Soal



SKOR 100

### Jawaban

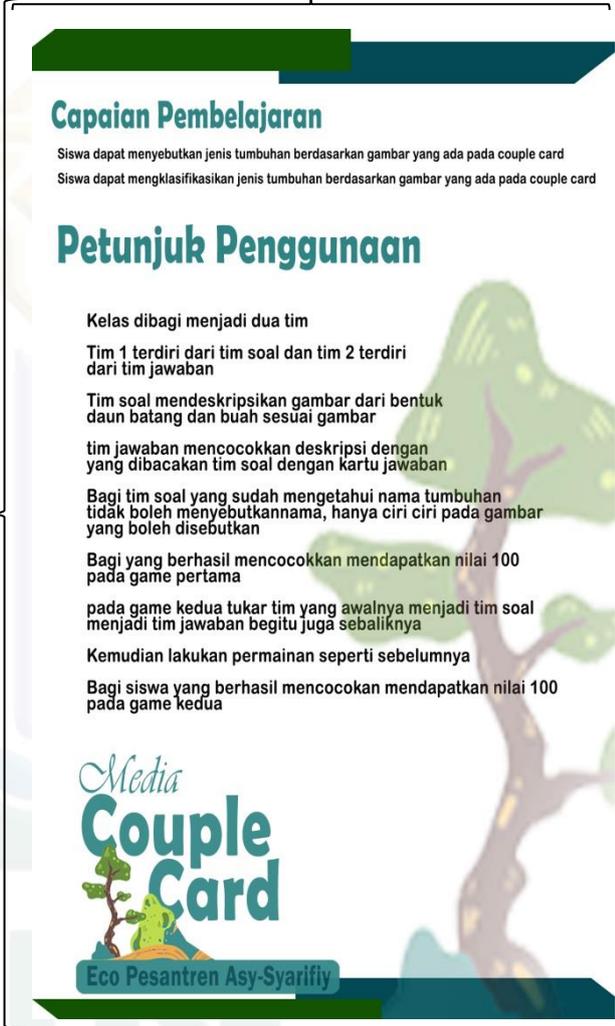
#### Ketapang hencana (*Terminalia mantaly*)

Kingdom: Plantae  
Class: Magnoliopsida  
Subclass: Rosidae  
Order: Myrtales  
Family: Combretaceae  
Genus: Terminalia  
Species: Terminalia catappa

**Deskripsi**  
Tumbuhan ini termasuk tumbuhan Tracheophyta dari Golongan Spermatophyta dan memiliki biji tertutup (Angiospermae) yang terdiri dari dua biji (dikotil).  
Pohon besar, tingginya mencapai 40 m dan gemang batang sampai 1,5 m. Bertajuk rindang dengan cabang yang tumbuh mendatar dan bertingkat-tingkat. Daunnya tersebar, sebagian besarnya berjejalan diujung ranting, bertangkai pendek atau hampir duduk. Helai daun bundar telur terbalik, dengan ujung lebar dengan runcingan dan pangkal yang menyempit perlahan.  
Bunga berukuran kecil, terkumpul dalam bulir dekat ujung ranting, warna hijau kuning. Bunga tidak bermahkota.

**TUMBUHAN APA INI ??**  
: Depan Kantor SMP

Terlampir pada lampiran XVII

1	2
Panduan Penggunaan	<div style="text-align: center;">14 cm</div>  <p style="text-align: center;">24cm</p> <p><b>Capaian Pembelajaran</b></p> <p>Siswa dapat menyebutkan jenis tumbuhan berdasarkan gambar yang ada pada couple card Siswa dapat mengklasifikasikan jenis tumbuhan berdasarkan gambar yang ada pada couple card</p> <p><b>Petunjuk Penggunaan</b></p> <p>Kelas dibagi menjadi dua tim Tim 1 terdiri dari tim soal dan tim 2 terdiri dari tim jawaban Tim soal mendeskripsikan gambar dari bentuk daun batang dan buah sesuai gambar tim jawaban mencocokkan deskripsi dengan yang dibacakan tim soal dengan kartu jawaban Bagi tim soal yang sudah mengetahui nama tumbuhan tidak boleh menyebutkannya, hanya ciri ciri pada gambar yang boleh disebutkan Bagi yang berhasil mencocokkan mendapatkan nilai 100 pada game pertama pada game kedua tukar tim yang awalnya menjadi tim soal menjadi tim jawaban begitu juga sebaliknya Kemudian lakukan permainan seperti sebelumnya Bagi siswa yang berhasil mencocokkan mendapatkan nilai 100 pada game kedua</p> <p><i>Media</i> <b>Couple Card</b></p> <p>Eco Pesantren Asy-Syarifiy</p>

#### d) Pembuatan Instrumen

Pembuatan instrumen ini merupakan instrumen validasi ahli, dan respon peserta didik, instrumen ini nantinya akan digunakan pada tahapan selanjutnya. Instrumen ini diadopsi dari BSNP serta referensi lainnya yang kemudian dicocokkan dengan produk pengembangan.

#### 3. pengembangan (develop)

Pada tahapan develop kegiatan yang dilakukan adalah validasi terhadap media yang telah dibuat oleh peneliti untuk mengetahui kelayakan produk yang dibuat. Adapun validator pada penelitian ini adalah validator materi, validator media dan validator bahasa. Selain itu, peneliti juga meminta validasi kepada pengguna yaitu gur pamong IPA mengenai produk yang dibuat.

a. Validator Ahli Materi

Validator ini berfokus pada penilaian kelayakan terhadap isi, penyajian, kelayakan bahasa dan penilaian kontekstual. Validator ahli materi adalah Ibu Rafiatul Hasanah, S.Pd., M.Pd. Pada tanggal 28 November 2023, terdapat 29 penilaiin yang dikembangkan dari 4 aspek penilaian diatas. Selain itu juga terdapat bagian komentar dan saran yang nantinya akan menjadi acuan dalam merevisi produk. Adapun data hasil validasi ahli materi sebagai berikut:

**Tabel 4.4**  
**Data Hasil Validasi Ahli Materi**

No	Aspek	Skor Validasi	Persentase	Kriteria
1	Kelayakan Isi	47	94%	Sangat Valid
2	Penyajian	30	85,7%	Sangat Valid
3	Kelayakan Bahasa	32	91,4%	Sangat Valid
4	Penilaian Kontekstual	24	96%	Sangat Valid
<b>Total Skor</b>		<b>133</b>	<b>91,7%</b>	<b>Sangat Valid</b>

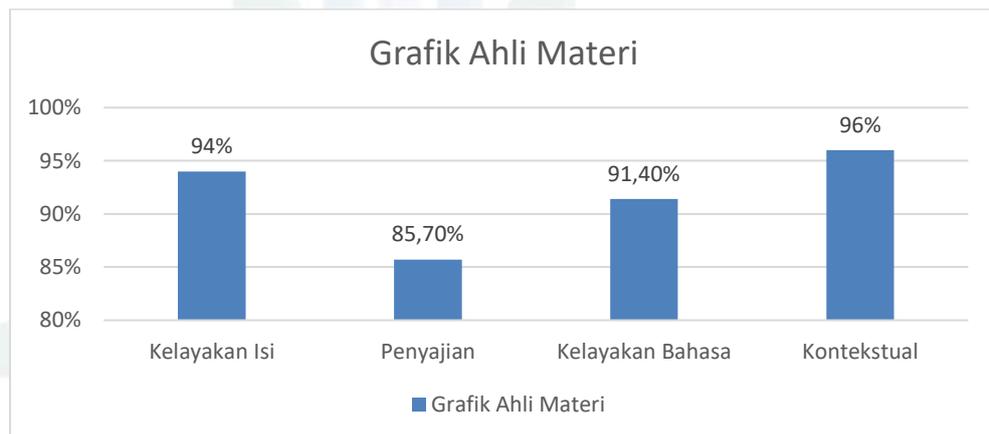
Melalui tabel 4.4 ditemukan skor total dengan persentase 91,7, hasil ini menggunakan rumus perhitungan dibawah ini:

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

$$Vah = \frac{133}{145} \times 100\%$$

$$Vah = 91,7\%$$

Nilai maksimal dari jawaban pada instrumen validasi adalah 145, sedangkan ahli materi memberikan nilai 133, maka diperoleh persentase kelayakan produk 91,7%. Berdasarkan nilai berikut, maka kriteria penilaian pada media pengembangan couple card berbasis Eco Pesantren tergolong sangat valid dan dapat digunakan dengan revisi. Adapun grafik penilaian dari ahli materi sebagai berikut:



**Gambar 4.2**  
**Grafik Ahli Materi**

#### b. Validasi Ahli Media

Validator ini berfokus pada penilaian kegrafikan yang meliputi ukuran kartu, wadah kartu dan isi dari kartu. Validator ahli media adalah Ibu Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si. Pada tanggal 28 November 2023, terdapat 22 penilaian yang dikembangkan dari aspek kegrafikan penilaian diatas. Selain itu juga terdapat bagian komentar dan saran yang nantinya akan menjadi acuan dalam merevisi produk. Adapun data hasil validasi ahli media sebagai berikut:

**Tabel 4.5**  
**Data Hasil Validasi Ahli Media**

No	Aspek	Skor Validasi	Persentase	Kriteria
1	Kelayakan Kegrafikan	99	90%	Sangat Valid
<b>Total Skor</b>		<b>99</b>	<b>90%</b>	<b>Sangat Valid</b>

Melalui tabel 4.5 ditemukan skor total dengan persentase 90%, hasil ini menggunakan rumus perhitungan dibawah ini:

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

$$Vah = \frac{99}{110} \times 100\%$$

$$Vah = 90\%$$

Nilai maksimal dari jawaban pada instrumen validasi adalah 110, sedangkan ahli media memberikan nilai 99, maka diperoleh persentase kelayakan produk 90%. Berdasarkan nilai berikut, maka kriteria penilaian pada media pengembangan couple card berbasis Eco Pesantren tergolong sangat valid dan dapat digunakan dengan revisi. Adapun grafik penilaian dari ahli media sebagai berikut:



**Gambar 4.3**  
**Grafik Ahli Media**

### c. Validasi Ahli Bahasa

Validator ini berfokus pada penilaian kebahasaan yang meliputi beberapa aspek diantaranya lugas, komunikatif, kesesuaian, kaidah PUEBI dan penggunaan istilah/symbol. Validator ahli bahasa adalah bapak Shidiq Ardianta, M.Pd. Pada tanggal 28 November 2023, terdapat 22 penilaian yang dikembangkan dari aspek-aspek penilaian diatas. Selain itu juga terdapat bagian komentar nantinya akan menjadi acuan dalam merevisi produk. Data hasil validasi ahli bahasa sebagai berikut:

**Tabel 4.6**  
**Data Hasil Validasi Ahli Bahasa**

No	Aspek	Skor Validasi	Persentase	Kriteria
1	Lugas	14	93,3%	Sangat Valid
2	Komunikatif	15	100%	Sangat Valid
3	Kesesuaian	8	80%	Valid
4	Kaidah PUEBI	10	100%	Sangat Valid
5	Penggunaan Istilah	5	100%	Sangat Valid
<b>Total Skor</b>		<b>52</b>	<b>94,5%</b>	<b>Sangat Valid</b>

Melalui Tabel 4.6 ditemukan skor total dengan persentase 94,5%, hasil ini menggunakan rumus perhitungan dibawah ini:

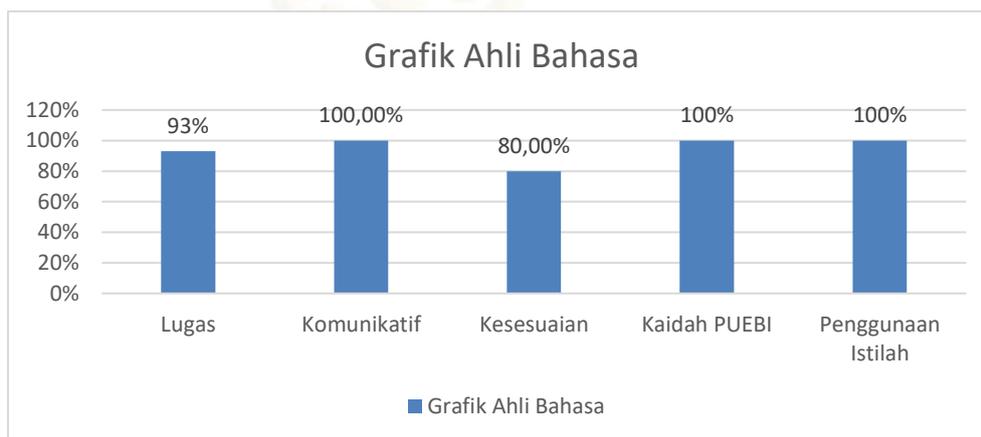
$$V_{ah} = \frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100\%$$

$$V_{ah} = \frac{52}{55} \times 100\%$$

$$V_{ah} = 94,5\%$$

Nilai maksimal dari jawaban pada instrumen validasi adalah 55, sedangkan ahli bahasa memberikan nilai 52 dengan persentase 94,5 % ,

maka diperoleh persentase kelayakan produk sangat valid. Berdasarkan nilai berikut, maka kriteria penilaian pada media pengembangan couple card berbasis Eco Pesantren tergolong sangat valid dan dapat digunakan dengan revisi. Adapun grafik dari penilaian ahli bahasa sebagai berikut:



**Gambar 4.4**  
**Grafik Ahli Bahasa**

#### d. Validasi Praktisi

Validator ini berfokus pada penilaian terhadap media pembelajaran dari segi materi dan desain produk yang dikembangkan. Validator ahli praktisi adalah bapak Anak Agung Karang, S.Pd. Pada tanggal 28 November 2023, terdapat 51 penilai yang dikembangkan dari aspek-aspek penilaian diatas. Selain itu juga terdapat bagian komentar dan saran yang nantinya akan menjadi acuan dalam merevisi produk. Adapun data hasil validasi ahli praktisi sebagai berikut:

**Tabel 4.7**  
**Data Hasil Validasi Praktisi**

No	Aspek	Skor Validasi	Persentase	Kriteria
1	2	3	4	5
1	Kelayakan Isi	49	98%	Sangat Valid
2	Penyajian	32	91,4%	Sangat Valid

