

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *SCIENCE*
GAME CARD MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP
PESERTA DIDIK KELAS VII SMP MIFTAHUL HASAN
AL UTSMANI BONDOWOSO**

SKRIPSI



Oleh:

Siti Rofidayati
NIM: 204101100007
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

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

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *SCIENCE*
GAME CARD MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP
PESERTA DIDIK KELAS VII SMP MIFTAHUL HASAN
AL UTSMANI BONDOWOSO**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.P.d)
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
Oleh:
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
Siti Rofidayati
JEMBER
NIM: 204101100007

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

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *SCIENCE*
GAME CARD MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP
PESERTA DIDIK KELAS VII SMP MIFTAHUL HASAN
AL UTSMANI BONDOWOSO**

SKRIPSI


Diajukan Kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.P.d)
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Oleh:

Siti Rofidayati
NIM: 204101100007

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Disetujui Pembimbing


Dr. Suparwoto Sapto Wahono, M.Pd.
NIP. 197406092007011020

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *SCIENCE*
GAME CARD MATERI KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP
PESERTA DIDIK KELAS VII SMP MIFTAHUL HASAN
AL UTSMANI BONDOWOSO**

SKRIPSI

Telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.P.d)
Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Hari : Senin


Tanggal : 07 Oktober 2024

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris


Dinar Maftukh Fajar, S.Pd., M.PFis
NIP.199109282018011001


Mohammad Wildan Habibi, M.Pd.
NIP. 198912282023211020

Anggota :

1. Dr. Abdul Rahim, S.Si., M.Si
2. Dr. Suparwoto Sapto Wahono, M.Pd.

 ()

Menyetujui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan




Dr. H. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si.
NIP. 1973042400031005

MOTTO

رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَاطِلًا

“Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia (Al-Imran :
191)”.¹



¹ Departemen Agama Republik Indonesia, “Al-Qur’an dan Terjemahnya”, (Jakarta : Pustaka Agung Harapan,2006), hal 102.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT atas nikmat dan karunianya yang telah diberikan serta sholawat dan salam saya curahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Di usia saya yang ke 22 tahun ini alhamdulillah saya mampu menyelesaikan sebuah karya skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana. Meskipun jauh dari kata sempurna tetapi saya bangga telah mencapai titik ini, skripsi dengan judul “ Pengembangan Media Pembelajaran *Science Game Card* Materi Klasifikasi Makhluk hidup Peserta didik Kelas VII SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani Bondowoso” dapat terselesaikan dengan lancar. Dengan segenap rasa cinta dan kasih skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Bapak Muhammad Tohiriyanto yang selalu mendoakan untuk kebaikan anak anaknya, selalu memberikan kasih sayang, cinta, dukungan dan motivasi yang tiada henti. Menjadi suatu kebanggaan memiliki orang tua yang mendukung anaknya untuk mencapai cita-cita. Terima kasih atas pengorbanan dan usaha dalam membesarkanku dan memberiku pendidikan yang terbaik, Bapak telah membuktikan kepada dunia bahwa anak petani bisa menjadi sarjana.
2. Ibu Siti Fatimah, wanita hebat yang telah melahirkan saya, panutanku dan pintu surgaku, terima kasih sebanyak banyaknya atas segala bentuk do'a, motivasi, nasehat yang telah diberikan walaupun kadang pikiran kita tidak sejalan, terima kasih atas kesabaran dan kebesaran hati menghadapi saya yang keras kepala, Ibu menjadi pengingat dan penguat paling hebat, terima

kasih sudah menjadi rumah untuk saya pulang bu. Hormat dan rasa terima kasih yang tak terhingga kupersembahkan karya sederhana ini untuk Ibu.

3. Kakak saya (Muhammad Hairus Sholeh), kakek (Bunawi) dan nenek (Tima, Suryani) yang saya sayangi serta keluarga besar saya yang telah memberikan dukungan, doa selama proses pengerjaan skripsi ini.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “ Pengembangan Media Pembelajaran *Science Game Card* Materi Klasifikasi Makhluk hidup Peserta didik Kelas VII SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani Bondowoso”. Skripsi ini di ajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana, dapat terselesaikan dengan lancar. Kesuksesan ini dapat penulis peroleh karena dukungan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Bapak Prof Dr. H. Hepni, S. Ag., M.M., CPEM. selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yang telah yang telah menerima penulis sebagai mahasiswa UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
2. Bapak Dr. Abd. Muis, S.Ag., M.Si. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan izin dalam penyusunan skripsi.
3. Bapak Dr. Hartono, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Sains yang telah menyetujui dan mengesahkan skripsi ini.
4. Bapak Dinar Maftukh Fajar, S.Pd., M.Pfis selaku Koordinator Program Studi Ilmu Pengetahuan Alam yang telah memberikan izin dalam penyusunan skripsi.
5. Bapak Dr. Suparwoto Sapto Wahono, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan motivasi, nasihat, petunjuk, serta

kesabaran dalam membimbing dan bersedia meluangkan waktunya demi kelancaran skripsi ini.

6. Seluruh dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah memberikan ilmu, mendidik dan membimbing selama penulis menempuh pendidikan, serta segenap staf Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan yang telah membantu penulis dalam hal administrasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Bapak Abdul Haq, S.Pd.I. sebagai Kepala Sekolah SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani Bondowoso yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan kegiatan penelitian.
8. Bapak Maskuri, S.Pd. selaku guru mata pelajaran IPA di SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani Bondowoso yang telah membimbing, mengarahkan serta membantu selama melakukan kegiatan penelitian.
9. Siswa kelas VII SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani yang telah menerima saya dengan baik selama melakukan penelitian

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

Jember, 02 Agustus 2024

Penulis

ABSTRAK

Siti Rofidayati, 2024: *Pengembangan Media Pembelajaran Science Game Card Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Peserta didik Kelas VII SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani Bondowoso.*

Kata kunci: Klasifikasi Makhluk hidup, Media Pembelajaran, Science Game Card

Pembelajaran IPA merupakan komponen penting dalam dunia pendidikan, salah satunya mencakup materi Klasifikasi Makhluk Hidup. Berdasarkan wawancara dengan guru IPA di SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani Jambesari, ditemukan bahwa pembelajaran IPA pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup masih menggunakan LKS, buku paket, dan video Youtube. Namun, beberapa kendala ditemukan, seperti keterbatasan perangkat guru dalam menyampaikan materi, minimnya metode interaktif, serta rendahnya motivasi belajar peserta didik. Guru lebih mendominasi proses pembelajaran, sementara peserta didik cenderung pasif, sehingga pembelajaran menjadi kurang efektif dan hasil belajar peserta didik menurun.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui validitas media pembelajaran *science game card* pada materi klasifikasi makhluk hidup bagi peserta didik kelas VII. 2) Mengetahui respons peserta didik terhadap penggunaan media *science game card* pada materi klasifikasi makhluk hidup peserta didik SMP kelas VII. 3) Untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran *science game card* pada materi klasifikasi makhluk hidup bagi peserta didik SMP kelas VII.

Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D (*Define, Design, Development, dan Dissemination*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Penelitian ini dibatasi pada tahap Development dikarenakan keterbatasan waktu. Sampel penelitian melibatkan 28 peserta didik kelas VII sebagai subjek penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) validasi ahli materi dan ahli media mencapai rata-rata 80%, sedangkan validasi pengguna mencapai rata-rata 95,48%, yang mengindikasikan bahwa media *science game card* layak digunakan sebagai media pembelajaran. (2) Uji respons peserta didik terhadap media ini sangat positif, dengan kriteria menarik sebesar 93,60% dan (3) Efektivitas media diukur menggunakan N-Gain score yang mencapai 33,09, menunjukkan bahwa *science game card* efektif digunakan dalam pembelajaran IPA pada materi Klasifikasi Makhluk Hidup.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan	6
D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	6
E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan.....	8
F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan.....	9
G. Definisi Istilah.....	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	14
A. Penelitian Terdahulu.....	13
B. Kajian Teori.....	19

BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN.....	29
A. Model Penelitian dan Pengembangan	29
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	29
C. Uji Coba Produk.....	35
1. Desain Uji Coba	36
2. Subjek Uji Coba	36
3. Jenis Data	37
4. Instrumen Pengumpulan Data	37
5. Teknik Analisis Data	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	47
A. Profil SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani	47
B. Penyajian Data	49
C. Revisi Produk	73
BAB V KAJIAN DAN SARAN	77
A. Kajian Produk yang Telah di Revisi.....	77
B. Saran Pemanfaatan, Disseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih Lanjut	78
DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbedaan dan Persamaan	18
Tabel 3.1 Kompetensi Dasar (KD), Indikator, dan Tujuan Pembelajaran...	32
Tabel 3.2 Pembuatan Desain Media	34
Tabel 3.3 Kriteria Skala Penilaian.....	38
Tabel 3.4 Instrumen Ahli Materi	39
Tabel 3.5 Instrumen Ahli Media	40
Tabel 3.6 Instrumen Pengguna	41
Tabel 3.7 Instrumen Angket Respon Peserta Didik	43
Tabel 3.8 Kriteria Uji Validitas	44
Tabel 3.9 Kriteria Respon Peserta Didik.....	45
Tabel 3.10 Kriteria Gain Ternormalisasi	46
Tabel 4.1 Daftar Nama Peserta Didik	48
Tabel 4.2 Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)	52
Tabel 4.3 Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator	53
Tabel 4.4 Pemilihan Format Media Science Game Card	55
Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli	67
Tabel 4.6 Angket Respon Peserta Didik	68
Tabel 4.7 Hasil Penilaian Pre-Test Post-Test	70
Tabel 4.8 Analisis Data Menggunakan N-Gain Score	72
Tabel 4.9 Descriptive Statistics	73
Tabel 4.10 Revisi Produk Dari Ahli Media	74
Tabel 4.11 Revisi Produk Dari Ahli Materi.....	75
Tabel 4.12 Revisi Produk Dari Pengguna	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Science Game Card	24
Gambar 4.1 Hasil Validasi Ahli Media	59
Gambar 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi	62
Gambar 4.3 Hasil Validasi Ahli Pengguna	65



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pernyataan Keaslian Tulisan.....	83
Lampiran 2 Desain Kartu	84
Lampiran 3 Desain Kotak Kartu	85
Lampiran 4 Matriks Penelitian	88
Lampiran 5 Angket Kebutuhan Siswa.....	90
Lampiran 6 Hasil Angket Validasi Materi.....	91
Lampiran 7 Hasil Angket Validasi Media	93
Lampiran 8 Hasil Angket Validasi Pengguna	95
Lampiran 9 Hasil Angket Peserta Didik.....	98
Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian.....	100
Lampiran 11 RPP	101
Lampiran 12 Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Postest</i>	114
Lampiran 13 Angket Analisis Kebutuhan Peserta Didik	117
Lampiran 14 Hasil Rekapitulasi	118
Lampiran 15 Hasil <i>Pretest</i>	119
Lampiran 16 Hasil <i>Posttest</i>	121
Lampiran 17 Surat Izin Penelitian.....	123
Lampiran 18 Surat Selesai Penelitian	124
Lampiran 19 Jurnal Kegiatan Penelitian	125
Lampiran 20 Dokumentasi Penelitian.....	126
Lampiran 21 Biodata Penulis.....	129

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi spiritual, pengendalian diri, kecerdasan, kepribadian, akhlak, serta keterampilan yang dibutuhkan individu, masyarakat, bangsa, dan negara.² Tujuannya adalah untuk mengembangkan kecerdasan dan akal manusia.

Pendidikan juga dapat diartikan sebagai sarana kelangsungan hidup manusia. Pendidikan mengajarkan manusia untuk mengalami perubahan dan bertujuan untuk belajar ke arah yang lebih baik. Salah satu tujuan pendidikan tercantum dalam pembukaan UUD 1945, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa.³ Dalam mewujudkan tujuan pendidikan tersebut, salah satunya dapat dicapai melalui kegiatan pendidikan di sekolah. Sekolah sebagai lembaga pendidikan yang saat ini hanya berfungsi sebagai tempat belajar ilmu pengetahuan (*transfer of knowlegde*),⁴ Seperti halnya pembelajaran IPA dizaman sekarang.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan mengumpulkan data melalui percobaan, observasi, dan deduksi untuk mendapatkan penjelasan yang

² Nawafil, M. (2018). Cornerstone of education:(landasan-landasan pendidikan). Absolute Media.

³ Noor, T. (2018). rumusan tujuan pendidikan nasional pasal 3 undang-undang sistem pendidikan nasional No 20 Tahun 2003. Wahana Karya Ilmiah Pendidikan, 2(01).

⁴ Nashihin, H. (2019). Konstruksi Budaya Sekolah Sebagai Wadah Internalisasi Nilai Karakter. At-Tajdid: Jurnal Ilmu Tarbiyah, 8(1), 131-149.

dapat dipercaya tentang suatu fenomena. Sasaran pembelajaran IPA khususnya di SMP/Madrasah Tsanawiyah antara lain agar peserta didik mempunyai kesempatan untuk: 1) mengembangkan pemahaman tentang berbagai jenis fenomena alam, konsep dan prinsip IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. 2) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran akan interaksi antara sains dan lingkungan, teknologi dan masyarakat, dan 3) meningkatkan kesadaran berpartisipasi dalam menjaga, melindungi dan melestarikan lingkungan dan sumber daya alam.⁵

Kriteria pembelajaran IPA yang baik sesuai dengan kurikulum jenjang pendidikan tidak cukup hanya berdasarkan buku, pengajaran harus dilengkapi dengan praktikum dan berkaitan dengan lingkungan. Peserta didik akan didorong untuk mengembangkan keterampilan dan sikap ilmiah terhadap pembelajaran yang bermanfaat untuk melanjutkan pendidikan dan kehidupan di masyarakat. Untuk mendorong adanya pengembangan dalam pembelajaran dibutuhkan cara-cara atau media-media pembelajaran baru sebagai suatu alat penunjang agar pembelajaran didalam kelas menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan.

Media pembelajaran merupakan suatu alat yang dapat digunakan dalam proses belajar, selain itu media juga dapat di artikan sebagai sumber belajar yang mengandung metode intruksional dilingkungan pembelajaran

⁵ Devi, P. K., & Anggraeni, S. (2008). Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta. Pus. Perbukuan Dep. Pendidik. Nas.

yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar.⁶ Media pembelajaran berfungsi sebagai sarana peningkatan proses belajar mengajar dengan cara menyampaikan informasi dari guru berupa materi yang harus dipelajari peserta didik. Media pembelajaran ini sangat penting untuk menunjang proses pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan.⁷ seperti adanya di era sekarang yang dikenal dengan istilah belajar sambil bermain.

Adannya permainan game sebagai sarana penunjang suatu pembelajaran sehingga dapat menciptakan kegiatan belajar yang menyenangkan, dapat menghibur, peserta didik dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, dapat memberikan umpan balik langsung, mengajarkan keterampilan menulis dan berkomunikasi, serta permainan dapat dibuat dan di perbanyak dengan mudah. Untuk meningkatkan minat belajar peserta didik, minat belajar merupakan faktor utama yang menarik perhatian, karena minat belajar akan menjaga keefektifan pembelajaran. Selain itu, minat yang ditimbulkan oleh kebutuhan peserta didik merupakan faktor penting dalam pelaksanaan proses pembelajaran.⁸

Hasil wawancara dengan Bapak Maskuri selaku guru IPA di SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani Jambesari juga menjelaskan bahwa dalam pembelajaran IPA khususnya pada materi Klasifikasi Makhhluk hidup belum pernah memakai media pembelajaran *Science Game Card*, Media yang digunakan guru dalam pembelajaran klasifikasi makhhluk hidup di

⁶ Jennah, R. (2009). Media Pembelajaran.hlm 3

⁷ Riyana, C. (2012). Media pembelajaran. KEMENAG RI.

⁸ Pratiwi, N. K. (2017). Pengaruh tingkat pendidikan, perhatian orang tua, dan minat belajar peserta didik terhadap prestasi belajar bahasa indonesia peserta didik smk kesehatan di kota tangerang. Pujangga: Jurnal Bahasa dan Sastra, 1(2), 31.

SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani Jambesari saat ini LKS, buku paket dari sekolah, vidio youtube menggunakan Hendphone guru yang kurang memadai, beberapa buku tambahan dan cara penyampaian materi juga menggunakan metode ceramah sehingga motivasi dan dorongan belajar peserta didik sangat kurang dan juga membuat peserta didik cepat bosan.⁹

Berdasarkan hasil observasi peneliti di SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani Jambesari, dalam proses pembelajaran IPA guru mendominasi dan menyampaikan materi secara keseluruhan, dan peserta didik hanya pasif mendengarkan penjelasan guru. Hal ini mengakibatkan pembelajaran kurang bermakna dan kurang tahan lama di ingatan peserta didik. Kesulitan peserta didik dialami ketika proses pembelajaran adalah pemusatan perhatian atau mengingat, yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar. Penyajian materi dengan metode ceramah oleh guru sudah baik, namun diperlukan variasi dalam proses pembelajaran agar peserta didik belajar tidak hanya pasif mendengarkan penjelasan guru.¹⁰

Dari permasalahan tersebut, peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan mengamati dan melengkapi angket peserta didik untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dalam pembelajaran klasifikasi makhluk hidup. Hasil observasi menunjukkan bahwa peralatan yang dimiliki sekolah seperti proyektor sangat terbatas, penggunaan handphone di sekolah tidak diperbolehkan, dan tidak ada akses internet yang layak di sekolah. Di sisi lain, hasil angket menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik memang

⁹ Maskuri. Wawancara Guru IPA SMP Miftahul Hasan Al Utsmani. 02 Oktober 2023.

¹⁰ Observasindi SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani Bondowoso, 22 September 2023

mengharapkan dukungan media pembelajaran seperti *Science Game Card* untuk mempelajari materi klasifikasi makhluk hidup. Berdasarkan paparan diatas peneliti memerlukan pengembangan media pembelajaran yang menarik serta membuat peserta didik senang selama proses pembelajaran. Metode pada penelitian ini yaitu *research and development* (R&D) langkah penelitian menggunakan model 4D yang meliputi *Define, Design, Development, dan Dissemination*. Media yang dapat mengajak peserta didik belajar sehingga meningkatkan minat belajar peserta didik. Peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran *science game card* materi klasifikasi makhluk hidup.

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran *Science Game Card* Materi Klasifikasi Makhluk hidup Peserta didik SMP Kelas VII”.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana validitas media pembelajaran *science game card* pada materi klasifikasi makhluk hidup peserta didik SMP kelas VII?
2. Bagaimana respons peserta didik terhadap media pembelajaran *science game card* pada materi klasifikasi makhluk hidup peserta didik SMP kelas VII?
3. Bagaimana efektivitas media pembelajaran *science game card* pada materi klasifikasi makhluk hidup peserta didik SMP kelas VII?

C. Tujuan Penelitian Dan Pengembangan

1. Untuk mengetahui validitas media pembelajaran *science game card* pada materi klasifikasi makhluk hidup peserta didik SMP kelas VII.
2. Untuk mengetahui respons peserta didik terhadap media pembelajaran *science game card* pada materi klasifikasi makhluk hidup peserta didik SMP kelas VII.
3. Untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran *science game card* pada materi klasifikasi makhluk hidup peserta didik SMP kelas VII.

D. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Pengembangan Media Pembelajaran *Science Game Card* Materi Klasifikasi Makhluk hidup Peserta didik SMP Kelas VII mempunyai beberapa spesifikasi, yakni:

1. Media pembelajaran *Science Game Card* untuk peserta didik kelas VII SMP pada materi klasifikasi makhluk hidup.
2. Produk yang dihasilkan adalah media *science game card* berupa kelompok kartu yang menarik, rekreatif dan variatif yang berisi gambar dan deskripsi yang dapat ditebak oleh lawan main.
3. Media *science game card* yang dikembangkan sendiri terdiri dari 6 kotak kartu yaitu kotak kartu seri monera, seri protista, seri fungi, seri plantae, seri animalia I, dan seri animalia II. Satu kotak terdiri dari 4-8 anggota kelompok kartu dimana setiap anggota kelompok kartu memiliki jumlah empat kartu.

4. Media *science game card* memiliki dua sisi kartu yakni sisi belakang dan sisi depan kartu. Di bagian sisi belakang kartu berisikan gambar sampul dari isi kartu. Sedangkan pada bagian sisi depan kartu terdapat empat bagian isi kartu yaitu kelompok kartu, anggota kelompok kartu, gambar, serta deskripsi dari gambar. Pada bagian kelompok kartu berisikan topik dari anggota kartu.
5. Pada anggota kelompok kartu berisikan tentang pokok materi dari sub bab materi yang ada pada kelompok kartu, pada bagian ini terdiri dari 4 pokok materi dari sub bab materi dimana salah satu pokok materi diberi warna yang berbeda dari ketiga pokok materi lainnya untuk menandai jawaban dari gambar serta deskripsi yang ada pada kartu, sementara pokok materi lain dibahas dikartu yang berbeda.
6. Bagian gambar kartu berisikan gambar dari pokok materi. Sementara pada bagian deskripsi gambar berisi tentang penjelasan dari gambar.
7. Materi media tersebut adalah klasifikasi makhluk hidup yang hanya berfokus pada pengelompokan makhluk hidup berdasarkan prinsip klasifikasi.

E. Manfaat Penelitian Dan Pengembangan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan dan memberikan manfaat baik secara teoristis maupun praktis.

1. Teoristis

Secara teoristis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi alat bantu dalam pembelajaran IPA dan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya pada materi klasifikasi makhluk hidup.

2. Praktis

a. Bagi Peserta didik

Hasil dari penelitian ini diharapkan melalui pengembangan media pembelajaran *Science Game Card*, peserta didik dapat lebih mudah memahami materi tentang klasifikasi makhluk hidup dengan menggunakan *Science Game Card*, dapat menciptakan proses pembelajaran yang kreatif dan kegiatan pembelajaran lebih menyenangkan.

b. Bagi Guru

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan ide dan inspirasi bagi para guru dalam pengembangan *Science Game Card*. Dan juga sebagai panduan bagi guru IPA dalam mengembangkan media pembelajaran IPA

c. Bagi Sekolah (lembaga)

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi sekolah, dan juga sebagai masukan dalam upaya memperbaiki sistem pembelajarannya. Kajian ini diharapkan dapat menjadi bacaan pelengkap bagi institusi dan mahasiswa yang akan mengembangkan penelitian pendidikan.

d. Bagi Peneliti

Peneliti dapat berkontribusi dalam upaya mengembangkan media berupa *Science Game Card* dan memiliki pengalaman dalam proses pembuatan *Science Game Card* yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPA.

F. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian Dan Pengembangan

Asumsi dan keterbatasan Penelitian dan Pengembangan media pembelajaran *Science Game Card* pada materi Klasifikasi Makhluk hidup peserta didik SMP kelas VII

1. Asumsi Penelitian dan Pengembangan

- a. Pengembangan media pembelajaran *Science Game Card* materi klasifikasi makhluk hidup peserta didik SMP kelas VII mampu membuat peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran.
- b. Peserta didik dapat belajar mandiri dan menyenangkan
- c. Membuat media pembelajaran *science game card* materi klasifikasi makhluk hidup peserta didik SMP kelas VII

2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Produk yang dihasilkan berupa media *science game card* yang berisi materi “klasifikasi makhluk hidup” untuk SMP kelas VII.
- b. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan media pembelajaran *science game card* untuk materi “klasifikasi makhluk hidup” kelas VII SMP/MTS.

- c. Model yang digunakan untuk penelitian dan pengembangan ini menggunakan 4D.
- d. Uji coba produk dilaksanakan kelas VII SMP Miftahul Hasan Al Utsmani kelas VII.

G. Definisi Istilah

Mengatasi pemahaman kata yang dipakai dari penelitian bahwa penting dideskripsikan sejumlah berikut:

1. Penelitian dan pengembangan (*Research and Development*)

Merupakan metode penelitian yang dapat menghasilkan produk. Penggunaan model pengembangan berupa model 4D.

2. Media Pembelajaran

Suatu alat yang digunakan guru untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik terhadap suatu materi. Dengan adanya media pembelajaran akan memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran. Media yang dihasilkan berupa media pembelajaran seperti *science game card*.

3. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu yang mempelajari fenomena alam berdasarkan pengamatan dan dirumuskan dengan teori untuk memperoleh keterampilan, memelihara sikap, dan mengembangkan konsep yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

4. Klasifikasi Makhluk hidup

Klasifikasi makhluk hidup adalah proses pengelompokan organisme berdasarkan kesamaan ciri-ciri tertentu, seperti struktur tubuh, fungsi, atau karakteristik genetik, dengan tujuan memudahkan identifikasi, studi, dan pemahaman mengenai keanekaragaman hayati. Klasifikasi ini dilakukan secara sistematis dan ilmiah, sehingga setiap organisme dapat dikelompokkan ke dalam kategori seperti kingdom, filum, kelas, ordo, famili, genus, dan spesies. Tujuan dari klasifikasi ini adalah untuk memberikan kerangka kerja yang teratur dalam mempelajari hubungan antarorganisme dan memahami evolusi serta adaptasi makhluk hidup di alam.

5. *Science Game Card*

Science Game Card adalah media pembelajaran berbentuk kartu yang dirancang untuk membantu proses belajar sains melalui permainan. Setiap kartu biasanya berisi informasi, pertanyaan, atau tantangan terkait konsep-konsep sains, yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik secara interaktif dan menyenangkan. Media ini menggabungkan elemen permainan dengan materi pembelajaran, sehingga dapat memotivasi siswa untuk belajar lebih aktif dan efektif, serta membantu memperkuat ingatan dan pemahaman mereka tentang topik tertentu, seperti klasifikasi makhluk hidup dalam pembelajaran IPA.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Bagian ini mencakup banyaknya penelitian terdahulu yang ada kaitannya dengan penelitian yang dilakukan, sejauh temuan dari penelitian sebelumnya masih relevan dengan penelitian saat ini. Diantaranya sebagai berikut:

1. Penelitian pada skripsi dari Universitas Negeri Semarang yang ditulis oleh Devita Roesikusuma Putri, 2020. Dengan Judul Pengembangan Media Pembelajaran Green Science Board Game (Greecebome) Pada Materi Pencemaran Lingkungan Terhadap Minat Belajar Peserta didik. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian R&D (*Research and Dvelopment*) yang dikembangkan oleh Sugiono (2015). Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan dan menganalisis kelayakan Media Greecebome dan mengetahui pengaruhnya terhadap minat belajar peserta didik. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu kelayakan isi oleh ahli media, ahli materi termasuk kriteria sangat layak, persentase kelayakan media oleh ahli media yaitu 91% dengan kategori sangat layak dan rata rata persentase kelayakan media oleh ahli materi yaitu 88,75% dengan kategori sangat layak. Dari hasil tersebut menunjukkan media Green Science Board Game

(Greecebome) efektif digunakan dalam pembelajaran IPA materi pencemaran lingkungan.¹¹

2. Skripsi yang disusun oleh Risnani Naovalia, 2018. Dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Papan Biologi (*Bio Board Game*) Materi Sistem Ekskresi Serta Pengaruhnya Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif Peserta didik SMP Kelas VIII. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui validitas dan kepraktisan *Bio Board Game* pada materi sistem ekskresi kelas VIII MTS Negeri 4 Banyuwangi. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan (*Research and Dvelopment*). Model pengembangan yang digunakan adalah model R2D2 (*Reflective, Recursive, Design, and Development*) yang dikembangkan oleh Wills (1995). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu data yang diperoleh dari data validasi oleh ahli materi adalah 80,62% dengan kategori valid, oleh ahli pengembangan 81,11% dengan kategori valid, persentase dari ahli media adalah 77,92% dengan kategori valid, dan hasil validasi dari guru persentasenya 90,92% dengan kategori sangat valid. Hasil penilaian angket respon peserta didik adalah 95,23% dengan kategori sangat valid. Dari hasil tersebut menunjukkan media pembelajaran permainan papan biologi (*Bio Board Game*) yang telah dikembangkan praktis dan siap digunakan dalam proses pembelajaran.¹²

¹¹ Devita Roesikusuma Putri, "Judul Pengembangan Media Pembelajaran Green Science Board Game (Greecebome) Pada Materi Pencemaran Lingkungan Terhadap Minat Belajar Peserta didik", (Semarang, Universitas Negeri Semarang).

¹² Risnani Naovalia, "Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Papan Biologi (*Bio Board Game*) Materi Sistem Ekskresi Serta Pengaruhnya Terhadap Motivasi Dan Hasil", (2018).

3. Nurfiqi Ilmia. Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah. Dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Science Board Game Berbasis Science-Edutainment Pada Materi Tekanan Zat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan, kelayakan, keterbacaan, efektifitas media pembelajaran *science game* berbasis *science-edutainment* pada materi tekanan zat untuk peserta didik kelas VIII SMP Bustanul Muta'allimin Blitar. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan *Research and Dvelopment (R&D)* dengan model ADDIE. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu skor yang diperoleh dari data validasi oleh ahli media adalah 4.53 dan skor validasi untuk ahli materi adalah 4.26 masuk dalam kategori baik. Hasil analisis kepraktisan memiliki kategori baik, hasil analisis keterbacaan diperoleh hasil positif dan nilai rata rata respon peserta didik adalah 98% sedangkan tingkat ketuntasan peserta didik diperoleh sebesar 73%. Ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik.¹³
4. MUH REZA. Universitas Bosowa. Dengan judul Pengaruh *Media Card Board Game* Terhadap Hasil Belajar IPS Peserta didik SD Inpers Bertingkat Butung Kota Makassar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media card game terhadap hasil belajar IPS Peserta didik SD Inpers Bertingkat Butung Kota Makassar. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan desain penelitian

¹³ Ilmia, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Science Board Game Berbasis Science-Edutainment Pada Materi Tekanan Zat Untuk Peserta didik Kelas VII SMP Bustanul Muta'aliimin Blitar.

Pre-experimental One-Group Pretest-Posttest Design. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan beberapa pertimbangan. Proses analisis data menggunakan rumus uji-t. kesimpulan dari penelitian ini yaitu media card board game berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar IPS Peserta didik SD Inpres Bertingkat Butung Kota Makassar.¹⁴

5. Rivo Alfarizi Kurniawan. Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Dengan judul “Pengembangan Media Game Edukasi Berbasis Quartet Card Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII SMP/MTs”. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan analisis kebutuhan media game edukasi berbasis quartet card, untuk mendeskripsikan validitas media game edukasi berbasis quartet card, dan mendeskripsikan respons peserta didik terhadap media game edukasi berbasis quartet card. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian RnD (*Research and Development*) dengan model pengembangan ADDIE. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil angket kebutuhan sebesar 83,3% peserta didik membutuhkan media penunjang pembelajaran dan sebesar 91,7% peserta didik mengharapkan media penunjang dalam bentuk game card, Hasil dari validasi ahli materi diperoleh rata-rata sebesar 95%, hasil validasi ahli media diperoleh rata-rata sebesar 94% dan hasil validasi pengguna diperoleh rata-rata sebesar 96,5% kriteria sangat valid, dan Hasil uji

¹⁴ Muh Reza 2022. “Pengaruh Media Card Board Game Terhadap Hasil Belajar IPS Siwa SD Inpres Bertingkat Butung Kota Makassar”. Universitas BOSOWA.

coba produk skala kecil diperoleh rata-rata sebesar 93% hasil dari uji coba produk skala besar diperoleh rata-rata sebesar 92% kriteria sangat menarik.¹⁵

Tabel 2.1
Perbedaan dan Persamaan

Nama	Judul	Perbedaan	Persamaan
Devita Roesikusuma Putri	Pengembangan Media Pembelajaran Green Science Board Game (Greecebome) Pada Materi Pencemaran Lingkungan Terhadap Minat Belajar Peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> • Materi yang digunakan yakni pencemaran lingkungan sedangkan klasifikasi makhluk hidup merupakan materi yang digunakan oleh peneliti. • Subjek penelitian yang digunakan adalah peserta didik SMP sebanyak 11 orang. • Model yang digunakan untuk penelitian dan pengembangan • Lokasi penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan media pembelajaran Green Science Board game • Menggunakan jenis penelitian R&D (<i>Research and Davelopment</i>)
Risnani Naovalia	Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Papan Biologi (<i>Bio Board Game</i>) Materi Sistem Ekskresi Serta Pengaruhnya Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Kognitif Peserta didik SMP Kelas VIII.	<ul style="list-style-type: none"> • Materi yang digunakan yaitu sistem ekskresi sedangkan klasifikasi makhluk hidup merupakan materi yang digunakan oleh peneliti • Subjek penelitian yang digunakan adalah peserta didik SMP 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan media pembelajaran permainan papan biologi (<i>Bio Board Game</i>) • Menggunakan jenis penelitian R&D (<i>Research and Davelopment</i>)

¹⁵ Rivo Alfarizi Kurniawan 2022. Pengembangan Media Game Edukasi Berbasis Quartet Card Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII SMP/MTs. Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.