1	2	3	4	5
3	Kelayakan Bahasa	35	100%	Sangat Valid
4	Penilaian Kontekstual	24	96%	Sangat Valid
5	Kelayakan Kegrafikan	105	95,4%	Sangat Valid
<b>Total Skor</b>		<b>245</b>	<b>96%</b>	<b>Sangat Valid</b>

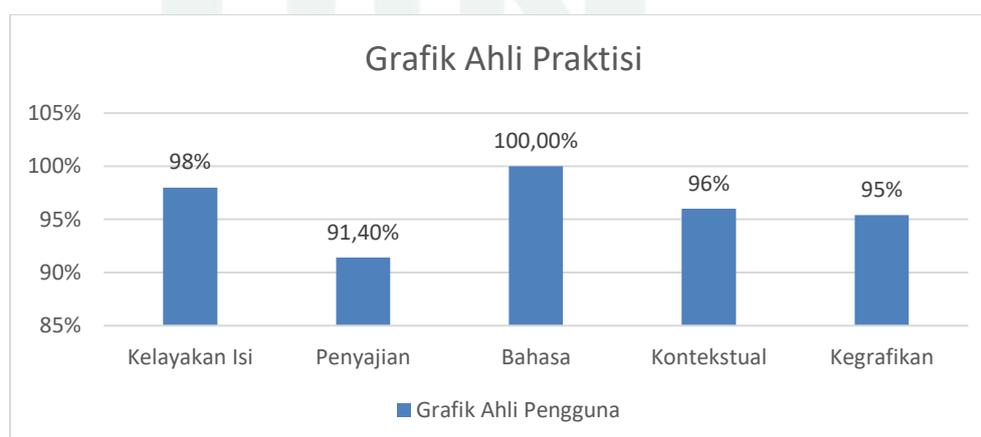
Melalui tabel 4.7 ditemukan skor total persentase 96%, hasil ini menggunakan rumus perhitungan dibawah ini:

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

$$Vah = \frac{245}{255} \times 100\%$$

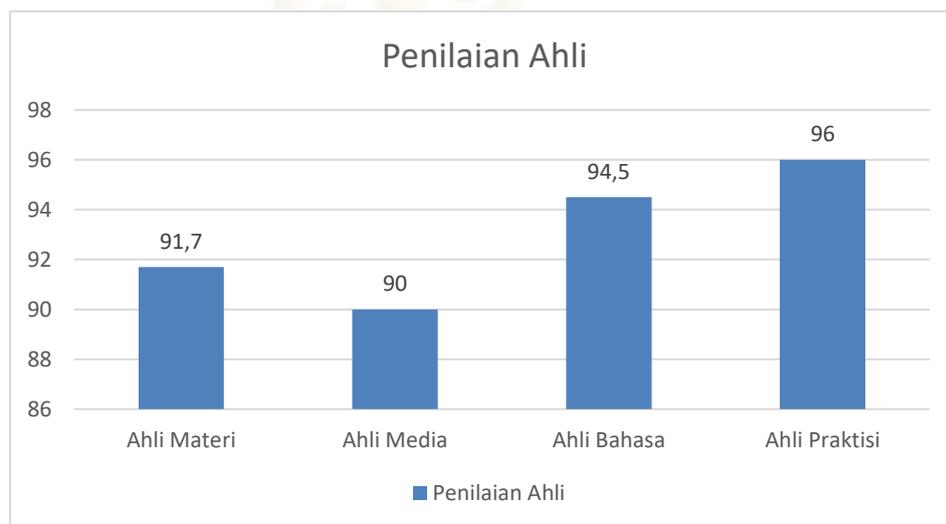
$$Vah = 96\%$$

Nilai maksimal dari jawaban pada instrumen validasi adalah 255, sedangkan ahli praktisi memberikan nilai 245, maka diperoleh persentase kelayakan produk sangat valid. Berdasarkan nilai berikut, maka kriteria penilaian pada media pengembangan couple card berbasis Eco Pesantren tergolong sangat valid dan dapat digunakan dengan revisi. Adapun grafik dari penilaian ahli praktisi sebagai berikut:



**Gambar 4.5**  
**Grafik Ahli Praktisi**

Berdasarkan penilaian diatas, para ahli berpendapat bahwa media couple card berbasis Eco Pesantren sangat valid dan layak digunakan pada pembelajaran namun harus dilakukan beberapa revisi yang telah disampaikan oleh para ahli. Adapun grafik validasinya sebagai berikut:



**Gambar 4.6**  
**Grafik Hasil Validasi Ahli**

#### 4. pelaksanaan (implement)

Pada tahapan implementasi, kegiatan yang dilakukan adalah uji coba produk yang telah direvisi berdasarkan saran para ahli. Adapun Uji coba yang dilaksanakan sebagai berikut:

##### a) Uji Coba Produk Skala Kecil

Setelah media mendapatkan rekomendasi atau komentar dari para ahli validasi, maka penggunaan media kartu pasangan berbasis Eco Pesantren akan didiskusikan dengan siswa pada tahap ini. Pertama uji coba skala kecil yang dilakukan kepada 5 orang peserta didik kelas 7E sebagai responden, dengan mengajukan 22 indikator. Berikut data yang dihasilkan:

**Tabel 4.8**  
**Data Hasil Respon Peserta Didik Skala Kecil**

No	Aspek	Skor Validasi	Persentase	Kriteria
1	Materi	216	96%	Sangat Menarik
2	Bahasa	123	98%	Sangat Menarik
3	Kemenarikan	198	99%	Sangat Menarik
<b>Total Skor</b>		<b>537</b>	<b>98%</b>	<b>Sangat Menarik</b>

Melalui Tabel 4.8 ditemukan skor totalpersentase 98%, hasil ini menggunakan rumus perhitungan dibawah ini:

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

$$Vah = \frac{537}{550} \times 100\%$$

$$Vah = 98\%$$

Nilai maksimal dari jawaban pada instrumen validasi adalah 550, sedangkan nilai dari respon siswa 537, maka diperoleh persentase kemenarikan produk 98%. Berdasarkan kriteria kemenarikan maka tingkatnya adalah sangat menarik dan bisa dilanjutkan pada tahap uji skala besar.

b) Uji Coba Produk Skala Besar

Setelah media mendapatkan rekomendasi atau komentar dari para ahli validasi, maka penggunaan media kartu pasangan berbasis Eco Pesantren akan didiskusikan dengan siswa pada tahap ini. Setelah uji coba pertama selesai maka dilanjutkan pada uji coba skala besar, yang dilakukan kepada 25 orang peserta didik kelas 7 E sebagai responden, dengan mengajukan 22 indikator. Berikut data yang dihasilkan:

**Tabel 4.9**  
**Data Hasil Respon Peserta Didik Skala Besar**

No	Aspek	Skor Validasi	Persentase	Kriteria
1	Materi	1097	98%	Sangat Menarik
2	Bahasa	608	97%	Sangat Menarik
3	Kemenarikan	979	98%	Sangat Menarik
<b>Total Skor</b>		<b>2684</b>	<b>98%</b>	<b>Sangat Menarik</b>

Melalui tabel 4.9 ditemukan skor total persentase 98%, hasil ini menggunakan rumus perhitungan dibawah ini:

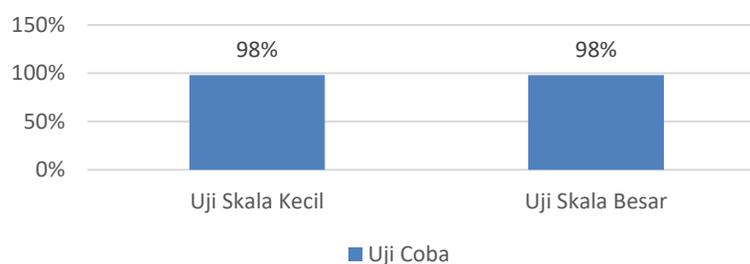
$$Vah = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

$$Vah = \frac{2684}{2750} \times 100\%$$

$$Vah = 98\%$$

Nilai maksimal dari jawaban pada instrumen validasi adalah 2750, sedangkan nilai dari respon siswa 2684, maka diperoleh persentase kemenarikan produk 98%. Berdasarkan kriteria kemenarikan maka tingkatnya adalah sangat menarik dan bisa digunakan dalam pembelajaran. Adapun grafik respon siswa baik dari skala besar dan kecil sebagai berikut:

Uji Coba



**Gambar 4.7**  
**Grafik Hasil Uji Coba Skala Besar dan Kecil**

## 5. penilaian (evaluate)

Hanya evaluasi formatif yang digunakan oleh peneliti dalam pengembangan dan penelitian ini. Setelah produk melewati tahap validasi, penilaian formatif dilakukan untuk mengumpulkan data pada setiap level ADDIE yang digunakan untuk perbaikan produk. Media pembelajaran yang telah diverifikasi direvisi dan diperbaiki sebagai bagian dari proses untuk membuat produk menjadi lebih baik. Adapun Evaluasi yang disampaikan validator sebagai berikut:

**Tabel 4.10**  
**Komentar dan Saran Validasi Ahli Materi**

No	Validator	Komentar dan Saran
1	Rafiatul Hasanah, S.Pd., M.Pd.	Pada klasifikasi dilengkapi klasifikasi ilmiah mulai kingdom-spesies Penambahan lokasi tanaman yang terdapat di Eco Pesantren Melengkapi buku panduan guru dan siswa Tambahkan dengan menginventarisasi tumbuhan di pesantren Menggunakan sumber lain selain plantnet Melengkapi gambar pada tanaman paku pada sisi adaxial dan abaxial.

**Tabel 4.11**  
**Komentar dan Saran Validasi Ahli Media**

No	Validator	Komentar dan Saran
1	Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si	Secara tatanan sudah bagus kekurangan dibagian cover kurang logo universitas dan logo sekolah. Selain itu, kurang skor untuk yang diperoleh ketika berhasil mencocokkan kartu

**Tabel 4.12**  
**Komentar dan Saran Validasi Ahli Bahasa**

No	Validator	Komentar dan Saran
1	Shidiq Ardianta, M.Pd	Secara umum sudah memenuhi kaidah. Check lagi kerapian pengetikan.,

**Tabel 4.13**  
**Komentar dan Saran Validasi Praktisi**

No	Validator	Komentar dan Saran
1	Anak Agung Karang, S.Pd	Deskripsi untuk beberapa kartu lebih runtut.

### **B. Analisis Data**

Berdasarkan tahapan ADDIE diperoleh beberapa data dalam penelitian ini, mulai dari tahap analisis sampai evaluasi. Pertama data hasil observasi diperoleh beberapa data mengenai keadaan sekolah, ketersediaan guru IPA belum memadai karena hanya ada dua guru IPA dengan jumlah kelas yang cukup banyak sehingga sekolah kesulitan dalam tenaga pengajar IPA. Ketersedian sumber belajar dapat dikatakan memadai karena sekolah menggunakan buku paket dan LKS dalam pelaksanaan pembelajaran, namun yang menjadi problem lain adalah ketersediaan lab. Laboratorium di SMP Asy-syarify ada namun terkait alat belum ada sehingga lab difungsikan sebagai ruang kelas, hal ini dikarenakan siswa yang membludak sehingga kekurangan gedung kampus. Sarana Prasarana berupa media ada namun kurang memadai sehingga ketika media seperti LCD dibutuhkan maka kurang memadai jika ada kelas yang menggunakan media yang sama.

Setelah melakukan observasi maka dilanjutkan dengan penyebaran angket kebutuhan siswa, yang disebar kepada 25 peserta didik kelas VII E. Sehingga diperoleh data 64% peserta didik menganggap pelajaran IPA adalah pelajaran yang sulit karena disiplin ilmu sains mencakup fakta dan data yang perlu diverifikasi melalui kegiatan eksperimental, selain konsep dan teori. Hal-hal tersebut harus diuji melalui latihan-latihan praktis; secara alamiah, siswa dapat

mempelajari keterampilan berhitung secara tidak sengaja, sehingga siswa akan belajar berhitung dan rumus secara tidak langsung.

Keberhasilan dalam pembelajaran juga dipengaruhi faktor pendukung seperti bahan ajar, media, model dan lain-lain. 84% peserta didik menyatakan bahan ajar yang digunakan kurang menarik sehingga peserta didik cenderung bosan, bahan ajar yang digunakan adalah buku paket sehingga siswa menyatakan ingin belajar secara langsung dengan alam. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan bernadus mengenai pemanfaatan alam sekitar dalam upaya peningkatan hasil belajar siswa, sehingga ditemukan hasil yang baik dalam peningkatan hasil belajar yaitu 92% siswa mengalami peningkatan hasil belajar.<sup>53</sup>

Selain itu, 72 % siswa menyatakan metode pembelajaran yang dilakukan sekolah cenderung monoton sehingga perlu adanya variasi dalam pembelajaran seperti pada media yang digunakan. Seluruh siswa menginginkan pembelajaran berbasis game seperti kartu karena pembelajaran berbasis game sangat diminati oleh peserta didik dan mampu memotivasi peserta didik, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan zulkarnain mengenai permainan monopoli biologi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.<sup>54</sup>

Pembelajaran berbasis game sangat mengena bagi siswa karena belajar sambil bermain. Selain itu, pembelajaran juga dikaitkan dengan keadaan sekitar yaitu Eco Pesantren, seluruh siswa menyatakan ingin belajar langsung mengenai klasifikasi tumbuhan yang ada di pesantren. Hasil penyebaran angket juga

---

<sup>53</sup>Bernadus, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Dengan Memanfaatkan Lingkungan Alam Sekitar," *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 1 (2017): 111.