Nama	Judul	Perbedaan	Persamaan
		<ul style="list-style-type: none"> • Model yang digunakan untuk penelitian dan pengembangan adalah model R2D2 (<i>Reflective, Recursive, Design, and Development</i>) • Lokasi penelitian 	
Nurfiqi Ilmia, Ike Lusi Meilina	Pengembangan Media Pembelajaran Science Board Game Berbasis Science-Edutainment Pada Materi Tekanan Zat	<ul style="list-style-type: none"> • Materi yang digunakan yaitu sistem tekanan zat sedangkan materi yang digunakan oleh peneliti yaitu klasifikasi makhluk hidup • Subjek penelitian adalah peserta didik SMP kelas VIII • Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE • Lokasi penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan media pembelajaran Science Board Game • Menggunakan jenis penelitian R&D (<i>Research and Development</i>)
Muh Reza	Pengaruh <i>Media Card Game</i> Terhadap Hasil Belajar IPS Peserta didik SD Inpers Bertingkat Butung Kota Makassar	<ul style="list-style-type: none"> • Metode penelitian yang digunakan eksperimen dengan desain penelitian <i>Pre-experimental One-Group Pretest-Posttest Design</i>. • Subjek yang digunakan yaitu peserta didik sd kelas IV sebanyak 15 orang. • Lokasi penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> • Media yang digunakan
Rivo Alfarizi Kurniawan	Pengembangan Media Game Edukasi Berbasis Quartet Card Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII SMP/MTs	<ul style="list-style-type: none"> • Model pengembangan yang digunakan ADDIE • Cara permainan • Lokasi penelitian 	<ul style="list-style-type: none"> • Materi yang digunakan sama menggunakan materi klasifikasi Makhluk Hidup • Model kartu yang

Nama	Judul	Perbedaan	Persamaan
			dikembangkan sama <ul style="list-style-type: none"> • Subjek yang digunakan yakni peserta didik kelas VII.

B. Kajian Teori

1. Hakikat IPA

Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah ilmu yang mempelajari fenomena alam berupa fakta, konsep dan hukum yang telah terbukti kebenarannya dengan berbagai kajian. Pembelajaran IPA dirancang untuk membantu peserta didik memahami fenomena alam.¹⁶ Karena karakteristiknya, pembelajaran IPA dapat dilihat dari dua sisi, yaitu pembelajaran IPA sebagai suatu produk hasil kerja ilmuwan dan pembelajaran IPA sebagai produk karya peneliti dan pembelajaran IPA sebagai proses kerja ilmuwan untuk menghasilkan pengetahuan. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu yang mempelajari tentang alam dan segala isinya, serta fenomena-fenomena yang terjadi di dalamnya.¹⁷

2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, menimbulkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar bahkan dapat memberikan pengaruh psikologis terhadap peserta didik. Penggunaan media pembelajaran akan

¹⁶ Mariana, I. M. A., & Praginda, W. (2009). Hakikat IPA dan pendidikan IPA. Bandung: PPPPTK IPA.

¹⁷ Sujana, A. (2014). Dasar-dasar IPA: Konsep dan aplikasinya. UPI Press.

sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan cara pembelajaran disampaikan dari isi pelajaran pada saat itu.¹⁸ Selain itu dapat membantu peserta didik meningkatkan pemahamannya, menyajikan informasi dengan cara menarik dan dapat di percaya, membuat informasi lebih mudah diinterpretasikan dan mendapatkan informasi.¹⁹

Untuk mendorong guru dan peserta didik terlibat dalam hubungan komunikasi pendidikan yang tepat dan bermanfaat. Media adalah alat, sumber daya, proses atau teknik yang digunakan untuk kegiatan belajar mengajar. Selama proses pembelajaran media berperan sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) kepada penerima (peserta didik). Media pembelajaran yang kreatif membuat peserta didik belajar lebih banyak dan meningkatkan keterampilan baru sesuai dengan tujuan pembelajaran.²⁰

Pembelajaran dari media dapat memberikan kontribusi untuk meningkatkan pembelajaran peserta didik selama pembelajaran. Menurut Sudjana pembelajaran melalui media memberikan berbagai keunggulan yaitu:

1. Pembelajaran menjadi lebih menarik perhatian peserta didik dan dapat membuat peserta didik lebih bersemangat untuk belajar.

¹⁸ Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahapeserta didik. *Jurnal komunikasi pendidikan*, 2(2), 103-114.

¹⁹ Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., ... & Indra, I. (2021). *Media pembelajaran*.

²⁰ Susilana, R., & Riyana, C. (2009). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan dan Penilaian*, Bandung.

2. Materi pembelajaran diperjelas jelas untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dan membantu peserta didik memnuhi tujuan pembelajaran dengan lebih baik.
 3. Metode pembelajaran menjadi lebih fleksibel, tidak hanya komunikasi lisan melalui penuturan guru, sehingga guru tidak bosan atau berhenti.
 4. Peserta didik lebih terlibat dalam kegiatan belajar karena peserta didik mengamati dan belajar selain mendengarkan penjelasan guru.²¹
3. *Science Game Card*

Science game card merupakan suatu permainan non-elektronik yang terdiri dari papan yang menggunakan kartu sebagai alat utama permainannya. Menurut Berland *game card* merupakan sebuah permainan yang mampu menyediakan aktivitas yang bersifat rekreatif, dimainkan secara berkelompok, dan dapat mengarahkan permainan untuk bermain secara kompetitif, kooperatif, dan kolaboratif.²²

Science Game card adalah media pembelajaran yang membuat anak bermain sambil belajar, dan anak tidak merasa terbebani dalam menguasai materi. Anak akan merasa sedang bermain main dengan game yang merupakan permainan yang mereka sukai sehari hari, sehingga materi dapat terserap dengan kemauan anak sendiri.²³ Anak justru termotivasi untuk semangat belajar agar dapat mengerjakan permainan game dengan baik.

²¹ Falahudin, I. (2014). Pemanfaatan media dalam pembelajaran. *Jurnal Lingkar Widyaiswara*, 1(4), 104-117.

²² Sudono, A. (2000). *Sumber belajar dan alat permainan*. Grasindo.

²³ Trinova, Z. (2012). Hakikat belajar dan bermain menyenangkan bagi peserta didik. *Al-Ta Lim Journal*, 19(3), 209-215.

Science game card suatu jenis permainan yang salah satu komponennya lembaran persegi seperti papan yang bahannya bisa bermacam macam, tapi umumnya dari karton tebal. Monopoli, catur, ludo, ular tangga adalah beberapa contoh *game* yang sudah lama dikenal.²⁴ Dengan media *game card* terdapat tiga aspek yang tercakup didalamnya, yaitu aspek visual (gambar), audio (berdiskusi dan tanya jawab), serta afektif (sikap).

Penggunaan *science game card* sebagai alat bantu pembelajaran memiliki beberapa kelebihan yaitu:

1. Mudah dan ringan untuk dibawa (bersifat praktis)
2. Lebih mudah digunakan dan disajikan
3. Pembuatannya lebih mudah
4. Dapat digunakan di semua kalangan peserta didik.
5. Dapat meningkatkan suasana belajar yang menyenangkan.
6. Dapat digunakan untuk melatih kemampuan berfikir peserta didik dan meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam belajar.

²⁴ Nawafilah, N. Q., & Masruroh, M. (2020). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Ular Tangga Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Kelas III SDN Gumingrejo Tikung Lamongan. *Jurnalv Abdimas Berdaya: Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(01), 37-46.



Gambar 2.1 Tampilan science game card

4. Klasifikasi Makhluk hidup

Klasifikasi makhluk hidup adalah materi yang membahas tentang klasifikasi 5 kingdom berdasarkan persamaan dan perbedaan karakteristik dari suatu makhluk hidup serta membahas tentang contoh

pengklasifikasian. Tujuan pengklasifikasian makhluk hidup yang digunakan antara lain yaitu:

1. Penggolongan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan.
2. Penggolongan makhluk hidup berdasarkan karakteristik tubuh dari makhluk hidup.
3. Penggolongan makhluk hidup dari segi tingkat kekerabatannya.
4. Pengelompokan makhluk hidup menurut kegunaannya, ukuran, tempat hidup dan cara hidup.

Klasifikasi makhluk hidup menurut Robert Harding Whittaker pada tahun 1969 terdiri dari 5 kingdom antara lain :

a) Kingdom Monera

Monera berasal dari kata moneres yang berarti tunggal. Anggota kingdom Monera tidak memiliki membran inti sel sehingga bersifat prokariotik, contohnya bakteri dan ganggang biru.

Karakteristik kingdom monera antara lain yaitu:

- 1) Prokariotik
- 2) Bentuk sel bervariasi
- 3) Tidak memiliki organel membran
- 4) Uniseluler
- 5) Memiliki dinding sel
- 6) Reproduksi secara vegetatif (membelah diri)

b) Kingdom Protista

Protista adalah kingdom makhluk hidup yang terdiri dari satu sel atau banyak sel yang memiliki membran inti (organisme eukariotik). Protista dikelompokkan secara sederhana menjadi 3 kelompok yaitu:

- 1) Protista mirip hewan (*protozoa*) tersusun atas satu sel (*uniseluler*)
- 2) Protista mirip tumbuhan (*alga*) bentuknya menyerupai tumbuhan, tetapi tidak memiliki organ akar, batang dan daun. Kingdom Protista ini memiliki dinding sel dan mampu berfotosintesis karena memiliki pigmen fotosintesis.
- 3) Protista mirip jamur memiliki dinding sel dan bersifat heterotrof dengan cara menguraikan zat makanan.

c) Kingdom Fungi

Ciri ciri kingdom fungi yaitu:

- 1) Sel tubuh sudah memiliki membran inti (*eukariotik*).
- 2) Tidak berklorofil.
- 3) Dinding zat tubuh mengandung zat kitin.
- 4) Bersifat heterotrof.
- 5) Mengambil sari makanan dari sisa makhluk hidup yang telah mati (*saprofit*).
- 6) Berkembangbiak membentuk spora.

Jamur tersusun atas benang benang *hifa* yang bercabang membentuk *miselium* hingga membentuk tubuh jamur. Jamur berkembangbiak membentuk spora.

Beberapa contoh jamur:

- 1) *Rizhopus stolonifer* (Zygomycota), digunakan untuk membuat tempe dari kedelai sehingga dikenal sebagai jamur tempe.
 - 2) *Saccharomyces cerevisiae* (Ascomycota), dimanfaatkan untuk membuat bir dan anggur sari buah.
 - 3) *Volvariella volvacea* (Basidiomycota), dikenal sebagai jamur merang yang enak untuk dimakan.
 - 4) *Helminthosporium* (Deuteromycota), parasit pada tanaman padi dan jagung.
- d) Kingdom Plantae

Ciri ciri kingdom plantae yaitu:

- 1) Berklorofil
- 2) Sel eukariotik (multiseluler)
- 3) Sel tubuh memiliki dinding sel dari selulosa
- 4) Tidak mempunyai alat gerak aktif
- 5) Tumbuh hampir tak terbatas

Berdasarkan ada tidaknya jaringan pembuluh, tumbuhan di klasifikasikan menjadi 2 yaitu:

1) Tumbuhan tidak berpembuluh (*Atracheopyta*)

Tumbuhan atracheopyta tidak mempunyai pembuluh pengangkut xilem dan floem, serta belum mempunyai akar, batang, dan daun. Tumbuhan ini terdiri dari lumut (*Bryophyta*).

2) Tumbuhan berpembuluh (*Tracheophyta*)

Tumbuhan tracheophyta memiliki xilem dan floem sebagai alat pengangkut, memiliki akar, batang dan daun. Berdasarkan perkembangbiakannya tumbuhan ini dikelompokkan menjadi tumbuhan paku (*Pteridophyta*) dan tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*).

Kingdom Plantae dibagi menjadi 3 divisi:

- 1) Tumbuhan lumut (*Bryophyta*),
- 2) Tumbuhan paku (*Pteridophyta*),
- 3) Tumbuhan berbiji (*Spermatophyta*)

e) Kingdom Animalia

Ciri khas hewan adalah tidak mempunyai klorofil, mempunyai alat gerak aktif, eukariotik, dan multiseluler. Berdasarkan ada tidaknya ruas tulang belakang, hewan digolongkan menjadi 2 diantaranya:

1. Kelompok Hewan tidak bertulang belakang (Invertebrata)

Kelompok hewan ini dibagi menjadi 6 filum yaitu:

- 1) Hewan Berpori (*Porifera*)
- 2) Hewan berongga (*Coelenterata*)
- 3) Cacing Pipih (*Platyhelminthes*)

- 4) Hewan Lunak (*Molusca*)
 - 5) Hewan Berbuku buku (*Arthropoda*)
 - 6) Hewan Berkulit Duri (*Echinodermata*)
2. Kelompok Hewan bertulang belakang (Vertebrata)

Vertebrata dikelompokkan menjadi 5 kelas yaitu:

- 1) Pisces (berbagai jenis ikan bertulang keras dan bertulang rawan)
- 2) Amphibia (berbagai jenis katak dan salamander)
- 3) Reptilia (hewan melata, yaitu berbagai jenis ular, kadal, buaya, dan kura-kura)
- 4) Aves (unggas dan berbagai jenis burung)
- 5) Mamalia (berbagai jenis hewan menyusui).²⁵



²⁵ Dewi Damayanti. Buku Saku Biologi dan Kimia SMP: Materi dan Rumus Lengkap, Di Ulas Secara Lugas Jelas, dan Ringkas, Lengkap dengan Contoh Soal. (2010). (n.p): PT Mizan Publika.

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Metode Penelitian dan Pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan *Research and Development (R&D)* adalah metode penelitian yang tujuannya untuk menghasilkan produk yang bermanfaat dan diuji kelayakan dan menguji keefektifan produk yang sedang dikembangkan.²⁶ Penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan di SMP/MTs akan menghasilkan produk berupa media pembelajaran *science game card* materi Klasifikasi Makhluk hidup untuk peserta didik SMP kelas VII.

Model penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah model 4D (*Define, Design, Development, dan Dissemination*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan.²⁷ Penggunaan model 4D ini didasarkan pada langkah langkah pengembangan yang disesuaikan kebutuhan dan karakteristik peserta didik. Selain itu, model 4D sangat cocok digunakan dalam pengembangan bahan ajar dan media pembelajaran, namun penelitian ini hanya sampai pada tahap Development saja.

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur penelitian yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran *science game card* menggunakan model 4D yang

²⁶ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Research and Development (Bandung: Alfabeta 2012), 297.

²⁷ Thiagarajan, S. "Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children: A Sourcebook," 1974.

dikembangkan oleh Thiagarajan. Langkah-langkah dalam penelitian dan pengembangan 4D yaitu:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian merupakan tahap awal dalam penelitian 4D. Pada tahap ini peneliti akan menetapkan, mendefinisikan dan membatasi hal-hal yang menjadi syarat dalam penelitian pengembangan, serta untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan produk yang dikembangkan. Terdapat lima tahapan yang akan dilaksanakan yaitu:

a. Analisis Awal

Pada tahapan ini peneliti akan menetapkan pokok permasalahan dalam pembelajaran IPA yang akan diangkat menjadi topik pembahasan pada penelitian yang akan dilakukan. Peneliti melakukan wawancara terhadap salah satu guru IPA di SMP Miftahul Hasan Al Utsmani untuk mengumpulkan informasi mengenai permasalahan dalam pembelajaran IPA yang dialami oleh peserta didik.

b. Analisis Peserta Didik

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis terhadap peserta didik yang berfungsi untuk mengetahui kemanfaatan media pembelajaran yang digunakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. Berdasarkan informasi dari guru IPA mengenai permasalahan dalam pembelajaran IPA yang dialami oleh peserta

didik, serta penyebaran angket untuk mengetahui kebutuhan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu peneliti termotivasi untuk mengembangkan media pembelajaran *Science Game Card*.

c. Analisa Tugas

Pada tahap ini peneliti menganalisis tugas yang berfungsi untuk menentukan isi dalam satuan pembelajaran. Lingkup analisis tugas yaitu menganalisis Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) terhadap materi yang akan dikembangkan pada media pembelajaran *Science Game Card*.

d. Analisis Konsep

Pada tahap ini peneliti menganalisis konsep yang menjadi sarana penentuan isi materi dalam media pembelajaran *Science Game Card* berdasarkan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) dalam kurikulum 2013.

e. Analisis Tujuan Pembelajaran

Analisis tujuan pembelajaran merupakan hasil analisis konsep dan analisis tugas untuk menentukan tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator, Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) sebagai dasar penyusunan instrumen dan perancangan sumber belajar berupa media pembelajaran *Science Game Card*.