<sup>54</sup>Nurmiati Zulkarnain, "Media Pembelajaran Monopoli Biologi Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMP," *Jurnal Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi* 6, no. 2 (2018).

menyatakan siswa yang tidak memahami materi klasifikasi tumbuhan cukup tinggi yaitu 84% peserta didik, hal ini dikarenakan klasifikasi tumbuhan tergolong materi yang sulit. hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan safitri dkk mengenai penerapan outdoor learning process materi klasifikasi tumbuhan, pada penelitian ini menyatakan materi ini tergolong materi yang sulit.<sup>55</sup>

Setelah melakukan analisis dilanjutkan pada tahap desain, pada tahap ini peneliti membuat produk yang dirancang dengan beberapa aplikasi yaitu diantaranya photoshop dan canva sebagai *tool* desain dalam pembuatan produk media couple card berbasis Eco Pesantren pada materi klasifikasi tumbuhan. Pertama peneliti mengambil gambar tumbuhan sampel yang ada di Eco Pesantren dengan tujuan untuk mengeksplor tumbuhan yang ada di pesantren, setelah itu baru dilanjutkan pada pemilihan desain kartu yang akan dibuat. Pada penelitian lain tentang media pembelajaran menggunakan photoshop juga disampaikan bahwa pengguna aplikasi ini sangat bagus digunakan dalam desain grafis, Ada beberapa sudut pandang yang ditawarkan secara holistik dalam pembelajaran Photoshop ini, yang berarti semuanya saling berhubungan. Pembelajaran Photoshop mencakup perspektif untuk desain grafis dan manipulasi foto.<sup>56</sup>

Gambar yang diambil untuk media kartu ini dengan alat bantu kamera dslr agar gambar yang dihasilkan baik secara teknis. Selain itu penggunaan gambar secara nyata dari lingkungan sekitar juga dapat berdampak bagi pengalaman belajar

---

<sup>55</sup> Okky Irmina Safitri F, Amin Retnoningsih, and Andin Irsadi, "PENERAPAN OUTDOOR LEARNING PROCESS (OLP) MENGGUNAKAN PAPAN KLASIFIKASI PADA MATERI KLASIFIKASI TUMBUHAN," *Unnes Journal of Biology Education* 3, no. 1 (2014): 50229.

<sup>56</sup> Dwi Agus Diartono, "Media Pembelajaran Desain Grafis Menggunakan Photoshop Berbasis Multimedia" XIII, no. 2 (2008): 155–67.

siswa, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh mohammad wildan habibi tentang keberadaan spermatophyta di pesantren Nuris yang sangat melimpah yang mengambil gambar secara langsung di pesantren nuris terkait dengan penelitian yang diangkat.<sup>57</sup> Pada penelitian pengembangan media couple card berbasis Eco Pesantren ini mencantumkan gambar secara langsung yang ada disekitar pesantren.

Pada tahap develop peneliti meminta saran kepada beberapa ahli agar mengetahui kevalidan dari media yang dibuat. Pada ahli pertama yaitu ahli materi persentase yang sangat valid yang terbagi pada beberapa aspek diantaranya kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa dan kontekstual. Pada aspek kelayakan isi diperoleh persentase 94% karena kesesuaian materi akurat dengan isi dari media yang dibuat, materi sangat berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari sehingga mendorong rasa ingin tahu peserta didik dalam pembelajaran.. selanjutnya aspek kelayakan penyajian 85,7% karena keruntutan penyajian pada materi sehingga dapat mendukung keutuhan makna dalam kegiatan pembelajaran, kemudian aspek kelayakan bahasa 91,4% karena ketepatan struktur kalimat dan aspek kontekstual diperoleh persentase 96% karena berkaitan erat dengan situasi dunia nyata. Berdasarkan persentase diatas maka untuk total keseluruhan persentase yang diberikan oleh validator ahli materi adalah 91,7% dengan predikat sangat valid serta bisa digunakan dengan revisi.

Validator ahli yang kedua adalah ahli media, yang akan menilai kevalidan media yang dipilih oleh peneliti pada aspek kelayakan grafik yang telah dibuat.

---

<sup>57</sup>Mohammad Wildan Habibi and Ade Yusfin Damayanti, "Inventarisasi Spermatophyta Di Ponpes Nuris Jember Tahun Ajaran 2021," *Jurnal Biosense* 4, no. 01 (2021): 19–32.

Adapun bagian media yang dinilai adalah kotak kartu, desain dan ukuran kartu. Kelayakan kegrafikan pada media yang dibuat oleh peneliti adalah 90% karena media kartu yang dibuat sudah sangat valid namun perlu beberapa revisi. Adapun revisi yang perlu dilakukan adalah penambahan logo universitas dan sekolah yang bersangkutan, selain itu juga penambahan skor pada kartu agar menambah motivasi siswa dalam mencocokkan couple card dengan benar. Pada media ini kombinasi gambar dan shape yang digunakan serta tata letak dari masing-masing bagian sudah dinilai sudah baik dan menarik, hal ini disampaikan validator pada instrumen lembar validasi yang dilampirkan.

Media yang digunakan juga perlu penilaian dari validator ahli bahasa, untuk mengetahui kevalidan media ini secara bahasa. Adapun aspek penilaian validator ahli bahasa berdasarkan instrumen yang dilampirkan di antaranya adalah: lugas, komunikatif, kesesuaian, kaidah PUEBI dan penggunaan istilah dan simbol.

Pada aspek lugas mendapatkan nilai 93,3% media dinyatakan lugas karena ketetapan, keefektifan dan kebakuan kalimat sudah tergolong sangat baik, maka sesuai dengan ketentuan kriteria penilaian validator memberikan nilai sangat baik. Aspek selanjutnya adalah aspek komunikatif, pada aspek ini mendapatkan nilai sempurna karena dapat memberi pemahaman pada siswa dan memotivasi peserta didik. Pada aspek kesesuaian media mendapatkan persentase sebesar 80% karena sesuai dengan perkembangan intelektual peserta didik, selanjutnya pada kaidah PUEBI mendapatkan nilai sempurna karena tata bahasa dan ketepatan ejaan tergolong sangat baik berdasarkan kriteria penilaian. Aspek yang terakhir adalah

penggunaan aspek dan simbol yang mendapatkan kriteria sangat baik karena konsistensi penggunaan simbol pada media couple card. Berdasarkan persentase kevalidan dari ahli bahasa diatas maka diperoleh nilai keseluruhan 94,5%, dengan demikian media ini tergolong sangat layak digunakan namun harus dilakukan beberapa revisi, sebagaimana akan dibahas pada pembahasan selanjutnya.

Validator yang terakhir adalah ahli praktisi, dalam hal ini dilakukan oleh guru pamong yang mengampu mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SMP Asy-Syarifiy Lumajang, ada beberapa aspek yang dinilai oleh ahli praktisi diantaranya: kelayakan isi, kelayakan penyajian, kelayakan bahasa, kelayakan kontekstual dan kelayakan kegrafikan. Pada aspek kelayakan isi media mendapatkan persentase 98% karena kesesuaian materi dan keakuratannya tergolong sangat baik serta kemutakhiran artinya kesinambungan dengan kehidupan sehari-hari sangat erat kaitannya. Aspek kedua adalah kelayakan penyajian, persentase yang diperoleh pada aspek ini adalah 91,4% karena teknik penyajian yang sangat baik serta materi yang disajikan merupakan materi terbaru yang diambil dari berbagai sumber seperti buku, artikel dan aplikasi plantnet. Begitu juga pada aspek kelayakan bahasa mendapatkan nilai sempurna dari validator ahli praktisi karena lugas, komunikatif dan sesuai dengan kaidah bahasa serta disesuaikan dengan perkembangan intelektual peserta didik. Aspek keempat adalah kelayakan kontekstual mendapatkan persentase 96% karena materi yang diajarkan sesuai situasi didunia nyata sehingga media mampu menyampaikan materi dengan sangat baik, aspek yang terakhir adalah kegrafikan pada media yang memperoleh persentase sebesar 95,4% karena media yang digunakan secara

bentuk sudah sangat baik menurut validator, mulai dari ukuran kartu, desain dan wadah kartu sudah sangat menarik. Berdasarkan persentase aspek-aspek tersebut maka diperoleh persentase keseluruhan 96% sehingga media tergolong sangat valid namun harus dilakukan revisi.

Setelah melalui tahapan penilaian dari ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan ahli praktisi maka dilanjutkan dengan tahapan implementasi, dari tahap ini diperoleh data dari uji skala kecil dan uji skala besar pada respon siswa mengenai media couple card. Uji coba skala kecil dilakukan pada 5 peserta didik SMP Asy-Syarifiy Lumajang kelas 7E dengan mengajukan 22 indikator yang terbagi kedalam tiga aspek diantaranya: aspek materi, bahasa dan kemenarikan. Pada aspek materi 96% siswa menyatakan sangat menarik karena materi dikorelasikan langsung dengan tanaman disekitar, serta informasi pada media couple card sangat membantu dalam mengetahui materi yang dipelajari. Pemanfaatan makhluk hidup dalam pembelajaran juga pernah dilakukan oleh Astuti, yaitu tentang penggunaan komik berbasis kontekstual materi teknologi pangan, yang menghasilkan posttest dan pretest yang menghasilkan n-gain 0,72 karena contoh yang dipaparkan langsung dari makhluk hidup disekitar lingkungan peserta didik.<sup>58</sup>

Selanjutnya pada aspek bahasa, peserta didik memberikan persentase 98% karena bahasa yang digunakan mudah dipahami serta jenis tulisan yang digunakan mudah dibaca, penggunaan simbol juga mudah dipahami seperti lokasi, nilai dan nomer kartu. Oleh karena itu, kriteria yang diberikan peserta didik dari aspek ini tergolong sangat menarik. Hal ini sesuai dengan penelitian sulistiyawati dkk

---

<sup>58</sup>Tri Astuti, "Efektivitas Media Komik Berbasis Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas III SD Negeri Karundang 2," *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran* 8, no. 2 (2021).

mengenai perancangan media pembelajaran audio visual, bahwa pemilihan huruf penggunaan warna sangat berpengaruh terhadap media pembelajaran yang dirancang.<sup>59</sup>Pada aspek yang terakhir adalah kemenarikan, dalam hal ini peserta didik merespon media ini sangat menarik dengan perolehan persentase 99% karena media yang berbasis permainan seperti kartu dapat mendorong minat belajar siswa, selain itu pemilihan warna dan desain kartu yang dibuat sangat menarik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan eka aprilia mengenai pengembangan media kartu berbasis make a match mendapatkan kriteria dari peserta didik yaitu kuat dalam penggunaannya dengan persentase sebesar 79,6%.<sup>60</sup> Demikian data perolehan dari uji coba skala kecil sehingga memperoleh rata rata sebesar 98% sehingga media mendapatkan respon sangat menarik dan layak digunakan.

Kemudian dilanjutkan dengan uji coba skala besar, dengan melibatkan 25 peserta didik kelas 7E SMP Asy-Syarifiy Lumajang dengan mengajukan 22 indikator yang terbagi kedalam tiga aspek diantaranya: aspek materi, bahasa dan kemenarikan. Pada aspek materi dalam uji coba skala besar persentase yang diperoleh adalah 98% dengan kriteria sangat menarik, ini membuktikan media yang digunakan mudah dipahami karena tumbuhan yang terdapat pada couple card merupakan tumbuhan yang ada disekitar pesantren, sehingga peserta didik

---

<sup>59</sup> Puri Sulistiyawati, Dwi Puji Prabowo, and Dimas Irawan Ihya' Ulumuddin, "Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Untuk Mata Kuliah Tipografi Pada Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Dian Nuswantoro," *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia* 3, no. 01 (2017): 69–80, <https://doi.org/10.33633/andharupa.v3i01.1335>.

<sup>60</sup>Eka Aprilia Pravitasari and Durinda Puspasari, "Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Kartu Berbasis Make A Match Pada Mata Pelajaran Otomatisasi Dan Tata Kelola Kepegawaian Di SMKN 1 Jombang," *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 8, no. 3 (2020): 489–95, <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n3.p489-495>.

dapat dengan mudah memahami tumbuhan yang dimaksud. Pada aspek bahasa persentase yang diperoleh adalah 97% yang tergolong sangat menarik, disebabkan dari segi bahasa, keterbacaan huruf dan simbol yang digunakan mudah memberi pemahaman. Aspek yang terakhir adalah aspek kemenarikan pada media couple card, mendapatkan respon sangat menarik dengan persentase 98% karena media yang digunakan memiliki desain dilengkapi berbagai fitur mulai dari gambar, pemilihan warna dan gambar tumbuhan vektor sehingga menjadi daya tarik bagi peserta didik dalam menggunakan media couple card berbasis Eco Pesantren. Hal ini sesuai dengan penelitian nurmadiyah mengenai media harus dapat memberikan rangsangan belajar terhadap peserta didik, memberikan motivasi dan memberikan minat baru kepada peserta didik.<sup>61</sup>

Data yang terakhir merupakan data yang didapatkan dari tahap evaluasi, pada tahap evaluasi peneliti melakukan revisi produk sesuai dengan saran dari beberapa ahli yang telah ditetapkan. Revisi dilakukan agar media yang digunakan lebih sempurna lagi dan untuk mengetahui kekurangan yang ada pada media couple card, kekurangan ini nantinya akan menjadi perbaikan media yang telah dibuat dan langsung dilakukan tahap revisi produk. Berdasarkan data-data diatas telah diketahui kevalidan media couple card ini serta respon siswa terkait media ini sangat bagus sehingga media ini sudah siap digunakan dalam pembelajaran. Data ini sekaligus menjadi evaluasi bagi peneliti terkait penelitian yang dilakukan, validator ahli juga mengkategorikan media ini media yang sangat menarik melalui komentar dan penilaian angket yang diberikan, melalui acuan ini maka media

---

<sup>61</sup>Nurmadiyah, "Media Pendidikan," *Al-Afkar: Manajemen Pendidikan Islam* 5, no. 1 (2016).

couple card berbasis Eco Pesantren pada materi klasifikasi tumbuhan di SMP As-Syarifiy bisa digunakan sebagai media penunjang disekolah.