Tabel 3.1
Kompetensi Dasar (KD), Indikator dan Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator	Tujuan Pembelajaran
3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang di amati.	3.2.1 Mengidentifikasi makhluk hidup berdasarkan karakteristik morfologinya.	1. Peserta didik dapat mengidentifikasi makhluk hidup berdasarkan karakteristiknya dengan benar.
	3.2.2 Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan karakteristik.	2. Peserta didik dapat mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan karakteristiknya dengan benar.
4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang di amati	4.2 Menunjukkan hasil klasifikasian makhluk hidup berdasarkan karakteristik morfologinya	1. Peserta didik dapat membedakan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dengan benar

2. Tahap perancangan (*Design*)

Tahap perancangan merupakan tahapan yang digunakan untuk menetapkan format pembuatan media pembelajaran *Science Game Card* yang akan dikembangkan. Pada tahap ini terdapat rancangan yang akan dilakukan dengan beberapa Langkah yaitu:

a. Penyusunan Materi

Penyusunan materi merupakan perancangan tujuan pembelajaran. Klasifikasi Makhluk hidup merupakan materi yang akan disajikan dalam media pembelajaran *science game card*.

b. Pemilihan Media

Pemilihan media yang dikembangkan adalah berupa media pembelajaran *science game card*. Dalam proses pemilihan Science Game Card ini berdasarkan kebutuhan peserta didik dengan harapan bahwa media pembelajaran *science game card* akan membantu peserta didik meningkatkan semangat belajar, mampu berfikir sains, aktif serta praktis.

c. Perancangan Awal

Kegiatan awal yang dilakukan yaitu merancang awal media pembelajaran *science game card* sebelum diuji coba dengan menyiapkan rancangan pemilihan dan format bahan ajar serta instrumen.

1) Pemilihan Format

Pemilihan format adalah langkah awal dalam merancang format awal desain *science game card* yaitu: kotak kartu, tampilan belakang, tampilan depan, warna kartu, petunjuk penggunaan.

Tabel 3.2
Pembuatan Desain Media

Bagian	Keterangan
Box Kartu Utama	Berisi nama game permainan science game card beserta fungsinya.
Kotak kartu	Bagian depan berisi gambar, nama permainan, nama seri kartu, dan materi yang digunakan. Bagian belakang berisi nama permainan, pengertian dan fungsi kartu, nama pembuat dandosen pembimbing.
Tampilan belakang	Bagian belakang kartu berisi nama permainan, gambar seri kartu, dan nama seri kartu.
Tampilan depan	Bagian depan kartu berisi Kelompok kartun, gambar, keterangan gambar
Warna	Menyesuaikan pengklasifikasian makhluk hidup
Panduan penggunaan	Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), tujuan permainan, materi klasifikasi makhluk hidup, dan Tata cara permainan

2) Rancangan Instrumen

Rancangan instrumen media pembelajaran meliputi instrumen validasi dan angket respon peserta didik.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan merupakan hasil *science game card* yang sudah direvisi berdasarkan masukan dan nilai dari validator (ahli materi maupun ahli media) sehingga menjadi produk akhir yang lebih baik. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah:

a. Validasi ahli

Pada tahap ini media pembelajaran *Science Game Card* dinilai atau divalidasi oleh tim ahli. Validasi ahli oleh:

- 1) Dua dosen dari Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember sebagai ahli materi IPA dan ahli media bahan ajar
- 2) Guru SMP Miftahul Hasan Al Utsmani yang berstatus masih aktif mengajar mata pelajaran IPA sebagai ahli materi dan media bahan ajar

Berdasarkan yang telah dilakukan validator maka media pembelajaran *Science Game Card* akan menjadi lebih baik, berkualitas dan sah apabila digunakan sebagai media pembelajaran.

b. Uji Coba Pengembangan

Media pembelajaran *Science Game Card* akan diuji cobakan kepada peserta didik kelas VII SMP Miftahul Hasan Al Utsmani untuk mengetahui efektifitas media pembelajaran *Science Game Card* dalam pembelajaran. Angket respon yang diberikan kepada peserta didik digunakan untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran *Science Game Card*.

C. Uji Coba Produk

Uji coba yang dilakukan untuk mengetahui tingkat validitas dan kelayakan produk yang dikembangkan yaitu:

1. Desain Uji Coba

Produk pengembangan media pembelajaran *science game card* akan dikonsultasikan terlebih dahulu dengan dosen pembimbing untuk mendapatkan persetujuan validasi oleh para ahli. Produk kemudian diuji validitasnya oleh validator ahli media dan ahli materi. Jika masih terdapat kekurangan, maka akan dilakukan perbaikan produk. Apabila produk yang dikembangkan terbukti efektif dan layak digunakan, maka produk siap untuk di uji cobakan kepada peserta didik kelas VII SMP Miftahul Hasan Al Utsmani Jambesari guna memperoleh respon peserta didik.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba penelitian dan pengembangan ini melibatkan beberapa ahli, pendidik, dan peserta didik.

1) Validator Ahli

Validator ahli terdiri dari 2 orang, yaitu validator ahli materi dan validator ahli media, kriteria validator ahli materi adalah dosen dari Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN KHAS Jember yang telah menyelesaikan pendidikan minimal S2 yang sudah memahami dan menguasai materi yang berkaitan dengan produk tersebut, sedangkan kriteria validator ahli media yaitu dosen yang telah menyelesaikan pendidikan minimal S2 dimana sudah memahami dan menguasai media yang dikembangkan berupa *science game card*.

2) Pendidik

Kriteria pendidik sebagai validator praktisi merupakan guru mata pelajaran IPA SMP Miftahul Hasan Al Utsmani yang telah menyelesaikan pendidikan minimal S1 serta pendidik juga harus memahami dan menguasai topik topik yang berkaitan klasifikasi makhluk hidup.

3) Peserta Didik

Subjek uji coba untuk penelitian ini adalah 28 peserta didik kelas VII SMP Miftahul Hasan Al Utsmani Jambesari.

3. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari hasil uji validitas media, hasil angket uji respon peserta didik, dan hasil belajar peserta didik, sedangkan data kualitatif diperoleh dari hasil kritik dan saran serta tanggapan terkait kekurangan atau kelebihan dari produk yang dikembangkan.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, angket dan wawancara. Angket merupakan teknik pengumpulan data dengan memberikan beberapa pertanyaan tertulis kepada subjek penelitian terkait dengan topik yang akan diteliti kemudian dijawab oleh peserta didik. Angket digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kelayakan *science game card* pada

materi klasifikasi makhluk hidup yang akan diberikan kepada para ahli materi, ahli bahasa, ahli media, guru IPA dan peserta didik sebagai subjek uji coba. Angket yang digunakan dengan memberi checklist pada skala yang tersedia didalam angket yaitu 1-5. Kriteria berikut merupakan bagian dari penilaian skala Likert:²⁸

Tabel 3.3
Kriteria Skala Penilaian

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

Adapun instrumen validasi dalam penelitian dan pengembangan antara lain:

a. Instrumen Ahli Materi

Instrumen kelayakan *science game card* yang digunakan untuk ahli materi adalah lembar penilaian validator berupa angket. Angket ini ditujukan kepada ahli media untuk mengetahui kelayakan media *science game card* yang dihasilkan melalui penilaian dari ahli materi.

²⁸ Sugiyono, Metode Penelitian, Kuantitatif Kualitatif, dan R & D. Bandung; ALFABETA (2017), 94.

Tabel 3.4
Instrumen Ahli Materi

Indikator Penilaian	Kriteria	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
Kesesuaian Materi Dengan KI dan KD	1. Menampilkan kompetensi inti dan kompetensi dasar					
	2. Menampilkan tujuan pembelajaran					
	3. Keruntutan penyajian materi sesuai KD					
	4. Konsistensi sistematika penyajian materi					
	5. Kesesuaian dan ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran					
Pendukung Penyajian Materi	6. Kesesuaian materi					
	7. Keselarasan materi dengan teori/ prinsip					
	8. Kelengkapan materi					
	9. Keterbacaan materi					
	10. Kejelasan materi					
	11. Keterbaruan materi					
	12. Kesesuaian materi dengan tingkat pemahaman peserta didik					
	13. Kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta didik					
	14. Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari hari					
	15. Ketepatan materi					

b. Instrumen Ahli Media

Instrumen kelayakan *science game card* yang digunakan untuk ahli media adalah lembar penilaian validator yang berbentuk angket. Angket ini ditujukan kepada ahli media guna mengetahui

kelayakan media *science game card* yang dibuat melalui analisis ahli media.

Tabel 3.5
Instrumen Ahli Media

Indikator Penilaian	Kriteria	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
Ukuran Kartu	1. Ukuran kartu sesuai dengan ukuran tangan peserta didik					
	2. Ukuran kartu tidak terlalu kecil atau terlalu besar sehingga mudah dipegang atau dibaca					
Desain Kotak Kartu	3. Desain kotak kartu menarik perhatian peserta didik					
	4. Desain kotak kartu mudah dibuka dan ditutup					
	5. Desain kotak kartu kokoh dan tidak mudah rusak					
	6. Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf					
	7. Ketepatan dalam pemilihan warna					
Desain Isi Kartu	8. Gambar di kartu jelas dan mudah dipahami					
	9. Teks di kartu jelas dan mudah dibaca					
	10. Isi kartu sesuai dengan materi pembelajaran					
	11. Lebar susunan teks normal					
	12. Spasi antar huruf normal					
	13. Ketepatan dalam pemilihan warna					
	14. Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf					
	15. Kesesuaian gambar yang digunakan					
	16. Gambar tidak pecah atau blur					

c. Instrumen Pengguna (Guru)

Instrumen yang digunakan untuk uji coba penggunaan oleh guru dalam penelitian ini adalah lembar penilaian berupa angket.

Berdasarkan data yang tersedia, penyempurnaan produk akhir akan diselesaikan sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran. Kriteria yang dinilai diantaranya meliputi kecocokan dengan KD, pembaharuan materi, kebenaran materi, dan kualitas teknis.

Tabel 3.6
Instrumen Pengguna

Indikator Penilaian	Kriteria	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
Kesesuaian Materi Dengan KI dan KD	1. Menampilkan kompetensi inti dan kompetensi dasar					
	2. Menampilkan tujuan pembelajaran					
	3. Keruntutan penyajian materi sesuai KD					
	4. Konsistensi sistematika penyajian materi					
	5. Kesesuaian dan ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran					
Pendukung Penyajian Materi	6. Kesesuaian materi					
	7. Keselarasan materi dengan teori/ prinsip					
	8. Kelengkapan materi					
	9. Keterbacaan materi					
	10. Kejelasan materi					
	11. Keterbaruan materi					
	12. Kesesuaian materi dengan tingkat pemahaman peserta didik					
	13. Kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta didik					
	14. Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari hari					
	15. Ketepatan materi					
Ukuran Kartu	16. Ukuran kartu sesuai dengan ukuran tangan peserta didik					
	17. Ukuran kartu tidak terlalu kecil atau terlalu besar sehingga mudah dipegang atau dibaca					

Indikator Penilaian	Kriteria	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
Desain Kotak Kartu	18. Desain kotak kartu menarik perhatian peserta didik					
	19. Desain kotak kartu mudah dibuka dan ditutup					
	20. Desain kotak kartu kokoh dan tidak mudah rusak					
	21. Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf					
	22. Ketepatan dalam pemilihan warna					
Desain Isi Kartu	23. Gambar di kartu jelas dan mudah dipahami					
	24. Teks di kartu jelas dan mudah dibaca					
	25. Isi kartu sesuai dengan materi pembelajaran					
	26. Lebar susunan teks normal					
	27. Spasi antar huruf normal					
	28. Ketepatan dalam pemilihan warna					
	29. Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf					
	30. Kesesuaian gambar yang digunakan					
	31. Gambar tidak pecah atau blur					

d. Instrumen angket respon peserta didik

Instrumen yang digunakan untuk uji coba adalah angket yang ditujukan kepada peserta didik peserta didik kelas VII SMP Miftahul Hasan Al Utsmani. Melalui instrumen ini akan diperoleh data. Berdasarkan data tersebut akan dilakukan proses penyempurnaan produk akhir agar layak digunakan dalam pembelajaran.

Tabel 3.7
Instrumen Angket Respon Peserta Didik

No.	Indikator	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Science Game Card mendeskripsikan karakteristik makhluk hidup yang diamati					
2.	Science Game Card menggunakan contoh makhluk hidup yang ada disekitar.					
3.	Materi yang disajikan dalam Science Game Card mudah dipahami					
4.	Materi yang disajikan di Science Game Card sesuai dengan kurikulum					
5.	Pada permainan Science Game Card mendorong saya untuk belajar					
6.	Science Game Card mampu meningkatkan pemahaman saya terhadap materi klasifikasi makhluk hidup					
7.	Bahasa yang digunakan pada Science Game Card jelas dan mudah dipahami					
8.	Gambar yang disajikan pada Science Game Card sangat jelas					
9.	Science Game Card memotivasi belajar					
10.	Menggunakan media Science Game Card tidak membosankan					
11.	Media Science Game Card memudahkan dalam belajar					
12.	Gambar dan desain yang ada di media Science Game Card membuat pembelajaran lebih menarik					
13.	Media Science Game Card mudah digunakan					

5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran *science game card* terdiri dari analisis data hasil angket validasi dan analisis data hasil angket respon peserta didik.

a. Analisis Data Hasil Validasi

Tujuan analisis data hasil uji validasi adalah untuk mengetahui tingkat kevalidan dari media pembelajaran *science*

game card yang dikembangkan. Rumus yang digunakan dalam analisis data adalah sebagai berikut;²⁹

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

Keterangan;

Vah = Validasi Ahli

Tse = Skor yang diperoleh

Tsh = Skor Maksimum

Tabel 3.8
Kriteria uji validitas

Persentase	Tingkat Validitas
85,01 – 100,00	Sangat valid, dapat digunakan tanpa revisi
70,01 – 85,01	Valid, dapat digunakan tapi perlu revisi
50,01 – 70,00	Kurang valid, butuh banyak revisi, disarankan tidak dipergunakan
01,00 – 50,00	Tidak valid, tidak boleh dipergunakan

b. Analisis Data Hasil Respon Peserta didik

Tujuan analisis dari data hasil respon peserta didik adalah untuk mengetahui tanggapan respon peserta didik terhadap media pembelajaran *science game card* yang dikembangkan. Teknik yang digunakan dalam analisis data adalah teknik perhitungan persentase dan teknik analisis deskriptif. Rumus yang digunakan yaitu:³⁰

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

Keterangan;

²⁹ Sa'dun Akbar. 2013. *Instumen Perangkat Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya. Bandung.

³⁰ Sa'dun Akbar. 2013. *Instumen Perangkat Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya. Bandung.

Vau = Validasi audien (persentase)

Tse = Skor yang diperoleh

Tsh = Skor Maksimum

Tabel 3.9
Kriteria Respon Peserta Didik

Persentase	Tingkat Validitas
81,00 – 100,00	Sangat menarik
61,00 – 80,00	Menarik
41,00 – 60,00	Cukup menarik
21,00 – 40,00	Tidak menarik
00,00 – 20,00	Sangat tidak menarik

c. Analisis Data Keefektifan Produk

Tujuan dari uji efektifitas adalah untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran *science game card* bila diterapkan dalam proses pembelajaran di sekolah. Teknik analisis data menggunakan *one group pretest posttest design* sebagai berikut:³¹

$$O_1 \times O_2$$

O_1 = Nilai pretest (sebelum)

X = Pembelajaran menggunakan media pembelajaran *science game card*

O_2 = Nilai posttest (sesudah)

Hasil yang diperoleh dari data pretest dan posttest, selanjutnya peneliti menganalisis dengan menggunakan N-Gain

³¹ Evi Fauziyah, Henry Praherdhiono, and Saida Ulfa, "Efektivitas Penggunaan Video Dengan Pengayaan Tokoh Dan Animasi Terhadap Pemahaman Konseptual Peserta didik," JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan 3, no. 4 (2020).