### C. Revisi Produk

Pada tahap sebelumnya media telah mendapatkan koreksi dari beberapa ahli yang kompeten dibidangnya, tujuannya agar menghasilkan produk yang sesuai dengan ketentuan dan keterbaruan. Begitu juga, pada media couple card berbasis Eco Pesantren pada materi klasifikasi tumbuhan yang mendapatkan beberapa tanggapan, sehingga perlu adanya revisi yang disampaikan oleh beberapa ahli. Revisi produk juga dilakukan disemua penelitian pengembangan atau RnD dengan berbagai model penelitian yang berbeda, model ADDIE ini juga melakukan tahap tersebut untuk menyempurnakan produk pengembangan yang dibuat oleh peneliti. Berikut hasil revisi produk yang telah dilakukan peneliti dengan saran dari para ahli yang sesuai dengan spesifikasi keahliannya:

#### 1. Ahli Materi

**Tabel 4.14**  
**Revisi Produk Ahli Materi**

No	Revisi	Sebelum	Sesudah
1	2	3	4
1	Pada klasifikasi dilengkapi klasifikasi ilmiah mulai kingdom-spesies		

1	2	3	4
2	<p>Penambahan lokasi tanaman yang terdapat di Eco Pesantren</p>		
3	<p>Melengkapi buku panduan guru dan siswa</p>		
5	<p>Tambahkan dengan menginventarisasi tumbuhan di pesantren menggunakan sumber lain selain plantnet</p>		
6	<p>Melengkapi gambar pada tanaman paku pada sisi adaxial dan abaxial</p>		

2. Ahli Media

Adapun revisi dari ahli materi sebagai berikut:

**Tabel 4.15**  
**Revisi Produk Ahli Media**

No	Revisi	Sebelum	Sesudah
1	Secara tatanan sudah bagus kekurangan dibagian cover kurang logo universitas dan logo sekolah.		
2	Selain itu, kurang skor unuk yang diperoleh ketika berhasil mencocokkan kartu		

3. Ahli Bahasa

Adapun revisi dari ahli bahasa sebagai berikut:

**Tabel 4.16**  
**Revisi Produk Ahli Bahasa**

No	Revisi	Sebelum	Sesudah
1	Secara umum sudah memenuhi kaidah. Check lagi kerapian pengetikan		

## 4. Ahli Praktisi

Adapun revisi dari ahli praktisi sebagai berikut:

**Tabel 4.17**  
**Revisi Produk Ahli Praktisi**

No	Revisi	Sebelum	Sesudah
1	Deskripsi untuk beberapa kartu lebih runtut.		

## **BAB V**

### **KAJIAN DAN SARAN**

#### **A. Kajian Produk yang Telah Direvisi**

Melalui penelitian ini maka penulis berhasil menemukan dan menciptakan produk berupa media couple card berbasis Eco Pesantren pada materi klasifikasi tumbuhan di SMP Asy-Syarifiy. Berdasarkan penelitian ini, menghasilkan beberapa kajian sebagai berikut:

1. Penelitian ini melakukan validasi beberapa ahli pada media couple card yang digunakan, adapun validasi ahli sebagai berikut:
  - a) Ahli Materi fokus penilaiannya adalah materi pada couple card, ahli materi memberikan nilai 91,7%. Berdasarkan nilai tersebut kriteria materinya tergolong sangat valid maka media couple card bisa digunakan untuk peserta didik.
  - b) Ahli Media fokus penilaiannya adalah media couple card, ahli media memberikan nilai 90%. Berdasarkan nilai tersebut kriteria madianya tergolong sangat valid maka media couple card bisa digunakan untuk peserta didik.
  - c) Ahli Bahasa fokus penilaiannya adalah bahasa pada media couple card, ahli bahasa memberikan nilai 94,5%. Berdasarkan nilai tersebut kriteria bahasanya tergolong sangat valid maka media couple card bisa digunakan untuk peserta didik.
  - d) Ahli Praktisi fokus penilaiannya pada penggunaan media couple card, ahli praktisi memberikan nilai 96%. Berdasarkan nilai tersebut

kriteria penggunaan tergolong sangat valid maka media couple card bisa digunakan untuk peserta didik.

2. Berdasarkan uji coba respon siswa yang dilakukan sebanyak dua kali yaitu skala besar dan kecil , pada uji coba skala kecil dan skala besar sama-sama memperoleh persentase sebesar 98% sehingga media couple card berbasis Eco Pesantren tergolong media sangat baik dan sangat layak digunakan.

### **B. Saran pemanfaatan, dimensi dan pengembangan produk lebih lanjut**

Penggunaan media couple card diharapkan mampu digunakan secara optimal, maka diperlukan beberapa saran di antaranya:

#### **1. Saran Pemanfaatan Produk**

produk berupa couple card berbasis Eco Pesantren memiliki saran pemanfaatan sebagai berikut:

- a. Peserta didik dapat memanfaatkan media couple card berbasis Eco Pesantren pada materi klasifikasi tumbuhan.
- b. Peserta didik dapat membaca petunjuk penggunaan media couple card berbasis Eco Pesantren sebelum digunakan.
- c. Peserta didik dapat memainkan couple card dengan memasang antara kartu soal dan kartu jawaban pada materi klasifikasi tumbuhan yang ada disekitar.
- d. Guru dapat menggunakan media yang sama dengan mengembangkan materi yang berbeda.

## **2. Saran Dimensi Produk**

Produk pengembangan berupa couple card berbasis Eco Pesantren dapat digunakan diseluruh kelas VII SMP Asy-Syarifiy Lumajang, dan dikembangkan lagi pada jenjang berikutnya di Eco Pesantren Asy-Syarifiy, namun harus memperhatikan target dari pengguna yaitu peserta didik agar perluasan produk lebih maksimal dan menyeluruh.

## **3. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut**

Produk ini memiliki kekurangan didalamnya, oleh karena itu perlu pengembangan lebih sempurna. Adapun saran pengembangan produk lanjutannya adalah:

- a. Penelitian dengan produk serupa dapat menambahkan materi lain.
- b. Couple card berbasis Eco Pesantren dapat digunakan sebagai penunjang media yang ada disekolah pada pembahasan klasifikasi tumbuhan.
- c. Penelitian tentang analisis jenis tumbuhan yang ada dipesantren untuk dijadikan data seluruh tumbuhan dipesantren.
- d. Penelitian ini sampai pada tahap evaluasi formatif, selanjutnya dapat dilakukan evaluasi sumatif agar dapat diketahui keefektifan produk waktu digunakan dalam pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Adriana. "Pemahaman Guru Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Penerapannya Dalam Pembelajaran IPA SMP Di Salatiga." *Edu Sains* 6 (2018).
- Akbar, Sa'dun. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017.
- Arif, Muhammad, and Sirlyana. *Teknik Peningkatan Soft Skill Untuk Guru Dan Dosen Menyampaikan Ilmu, Menggugah Perasaan Dan Mendorong Prestasi*. Sleman: CV Budi Utama, 2023.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2006.
- Artini, Rai Juni. "Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match Media Couple Card Terhadap Materi Sistem Ekskresi Pada Manusia Kelas XI SMA Negeri 2 Banjar." *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha* 6, no. 1 (2019).
- Astuti, Tri. "Efektivitas Media Komik Berbasis Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas III SD Negeri Karundang 2." *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran* 8, no. 2 (2021).
- Azhar, Whenny Ismiati. "Pengembangan Media Pembelajaran Couple Card Pada Mata Pelajaran OTK Sarpras Kelas XI OTKP SMKN 10 Surabaya." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 5, no. 3 (2023).
- Bernadus. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Dengan Memanfaatkan Lingkungan Alam Sekitar." *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 1 (2017): 111.
- Branch, Robert Maribe. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. USA: University Of Georgia, 2009.
- Cahyadi, Rahmat Arofah Hari. "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model." *Halaqa: Islamic Education Journal* 3 (2019): 36.
- Diartono, Dwi Agus. "Media Pembelajaran Desain Grafis Menggunakan Photoshop Berbasis Multimedia" XIII, no. 2 (2008): 155–67.
- Diky Prasetya. "Implementasi Metode Thinking Pair Share Dengan Menggunakan Media Couple Card Pada Kompetensi Dasar Kenampakan Alam Dan

- Keragaman Suku Bangsa.” *Skripsi UIN Ma*, 1994.
- Dkk, Dea Prasetya. “Pengembangan Chemistry Quartet Card (Chemqurca) Pada Materi Sistem Koloid Di Sma Negeri 8 Pontianak.” *Jurnal Education and Development* 92 (2021): 36.
- Filho, Walter, Amanda Salvia, and Fernanda Frankenberger Silva. *Handbook on Teaching and Learning for Sustainable Development*, 2021. <https://doi.org/10.4337/9781839104657>.
- Fua, Jumarddin La. “Eco Pesantren Model Pendidikan Berbasis Pelestarian Lingkungan.” *Journal of the American Chemical Society* 6, no. 1 (2013).
- Habibi, Mohammad Wildan, and Ade Yusfin Damayanti. “Inventarisasi Spermatophyta Di Ponpes Nuris Jember Tahun Ajaran 2021.” *Jurnal Biosense* 4, no. 01 (2021): 19–32.
- Habibi, Mohammad Wildan, and Anirotul Hafita. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Materi Lapisan Bumi Dan Bencana Alam Kelas VII SMP Darul Muttaqien.” Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2021.
- Habibi, Mohammad Wildan, Endang Suarsini, and Mohammad Amin. “Pengembangan Buku Ajar Matakuliah Mikrobiologi Dasar.” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 1, no. 5 (2016): 890–900.
- Hamzah, Amir. *Metode Penelitian & Pengembangan-Research & Development Uji Produk Kuantitatif Dan Kualitatif Proses Dan Hasil*. Batu: Literasi Nusantar, 2019.
- Handayani, Denih. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Ispring Dan Apk Builder Untuk Pembelajaran Matematika Kelas X Materi Proyeksi Vektor.” *MATHLINE* 5, no. 1 (2020): 12–25.
- Hasanah, Rafiatul. “Pengembangan Modul IPA Berbasis Kearifan Lokal Batik Gajah Oling Banyuwangi Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Untuk Siswa SMP/MTs.” *Journal of Science Education* 2, no. 2 (2022).
- Hidayat, Abdus Salam. *Pengembangan Model Pembelajaran*. Purwodadi: CV Sarnu Untung, 2021.

- Iskandar, Lina Harlina dan Rangga Bakti. *Modul 2 Klasifikasi Makhluk Hidup*. Kemendikbud, 2020.
- Kahar, Syadidul, Muhammad Barus, and Candra Wijaya. "Peran Pesantren Dalam Membentuk Karakter Santri." *Anthropos: (Journal of Social and Cultural Anthropology)* 4, no. 1 (January 18, 2019).
- Kementerian Lingkungan Hidup. *Eco-Pesantren*. Jakarta: Deputi Kementerian Lingkungan Hidup Bidang Komunikasi Lingkungan dan Pemberdayaan Masyarakat, 2008.
- Komariyah, Nur. "Pondok Pesantren Sebagai Role Model Pendidikan Berbasis Full Day School." *Hikmah: Jurnal Pendidikan Islam* 5, no. 2 (2016).
- Lukitasari, Marheny. *Mengenal Tumbuhan Lumut (Bryophyta)*. Magetan: CV. AE Media Grafika, 2018.
- M. Rudy Sumiharsono & Hisbiyatul Hasanah. *Media Pembelajaran*. Jember: Pustaka Abadi, 2018.
- Marcellia, Ranie. "Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Berbantu Kartu Berpasangan Terhadap Kerjasama Siswa." Magelang: Universitas Muhammadiyah Magelang, 2020.
- Mudiyahardjo, Redja. *Pengantar Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2022.
- Nurmadiyah. "Media Pendidikan." *Al-Afkar: Manajemen Pendidikan Islam* 5, no. 1 (2016).
- Pravitasari, Eka Aprilia, and Durinda Puspasari. "Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Kartu Berbasis Make A Match Pada Mata Pelajaran Otomatisasi Dan Tata Kelola Kepegawaian Di SMKN 1 Jombang." *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 8, no. 3 (2020): 489–95. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n3.p489-495>.
- Ramadhani, Wulan Suci, Erman, and Novita Kartika Indah. "Penerapan Pembelajaran Outdoor Learning Process (OLP) Melalui Pemanfaatan Taman Sekolah Sebagai Sumber Belajar Materi Klasifikasi Tumbuhan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP." *Jurnal Pendidikan Sains* 4, no. 3 (2016): 1–7.

- Riana, Ni Komang Ida, I Made Tegeh, and Ketut Pudjawan. "Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match Dengan Berbantuan Media Kartu Berpasangan Terhadap Hasil Belajar Matematika." *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan* 4, no. 3 (2020): 391.
- Rosmiati, Ratumanan, and Imas. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Gravindo Persada, 2018.
- Rusman. *Belajar Dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana, 2017.
- Safitri F, Okky Irimina, Amin Retnoningsih, and Andin Irsadi. "PENERAPAN OUTDOOR LEARNING PROCESS (OLP) MENGGUNAKAN PAPAN KLASIFIKASI PADA MATERI KLASIFIKASI TUMBUHAN." *Unnes Journal of Biology Education* 3, no. 1 (2014): 50229.
- Sanjaya, Wina. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Kencana, 2013.
- Saputra, D N, K A Ariningsih, M P Wau, R Noviyani, and ... *Book Chapter Pengantar Pendidikan. Thesiscommons.Org*, 2021.
- Setyosari, Punaji. *Desain Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2019.
- Shafwan, Muhammad Hambal. *IntiSari Sejarah Pendidikan Islam*. Solo: Pustaka Arafah, 2014.
- Siswanto. "Islam Dan Pelestarian Lingkungan Hidup: Menggagas Pendidikan Islam Berwawasan Lingkungan." *Karsa* 14, no. 2 (2008).
- Sugiarti, Asih. "Identifikasi Jenis Paku-Pakuan (Pteridophyta) Di Kawasan Cagar Alam Pagerwung Darupono Kabupaten Kendal Sebagai Media Pembelajaran." Universitas Negeri Walisongo, 2017.
- Sugiono. *Metode Penelitian Dan Pengembangan*. Bandung: ALFABETA, 2019.
- Sukmawati, Rahmania. "Pengaruh Model Think Pair Share Berbantuan Media Couple Card Tema Bunyi," 2017.
- Sulistiyawati, Puri, Dwi Puji Prabowo, and Dimas Irawan Ihya' Ulumuddin. "Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Untuk Mata Kuliah Tipografi Pada Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Dian Nuswantoro." *ANDHARUPA: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia* 3, no. 01 (2017): 69–80.

<https://doi.org/10.33633/andharupa.v3i01.1335>.

- Susanti, Wilda. *Model Virtual Lab Dan Remote Lab Melalui Inkuiri Dan Kolaborasi Berbantuan Android*. Klaten: Penerbit Lakeisha, 2022.
- Susantini, E., M. Thamrin, H. Isnawati, and L. Lisdiana. “Pengembangan Petunjuk Praktikum Genetika Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis.” *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 1, no. 2 (2012): 102–8. <https://doi.org/10.15294/jpii.v1i2.2126>.
- Susilo, Muhammad Joko. “Analisis Kualitas Media Pembelajaran Insektarium Dan Herbarium Untuk Mata Pelajaran Biologi Sekolah Menengah.” *Bioedukatika* 3, no. 1 (2015): 10–15.
- Suyitno, Amin. “Keanekaragaman Spermatophyta Di Kawasan Cagar Alam Pagerwuring Darupono Kendal.” Universitas Islam Walisongo, 2017.
- Taufiq, M., N. R. Dewi, and A. Widiyatmoko. “Pengembangan Media Pembelajaran IPA Terpadu Berkarakter Peduli Lingkungan Tema Konservasi Berpendekatan Science-Edutainment.” *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 3, no. 2 (2014): 140–45.
- Tim Pusitjaknov. *Metode Penelitian Pengembangan*. Jakarta: Depdiknas, 2008.
- Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- Umami, Riza. “Difficulties In Understanding The Science Learning Material as Related to Educational Psychology.” *Psikologia : Jurnal Psikologi* 6, no. 1 (2022): 13–22. <https://doi.org/10.21070/psikologia.v6i1.1119>.
- Vitasari, Shita Dhiyanti. “Hakikat IPA Dalam Penilaian Kemampuan Literasi IPA Peserta Didik SMP.” Universitas Negeri Malang, 2017.
- Wahono Widodo, Fida Rachmadiarti, Siti Nurul Hidayati. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
- Wahyuni, Fitri Mulya, Muh. Khalifah Mustami, and Hamansah. “Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbasis Kapas (Kartu Pasangan) Pada Sub Materi Invertebrata.” *Al-Ahya* 2, no. 2 (2020): 85–99.
- Wulan Suci Ramadhani, Erman, and Novita Kartika Indah, “Penerapan Pembelajaran Outdoor Learning Process (OLP) Melalui Pemanfaatan Taman Sekolah Sebagai Sumber Belajar Materi Klasifikasi Tumbuhan Untuk

Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP,” *Jurnal Pendidikan Sains* 4, no. 3  
Zulfahnur, Jindi Anniswah. “Pengembangan Media CORD Untuk  
MEngembangkan KEmampuan MENulis Siswa.” *Jurnal Penelitian  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 9, no. 6 (2014).

Zulkarnain, Nurmiati. “Media Pembelajaran Monopoli Biologi Materi Klasifikasi  
Makhluk Hidup Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa SMP.” *Jurnal  
Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi* 6, no. 2 (2018).



*Lampiran 1 : Surat Pernyataan***SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M Faizal Muttaqin  
NIM : 204101100004  
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam  
Fakultas : Tarbiyyah dan Ilmu Keguruan  
Instansi : Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa hasil penelitian ini tidak ada unsur-unsur penjiplakan karya ilmiah yang dibuat oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila kemudian hari ternyata hasil penelitian ini terbukti terdapat unsur-unsur penjiplakan dan klaim dari pihak lain, maka saya bersedia diproses sesuai aturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Jember, 22 April 2024



**M Faizal Muttaqin**  
NIM 204101100004

## Lampiran II : Jurnal Kegiatan

**JURNAL KEGIATAN PENELITIAN  
DI SMP ASY-SYARIFIY LUMAJANG**

No	Hari, Tanggal dan Tahun	Kegiatan	TTD
1	Selasa, 11 April 2023	Penyerahan Surat Izin Penelitian Skripsi Kepada Sekolah	
		Wawancara Guru IPA SMP Asy-Syarifiy Lumajang	
2	Rabu, 12 April 2023	Penyebaran Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik	
3	Kamis, 26 Oktober 2023	Pengumpulan bahan produk di Ponpes Asy-Syarifiy	
4	Rabu, 29 November 2023	Pemberian Angket Validasi Produk Kepada Guru	
5	Senin, 26 Februari 2024	Pengambilan Angket Validasi	
		Penyebaran Angket Respon Siswa	
6	Sabtu, 20 April 2024	Penyerahan Produk Couple Card Kepada Sekolah	
		Meminta Surat Keterangan Selesai Penelitian	

Lumajang, 20 April 2024

Kepala Sekolah

**SHOLEHUDDIN SAYIFUL, S.Pd.I**

## Lampiran III

## Matriks Penelitian &amp; Pengembangan

“PENGEMBANGAN *COUPLE CARD*

## BERBASIS ECO PESANTREN PADA MATERI KLASIFIKASI TUMBUHAN DI SMP ASY-SYARIFIY LUMAJANG”

Judul	Rumusan Masalah	Tujuan	Sumber Data	Metode Penelitian	Alur Penelitian
Pengembangan Couple Card Berbasis Eco Pesantren Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan di SMP Asy-Syarifiy Lumajang	1. Bagaimana validitas media pembelajaran couple card berbasis eco pesantren pada materi klasifikasi tumbuhan Kelas VII di SMP Asy-Syarifiy? 2. Bagaimana respon siswa terhadap media	1. Mengetahui validitas terhadap media ajar couple card berbasis eco pesantren pada materi klasifikasi tumbuhan Kelas VII di SMP Asy-Syarifiy. 2. Mengetahui respon siswa	1. Kepustakaan 2. Wawancara 3. Angket 4. Validasi Ahli terdiri dari : • Validasi Ahli Materi • Validasi Ahli Bahasa • Validasi Ahli Media 5. Respon Peserta Didik Subjek uji coba terdiri dari kelas VII E SMP Asy-Syarifiy Lumajang	Jenis Penelitian menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan ( <i>research and development</i> ), menggunakan model pengembangan ADDIE	<b>Analysis</b> a. Performance analysis b. Analisis Kebutuhan c. Analisis Materi <b>Design</b> a. Menyusun Materi Pembelajaran b. Penentuan Media c. Perancangan Desain <b>Development</b> a. Validasi Ahli

	<p>pembelajaran couple card berbasis eco pesantren pada materi klasifikasi tumbuhan Kelas VII di SMP Asy-Syarifiy?</p>	<p>terhadap media couple card berbasis eco pesantren pada materi klasifikasi tumbuhan Kelas VII di SMP Asy-Syarifiy.</p>			<p>Materi</p> <p>b. Validasi Ahli Media</p> <p>c. Validasi Ahli Bahasa</p> <p>d. Validasi Ahli Pengguna</p> <p><b>Implementation</b></p> <p>a. Uji Coba Produk Skala Kecil</p> <p>b. Uji Coba Produk Skala Besar</p> <p><b>Evaluation</b></p> <p>a. Evaluasi formatif (revisi produk)</p>
--	--	--	--	--	---





*Lampiran VI***JADWAL PENELITIAN**

<b>No</b>	<b>Kegiatan</b>	<b>Waktu</b>
1	Pengajuan Judul Skripsi	Juni 2023
2	Konsultasi Proposal	Juni-September 2023
3	Seminar Proposal	Oktober 2023
4	Perancangan Produk Media Couple Card Berbasis Eco Pesantren	November-Desember
5	Pengumpulan Data	Maret 2024
6	Penulisan Laporan	April 2024



## Lampiran VII

## HASIL ANGKET KEBUTUHAN SISWA

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah pelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit dipelajari	16	9
2.	Apakah bahan ajar yang digunakan membuat kamu tertarik untuk belajar IPA	4	21
3.	Apakah kamu suka belajar dengan alam secara langsung	25	
4.	Apakah metode belajar dikelas menyenangkan	7	18
5.	Apakah kamu suka belajar menggunakan media yang berbasis game seperti kartu	25	
6.	Apakah kamu memahami materi klasifikasi tumbuhan	4	21
7.	Apakah kamu ingin belajar klasifikasi tumbuhan secara langsung di eco pesantren	25	

## PROSENTASE

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah pelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit dipelajari	64%	36%
2.	Apakah bahan ajar yang digunakan membuat kamu tertarik untuk belajar IPA	16%	84%
3.	Apakah kamu suka belajar dengan alam secara langsung	100%	
4.	Apakah metode belajar dikelas menyenangkan	28%	72%
5.	Apakah kamu suka belajar menggunakan media yang berbasis game seperti kartu	100%	
6.	Apakah kamu memahami materi klasifikasi tumbuhan	16%	84%
7.	Apakah kamu ingin belajar klasifikasi tumbuhan secara langsung di eco pesantren	100%	

$$\text{RUMUS : } n = \frac{\text{jumlah responden}}{\text{Total Responden}} \times 100$$

## Lampiran VIII

## JAWABAN WAWANCARA GURU

**Narasumber : Anak Agung Karang, S.Pd.**

**Sekolah : SMP Asy-Syarifiy**

**Jabatan : Guru IPA**

No	Pernyataan	Jawaban
1	Apakah pelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit dipelajari?	IPA merupakan pelajaran yang mudah dipahami dan menyenangkan jika penyampaianya mampu bervariasi dan berinovasi, namun banyak siswa sudah terdoktrin dengan kebiasaan IPA merupakan pelajaran yang sulit dipahami, sehingga sebagai guru IPA kita mempunyai tugas menyampaikan materi dan bagaimana menarik minat siswa dalam pelajaran ini.
2	Metode belajar apa yang sering digunakan?	Metode yang paling sering digunakan di sekolah ini adalah metode ceramah dan metode problem based learning.
3	Kendala apa yang dialami oleh bapak/ibu guru dalam mengajar IPA?	Keterbatasan media sehingga terkadang dalam menggunakan media seperti proyektor bersamaan dengan kelas lain. Selain itu, informasi mengenai materi terbatas karena siswa tidak boleh membawa HP dan sulit mendapatkan informasi
4	Materi apa yang sulit diajarkan menurut bapak/ibu?	Materi paling sulit klasifikasi makhluk hidup terkhusus klasifikasi tumbuhan
5	Materi apa yang sulit diterima oleh peserta didik?	Klasifikasi tumbuhan
6	Sumber belajar apa yang	Buku Paket Kelas VII Kemendikbud 2017

	digunakan oleh bapak/ibu guru dalam pembelajaran IPA?	
7	Media apa yang paling sering digunakan dalam pembelajaran IPA?	LCD
8	Apa problem yang ditemui saat menggunakan media pembelajaran ini?	Keterbatasan jumlah LCD
9	Apakah pembelajaran pernah dengan materi yang dipadukan dengan kearifan local	Pernah dibeberapa materi yang berkaitan dengan kebiasaan masyarakat



## Lampiran IX

## HASIL VALIDASI AHLI MATERI

## INSTRUMEN LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

“Pengembangan Couple Card Berbasis Eco Pesantren Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Di  
SMP Asy-Syarifiy Lumajang”

## A. Identitas Validator

Nama : Rafiatul Hasanah, M.Pd.  
NUP/NIP : 198711202019032006  
Instansi : UIN KHAS Jember  
Hari, tanggal : 12 Desember 2023.

## B. Petunjuk Penilaian

1. Bacalah ketentuan item penilaian dengan teliti dan cermat
2. Berilah tanda checklist (✓) pada kolom dengan ketentuan skor penilaian sebagai berikut:
  - 5: Sangat baik
  - 4: Baik
  - 3: Cukup
  - 2: Kurang
  - 1: Sangat kurang

Komentar atau saran dapat ditulis pada kolom yang telah disediakan

## C. Angket Validasi Ahli Materi

1. Aspek Kelayakan Isi

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Kesesuaian Materi dengan Capaian Pembelajaran	1. Kelengkapan Materi				✓	
	2. Keluasan Materi				✓	
	3. Kedalaman Materi				✓	
B. Keakuratan Materi	4. Keakuratan Fakta dan Data					✓
	5. Keakuratan Contoh					✓
	6. Keakuratan gambar dan deskripsi					✓
C. Kemutakhiran materi	7. Gambar, diagram, dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari.					✓
	8. Menggunakan contoh dalam kehidupan sehari-hari.					✓
D. Mendorong keingintahuan	9. Mendorong rasa ingin tahu				✓	✓
	10. Menciptakan kemampuan bertanya					✓

<b>Total Skor</b>	47
<b>Presentase</b>	$\frac{47}{50} \times 100 = 94\%$

## 2. Aspek Kelayakan Penyajian

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Teknik Penyajian	1. Keruntutan Konsep					✓
B. Pendukung Penyajian	2. Buku petunjuk penggunaan				✓	
	3. Materi penunjang				✓	
	4. Keterbaruan materi				✓	
	5. Kartu reward/kartu pintar			✓		
C. Penyajian Materi	6. Keterlibatan peserta didik					✓
D. Koherensi dan keruntutan alur	7. Keutuhan makna dalam kegiatan belajar					✓
<b>Total Skor</b>		30				
<b>Presentase</b>		$\frac{30}{35} \times 100 = 85,7\%$				

## 3. Aspek Kelayakan Bahasa

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Lugas	1. Ketepatan struktur Kalimat				✓	
	2. Keefektifan kalimat					✓
B. Komunikatif	3. Pemahaman terhadap pesan dan informasi					✓
C. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	4. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik					✓
	5. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik					✓
D. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	6. Ketepatan tata bahasa				✓	
	7. Ketepatan ejaan				✓	
<b>Total Skor</b>		32				
<b>Presentase</b>		$\frac{32}{35} \times 100 = 91,4\%$				

## 4. Aspek Penilaian Kontekstual

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Hakikat kontekstual	1. Keterkaitan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata					✓
B. Komponen Kontekstual	2. Menemukan ( <i>Inquiry</i> )					✓
	3. Bertanya ( <i>Questioning</i> )					✓
	4. Masyarakat belajar ( <i>Learning Community</i> )					✓
	5. Permodelan ( <i>Modeling</i> )				✓	

Total Skor	24
Presentase	$\frac{24}{25} \times 100 = 96\%$

Total Skor Akhir =

### 5. Komentar dan Saran Perbaikan

- Pada klasifikasi dilengkapi klasifikasi ilmiahnya mulai kingdom - species
- Kiri Berbasis eco-pesantren (paku tumbuhan yg ada di pesantren) bs di tembakkan habitat / penemuan siapa / lokasi
- Melengkapi dg buku panduan u/ guru & siswa
- Tambahkan dg menginvestasikan semua tumbuhan yg ada di pesantren
- Saran harus gunakan apa plantnet, tp juga buku klasifikasi/taksonomi tumbuhan. Agar lebih valid.
- Melengkapi gambar, khususnya pd tanaman paku (sisi adaxial & abaxial).

### 6. Kesimpulan

Berilah check list (√) untuk memberikan kesimpulan pada Pengembangan Couple Card Berbasis Eco Pesantren Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Di SMP Asy-Syarifiy Lumajang.

Couple card dapat digunakan tanpa revisi	
Couple card dapat digunakan dengan revisi	✓
Couple card belum dapat digunakan	

Jember.....  
Validator Ahli Materi

*Rafiatul Hasanah*

Rafiatul Hasanah, M. Pd.  
NIP.