1. Uji N-Gain

Uji N-gain merupakan uji yang digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah memanfaatkan media pembelajaran *science game card*. Uji N-gain dihitung menggunakan rumus:³²

$$NGain = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretest}}$$

Kategori perolehan skor N-gain ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 3.10
Kriteria Gain Ternormalisasi

Nilai Gain (g)	Interpretasi
$\geq 0,7$	Tinggi
$0,2 \leq N - \text{gain} < 0,7$	Sedang
$< 0,2$	Rendah

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

³² Oktavia, M., Prasasty, A. T., & Isroyati, I. (2019). Uji Normalitas Gain untuk Pemantapan dan Modul dengan One Group Pre and Post Test. *Simposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi)*, 1(1).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Profil SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani

1. Visi-Misi SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani

a. Visi

AKBAR

(Aktif – Kreatif – Bersih – Antusias – Religius)

b. Misi

- 1) Melaksanakan pengembangan kurikulum menuju kurikulum yang ideal
- 2) Melaksanakan kegiatan belajar dengan konsep pembelajaran kontekstual (Contextual Teaching Learning)
- 3) Melaksanakan kegiatan pengembangan intra kurikulum dan ektra kurikulum
- 4) Melaksanakan dan meningkatkan perilaku beragama dalam kehidupan sehari-hari
- 5) Melaksanakan pengembangan tenaga pendidik dan tenaga kependidikan
- 6) Melaksanakan pengembangan lingkungan sekolah yang bersih dan sehat

2. Data Guru

Tentunya di dalam proses pendidikan SMP Miftahul Hasan Al Utsmani melibatkan beberapa tenaga pendidik. Jumlah keseluruhan

karyawan dan guru ialah 15 orang. Dengan total sumber belajar atau guru ialah 10 guru.

3. Data Peserta didik kelas VII

Peneliti memilih kelas VII untuk menjadi sampel penelitian, adapun jumlah penelitian dalam penelitian ini ialah 28 peserta didik dengan rincian sebagaimana berikut ini:

Tabel 4.1
Daftar Nama Peserta Didik Kelas VII

No	No Induk	Nama
1.	0851	Alf
2.	0852	AA
3.	0854	D H U
4.	0855	D W
5.	0856	D S
6.	0857	E
7.	0859	F M
8.	0862	F I R
9.	0863	H Z
10.	0865	I M
11.	0866	I H
12.	0867	IRM
13.	0868	K A
14.	0886	M
15.	0887	N S
16.	0889	N N M N
17.	0890	N J F
18.	0891	O D S
19.	0892	P A A
20.	0893	P A B

21.	0895	R N H
22.	0897	S
23.	0898	S N A
24.	0899	S M
25.	0900	S A H
26.	0901	S R
27.	0903	Z K
28.	0905	N A

Data diatas dinyatakan bahwa banyak sampel yang diteliti oleh peneliti berjumlah 28 sampel. Adapun alasan peneliti memilih kelas tersebut dikarenakan selaras dengan tujuan penelitian yang diambil oleh peneliti.

B. Penyajian Data

Pada penyajian uji coba media pembelajaran *Science Game Card* materi klasifikasi makhluk hidup kelas VII ini dilakukan oleh ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran, dan peserta didik. Adapun tujuannya yaitu untuk dapat mengetahui hasil dari kelayakan dan juga keefektifan dari pengembangan media pembelajaran *science game carad*.

Adapun penyajian data yang didasarkan pada metode penelitian dan pengembangan dengan model 4-D yang terdiri dari empat tahap yaitu define, design, development, dan dissemination. Namun penelitian ini hanya terfokus sampai dengan tahap development. Berikut ini hasil penyajian data dari tahap-tahap tersebut:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Langkah pertama yang dilakukan peneliti dengan model 4-D ialah tahap pendefinisian (*Define*). Dalam tahap ini terdapat beberapa tahapan analisis seperti: analisis awal, analisis siswa, tugas, konsep, dan analisis tujuan pembelajaran. Adapun hasilnya sebagaimana berikut ini:

a. Analisis Awal

Tahap analisis bertujuan untuk mendapatkan data dan juga mempelajari informasi sehingga nantinya akan dapat menetapkan pokok permasalahan yang diangkat. Dalam proses pembelajaran tentunya akan terdapat problem yang ditemui oleh guru adapun hasil analisis awal yang diperoleh dalam penelitian ini dari hasil wawancara dengan guru kelas VII SMP Miftahul Hasan Al Utsmani yaitu (1) Peserta didik kesulitan dalam memperbaiki materi sistem klasifikasi makhluk hidup, (2) Media pembelajaran yang kurang memadai karena disekolah hanya menggunakan buku LKS, dan buku paket dari sekolah, dan (3) Penyampaian materi masih menggunakan metode ceramah.

b. Analisis Siswa

Pada tahap ini, peneliti melakukan wawancara dengan siswa kelas VII untuk mengetahui masalah yang mereka hadapi dalam belajar IPA. Dari hasil analisis kebutuhan melalui angket yang diberikan kepada siswa, ditemukan bahwa siswa

membutuhkan media pendukung yang interaktif dan menarik. Selain itu, banyak siswa yang berharap media pendukung tersebut berbentuk game.

c. Analisis tugas

Pada tahap ini, peneliti menelaah tugas-tugas yang diberikan kepada siswa setelah pembelajaran *Science Game Card*.

1. Preview test, Disajikan di awal materi sebelum siswa mempelajari lebih lanjut tentang klasifikasi makhluk hidup, dengan tujuan mengukur kesiapan belajar siswa. Dalam hal ini peneliti menggunakan apersepsi dan pre-test sebagai bahan ukur sejauh mana pengetahuan siswa sebelum proses pembelajaran.
2. Mari berpikir kritis, pada penelitian ini, peneliti menyajikan dalam bentuk fitur yaitu berupa *Science Game Card* yang berisi materi berupa gambar-gambar yang didalamnya terdapat seperti nama dan keterangan apa yang di maksud dalam card tersebut.
3. Kegiatan bermain, Disajikan dalam setiap topik untuk mengukur pemahaman siswa terhadap topik tersebut. Pada tahap ini peneliti mengumpulkan 3-4 peserta didik dalam satu kelompok, yang mana setiap peserta didik memiliki empat kartu di tangan masing-masing, kemudian bermain sesuai dengan tata cara permainan *Science Game Card*.

4. Uji pemahaman, Disajikan dalam bentuk soal uraian sebagai proses untuk membuktikan kemampuan pemahaman siswa. Pada tahapan terakhir peneliti memberikan posttest untuk mengukur pemahaman selama proses pembelajaran berlangsung.

d. Analisis konsep

Tahap ini dilaksanakan guna memilih topik yang akan dibahas dalam *Science Game Card*. KI dan KD yang tercantum di bawah ini digunakan:

Tabel 4.2
Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang di anutnya	1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong) santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.	2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, objektif, jujur, teliti, cermat, tekun, hati hati, bertanggung jawab, terbuka, keritis, kreatif, inovatif, dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan pengamatan, percobaan dan berdiskusi.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	3.2 Mengklasifikasikan <i>mahlukhidup</i> dan benda berdasarkan karakteristik yang di amati
4 Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret	4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian <i>mahlukhidup</i> dan benda di lingkungan

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
(menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.	sekitar berdasarkan karakteristik yang di amati

Tabel 4.3
Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang di amati.	3.3.1 Mengidentifikasi makhluk hidup berdasarkan karakteristik morfologinya.
	3.3.2 Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan karakteristik
4.3 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang di amati	4.3 Menunjukkan hasil klasifikasi makhluk hidup berdasarkan karakteristik morfologinya.

e. Analisis Tujuan Pembelajaran

Tujuan instruksional yang dimaksud yaitu merumuskan tujuan pembelajaran yang akan dimuat dalam *Science Game Card* yang selaras dengan indikator yang telah dibuat. Tujuan pembelajaran tersebut antara lain:

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi makhluk hidup berdasarkan karakteristik morfologinya dengan benar.
2. Peserta didik dapat mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan karakteristiknya dengan benar.

3. Peserta didik dapat membedakan hasil klasifikasi makhluk hidup dengan benar.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tujuan tahap ini adalah untuk membuat prototipe dan menetapkan format dalam pembuatan *Science Game Card* yang akan dikembangkan. Adapun tahapan dalam merancang pembuatan *Science Game Card* adalah:

a. Penyusunan Materi

Dalam menyusun materi pembelajaran, peneliti menganalisis materi untuk memastikan telah memenuhi Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD). Materi yang disusun mencakup komponen Kingdom Monera, Kingdom Protista, Kingdom Fungi, Kingdom Plantae, Kingdom Animalia I dan Kingdom Animalia II.

b. Pemilihan Media

Science Game Card adalah jenis media yang akan dihasilkan dalam penelitian ini. Untuk pembuatan *Science Game Card* ini, digunakan beberapa perangkat lunak yaitu Aplikasi Canva dipilih sebagai perangkat lunak untuk membuat desain. Membuat desain buku petunjuk penggunaan *Science Game Card* bertujuan sebagai bahan penunjang pembelajaran yang fleksibel bagi siswa.

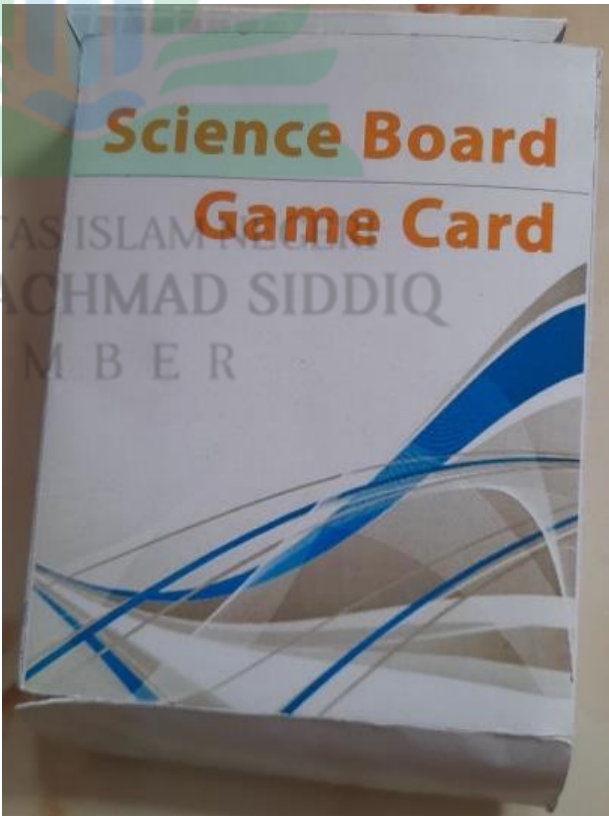
c. Perancangan Awal

Pada tahap perancangan awal, peneliti menyiapkan format dan rancangan instrumen untuk membuat *Science Game Card* yang akan dikembangkan sebelum dilakukan validasi dan uji respons. Tahapan perancangan awal ini mencakup, menentukan struktur dan layout card, merancang tampilan dan desain card, menyusun isi materi sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), mengintegrasikan konten interaktif seperti gambar, dan membuat buku petunjuk penggunaan *Science Game Card*.

1. Pemilihan Format

Tabel 4.4

Pemilihan Format Media *Science Game Card*

Box Kartu Utama	
-----------------	--

Kotak Kartu	
Tampilan Belakang Kartu	
Tampilan Depan Kartu	

Warna	
Panduan Penggunaan	 <p>CARA BERMAIN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemain terdiri dari 3-4 orang 2. Pemain memilih salah satu seri kartu yang hendak dimainkan 3. Mulai permainan sesuai urutan dengan kesepakatan tim 4. Salah satu pemain mengocok kartu dan membagikan empat kartu secara acak ke setiap pemain. 5. Pengocok kartu meletakkan satu kartu di tengah dengan keadaan kartu terbuka, sisa kartu di tumpuk di tengah. 6. Pemain yang memiliki anggota kelompok kartu yang sama dengan anggota kelompok kartu yang ditengah maka pemain dapat meletakkan kartu tersebut ditengah 7. Pemain yang tidak dapat memberikan kartu ditengah harus mengambil 1 kartu pada tumpukan kartu yang belum dibagikan 8. Apabila kartu sudah genap 4 maka kartu dapat diganti dengan kelompok kartu lain 9. Pemain yang dapat menghabiskan kartu ditangan terlebih dahulu maka memenangkan permainan.

2. Rancangan Instrumen

Rancangan ini mencakup beberapa instrumen evaluasi yang melibatkan berbagai pihak terkait. Pertama, instrumen ahli materi digunakan untuk menilai kesesuaian dan kedalaman materi yang disajikan dalam card dengan standar kurikulum dan pemahaman ilmiah terkait.

Selanjutnya, instrumen ahli media bertujuan untuk mengevaluasi aspek visual, kegunaan, dan efektivitas media yang digunakan dalam *Science Game Card* untuk mendukung

pembelajaran. Kemudian, instrumen pengguna digunakan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna dalam menggunakan *Science Game Card*, termasuk kegunaan, navigasi, dan kemudahan akses.

Terakhir, angket respons siswa, yang disesuaikan dengan produk yang dihasilkan, digunakan untuk mengumpulkan tanggapan dan evaluasi dari siswa terhadap *Science Game Card*, termasuk kegunaan, kejelasan materi, dan kepuasan pembelajaran.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahapan ini, media yang dihasilkan akan divalidasi oleh para ahli dan uji respons oleh peserta didik. Tahapan yang dilakukan, yakni:

a. Validasi ahli

Validasi produk dilakukan oleh 1 validator yang sama.

Validasi ahli media dan materi dilakukan oleh Ibu Ira Nurmawati, M. Pd. Tujuan dari validasi adalah untuk memastikan apakah media pembelajaran *Science Game Card* layak digunakan langsung dalam proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPA materi Klasifikasi Makhluk Hidup.

1) Hasil validasi oleh ahli media

Hasil diperoleh presentase rata-rata 80% dengan kategori valid, boleh digunakan dengan revisi kecil. Dengan saran-saran yang dibuat untuk memperbaiki jenis huruf yang

digunakan dalam materi pembelajaran, penamaan spesies harus sesuai tata tulis ilmiah.

Gambar 4.1
Hasil Validasi Ahli Media

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA
Pengembangan Media Pembelajaran *Science Board Game Card* Materi Klasifikasi Mahluk Hidup Siswa SMP Kelas VII

Nama Validator : Ika NurmaWati, M.Pd.
NIP :
Instansi :
Hari, Tanggal :

A. Petunjuk Penilaian

1. Beri tanda ceklist (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan ketentuan berikut ini:
 - a. Skor 5: Sangat baik
 - b. Skor 4: Baik
 - c. Skor 3: Cukup baik
 - d. Skor 2: Kurang baik
 - e. Skor 1: Sangat kurang baik
2. Setelah melakukan penilaian selanjutnya berikan komentar dan masukan pada kolom yang disediakan.

B. Penilaian

Indikator Penilaian	Kriteria	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
Ukuran Kartu	1. Ukuran kartu sesuai dengan ukuran tangan siswa	5	✓			
	2. Ukuran kartu tidak terlalu kecil atau terlalu besar sehingga mudah dipegang atau dibaca		✓			
Desain Kotak Kartu	3. Desain kotak kartu menarik perhatian siswa		✓			
	4. Desain kotak kartu mudah dibuka dan ditutup		✓			
	5. Desain kotak kartu kokoh dan tidak mudah rusak		✓			
	6. Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf		✓			
Desain Isi Kartu	7. Ketepatan dalam pemilihan warna		✓			
	8. Gambar di kartu jelas dan mudah dipahami		✓			
	9. Teks di kartu jelas dan mudah dibaca		✓			
	10. Isi kartu sesuai dengan materi pembelajaran		✓			
	11. Lebar susunan teks normal		✓			
	12. Spasi antar huruf normal		✓			
	13. Ketepatan dalam pemilihan warna		✓			

14. Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf		✓			
15. Kesesuaian gambar yang digunakan		✓			
16. Gambar tidak pecah atau blur		✓			

C. Komentar Dan Saran

Kata yang menunjukkan spesies dibuat / dituliskan sesuai aturan penulisan ilmiah.


D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan, bahwa media pembelajaran science board game card:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
- ② Layak digunakan untuk uji coba dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Jember, 16 Mei 2024

Validator Media


 IRA MURMAWATI, M.Pd.
 NIP. 198807112023212029

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER

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

$$Vah = \frac{64}{80} \times 100\%$$

$$= 80\%$$

Validasi ahli media dilakukan pada tanggal 16 Mei 2024 dengan 16 indikator skor maksimal 80 yang menggunakan perhitungan persentase perolehan nilai 80 %, yang mendapat saran dari validator yaitu, tata tulisannya di cek lagi terutama kata makhluk bukan mahluk, kata yang menunjukkan spesies dibuat sesuai aturan penulisan ilmiah. Data akhir yang didapat dikategorikan layak digunakan untuk uji coba dengan revisi sesuai dengan saran.

2) Validasi Ahli Materi

Hasil validator ahli materi diperoleh 80% dengan kategori layak dan digunakan untuk uji coba dengan revisi sesuai saran.