JEMBER

## Lampiran X

**HASIL VALIDASI AHLI MEDIA**  
**INSTRUMEN LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA**

“Pengembangan Couple Card Berbasis Eco Pesantren Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Di  
SMP Asy-Syarifiy Lumajang”

**A. Identitas Validator**

Nama : LAILY YUNITA SUSANTI  
NUP/NIP : 198906092019032007  
Instansi : UIN KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER  
Hari, tanggal :

**B. Petunjuk Penilaian**

1. Bacalah ketentuan item penilaian dengan teliti dan cermat
2. Berilah tanda checklist (✓) pada kolom dengan ketentuan skor penilaian sebagai berikut:

5: Sangat baik

4: Baik

3: Cukup

2: Kurang

1: Sangat kurang

Komentar atau saran dapat ditulis pada kolom yang telah disediakan

**3. Angket Validasi Ahli Media**

1. Aspek Kelayakan Kegrafikan

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Ukuran Kartu	1. Kesesuaian ukuran kartu dengan materi isi kartu					✓
B. Desain bagian kartu kotak	2. Penampilan unsur tata letak pada bagian kotak kartu secara harmonis memiliki irama dan kesatuan secara konsisten				✓	
	3. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi				✓	
	4. Huruf Yang Digunakan Menarik Dan Mudah Dibaca.					
	a. Ukuran huruf nama seri kartu pada kotak kartu proporsional					✓
	b. Warna nama seri kartu pada kotak kartu kontras dengan warna belakang kotak kartu				✓	
	5. Penggunaan kombinasi jenis huruf				✓	
	6. Ilustrasi Kotak Kartu					

C. Desain Isi Kartu	a. Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter				✓	
	b. Bentuk, warna dan ukuran, proporsi objek sesuai realita.				✓	
	<b>7. Konsistensi Tata Letak</b>					
	a. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola					✓
	b. Pemisahan antara kelompok kartu, anggota kelompok kartu, gambar dan deskripsi kartu jelas.					✓
	<b>8. Unsur Tata Letak Harmonis</b>					
	a. Bidang cetak dan margin proporsional				✓	
	b. Spasi antara teks dan gambar sesuai.					✓
	<b>9. Unsur Tata Letak Lengkap</b>					
	a. Terdapat nama seri kartu, kelompok kartu, anggota kelompok kartu, nomor kartu, gambar kartu, dan deskripsi kartu				✓	
	b. Gambar dan deskripsi gambar pada kartu					✓
	<b>10. Tata Letak Mempercepat Anggota Kelompok Kartu</b>					
	a. Penempatan shape, garis dan gambar pada kartu tidak mengganggu kelompok kartu, anggota kelompok kartu, nomor kartu dan deskripsi kartu				✓	
	b. Penempatan kelompok kartu, anggota kelompok kartu, nomor kartu, gambar kartu, dan deskripsi kartu tidak mengganggu pemahaman.					✓
	<b>11. Tipografi Isi Kartu Sederhana</b>					
	a. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.					✓
	b. Penggunaan variasi huruf ( <i>bold, italic, all capital, small capital</i> ) tidak berlebihan.					✓
	c. Lebar susunan teks normal				✓	
	d. Spasi antar huruf normal					✓
	<b>12. Tipografi Isi Kartu Memudahkan Pemahaman</b>					
	a. Hirarki kelompok kartu, anggota kelompok kartu, nomor kartu, gambar kartu, dan deskripsi kartu jelas, konsisten dan proporsional.				✓	
	b. Tanda pemotongan kata ( <i>hyphenation</i> )					✓
	<b>Total Skor</b>				99	
<b>Presentase</b>				$\frac{99}{100} = 99\%$		

**2. Komentor dan Saran Perbaikan**

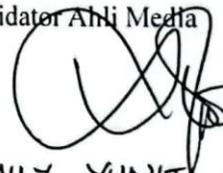
- secara visual couple card sudah baik & menarik
  - perlu ditambahkan logo um & sekolah pada cover
  - skor perlu ditambahkan pada kartu jawaban.
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

**3. Kesimpulan**

Berilah check list (√) untuk memberikan kesimpulan pada Pengembangan Couple Card Berbasis Eco Pesantren Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Di SMP Asy-Syarify Lumajang.

Couple card dapat digunakan tanpa revisi	
Couple card dapat digunakan dengan revisi	✓
Couple card belum dapat digunakan	

Jember.....  
 Validator Ahli Media



LAILY YUNITA SUSANTI  
 NIP. 198906092019032007

JEMBER

## Lampiran XI

**HASIL VALIDASI AHLI BAHASA  
INSTRUMEN LEMBAR VALIDASI AHLI BAHASA**

“Pengembangan Couple Card Berbasis Eco Pesantren Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Di  
SMP Asy-Syarifiy Lumajang”

**A. Identitas Validator**

Nama : *Jhidiq B*  
 NUP/NIP : *198808232019031009*  
 Instansi : *UIN KHAS JEMBER*  
 Hari, tanggal :

**B. Petunjuk Penilaian**

1. Bacalah ketentuan item penilaian dengan teliti dan cermat
2. Berilah tanda checklist (✓) pada kolom dengan ketentuan skor penilaian sebagai berikut:

5: Sangat baik

4: Baik

3: Cukup

2: Kurang

1: Sangat kurang

Komentar atau saran dapat ditulis pada kolom yang telah disediakan

**C. Angket Validasi Ahli Bahasa****1. Lugas**

Indikator	Butir Pertanyaan	Skor penilaian				
		1	2	3	4	5
Ketepatan struktur kalimat	1. Kalimat yang digunakan pada <i>Couple card</i> memiliki struktur kalimat yang jelas				✓	
Keefektifan kalimat	2. Kalimat yang digunakan pada <i>Couple card</i> efektif dalam menyampaikan pesan					✓
Kebakuan istilah	3. Istilah yang digunakan pada <i>Couple card</i> menggunakan Bahasa yang sudah baku					✓
	<b>Total Skor</b>					<b>19</b>
	<b>Presentase</b>					$\frac{19}{20} \times 100 = 95\%$

**2. Komunikatif**

Indikator	Butir Pertanyaan	Skor penilaian				
		1	2	3	4	5
Kalimat tidak memiliki makna	4. Kalimat yang digunakan pada <i>Couple card</i> tidak memiliki multitafsir					✓

ganda						
Kalimat yang digunakan mudah dipahami	5. Kalimat yang digunakan pada <i>Couple card</i> mudah untuk dipahami oleh peserta didik					✓
Kemampuan memotivasi peserta didik	6. Kalimat yang digunakan pada <i>Couple card</i> dapat memotivasi peserta didik					✓
	<b>Total Skor</b>	15				
	<b>Presentase</b>	$\frac{15}{15} \times 100 = 100\%$				

## 3. Kesesuaian

Indikator	Butir Pertanyaan	Skor penilaian				
		1	2	3	4	5
Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	7. Bahasa yang digunakan pada <i>Couple card</i> sesuai dengan perkembangan intelektual peserta didik				✓	
Kesesuaian dengan perkembangan emosional peserta didik	8. Bahasa yang digunakan pada <i>Couple card</i> sesuai dengan perkembangan emosional Peserta didik				✓	

Total  $\frac{8}{10} \times 100 = 80\%$

## 4. Kaidah PUEBI

Indikator	Butir Pertanyaan	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Ketepatan tata Bahasa	9. Kalimat yang digunakan pada <i>Couple card</i> memiliki tata Bahasa yang baik					✓
Ketepatan ejaan	10. Kalimat yang digunakan pada <i>Couple card</i> memiliki ejaan yang sesuai dengan ejaan yang disempurnakan					✓
	<b>Total Skor</b>	10				
	<b>Presentase</b>	$\frac{10}{10} \times 100 = 100\%$				

## 5. Penggunaan Istilah, ikon/symbol

Indikator	Butir Pertanyaan	Skor Penilaian				
		1	2	3	4	5
Konsistensi penggunaan istilah, ikon/symbol	11. Penggunaan istilah, ikon/symbol pada <i>Couple card</i> konsisten dari awal hingga akhir					✓
	<b>Total Skor</b>	5				
	<b>Presentase</b>	$\frac{5}{5} \times 100 = 100\%$				

#### 6. Komentar dan Saran Perbaikan

Secara umum sudah memuaskan.  
 Privasi! Cek lagi kerapihan, penge-  
 fikan

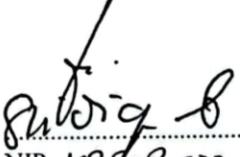
#### 7. Kesimpulan

Berilah check list (√) untuk memberikan kesimpulan pada Pengembangan Couple Card Berbasis Eco Pesantren Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Di SMP Asy-Syarifiy Lumajang.

Couple card dapat digunakan tanpa revisi	
Couple card dapat digunakan dengan revisi	✓
Couple card belum dapat digunakan	

Jember.....

Validator Ahli Bahasa



NIP. 198808 232 019 631009

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
 KH ACHMAD SIDDIQ  
 JEMBER

## Lampiran XII

**HASIL VALIDASI AHLI PRAKTISI  
INSTRUMEN LEMBAR VALIDASI PENGGUNA**

“Pengembangan Couple Card Berbasis Eco Pesantren Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Di  
SMP Asy-Syarifiy Lumajang”

**A. Identitas Validator**

Nama : Ariat Agung Karang, S.Pd.  
NUP/NIP : 1712290720  
Instansi : SMP ASY-SYARIFIY  
Hari, tanggal : 28 Oktober 2023.

**B. Petunjuk Penilaian**

1. Bacalah ketentuan item penilaian dengan teliti dan cermat
2. Berilah tanda checklist (✓) pada kolom dengan ketentuan skor penilaian sebagai berikut:

5: Sangat baik

4: Baik

3: Cukup

2: Kurang

1: Sangat kurang

Komentar atau saran dapat ditulis pada kolom yang telah disediakan

**C. Angket Validasi Pengguna****1. Aspek Kelayakan Isi**

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Kesesuaian Materi dengan Capaian Pembelajaran	1. Kelengkapan Materi					✓
	2. Keluasan Materi					✓
	3. Kedalaman Materi					✓
B. Keakuratan Materi	4. Keakuratan Fakta dan Data					✓
	5. Keakuratan Contoh					✓
	6. Keakuratan gambar dan deskripsi					✓
C. Kemutakhiran materi	7. Gambar, diagram, dan ilustrasi dalam kehidupan sehari-hari.					✓
	8. Menggunakan contoh dalam kehidupan sehari-hari.					✓
D. Mendorong keingintahuan	9. Mendorong rasa ingin tahu					✓
	10. Menciptakan kemampuan bertanya				✓	

Total Skor	49.
Presentase	$\frac{49}{50} \times 100 = 98\%$

## 2. Aspek Kelayakan Penyajian

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Teknik Penyajian	1. Keruntutan Konsep				✓	
B. Pendukung Penyajian	2. Buku petunjuk penggunaan				✓	
	3. Materi penunjang					✓
	4. Keterbaruan materi					✓
	5. Kertu reward/kartu pintar				✓	
C. Penyajian Materi	6. Keterlibatan peserta didik					✓
D. Koherensi dan keruntutan alur	7. Keutuhan makna dalam kegiatan belajar					✓
Total Skor		32				
Presentase		$\frac{32}{35} \times 100 = 91.4\%$				

## 3. Aspek Kelayakan Bahasa

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Lugas	1. Ketepatan struktur Kalimat					✓
	2. Keefektifan kalimat					✓
B. Komunikatif	3. Pemahaman terhadap pesan dan informasi					✓
C. Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	4. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik					✓
	5. Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional peserta didik					✓
D. Kesesuaian dengan kaidah bahasa	6. Ketepatan tata bahasa					✓
	7. Ketepatan ejaan					✓
Total Skor		35				
Presentase		$\frac{35}{35} \times 100 = 100\%$				

## 4. Aspek Kelayakan Kontekstual

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
A. Hakikat kontekstual	1. Keterkaitan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata					✓
B. B. Komponen Kontekstual	2. Menemukan ( <i>Inquiry</i> )					✓
	3. Bertanya ( <i>Questioning</i> )				✓	
	4. Masyarakat belajar ( <i>Learning Community</i> )					✓
	5. Permodelan ( <i>Modeling</i> )					✓
	Total Skor		24			
Presentase		$\frac{24}{25} \times 100 = 96\%$				

## 5. Aspek Kelayakan Kegrafikan

Indikator Penilaian	Butir Penilaian	Penilaian				
		1	2	3	4	5
D. Ukuran Kartu	1. Kesesuaian ukuran kartu dengan materi isi kartu					✓
E. Desain bagian kartu kotak	2. Penampilan unsur tata letak pada bagian kotak kartu secara harmonis memiliki irama dan kesatuan secara konsisten				✓	
	3. Warna unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi					✓
	4. <b>Huruf Yang Digunakan Menarik Dan Mudah Dibaca.</b>					
	a. Ukuran huruf nama seri kartu pada kotak kartu proporsional					✓
	b. Warna nama seri kartu pada kotak kartu kontras dengan warna belakang kotak kartu					✓
	c. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf					✓
	5. <b>Ilustrasi Kotak Kartu</b>					
	a. Menggambarkan isi/materi ajar dan mengungkapkan karakter					✓
	b. Bentuk, warna dan ukuran, proporsi objek sesuai realita.				✓	
	6. <b>Konsistensi Tata Letak</b>					
	a. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola				✓	
	b. Pemisahan antara kelompok kartu, anggota kelompok kartu, gambar dan deskripsi kartu jelas.					✓
	7. <b>Unsur Tata Letak Harmonis</b>					
	a. Bidang cetak dan margin proporsional					✓
	b. Spasi antara teks dan gambar sesuai.					✓
8. <b>Unsur Tata Letak Lengkap</b>						
a. Terdapat nama seri kartu, kelompok kartu, anggota kelompok kartu, nomor kartu, gambar kartu, dan deskripsi kartu					✓	
b. Gambar dan deskripsi gambar pada kartu				✓		
9. <b>Tata Letak Mempercepat Anggota Kelompok Kartu</b>						
a. Penempatan shape, garis dan gambar pada kartu tidak mengganggu kelompok kartu, anggota kelompok kartu, nomor kartu dan deskripsi kartu					✓	
b. Penempatan kelompok kartu, anggota					✓	
F. Desain Isi Kartu						

	kelompok kartu, nomor kartu, gambar kartu, dan deskripsi kartu tidak mengganggu pemahaman.					
	<b>10. Tipografi Isi Kartu Sederhana</b>					
	a. Tidak menggunakan terlalu banyak jenis huruf.					✓
	b. Penggunaan variasi huruf tidak berlebihan.					✓
	c. Lebar susunan teks normal				✓	
	d. Spasi antar huruf normal					✓
	<b>11. Tipografi Isi Kartu Memudahkan Pemahaman</b>					
	a. Hirarki kelompok kartu, anggota kelompok kartu, nomor kartu, gambar kartu, dan deskripsi kartu jelas, konsisten dan proporsional.					✓
	b. Tanda pemotongan kata ( <i>hyphenation</i> )					✓
	<b>Total Skor</b>				105	
	<b>Presentase</b>				$\frac{105}{110} \times 100 = 95,45\%$	

6. Komentor dan Saran Perbaikan

- Untuk deskripsi lebih runtut lagi untuk beberapa kartu.

.....

.....

.....

.....

.....

7. Kesimpulan

Berilah check list (✓) untuk memberikan kesimpulan pada Pengembangan Couple Card Berbasis Eco Pesantren Pada Materi Klasifikasi Tumbuhan Di SMP Asy-Syarifiy Lumajang.

Couple card dapat digunakan tanpa revisi	
Couple card dapat digunakan dengan revisi	✓
Couple card belum dapat digunakan	

Lumajang, 28 Nov 2023  
 Validator Pengguna

*Anak Agung Karang*  
 NIP. 1712290720

## Lampiran XIII

## ANGKET RESPON SISWA SKALA KECIL

## ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Nama : Ananulwatan nisa  
Kelas : VII<sup>c</sup>

NO	Aspek	Indikator	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Materi	Couple card mendeskripsikan karakteristik tumbuhan yang diamati					✓
2.		Couple card menggunakan contoh tumbuhan yang ada di sekitar.					✓
3.		Media couple card mudah digunakan				✓	
4.		Materi yang disajikan dalam Couple card mudah dipahami					✓
5.		Materi yang disajikan pada kartu Couple card sangat lengkap					✓
6.		Materi yang disajikan dalam media <i>couple card</i> dapat diulang setiap saat sehingga meningkatkan daya ingat					✓
7.		Pada level permainan Couple card ini terdapat bagian dimana saya menemukan konsep sendiri				✓	
8.		Pada permainan Couple card mendorong saya untuk berfikir.					✓
9.		Couple card mampu meningkatkan pemahaman saya tentang materi klasifikasi tumbuhan					✓
10.	Bahasa	Bahasa yang digunakan pada Couple card jelas dan mudah dipahami.					✓
11.		Bahasa yang digunakan pada Couple card sederhana dan mudah dimengerti.					✓
12.		Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca					✓
13.		Ukuran huruf yang digunakan pada Couple card mudah dibaca					✓
14.		Istilah dan simbol mudah dipahami				✓	
15.	Kemena- rikan	Saya merasa senang menggunakan media Couple card					✓
16.		Saya tidak merasa bosan menggunakan media Couple card					✓
17.		Media Couple card mendorong saya untuk sungguh-sungguh dalam belajar					✓
18.		Media Couple card membuat semangat belajar bertambah					✓
19.		Media Couple card membuat rasa keingintahuan semakin bertambah					✓
20.		Media Couple card memudahkan dalam belajar					✓
21.		Gambar dan kerapian desain yang ada di media Couple card membuat saya lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran					✓
22.		Pemilihan warna pada tampilan media permainan Couple card bagus					✓

## Lampiran XIV

## ANGKET RESPON SISWA SKALA BESAR

## ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

Nama : Rani Shafira Limarta  
Kelas : VII E

NO	Aspek	Indikator	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1.	Materi	Couple card mendeskripsikan karakteristik tumbuhan yang diamati					✓
2.		Couple card menggunakan contoh tumbuhan yang ada di sekitar.					✓
3.		Media couple card mudah digunakan					✓
4.		Materi yang disajikan dalam Couple card mudah dipahami					✓
5.		Materi yang disajikan pada kartu Couple card sangat lengkap					✓
6.		Materi yang disajikan dalam media <i>couple card</i> dapat diulang setiap saat sehingga meningkatkan daya ingat				✓	
7.		Pada level permainan Couple card ini terdapat bagian dimana saya menemukan konsep sendiri					✓
8.		Pada permainan Couple card mendorong saya untuk berfikir.					✓
9.		Couple card mampu meningkatkan pemahaman saya tentang materi klasifikasi tumbuhan					✓
10.	Bahasa	Bahasa yang digunakan pada Couple card jelas dan mudah dipahami.					✓
11.		Bahasa yang digunakan pada Couple card sederhana dan mudah dimengerti.					✓
12.		Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca				✓	
13.		Ukuran huruf yang digunakan pada Couple card mudah dibaca					✓
14.		Istilah dan simbol mudah dipahami					✓
15.	Kemudahan	Saya merasa senang menggunakan media Couple card					✓
16.		Saya tidak merasa bosan menggunakan media Couple card					✓
17.		Media Couple card mendorong saya untuk sungguh-sungguh dalam belajar					✓
18.		Media Couple card membuat semangat belajar bertambah					✓
19.		Media Couple card membuat rasa keingintahuan semakin bertambah					✓
20.		Media Couple card memudahkan dalam belajar					✓
21.		Gambar dan kerapian desain yang ada di media Couple card membuat saya lebih tertarik untuk mengikuti pembelajaran				✓	
22.		Pemilihan warna pada tampilan media permainan Couple card bagus					✓

Lampiran XV

## HASIL ANGKET UJI COBA SKALA KECIL

Nama	Aspek																						
	Materi										Bahasa					Kemenarikan							
AMIRA YASMIN	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	
Ana Luluatun Nisa	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
ANASTASYA PUTRI SALSABILLA	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
Angel Puput Inatasya	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	
ANNAQIYYATUL NAFSIAH	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	
<b>Jumlah Skor Perolehan</b>	<b>216</b>										<b>123</b>					<b>198</b>							
<b>Total Skor</b>	<b>537</b>																						
<b>Presentase</b>	<b>98%</b>																						

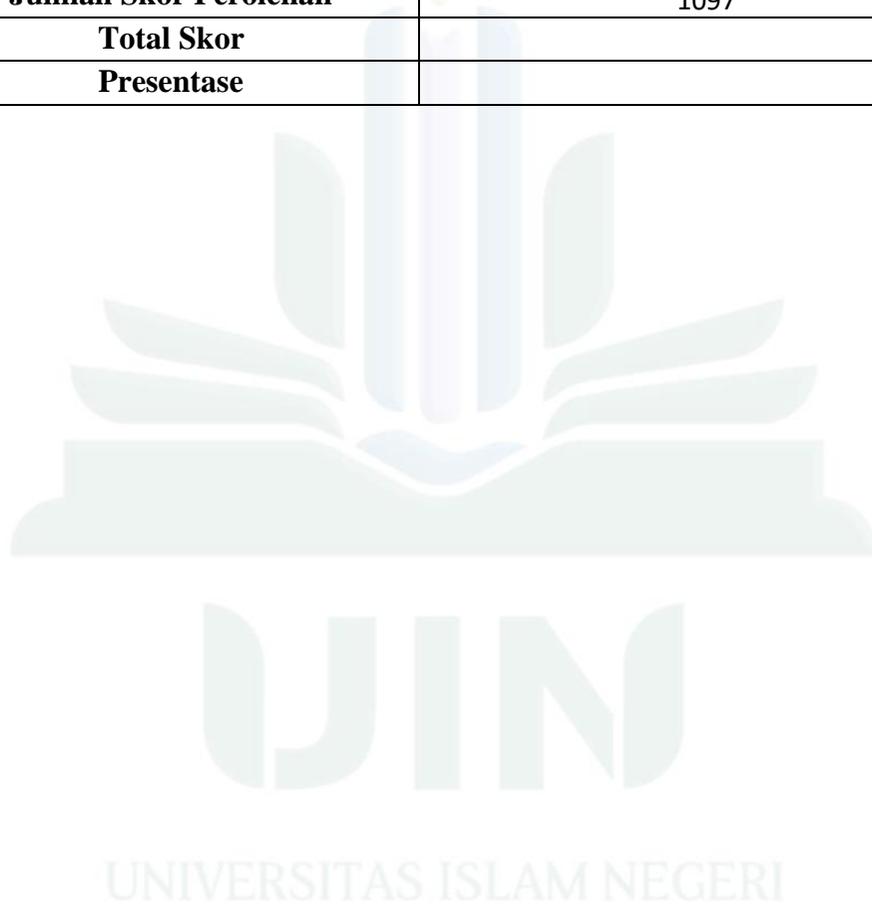


## Lampiran XVI

## HASIL ANGKET UJI COBA SKALA BESAR

No	Nama	Aspek																					
		Materi									Bahasa					Kemenarikan							
1	Aprilia Ifadatul Asna	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	Ardini Najikha Zahrotussita	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5
3	Awalia Riska Nazila	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
4	Azaline Naimah Azzahra	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
5	Azimah Yazca Nafisah	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5
6	Barizka Nadif An Najwa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5
7	Berliana Mahkota Dewi	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
8	Cahaya Bintang Lailia	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
9	Decha Anvis Yaniar	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
10	Geshatul Kirana	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
11	Mawar Aqdiva Wangi	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	Najwa Ramadhani	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	Nuraini Ramadani	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
14	Nurlaili Rohma Ramadhani	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
15	Putri Wulan Lestari	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
16	Rani Shafira Limarta	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
17	SHILVA VERONICA	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5

18	Siti Masita	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
19	Syifa Hafidzotunnaufa	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4
20	Syifah Fatmi Ahmad	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
21	Trycia Amanda	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
22	Vanesa Arinda Putri	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
23	Wildatul Baroroh	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	Yasmin Mutiara Maulidia	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
25	Yasmin Nur Madaniah	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
<b>Jumlah Skor Perolehan</b>		1097										608					979							
<b>Total Skor</b>		2684																						
<b>Presentase</b>		98%																						



Lampiran XVII

PRODUK COUPLE CARD

Wadah Kartu



Tampak Belakang



Tampak Depan



**Soal** **Jawaban**

**3**



**TUMBUHAN APA INI ??**  
: Depan Kantor SMP

**SKOR 100**

**Murbei (*Morus*)**

Kingdom: Plantae  
Divisi: Spermatophyta  
Class: Dicotyledonae  
Ordo: Urticales  
Family: Moraceae  
Genus: *Morus*  
Species: *Morus alba* L.

**Deskripsi**

Tumbuhan ini termasuk tumbuhan Tracheophyta dari Golongan Spermatophyta dan memiliki biji tertutup (Angiospermae) yang terdiri dari dua biji (dikotil).

Batang murbei tumbuh tegak dengan pertumbuhan cabang menundak. Daun murbei merupakan kelompok daun tunggal yang tumbuh di cabang spiral. Sama halnya dengan warna batang, sentak daun murbei bundar, oval, berlekuk, dan tekstur permukaan daun agak licin dan ada yang kasar.

Bunga murbei adalah jenis bunga yang mempunyai bunga jantan dan bunga betina. Bunga jantan dan bunga betina tumbuh terpisah, masing-masing berada pada ranting yang berbeda. Sementara itu, buah murbei termasuk jenis majemuk yang berwarna hijau saat muda dan berubah menjadi kuning kemerahan atau ungu gelap setelah masak. Ukurannya sekitar 2 sampai 3 cm dan dapat dimakan.

**Soal** **Jawaban**

**4**



**TUMBUHAN APA INI ??**  
: Depan Kantor SMP

**SKOR 100**

**Ketapang hencana (*Terminalia mantaly*)**

Kingdom: Plantae  
Class: Magnoliopsida  
Subclass: Rosidae  
Order: Myrtales  
Family: Combretaceae  
Genus: *Terminalia*  
Species: *Terminalia catappa*

**Deskripsi**

Tumbuhan ini termasuk tumbuhan Tracheophyta dari Golongan Spermatophyta dan memiliki biji tertutup (Angiospermae) yang terdiri dari dua biji (dikotil).

Pohon besar, tingginya mencapai 40 m dan gemang batang sampai 12 m. Bertajuk tirindang dengan cabang yang tumbuh menundak dan bertingkat-tingkat. Daunnya tersebar, sebagian besarnya berjalur diujung ranting, bertajuk penduk atau hampir dihalus. Helian dan bundar telur terbalik, dengan ujung lebar dengan runcingan dan pangkal yang menyempit perlahan.

Bunga berukuran kecil, terkumpul dalam bulir dekat ujung ranting, warna hijau kuning. Bunga tidak hermakota.

**Soal** **Jawaban**

**5**



**TUMBUHAN APA INI ??**  
: Depan Kelas IX

**SKOR 100**

**Natal Lily (*Crimum Moorei*)**

Kingdom: Plantae  
Divisi: Magnoliophyta  
Class: Liliopsida  
Ordo: Liliales  
Famili: Liliaceae  
Genus: *Lilium*  
Species: *Lilium brownii*

**Deskripsi**

Tumbuhan ini termasuk tumbuhan Tracheophyta dari Golongan Spermatophyta dan memiliki biji tertutup (Angiospermae) yang terdiri dari satu biji (monocotil).

*Crimum moorei* terletak tepat di bawah permukaan tanah tetapi memiliki leher memanjang yang mencapai 200-300 mm di atas tanah. Daun panjang, rata, berwarna hijau tua (panjang hingga 1 m dan lebar sekitar 200 mm), muncul dalam bentuk roset dari leher yang juga menghasilkan tangkai berbunga panjang di musim panas 1,2 m atau lebih, di atasnya terdapat 5-10 besar, terbuka, bunganya berwarna putih hingga merah muda pucat.

**Soal** **Jawaban**

**6**



**TUMBUHAN APA INI ??**  
: Depan Kelas IX

**SKOR 100**

**Lidah Mertua (*Sansevieria trifasciata*)**

Kingdom: Plantae  
Divisi: Magnoliophyta  
Class: Monocotyledonae  
Ordo: Liliales  
Famili: Agavaceae  
Genus: *Sansevieria*  
Species: *Sansevieria trifasciata*

**Deskripsi**

Tumbuhan ini termasuk tumbuhan Tracheophyta dari Golongan Spermatophyta dan memiliki biji tertutup (Angiospermae) yang terdiri dari satu biji (monocotil).