Komentar dan saran yang diperoleh dari ahli materi yaitu kata-kata yang menunjukkan spesies dibuat atau dituliskan sesuai aturan penulisan ilmiah.

Gambar 4.2
Hasil Validasi Ahli Mater

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI
Pengembangan Media Pembelajaran *Science Board Game Card* Materi Klasifikasi Mahluk
Hidup Siswa SMP Kelas VII

Nama Validator : IFA Nurrahmah, M.P.d.
NIP :
Instansi :
Hari, Tanggal :

A. Petunjuk Penilaian

1. Beri tanda ceklist (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan ketentuan berikut ini:
 - a. Skor 5: Sangat baik
 - b. Skor 4: Baik
 - c. Skor 3: Cukup baik
 - d. Skor 2: Kurang baik
 - e. Skor 1: Sangat kurang baik
2. Setelah melakukan penilaian selanjutnya berikan komentar dan masukan pada kolom yang disediakan.

B. Penilaian

Indikator Penilaian	Kriteria	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
Kesesuaian Materi Dengan KI dan KD	1. Menampilkan kompetensi inti dan kompetensi dasar		√			
	2. Menampilkan tujuan pembelajaran		√			
	3. Keruntutan penyajian materi sesuai KD		√			
	4. Konsistensi sistematika penyajian materi		√			
	5. Kesesuaian dan ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran		√			
Pendukung Penyajian Materi	6. Kesesuaian materi		√			
	7. Keselarasan materi dengan teori/ prinsip		√			
	8. Kelengkapan materi		√			
	9. Keterbacaan materi		√			
	10. Kejelasan materi		√			
	11. Keterbaruan materi		√			
	12. Kesesuaian materi dengan tingkat pemahaman siswa		√			
	13. Kesesuaian materi dengan kebutuhan siswa		√			

14. Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari hari	✓				
15. Ketepatan materi	✓				

C. Komentor dan Saran

Tata tulisnya diperbaiki, penamaan spesies harus sesuai tata tulis ilmiah

D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan, bahwa media pembelajaran science board game card:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
- ② Layak digunakan untuk uji coba dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Jember, 16 Mei 2024

Validator Materi



IRA NURAWATI, M.Pd.
NIP. 198807112023212029

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

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

$$Vah = \frac{60}{75} \times 100\%$$

$$= 80\%$$

Validasi ahli materi dilakukan pada tanggal 16 Mei 2024 dengan 15 indikator, skor maksimal 75 yang menggunakan perhitungan persentase perolehan nilai 80%, yang mendapat saran dari validator yaitu, tata tulisannya diperbaiki, penamaan spesies harus sesuai tata tulis ilmiah. Data akhir yang diperoleh dikategorikan layak digunakan untuk uji coba dengan revisi sesuai dengan saran.

3) Validasi Ahli Pengguna (Guru)

Validasi ahli pengguna dilakukan pada tanggal 21 Mei 2024 dengan 31 indikator skor maksimal 155 yang menggunakan perhitungan presentase perolehan nilai 95,48%, yang mendapat saran dari validator yaitu, ukuran kartu kurang besar dan teks dikartu kurang jelas. Data akhir yang diperoleh dikategorikan layak digunakan untuk uji coba dengan revisi sesuai dengan saran. Berdasarkan penilaian ahli pengguna diatas, hasil perhitungan presentase kelayakan media *Science Game Card* adalah 95,48%. Pada hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran *Science Game Card* memiliki kualifikasi valid dan kriteria yang didapatkan memiliki

keterangan baik, media yang dikembangkan dapat digunakan dengan revisi sesuai saran.

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

$$Vah = \frac{148}{155} \times 100\%$$

$$= 95,48\%$$



Gambar 4.3
Hasil Validasi Pengguna

INSTRUMEN LEMBAR VALIDASI GURU

Pengembangan Media Pembelajaran *Science Game Card* Materi Klasifikasi Mahluk Hidup
Siswa SMP Kelas VII

Nama : Maskuri, S.Pd.
NIP :
Instansi : SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani
Hari, Tanggal :

A. Petunjuk Penilaian

1. Beri tanda ceklist (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan ketentuan berikut ini:
 - a. Skor 5: Sangat baik
 - b. Skor 4: Baik
 - c. Skor 3: Cukup baik
 - d. Skor 2: Kurang baik
 - e. Skor 1: Sangat kurang baik
2. Setelah melakukan penilaian selanjutnya berikan komentar dan masukan pada kolom yang disediakan.

B. Penilaian

Indikator Penilaian	Kriteria	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
Kesesuaian Materi Dengan KI dan KD	1. Menampilkan kompetensi inti dan kompetensi dasar	✓				
	2. Menampilkan tujuan pembelajaran	✓				
	3. Keruntutan penyajian materi sesuai KD	✓				
	4. Konsistensi sistematika penyajian materi	✓				
	5. Kesesuaian dan ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran	✓				
Pendukung Penyajian Materi	6. Kesesuaian materi	✓				
	7. Keselarasan materi dengan teori/ prinsip	✓				
	8. Kelengkapan materi	✓				
	9. Keterbacaan materi	✓				
	10. Kejelasan materi	✓				
	11. Keterbaruan materi		✓			
	12. Kesesuaian materi dengan tingkat pemahaman siswa		✓			
	13. Kesesuaian materi dengan kebutuhan siswa		✓			

	14. Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari hari	✓				
	15. Ketepatan materi	✓				
Ukuran Kartu	16. Ukuran kartu sesuai dengan ukuran tangan siswa	✓				
	17. Ukuran kartu tidak terlalu kecil atau terlalu besar sehingga mudah dipegang atau dibaca	✓				
Desain Kotak Kartu	18. Desain kotak kartu menarik perhatian siswa	✓				
	19. Desain kotak kartu mudah dibuka dan ditutup	✓				
	20. Desain kotak kartu kokoh dan tidak mudah rusak		✓			
	21. Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf	✓				
	22. Ketepatan dalam pemilihan warna	✓	✓			
Desain Isi Kartu	23. Gambar di kartu jelas dan mudah dipahami	✓				
	24. Teks di kartu jelas dan mudah dibaca	✓				
	25. Isi kartu sesuai dengan materi pembelajaran	✓				
	26. Lebar susunan teks normal		✓			
	27. Spasi antar huruf normal		✓			
	28. Ketepatan dalam pemilihan warna	✓				
	29. Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf	✓				
	30. Kesesuaian gambar yang digunakan	✓				
	31. Gambar tidak pecah atau blur	✓				

C. Komentar dan Saran

Ukuran kartu kurang Besar.
Teks di kartu kurang jelas.

.....

.....

.....

.....

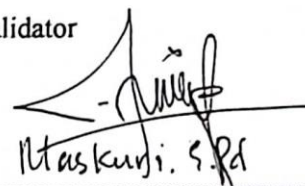
D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan, bahwa media pembelajaran science game card:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk uji coba dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Bondowoso, 21 Mei 2024

Validator


M. As'kuni, S.Pd

NIP.

Tabel 4.5
Hasil Validasi Ahli

No	Validator	Presentase	Kriteria
1.	Ahli Media	80%	Sangat Valid
2.	Ahli Materi	80%	Sangat Valid
3.	Ahli Pengguna (Guru)	95,48%	Sangat Valid
Nilai rata-rata Presentase		85,16%	Sangat Valid

Berdasarkan hasil analisis tabel 4.5 memperoleh presentase rata-rata tercapai 85,16%. Hasil validasi ini menunjukkan bahwa media *Science Game Card* layak digunakan dalam pembelajaran. Hal ini bahwa media *Science Game Card* dapat digunakan untuk pembelajaran dengan beberapa revisi yang disarankan oleh

validator. Selanjutnya analisis saran dan kritikan terhadap kevalidan media *Science Game Card* oleh validator menjadi dasar bahan acuan untuk merevisi produk media *Science Game Card* yang nantinya akan digunakan dalam pembelajaran agar memenuhi standar pembelajaran yang lebih tepat.

b. Uji Coba Pengembangan

1. Respon Peserta Didik

Media *Science Game Card* yang telah divalidasi akan diuji coba pada peserta didik kelas VII SMP Miftahul Hasan Al Utsmani Bondowoso dengan menggunakan angket respons peserta didik yang berjumlah 13 butir. Di samping itu, peserta didik juga memberikan saran dan komentar terhadap *Science Game Card* yang dikembangkan. Adapun yang diterapkan meliputi:

Tabel 4.6
Angket Respon Peserta Didik

Nama	Aspek Penilaian													Total	Persentase	Kriteria
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
A	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	62	95,38%	Sangat Valid
A A	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	63	96,92%	Sangat Valid
D H U	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	62	95,38%	Sangat Valid
D W	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	59	90,77%	Sangat Valid
D S	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	61	93,85%	Sangat Valid
E	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	60	92,31%	Sangat Valid
F M	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	62	95,38%	Sangat Valid
F I R	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	61	93,85%	Sangat Valid
H Z	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	62	95,38%	Sangat Valid
I M	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	61	93,85%	Sangat Valid

I H	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	62	95,38%	Sangat Valid
I	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	61	93,85%	Sangat Valid
K A	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	60	92,31%	Sangat Valid
M	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	62	95,38%	Sangat Valid
N S	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	61	93,85%	Sangat Valid
N N M N	4	3	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	58	89,23%	Sangat Valid
N J F	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	61	93,85%	Sangat Valid
O D S	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	60	92,31%	Sangat Valid
P A A	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	62	95,38%	Sangat Valid
P A B	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	60	92,31%	Sangat Valid
R N H	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	59	90,77%	Sangat Valid
S	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	59	90,77%	Sangat Valid
S N A	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	62	95,38%	Sangat Valid
S M	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	61	93,85%	Sangat Valid
S A H	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	62	95,38%	Sangat Valid
S R	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	60	92,31%	Sangat Valid
Z K	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	60	92,31%	Sangat Valid
N A	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	61	93,85%	Sangat Valid
Jumlah													1704	2621,54%		
Rata-rata													93.60%			

Data uji respons peserta didik memperoleh nilai dengan presentase 93.60% dari total skor 28 peserta didik. Ini menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan sangat menarik. Hal ini mengindikasikan bahwa *Science Game Card* dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA materi Klasifikasi Makhluk Hidup.

2. Hasil Belajar Peserta Didik

Tabel 4.7
Hasil Penilaian Pre-Test Post Test

No	Nama	Pre-Test	Post-Test
1.	A	20	50
2.	AA	20	40
3.	D H U	10	40
4.	D W	50	70
5.	D S	30	50
6.	E	20	50
7.	F M	20	40
8.	F I R	20	50
9.	H Z	20	40
10.	I M	0	30
11.	I H	20	40
12.	I	20	60
13.	K A	30	50
14.	M	20	50
15.	N S	20	60
16.	N N M N	20	40
17.	N J F	20	50
18.	O D S	40	60
19.	P A A	10	40
20.	P A B	30	50
21.	R N H	30	50
22.	S	20	40
23.	S N A	20	40
24.	S M	20	50
25.	S A H	30	50
26.	S R	40	60
27.	Z K	20	50
28.	N A	30	60
Jumlah		650	1360
Rata-Rata		23.21	48.6

Tabel 4.7 menunjukkan hasil pretest dan posttest peserta didik. Dimana pretest dilakukan uji soal sebelum pemberlakuan media dan posttest diberikan setelah melakukan pembelajaran dengan media *Science Game Card*. Pretest ini terdiri dari 10 pertanyaan pilihan ganda, setiap soal memiliki 10 skor. Jika setiap

pertanyaan terjawab dengan benar maka mendapat skor 100. Posttest ini terdiri dari 10 pertanyaan pilihan ganda, setiap soal memiliki 10 skor. Jika setiap pertanyaan terjawab dengan benar maka mendapat skor 100.

Skor terendah pada latihan pretest adalah 0 dengan presentase 0%, dan skor tertinggi adalah 50, dengan rata rata yang diperoleh 50%. Sedangkan pada latihan posttest skor terendah adalah 30, dan skor tertinggi adalah 70 dengan rata rata yang diperoleh 70.

Pengembangan media *Science Game Card* dievaluasi melalui tes uraian yang diberikan kepada peserta didik untuk menilai hasil belajarnya dalam pembelajaran IPA materi klasifikasi makhluk hidup. Dalam penelitian ini menggunakan Pretest dan posttest. Pretest digunakan untuk mengukur pemahaman awal peserta didik sebelum menggunakan media, dan posttest digunakan untuk mengevaluasi peningkatan pemahaman setelah menggunakan media. Ujian terdiri dari 10 pertanyaan pilihan ganda dengan skor maksimum 100 jika semua jawaban benar. Setiap jawaban yang benar bernilai 10 poin .

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pengukuran N-Gain score yang mana Pengukuran N-Gain score dilakukan dengan menghitung selisih antara nilai pretest dan posttest. N-Gain score atau normalized gain digunakan untuk mengetahui efektivitas

suatu metode atau perlakuan dalam penelitian. Data data dari pretest dan posttest, yang ditentukan menggunakan skor N-Gain, ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 4.8
Analisis Data Menggunakan N-Gain Score

No	Nama	Pre	Post	Post-Pre	Skor Ideal (100) – Pre	N-Gain Score	N-Gain Percent
1	A	20	50	30.00	80.00	0.375	37.5
2	AA	20	40	20.00	80.00	0.25	25
3	DHU	10	40	30.00	90.00	0.333333	33.33333
4	DW	50	70	20.00	50.00	0.4	40
5	DS	30	50	20.00	70.00	0.285714	28.57143
6	E	20	50	30.00	80.00	0.375	37.5
7	FM	20	40	20.00	80.00	0.25	25
8	FIR	20	50	30.00	80.00	0.375	37.5
9	HZ	20	40	20.00	80.00	0.25	25
10	IM	0	30	30.00	100.00	0.3	30
11	IH	20	40	20.00	80.00	0.25	25
12	I	20	60	40.00	80.00	0.5	50
13	KA	30	50	20.00	70.00	0.285714	28.57143
14	M	20	50	30.00	80.00	0.375	37.5
15	NS	20	60	40.00	80.00	0.5	50
16	NNMN	20	40	20.00	80.00	0.25	25
17	NJF	20	50	30.00	80.00	0.375	37.5
18	ODS	40	60	20.00	60.00	0.333333	33.33333
19	PAA	10	40	30.00	90.00	0.333333	33.33333
20	PAB	30	50	20.00	70.00	0.285714	28.57143
21	RNH	30	50	20.00	70.00	0.285714	28.57143
22	S	20	40	20.00	80.00	0.25	25
23	SNA	20	40	20.00	80.00	0.25	25
24	SM	20	50	30.00	80.00	0.375	37.5
25	SAH	30	50	20.00	70.00	0.285714	28.57143
26	SR	40	60	20.00	60.00	0.333333	33.33333

27	Z K	20	50	30.00	80.00	0.375	37.5
28	N A	30	60	30.00	70.00	0.428571	42.85714
Rata-rata						0.330233	33.09099

Data menunjukkan bahwa rata-rata persentase N-Gain Score setelah implementasi Media *Science Game Card* pada Materi Pembelajaran Klasifikasi Makhluk Hidup sebesar 0,3302%. Hasil efektifitas belajar peserta didik bisa dilihat pada tabel berikut ini. Hasil efektivitas pembelajaran peserta didik ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 4.9
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngian_Score	28	.25	.50	.3309	.07255
Ngian_Percent	28	25.00	50.00	33.0910	7.25511
Valid N (listwise)	28				

Hasil uji deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata siswa terhadap media *Science Game Card* adalah 33.09 dengan standar deviasi sebesar 7.255. Sesuai dengan tabel 3.10 secara umum, peserta didik memberikan penilaian sedang terhadap pemanfaatan media *Science Game Card*. Hal ini dapat diketahui bahwa media *Science Game Card* cukup efektif untuk digunakan dalam pembelajaran IPA materi klasifikasi makhluk hidup.

4. Tahap Penyebaran (*Disemination*)

Tahapan pengembangan *Science Game Card*, Peneliti hanya melakukan tahap Define, Design, Development. Peneliti tidak



melakukan tahap Disemination karena terkendala dengan biaya, oleh karena itu tahap ini akan dilakukan diluar penelitian sesuai dengan kemampuan biaya.

C. Revisi Produk

Pengembangan media pembelajaran *Science Game Card* bertujuan untuk menghasilkan produk yang lebih baik dari sebelumnya, dan telah melewati beberapa tahap validasi oleh validator. Adapun hasil revisi produk sebagaimana berikut ini :

1. Ahli Media

Tabel 4.10
Revisi Produk Dari Ahli Media

No	Bagian Yang Direvisi	Sebelum Direvisi	Setelah Direvisi
1.	Ganti nama Science Board Game Card menjadi <i>Science Game Card</i>		

<p>2.</p>	<p>Penamaan spesies tidak sesuai dengan aturan penulisan ilmiah</p>		
<p>3.</p>	<p>Kotak kartu kurang kokoh</p>		

2. Ahli Materi

Tabel 4.11
Revisi Produk Dari Ahli Materi

No	Bagian Yang Direvisi	Sebelum Direvisi	Setelah Direvisi
<p>1.</p>	<p>Tata tulisan di petunjuk penggunaan (mahluk), kata Board di hapus.</p>		

<p>2.</p>	<p>Penamaan spesies tidak sesuai dengan aturan penulisan ilmiah</p>		
-----------	---	---	---

3. Pengguna

Tabel 4.12
Revisi Produk Dari Pengguna

No	Bagian Yang Direvisi	Sebelum Direvisi	Setelah Revisi
1.	Ukuran kartu kurang besar		
2.	Beberapa tulisan di kartunya kurang jelas		

BAB V

KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian Produk yang Telah Direvisi

Media pembelajaran merupakan suatu media yang dapat membantu guru untuk menyampaikan maksud guru kepada penerima pesan yaitu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Membuat konsep abstrak lebih konkrit dengan menggunakan media pembelajaran untuk membantu peserta didik yang mengalami kesulitan dalam pemahaman konseptual. Oleh karena itu, bantuan media pembelajaran sangat penting untuk membantu guru dalam mendukung peserta didik dalam menyampaikan tujuan pembelajaran yang diinginkan. Dalam penelitian ini peneliti membuat media yang bernama “*Science Game Card*”.

Berdasarkan kajian yang telah direvisi :

1. Validitas Media Pembelajaran *Science Game Card* Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Siswa SMP Kelas VII

Peneliti mengembangkan media *Science Game Card*, dalam hal ini peneliti memakai model 4-D yang tentunya telah sesuai dengan prosedur yang ada. Tentunya sebelum terjun langsung ke lapangan peneliti melewati beberapa proses. Berdasarkan hasil validasi oleh tim validator diperoleh :

- 1) Validator ahli media mendapatkan presentase 80% dengan kategori valid.
- 2) Validator ahli materi mendapatkan presentase 80% dengan kategori valid.
- 3) Hasil perolehan validasi oleh pengguna yaitu 95,48% dengan kategori valid.

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwasannya media *Science Game Card* yang dikembangkan adalah valid.

2. Respon Peserta Didik Terhadap Media Pembelajaran *Science Game Card* Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidupn Siswa SMP Kelas VII

Dalam penelitian ini, peneliti telah menguji cobakan media pembelajaran *science game card* kepada peserta didik, hasil respon yang diperoleh melalui angket peserta didik yaitu 93.60% dalam kategori sangat menarik.

3. Efektifitas Media Pembelajaran *Science Game Card* Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidupn Siswa SMP Kelas VII

Efektivitas media pembelajaran *Science Game Card* dapat dilihat pada hasil pretest dan post test peserta didik. Hasil perhitungan presentase melalui N-Gain Score menunjukkan bahwa rata-rata siswa dalam penggunaan media *Science Game Card* adalah 33.09 dengan standar deviasi sebesar 7.255 yang artinya bahwa media pembelajaran *Science Game Card* efektif digunakan.

B. Saran Pemanfaatan, Diseminasi, dan Pengembangan Produk Lebih

Lanjut

Agar media *Science Game Card* dapat bermanfaat dan digunakan sebagaimana mestinya adapun saran pemanfaatan, diseminasi, dan pengembangan produk lebih lanjut sebagaimana berikut ini :

1. Saran Pemanfaatan

- a. Pada saat proses implementasi, hendaknya guru mendampingi peserta didik untuk bermain. Hal tersebut bertujuan agar tidak salah prosedur sehingga tentu akan menyebabkan pembelajaran berjalan tidak efektif.
- b. Peserta didik diharapkan menggunakan media dengan berhati-hati, mengingat media ini berasal dari kertas yang notabene jika penggunaannya ceroboh tentu akan mudah rusak.

2. Diseminasi Produk

Peneliti berharap kedepannya pengembangan Science Game Card ini dapat dilanjutkan dan disempurnakan sampai pada tahapan terakhir (Disemination).

3. Pengembangan Produk Lebih Lanjut

- a. Media pembelajaran *Science Game Card* telah efektif diterapkan pada jenjang SMP kelas VII, alangkah lebih baiknya dikembangkan media *Science Game Card* di jenjang lebih lanjut atau jenjang SD di kelas tinggi yaitu kelas 4-6 agar peserta didik mengenal media *Science Game Card* sejak dini.
- b. Produk ini dapat dikembangkan oleh semua pihak, untuk penelitian selanjutnya alangkah lebih baiknya dikemas menjadi lebih menarik, bahan lebih tahan lama agar penggunaan medianya lebih efektif dari sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. 2013. *Instumen Perangkat Pembelajaran*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada.
- Asih Widi, Wisudawati & Sulistyowati, Eka. *Metodologi Pembelajaran IPA*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), Hal. 22.
- Damayanti, Dewi. Buku Saku Biologi dan Kimia SMP: Materi dan Rumus Lengkap, Di Ulas Secara Lugas Jelas, dan Ringkas, Lengkap dengan Contoh Soal. (2010). (n.p): PT Mizan Publika.
- Daryanto. 2015. *Media Pembelajaran*. Bandung: Pt. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera
- Fadhli, M. (2017). *Manajemen Peningkatan Mutu Pendidikan. Tadbir: Jurnal Studi Manajemen Pendidikan*, 1(2), 215-240.
- Fauziyah, Evi. Praherdhiono, Henry. and Ulfa, S. "Efektivitas Penggunaan Video Dengan Pengayaan Tokoh Dan Animasi Terhadap Pemahaman Konseptual Peserta didik," JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan 3, no. 4 (2020).
- Hamid, Mustofa Abi. "Media Pembelajaran". Medan: Yayasan Kita Menulis, 2020.
- Hanafi, H. (2018). *Profesionalisme guru dalam pengelolaan kegiatan pembelajaran di sekolah*. deepublish.
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrir, T., Anwari, A. M., ... & Indra, I. (2021). *Media pembelajaran*.
- Ilmia, N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Science Game Berbasis Science-Endutainment Pada Materi Tekanan Zat Untuk Peserta didik Kelas VII SMP Bustanul Muta'aliimin Blitar.
- Indasah, Sri. Sulistiana, Devita. Sholihah, Mar'atus. (2021). *Pengembangan Media Articulate Storyline Pada Kateri Klasifikasi Makhluk hidup Kelas X Sma Bioedukasi. Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol 12(1) Hal 70-83.
- Indonesia, U.U.R. 2003. *Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003. Sistem Pendidikan Nasional*. Depdiknas: Jakarta

- Kurniawan, Ra, & Hasanah, R. (2022). Pengembangan Game Quartet Card Pada Materi Klasifikasi Makhluk hidup Kelas Vii Smp/Mts. *Bioeduca: Jurnal Pendidikan Biologi* , 4 (2), 30-42.
- Kurniawan, Rivo A. 2022. “*Pengembangan Media Game Edukasi Berbasis Quartet Card Pada Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Kelas VII SMP/MTs*”. Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
- Naovalia, Risnani. “Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Papan Biologi (Bio Game) Materi Sistem Ekskresi Serta Pengaruhnya Terhadap Motivasi Dan Hasil”, (2018).
- Nawafil, M. (2018). *Cornerstone of education:(landasan-landasan pendidikan)*. Absolute Media.
- Oktavia, M., Prasasty, A. T., & Isroyati, I. (2019). Uji Normalitas Gain untuk Pemantapan dan Modul dengan One Group Pre and Post Test. *Simposium Nasional Ilmiah & Call for Paper Unindra (Simponi)*, 1(1).
- Putri, DR, & Ngabekti, S. (2021). Pengembangan Media Green Science Game (Greecebome) Tentang Pencemaran Lingkungan Terhadap Minat Belajar Peserta didik. *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Sains*, 1 (1), 20-31.
- Putro Widoyoko, Eko. 2014. *Evaluasi Program Pembelajaran Panduan Praktis Bagi Pendidik Dan Calon Pendidik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Ratna Ningsih, Desi. “Pengembangan Tes Keterampilan Berpikir Kritis Berdasarkan Analisis Teori Respons Butir”. *Wapfi* 3 No 2 (2018): 47.
- Rayanto, Yudi Hari Dan Sugianti. “*Penelitian Pengembangan Model Addie & R2d2 Teori Dan Praktek*”. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institut.
- Reza, Muh. 2022. “Pengaruh Media Card Game Terhadap Hasil Belajar IPS Siwa SD Inpres Bertingkat Butung Kota Makassar”. Universitas BOSOWA.
- Rijal, Akmal. Rozi, Z.F(2020). *Analisis Kesulitan Guru Menerapkan Pembelajaran Tematik Kurikulum 2013 Kelas V Sd Negeri Lubuklinggau. Jurnal Perpektif Pendidikan*. Vol 14(2) Hal 133-141
- Roesikusuma Putri, Devita. “Judul Pengembangan Media Pembelajaran Green Science Game (Greecebome) Pada Materi Pencemaran Lingkungan Terhadap Minat Belajar Peserta didik”, (Semarang, Universitas Negeri Semarang).
- Suardi, M. (2018). *Belajar & pembelajaran*. Deepublish.

Sugiyono, *Metode Penelitian, Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung; ALFABETA (2017), 94.

Sugiyono. “*Metode Pengembangan*”. *Jurnal Of Chemical Information And Modeling*. 2009

Sujana, A. (2014). *Dasar-dasar IPA: Konsep dan aplikasinya*. UPI Press.

Suparliadi, S. (2021). Peran Supervisi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *Journal Of Administration and Educational Management (ALIGNMENT)*, 4(2), 187-192.

Winaryanti, Eny (2021). *Cercular Model Of Rd&D (Model Rd&D Pendidikan Dan Sosial)*. Bangutapan, Bantul-Jogjakarta: Kbm Indonesia.

Windayani, Ni Luh Ika. Widyastuti, Ana. Herlina, Emmi Silvia. *Pengantar Teori Perkembangan Peserta Didik*. Medan: Yayasan Kita Menulis, 2021.



Lampiran 1

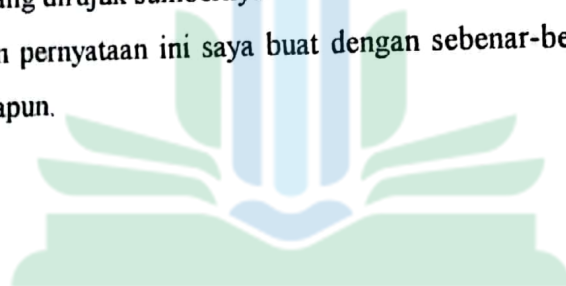
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Siti Rofidayati
NIM : 204101100007
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institusi : Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran *Science Game Card* Materi Klasifikasi Mahluk Hidup Siswa Kelas VII SMP Miftahul Hasan Al Utsmani Bondowoso" secara keseluruhan merupakan hasil penelitian yang dilakukan oleh saya sendiri, kecuali bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan tanpa paksaan dari siapapun.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

Jember, 02 Agustus 2024

Saya yang menyatakan



Siti Rofidayati

NIM: 204101100007

Lampiran 2

DESAIN KARTU

Filum
 Euryarchaeota 3 Cyanobacteria
 Crenarchaeota Firmicutes



Kingdom: Monera
 Filum: Cyanobacteria
 Kelas: Cyanophyceae
 Ordo: Oscillatoriales
 Famili: Phormidaceae
 Genus: Spirulina
 Spesies: Spirulina platensis


Spirulina merupakan salah satu cyanobacteria yang banyak digunakan sebagai suplemen makanan karena kandungan nutrisinya yang tinggi, termasuk protein, vitamin B, dan berbagai mineral. Spirulina tumbuh di perairan alkali dan memiliki bentuk filamen spiral yang khas.

Science Game Card



Seri Monera

Divisi
 Oomycota 1 Ciliophora
 Myxomycota Amoebozoa



Kingdom: Protista
 Divisi: Oomycota
 Kelas: Oomycetes
 Ordo: Saprolegniales
 Famili: Saprolegniaceae
 Genus: Saprolegnia
 Spesies: Saprolegnia Parasitica


Dikenal sebagai penyebab penyakit Saprolegniasis pada ikan dan telur ikan, yang menghasilkan pertumbuhan seperti kapas pada kulit dan insang ikan. Mereka hidup di air dan dapat menyerang berbagai spesies ikan, terutama dalam kondisi stres atau ketika sistem imun ikan terganggu.

Science Game Card



Seri Protista

Divisi
 Ascomycota 3 Basidiomycota
 Zygomycota Deuteromycota



Kingdom: Fungi
 Divisi: Basidiomycota
 Kelas: Agaricomycetes
 Ordo: Russulales
 Famili: Russulaceae
 Genus: Russula
 Spesies: Russula amethystea


Russula amethystea adalah jamur yang beracun. Mereka memiliki cap berwarna merah atau oranye dan dapat membahayakan dengan jamur yang aman dikonsumsi. Namun, jamur ini dapat menyebabkan mual, muntah, dan gejala gastritis. Testimoni lainnya jika dikonsumsi.

Science Game Card



Seri Fungi

Divisi
 Bryophyta 1 Spermaphyta
 Pterydophyta Dicotyledonae



Kingdom: Plantae
 Filum: Bryophyta
 Kelas: Marchantiopsida
 Ordo: Marchantiales
 Famili: Marchantiaceae
 Genus: Marchantia
 Spesies: Marchantia polymorpha


Memiliki struktur tubuh yang pipih dan menyerupai hati. Tumbuh di lingkungan yang lembab seperti di sepanjang aliran air atau di tepi kolam. Reproduksi secara seksual melalui struktur yang disebut "archegonium" dan "antheridium".

Science Game Card



Seri Plantae

Kelas
 Pisces 1 Reptil
 Amphibi Aves



Kingdom: Animalia
 Filum: Chordata
 Kelas: Pisces
 Ordo: Ostariophysi
 Famili: Clariidae
 Genus: Clarias
 Spesies: Clarias sp


Memiliki sisi sisi fluk tubuh yang bisa berubahnya memanjang, tidak memiliki sisik, sirip punggung dan sirip anus berbentuk memanggung, kepala ikan lele keras berotang pada bagian atasnya. Lele juga memiliki sangat percha (Barbels).

Science Game Card



Seri Animal 1

Filum
 Porifera 4 Coelenterata
 Platyhelminthes Mollusca



Kingdom: Animalia
 Filum: Mollusca
 Kelas: Cephalopoda
 Ordo: Octopoda
 Famili: Octopodidae
 Genus: Octopus
 Spesies: Octopus vulgaris

Octopus vulgaris adalah gurita cerdas dengan delapan lengan dan kemampuan untuk mengubah warna kulitnya. Gurita ini hidup di laut dangkal dan merupakan hewan nokturnal. Lengan memiliki otot penghisap yang membantu gurita untuk berenang dan menangkap mangsa. Memiliki kepala yang besar dengan dua mata besar.