*Sansevieria* memiliki daun keras, sukulen, tegak, dengan ujung meruncing. Tumbuhan ini berdaun tebal dan memiliki kandungan air sukulen, sehingga tahan kekeringan. Namun dalam kondisi lembap atau basah, sansevieria bisa tumbuh subur. Warna daun *Sansevieria* beragam, mulai hijau tua, hijau muda, hijau abu-abu, perak, dan warna kombinasi putih kuning atau hijau kuning. Motif alur atau garis-garis yang terdapat pada helai daun juga bervariasi, ada yang mengikuti arah serat daun, tidak beraturan, dan ada juga yang zig-zag.

Dibandingkan tumbuhan lain, *Sansevieria* memiliki keistimewaan menyerap bahan beracun, seperti karbondioksida, benzene, formaldehid, dan trichloroethylene.

**Soal** **Jawaban**

**7**



**TUMBUHAN APA INI ??**  
: Depan Balai Kunjung

**SKOR 100**

**Pakis Haji (*Cycas Circinalis*)**

Kingdom: Plantae  
Division: Pteridophyta  
Class: Hepaticae  
Order: Cycadales  
Family: Cycadaceae  
Genus: *Cycas*  
Species: *Cycas rumphi*

**Deskripsi**

Tumbuhan ini termasuk tumbuhan Tracheophyta dari Golongan Spermatophyta dan memiliki biji terbuka (Gymnospermae).

Tanaman pakis haji bisa mudah awam kenali. Tumbuhan satu ini umumnya berkembang baik setinggi 6 meter, serta terdapat biji terbuka antara daun-daun penyusun runjungnya. Daun-daun tersebut berbaik pada bagian ujung batang. Ini tergolong sebagai daun majemuk menyirip dengan panjang mencapai 2,5 meter, serta menyipai 50-150 pasang anak daun. Akibat susunan anak daunnya tersebut hampir sama antara pakis haji dan palem dianggap sama, padahal, secara klasifikasi keduanya memiliki kekerabatan yang cukup jauh.

**Soal** **Jawaban**

**8**



**TUMBUHAN APA INI ??**  
: Depan Kelas XI SMK

**SKOR 100**

**Penawar Jambe (*Cycas revoluta thunb*)**

Kingdom: Plantae  
Divisi: Pteridophyta  
Class: Cycadopsida  
Ordo: Cycadales  
Famili: Cycadaceae  
Genus: *Cycas*  
Species: *C. Revoluta*

**Deskripsi**

Tumbuhan ini termasuk tumbuhan Tracheophyta dari Golongan Spermatophyta dan memiliki biji terbuka (Gymnospermae).

Tanaman penawar jambe berasal dari Jepang, tinggi tanaman 2-3 m, dan biasa dipelihara sebagai tanaman hias. Tanaman menyirip palm.

Batang, berbentuk bulat panjang, tidak bercabang, dengan pangkal tangkai daun yang tetap tergal di batang.

Daun, tersusun di ujung batang membentuk roset batang. Daun berupa daun majemuk menyirip ganda dengan panjang 0,5-2 m. Anak daun sangat banyak, berlobang garis dengan panjang 9-18 cm, tebal, keras warna hijau tua.



**Soal** **Jawaban**



**TUMBUHAN APA INI ??**  
: Depan Kelas XI SMK

**15** **SKOR 100**

**Paku tanduk rusa (*Platyserium bifurcatum*)**

Kingdom: Plantae  
Division: Pteridophyta  
Class: Pteridopsida  
Order: Polypodiales  
Family: Polypodiaceae  
Genus: Platyserium  
Species: *Platyserium bifurcatum*

**Deskripsi**  
Tumbuhan ini termasuk tumbuhan Tracheophyta dari Golongan Pteridophyta (paku-pakuan). Paku tanduk rusa sendiri tergolong dalam kelas Filicinae karena itu spesiesnya dapat kita cirikan melalui bentuk daun yang besar (makrofil), bertangkai dan tampak menggantung saat usia muda. Akar tanaman ini terlihat berserabut, dengan bagian batang: tipis yang tegak panjang dan berbulu. Jika kita perhatikan, batang mereka tidak memiliki cabang dan berwarna kecokelatan. Daun tergolong sebagai daun majemuk dengan dominasi warna kehijauan. Posisi anak daun *Platyserium* bersebelahan, bagian ini umumnya tumbuh sepanjang 2-5 cm dan lebar 0,5 cm. Sebagian varietas paku tanduk rusa memiliki tepan daun bergelombang dengan permukaan berbulu halus. Sedang sebagian lainnya mempunyai tepi bergeser serta bagian ujung daun yang meruncing.

**Soal** **Jawaban**



**TUMBUHAN APA INI ??**  
: Depan Kelas XI SMK

**16** **SKOR 100**

**Palem Karton (*Zamia furfuracea*)**

Kingdom: Plantae  
Divisi: Magnoliophyta  
Class: Liliopsida  
Ordo: Arecales  
Famili: Arecaceae  
Genus: *Zamia*  
Spesies: *Zamia furfuracea*

**Deskripsi**  
Tumbuhan ini termasuk tumbuhan Tracheophyta dari Golongan Spermatophyta serta memiliki biji terbuka (Gymnosperma). Tanaman ini memiliki batang pendek, kadang-kadang di bawah tanah, lebar dan tinggi hingga 20 cm, biasanya ditandai dengan bekas luka dari pangkal daun tua. Pertumbuhannya sangat lambat ketika masih muda, tetapi pertumbuhannya meningkat setelah batangnya matang. Termasuk daunya, keseluruhan tanaman biasanya tumbuh setinggi 1,3 m dengan lebar sekitar 2 m. Daunnya menjalar dari bagian tengah batang: setiap daun memiliki panjang 60-150 cm dengan tangkai daun sepanjang 15-30 cm, dan 6-12 pasang helai daun berwarna hijau puber (fuzzy) yang sangat kaku.

**Soal** **Jawaban**



**TUMBUHAN APA INI ??**  
: Samping Kamar Mandi

**17** **SKOR 100**

**Bunga Kertas (*Bougainvillea glabra*)**

Kingdom: Plantae  
Divisi: Magnoliophyta  
Class: Magnoliopsida  
Ordo: Caryophyllales  
Famili: Nyctaginaceae  
Genus: *Bougainvillea*  
Spesies: *Bougainvillea glabra*

**Deskripsi**  
Tumbuhan ini termasuk tumbuhan Tracheophyta dari Golongan Spermatophyta serta memiliki biji tertutup (Angiosperma) yang terdiri dari dua keping (dikotil). Bunga kertas berbatang perdu, tegak lurus mencapai ketinggian 2-3 m bahkan lebih, dengan permukaan batang halus hingga kasar dan berwarna kecokelatan. Selain itu batang berkayu, berbentuk bulat memanjang dan berduri kecil serta memiliki cabang yang banyak. Bunga kertas memiliki daun bulat oval memanjang dengan panjang 1-4 cm, bagian tepi daunnya rata, tulang daunnya menyirip atau 3-5 bahkan lebih. Daun berwarna kehijauan muda hingga tua. Daun bunga ini memiliki tangkai yang pendek dengan panjang 0,5-1 cm berwarna coklat muda.

**Soal** **Jawaban**



**TUMBUHAN APA INI ??**  
: Samping Trigali

**18** **SKOR 100**

**Lumut Tanduk (*Anthocerotopsida*)**

Kingdom : Plantae  
Divisi : Bryophyta  
Kelas : Anthocerotopsida  
Ordo : Notothyladales  
Family : Notothyladaeae  
Genus : Phaeoceros  
Spesies : Anthocerotopsida

**Deskripsi**  
Tumbuhan ini termasuk tumbuhan Thallophyta (tidak berpembuluh) dari Golongan Bryophyta (lumut-lumutan). Suatu tumbuhan kecil, tidak berbunga, pendek, dan termasuk tanaman nonvaskuler atau bisa di air dan darat. Lumut tanduk mewakili beberapa tanaman darat pertama dan memiliki tiga ratus spesies berbeda dalam ordo Bryophyta. Salah satu dari manfaat Lumut tanduk ini bisa ditanam pada akuarium. Cukup dengan menepikan satu tunas atau beberapa potongan lumut yang masih mengandung rizoid kecil di posisi bawah akuarium. Lumut ini akan cepat tumbuh hingga ke permukaan air yang akhirnya membentuk rumpun tebal.

**Soal** **Jawaban**



**TUMBUHAN APA INI ??**  
: Belahang Kelas

**19** **SKOR 100**

**Lumut Hati (*Marchantiophyta*)**

Kingdom : Plantae  
Divisi : Bryophyta  
Kelas : Marchantiopsida  
Ordo : Marchantiales  
Family : Marchantiaceae  
Genus : Marchantia  
Spesies : Marchantiophyta

**Deskripsi**  
Tumbuhan ini termasuk tumbuhan Thallophyta (tidak berpembuluh) dari Golongan Bryophyta (lumut-lumutan) Marchantiophyta (Hepatophyta) atau lumut hati banyak tumbuh menempel di bebatuan, tanah atau dinding tua yang lembap. Bentuk tubuhnya berupa lembaran mirip bentuk hati dan banyak lekukan. Tubuhnya memiliki struktur yang menyerupai akar, batang, dan daun. Hal ini menyebabkan banyak yang menganggap kelompok lumut hati merupakan kelompok peralihan dari tumbuhan Thallophyta menuju Cormophyta. Lumut hati beranggota lebih dari 6000 spesies. Tanaman lumut hati memang unik. Karena lumut hati tidak memiliki sistem pembuluh darah, mereka tidak dapat menghasilkan batang yang dapat tumbuh jadi karang tumbuh menyamping dan menempel pada permukaan yang menumpanginya.

**Soal** **Jawaban**



**TUMBUHAN APA INI ??**  
: Batuan samping toilet

**20** **SKOR 100**

**Lumut Daun (*Musci*)**

Kingdom : Plantae  
Divisi : Bryophyta  
Kelas : Musci  
Ordo : Andreaeales  
Family : Andreaeaceae  
Genus : Andreaea  
Spesies : Andreaea rothii

**Deskripsi**  
Tumbuhan ini termasuk tumbuhan Thallophyta (tidak berpembuluh) dari Golongan Bryophyta (lumut-lumutan). Tumbuhan "lumut" secara umum biasanya merujuk pada kelompok Tumbuhan ini merupakan tumbuhan tidak berpembuluh dan tumbuhan berpori. Lumut ini disebut sebagai lumut sejati, karena memiliki bagian-bagian utama tumbuhan yang lengkap, yaitu akar (rizoid), batang, dan daun. Lumut ini merupakan kelompok lumut terbesar dari pada lumut lainnya, yaitu sekitar 10 ribu spesies. Lumut daun merupakan tumbuhan kecil yang memiliki batang semu dan tumbuhnya tegak. Lumut ini tidak melekat pada substratnya, tetapi mempunyai rizoid yang melekat pada tempat tumbuhnya. Bentuk daunnya berupa lembaran yang tersusun spiral.

*Petunjuk Penggunaan:*

## Capaian Pembelajaran

Siswa dapat menyebutkan jenis tumbuhan berdasarkan gambar yang ada pada couple card

Siswa dapat mengklasifikasikan jenis tumbuhan berdasarkan gambar yang ada pada couple card

## Petunjuk Penggunaan

Kelas dibagi menjadi dua tim

Tim 1 terdiri dari tim soal dan tim 2 terdiri dari tim jawaban

Tim soal mendeskripsikan gambar dari bentuk daun batang dan buah sesuai gambar

tim jawaban mencocokkan deskripsi dengan yang dibacakan tim soal dengan kartu jawaban

Bagi tim soal yang sudah mengetahui nama tumbuhan tidak boleh menyebutkannya, hanya ciri ciri pada gambar yang boleh disebutkan

Bagi yang berhasil mencocokkan mendapatkan nilai 100 pada game pertama

pada game kedua tukar tim yang awalnya menjadi tim soal menjadi tim jawaban begitu juga sebaliknya

Kemudian lakukan permainan seperti sebelumnya

Bagi siswa yang berhasil mencocokkan mendapatkan nilai 100 pada game kedua



## Lampiran XVIII

## Sertifikat Peresmian Eco Pesantren



## Lampiran XIX

## DOKUMENTASI



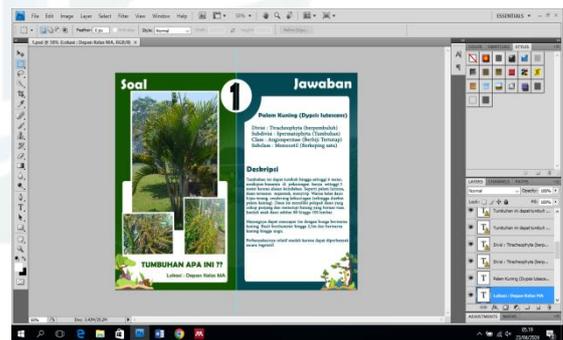
Wawancara Guru



Analisis Kebutuhan Siswa



Pengumpulan Bahan Media Couple Card



Proses Editing Media Couple Card



Uji Coba Skala Kecil



Uji Coba Skala Besar

*Lampiran XX***RIWAYAT HIDUP****A. Identitas Diri**

Nama Lengkap : M Faizal Muttaqin  
 TTL : Lumajang, 04 April 2001  
 Alamat : Dsn Krajan, RT 004 RW 001, Kudus, Klakah,  
 Lumajang  
 No HP : 085735459056  
 E-Mail : [almuttaqinf@gmail.com](mailto:almuttaqinf@gmail.com)  
 Nama Ayah : Samsul Arifin  
 Nama Ibu : Sufarida

**B. Riwayat Pendidikan**

<b>Jenjang</b>	<b>Nama Sekolah</b>	<b>Tahun</b>
TK	TK ABA IX	2005-2006
SD/MI	SDN Kudus 01	2007-2012
SLTP	SMP Asy-Syarifiy	2012-2015
SLTA	SMK Asy-Syarifiy	2016-2018
S1	UIN KHAS Jember	2020-2024

**C. Riwayat Organisasi**

1. OSIS SMP Asy-Syarifiy
2. OSIS SMK Asy-Syarifiy
3. Pengurus Pesantren Putra
4. Paskibra
5. Gatra Lumajang
6. HMPS Vektor UIN KHAS
7. ASYIC "Asy-Syarifiy In Campus"