Science Game Card



Seri Animal 2

Lampiran 3

DESAIN KOTAK KARTU







Lampiran 4

Matriks Penelitian dan Pengembangan

Judul	Rumusan Masalah	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Alur Penelitian
Pengembangan Media Pembelajaran <i>Science Game Card</i> Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Siswa Kelas VII SMP Miftahul Hasan Al Utsmani Bondowoso	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana validitas media pembelajaran <i>science game card</i> materi klasifikasi makhluk hidup siswa SMP kelas VII? 2. Bagaimana respon siswa terhadap pengembangan media pembelajaran <i>science game card</i> pada materi klasifikasi makhluk hidup siswa SMP kelas VII? 3. Bagaimana efektivitas media pembelajaran <i>science game card</i> pada materi klasifikasi makhluk hidup 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Validitas media pembelajaran <i>science game card</i> materi klasifikasi makhluk hidup siswa SMP kelas VII. 2. Respon siswa terhadap pengembangan media pembelajaran <i>science game card</i> pada materi klasifikasi makhluk hidup siswa SMP kelas VII. 3. Efektivitas media pembelajaran <i>science game card</i> pada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa Kelas VII SMP Miftahul Hasan Al Utsmani Bondowoso. 2. Validasi ahli: <ol style="list-style-type: none"> a. Dua dosen Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri KH. Achmad Siddiq Jember. b. Guru IPA SMP Miftahul Hasan Al Utsmani Bondowoso 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jenis Penelitian dan Pengembangan; <i>Research and Development</i> (R&D) Dengan model pengembangan 4-D oleh Thiagarajan yang terdiri dari 4 tahapan yaitu <i>Define, Design, Development, and Dissemination</i>. 2. Uji Coba Pengembangan <ol style="list-style-type: none"> a. Desain Uji Coba b. Subjek Uji Coba <ol style="list-style-type: none"> 1. Validator Ahli 2. Guru 3. Siswa c. Jenis Data <ol style="list-style-type: none"> 1. Data Kuantitatif 2. Data Kualitatif d. Instrumen Pengumpulan Data <ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumen validasi ahli 2. Instrumen respon siswa e. Teknik Analisis Data <ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis data hasil validasi 2. Analisis data hasil respon siswa 3. Analisis data ke 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>) <ol style="list-style-type: none"> a. Analisis awal b. Analisis siswa c. Analisis tugas d. Analisis konsep e. Analisis tujuan pembelajaran 2. Tahap Perancangan (<i>Design</i>) <ol style="list-style-type: none"> a. Penyusunan materi b. Pemilihan media c. Perancangan awal <ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilihan format 2. Rancangan instrumen 3. Tahap Pengembangan (<i>Development</i>) <ol style="list-style-type: none"> a. Validasi ahli b. Uji coba pengembangan

	siswa SMP kelas VII?	materi klasifikasi makhluk hidup siswa SMP kelas VII.		efektifan siswa	
--	----------------------	---	--	-----------------	--



Lampiran 5

HASIL WAWANCARA GURU

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah menurut bapak mengajar IPA itu sulit?	Mengajar IPA menurut saya tidak mudah dan tidak sulit, hanya saja membutuhkan kesabaran dikarenakan materi yang di ajarkan dalam IPA cakupannya sangat luas.
2.	Kendala apa yang sering di alami dalam mengajar IPA?	Peserta didik seringkali menunjukkan ketidakminatan dalam pembelajaran IPA ketika materi yang diajarkan melibatkan rumus, perhitungan, dan nama nama ilmiah yang baru bagi mereka. Hal ini dapat berdampak pada penurunan motivasi minat belajar siswa dalam mata pelajaran IPA.
3.	Materi apa yang dirasa sulit untuk bapak ajarkan?	Materi yang selama ini dirasa sulit yaitu materi gerak dan gaya dan klasifikasi makhluk hidup
4.	Media apa yang digunakan bapak selama proses pembelajaran materi klasifikasi makhluk hidup?	Media yang digunakan dalam mengajar hanya LKS, buku paket dari sekolah, buku tambahan dari guru.
5.	Materi IPA apa saja yang dirasa sulit bagi siswa ?	Materi yang selama ini sulit dipahami siswa adalah materi gerak dan gaya dikarenakan adanya berbagai rumus yang harus dihafal dan digunakan dalam perhitungan membuat peserta didik merasa terbebani dan kesulitan dalam menerapkannya pada soal-soal. Selain itu peserta didik juga merasa bahwa materi klasifikasi makhluk hidup juga sulit untuk dipelajari karena penggunaan istilah-istilah ilmiah yang dapat membingungkan peserta didik, banyak makhluk hidup yang memiliki ciri-ciri yang mirip, sehingga sulit bagi siswa untuk membedakan dan mengelompokkannya.
6.	Apa kesulitan bapak dalam pembelajaran IPA menggunakan media tersebut?	Buku paket dan LKS sering kali menyajikan materi secara teoritis dan kurang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini membuat siswa kurang minat belajar dan merasa bosan.
7.	Apakah ada masalah yang ditimbulkan dari penggunaan media tersebut?	Ada, salah satu kendala yang saya hadapi saat menggunakan media pembelajaran tersebut adalah seringkali terdapat siswa yang mengantuk dan membuat kelas menjadi ramai.

Lampiran 6

HASIL ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MATERI
Pengembangan Media Pembelajaran *Science Board Game Card* Materi Klasifikasi Mahluk
Hidup Siswa SMP Kelas VII

Nama Validator : RA Nurmauli, M.Pd.
NIP :
Instansi :
Hari, Tanggal :

A. Petunjuk Penilaian

1. Beri tanda ceklist (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan ketentuan berikut ini:
 - a. Skor 5: Sangat baik
 - b. Skor 4: Baik
 - c. Skor 3: Cukup baik
 - d. Skor 2: Kurang baik
 - e. Skor 1: Sangat kurang baik
2. Setelah melakukan penilaian selanjutnya berikan komentar dan masukan pada kolom yang disediakan.

B. Penilaian

Indikator Penilaian	Kriteria	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
Kesesuaian Materi Dengan KI dan KD	1. Menampilkan kompetensi inti dan kompetensi dasar		√			
	2. Menampilkan tujuan pembelajaran		√			
	3. Keruntutan penyajian materi sesuai KD		√			
	4. Konsistensi sistematika penyajian materi		√			
	5. Kesesuaian dan ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran		√			
Pendukung Penyajian Materi	6. Kesesuaian materi		√			
	7. Keselarasan materi dengan teori/ prinsip		√			
	8. Kelengkapan materi		√			
	9. Keterbacaan materi		√			
	10. Kejelasan materi		√			
	11. Keterbaruan materi		√			
	12. Kesesuaian materi dengan tingkat pemahaman siswa		√			
	13. Kesesuaian materi dengan kebutuhan siswa		√			

14. Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari hari	✓				
15. Ketepatan materi	✓				

C. Komentar dan Saran

Tata tulisnya diperbaiki, penamaan spesies harus sesuai tata tulis ilmiah


D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan, bahwa media pembelajaran science board game card:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
- ② Layak digunakan untuk uji coba dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Jember, 16 Mei 2024

Validator Materi



IRA NURMAWATI, M.Pd.
NIP. 198807112023212029

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

(Adaptasi dari skripsi Muhyi Setiawan 2021)

HASIL ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

INSTRUMEN VALIDASI AHLI MEDIA
Pengembangan Media Pembelajaran *Science Board Game Card* Materi Klasifikasi Mahluk
Hidup Siswa SMP Kelas VII

Nama Validator : Iqa NurmaWati, M.Pd.
NIP :
Instansi :
Hari, Tanggal :

A. Petunjuk Penilaian

1. Beri tanda ceklist (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan ketentuan berikut ini:
 - a. Skor 5: Sangat baik
 - b. Skor 4: Baik
 - c. Skor 3: Cukup baik
 - d. Skor 2: Kurang baik
 - e. Skor 1: Sangat kurang baik
2. Setelah melakukan penilaian selanjutnya berikan komentar dan masukan pada kolom yang disediakan.

B. Penilaian

Indikator Penilaian	Kriteria	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
Ukuran Kartu	1. Ukuran kartu sesuai dengan ukuran tangan siswa		✓			
	2. Ukuran kartu tidak terlalu kecil atau terlalu besar sehingga mudah dipegang atau dibaca		✓			
Desain Kotak Kartu	3. Desain kotak kartu menarik perhatian siswa		✓			
	4. Desain kotak kartu mudah dibuka dan ditutup		✓			
	5. Desain kotak kartu kokoh dan tidak mudah rusak		✓			
	6. Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf		✓			
Desain Isi Kartu	7. Ketepatan dalam pemilihan warna		✓			
	8. Gambar di kartu jelas dan mudah dipahami		✓			
	9. Teks di kartu jelas dan mudah dibaca		✓			
	10. Isi kartu sesuai dengan materi pembelajaran		✓			
	11. Lebar susunan teks normal		✓			
	12. Spasi antar huruf normal		✓			
	13. Ketepatan dalam pemilihan warna		✓			

	14. Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf		✓			
	15. Kesesuaian gambar yang digunakan		✓			
	16. Gambar tidak pecah atau blur		✓			

C. Komentar Dan Saran

Kata yang menunjukkan spesies dibuat / dituliskan sesuai aturan penulisan ilmiah


D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan, bahwa media pembelajaran science board game card:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
- ② Layak digunakan untuk uji coba dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Jember, 16 Mei 2024

Validator Media


 IRA MURMAWATI, M.Pd.
 NIP. 198807112023212023

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
 JEMBER

(Adaptasi dari skripsi Muhyi Setiawan 2021)

HASIL ANKET VALIDASI PENGGUNA

INSTRUMEN LEMBAR VALIDASI GURU

Pengembangan Media Pembelajaran *Science Game Card* Materi Klasifikasi Mahluk Hidup

Siswa SMP Kelas VII

Nama : Maskuri, S.Pd.
 NIP :
 Instansi : SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani
 Hari, Tanggal :

A. Petunjuk Penilaian

1. Beri tanda ceklist (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan ketentuan berikut ini:
 - a. Skor 5: Sangat baik
 - b. Skor 4: Baik
 - c. Skor 3: Cukup baik
 - d. Skor 2: Kurang baik
 - e. Skor 1: Sangat kurang baik
2. Setelah melakukan penilaian selanjutnya berikan komentar dan masukan pada kolom yang disediakan.

B. Penilaian

Indikator Penilaian	Kriteria	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
Kesesuaian Materi Dengan KI dan KD	1. Menampilkan kompetensi inti dan kompetensi dasar	✓				
	2. Menampilkan tujuan pembelajaran	✓				
	3. Keruntutan penyajian materi sesuai KD	✓				
	4. Konsistensi sistematika penyajian materi	✓				
	5. Kesesuaian dan ketepatan materi dengan tujuan pembelajaran	✓				
Pendukung Penyajian Materi	6. Kesesuaian materi	✓				
	7. Keselarasan materi dengan teori/ prinsip	✓				
	8. Kelengkapan materi	✓				
	9. Keterbacaan materi	✓				
	10. Kejelasan materi	✓				
	11. Keterbaruan materi		✓			
	12. Kesesuaian materi dengan tingkat pemahaman siswa		✓			
	13. Kesesuaian materi dengan kebutuhan siswa		✓			

	14. Kesesuaian materi dengan kehidupan sehari hari	✓				
	15. Ketepatan materi	✓				
Ukuran Kartu	16. Ukuran kartu sesuai dengan ukuran tangan siswa	✓				
	17. Ukuran kartu tidak terlalu kecil atau terlalu besar sehingga mudah dipegang atau dibaca	✓				
Desain Kotak Kartu	18. Desain kotak kartu menarik perhatian siswa	✓				
	19. Desain kotak kartu mudah dibuka dan ditutup	✓				
	20. Desain kotak kartu kokoh dan tidak mudah rusak		✓			
	21. Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf	✓				
	22. Ketepatan dalam pemilihan warna		✓			
Desain Isi Kartu	23. Gambar di kartu jelas dan mudah dipahami	✓				
	24. Teks di kartu jelas dan mudah dibaca	✓				
	25. Isi kartu sesuai dengan materi pembelajaran	✓				
	26. Lebar susunan teks normal		✓			
	27. Spasi antar huruf normal		✓			
	28. Ketepatan dalam pemilihan warna	✓				
	29. Ketepatan dalam pemilihan ukuran huruf	✓				
	30. Kesesuaian gambar yang digunakan	✓				
	31. Gambar tidak pecah atau blur	✓				

C. Komentar dan Saran

Ukuran kartu kurang Besar.
 teks di kartu kurang jelas.

.....

.....

.....

.....


D. Kesimpulan

Lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan, bahwa media pembelajaran science game card:

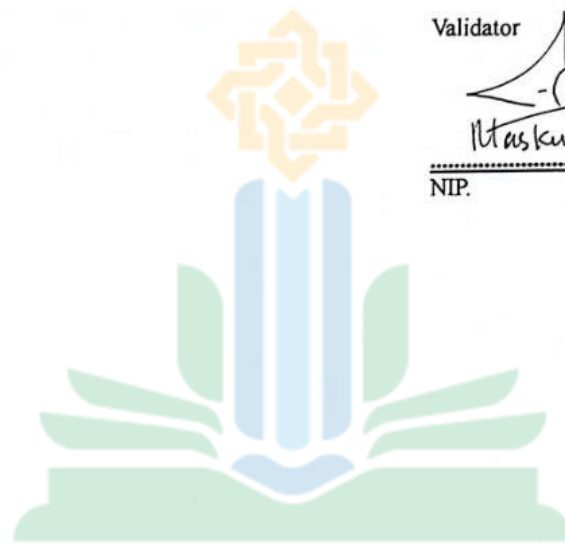
1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
2. Layak digunakan untuk uji coba dengan revisi sesuai saran
3. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Bondowoso, 21 Mei 2024

Validator


M. Askuri, S.Pd

NIP.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

(Adopsi dan Modifikasi dari skripsi Muhyi Setiawan 2021)

Lampiran 9

HASIL ANGKET PESERTA DIDIK

ANGKET PESERTA DIDIK

Pengembangan Media Pembelajaran *Science Game Card* Materi Klasifikasi Mahluk Hidup
Siswa SMP Kelas VII

Nama : Dita Safrina
Kelas : VII
Sekolah :
Hari, Tanggal :

A. Petunjuk Penilaian

1. Beri tanda ceklist (✓) pada kolom penilaian yang sesuai dengan ketentuan berikut ini:
 - a. Skor 5: Sangat baik
 - b. Skor 4: Baik
 - c. Skor 3: Cukup baik
 - d. Skor 2: Kurang baik
 - e. Skor 1: Sangat kurang baik
2. Setelah melakukan penilaian selanjutnya berikan komentar dan masukan pada kolom yang disediakan.
3. Isilah dengan sebenar benarnya tidak perlu meniru punya teman anda!
Terimakasih

B. Penilaian

No.	Indikator	Skor Penilaian				
		5	4	3	2	1
1.	Science Game Card mendeskripsikan karakteristik mahluk hidup yang diamati		✓			
2.	Science Game Card menggunakan contoh mahluk hidup yang ada disekitar.		✓			
3.	Materi yang disajikan dalam Science Game Card mudah dipahami		✓			
4.	Materi yang disajikan di Science Game Card sesuai dengan kurikulum	✓				
5.	Pada permainan Science Game Card mendorong saya untuk belajar	✓				
6.	Science Game Card mampu meningkatkan pemahaman saya terhadap materi klasifikasi mahluk hidup	✓				
7.	Bahasa yang digunakan pada Science Game Card jelas dan mudah dipahami	✓				
8.	Gambar yang disajikan pada Science Game Card sangat jelas	✓				
9.	Science Game Card memotivasi belajar	✓				
10.	Menggunakan media Science Game Card tidak membosankan	✓				
11.	Media Science Game Card memudahkan dalam belajar	✓				
12.	Gambar dan desain yang ada di media Science Game Card membuat pembelajaran lebih menarik		✓			
13.	Media Science Game Card mudah digunakan	✓				

- C. **Komentar dan Saran**
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(Adaptasi dari skripsi Rivo Alfarizi Kurniawan 2022)



Lampiran 10

DATA UJI RESPON PESERTA DIDIK

Nama	Aspek Penilaian													Total	Persentase	Kriteria
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
A	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	62	95,38%	Sangat Valid
A A	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	63	96,92%	Sangat Valid
D H U	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	62	95,38%	Sangat Valid
D W	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	59	90,77%	Sangat Valid
D S	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	61	93,85%	Sangat Valid
E	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	60	92,31%	Sangat Valid
F M	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	62	95,38%	Sangat Valid
F I R	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	61	93,85%	Sangat Valid
H Z	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	62	95,38%	Sangat Valid
I M	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	61	93,85%	Sangat Valid
I H	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	62	95,38%	Sangat Valid
I	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	61	93,85%	Sangat Valid
K A	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	60	92,31%	Sangat Valid
M	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	62	95,38%	Sangat Valid
N S	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	61	93,85%	Sangat Valid
N N M N	4	3	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	58	89,23%	Sangat Valid
N J F	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	61	93,85%	Sangat Valid
O D S	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	60	92,31%	Sangat Valid
P A A	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	62	95,38%	Sangat Valid
P A B	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	60	92,31%	Sangat Valid
R N H	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	59	90,77%	Sangat Valid
S	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	59	90,77%	Sangat Valid
S N A	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	62	95,38%	Sangat Valid
S M	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	61	93,85%	Sangat Valid
S A H	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	62	95,38%	Sangat Valid
S R	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	60	92,31%	Sangat Valid
Z K	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	60	92,31%	Sangat Valid
N A	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	61	93,85%	Sangat Valid
Jumlah													1704	2621,54%		
Rata-rata													93.60%			

*Lampiran 11***RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

SMP : Miftahul Hasan Al-Utsmani
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
 Kelas/Semester : VII/1
 Materi Pokok : Klasifikasi Makhluk Hidup
 Submateri : 5 Kingdom Makhluk Hidup
 Alokasi Waktu : 3x40 Menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
 KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan social dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
 KI 3 : Memahami pengetahuan (factual, konseptual, dan procedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
 KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

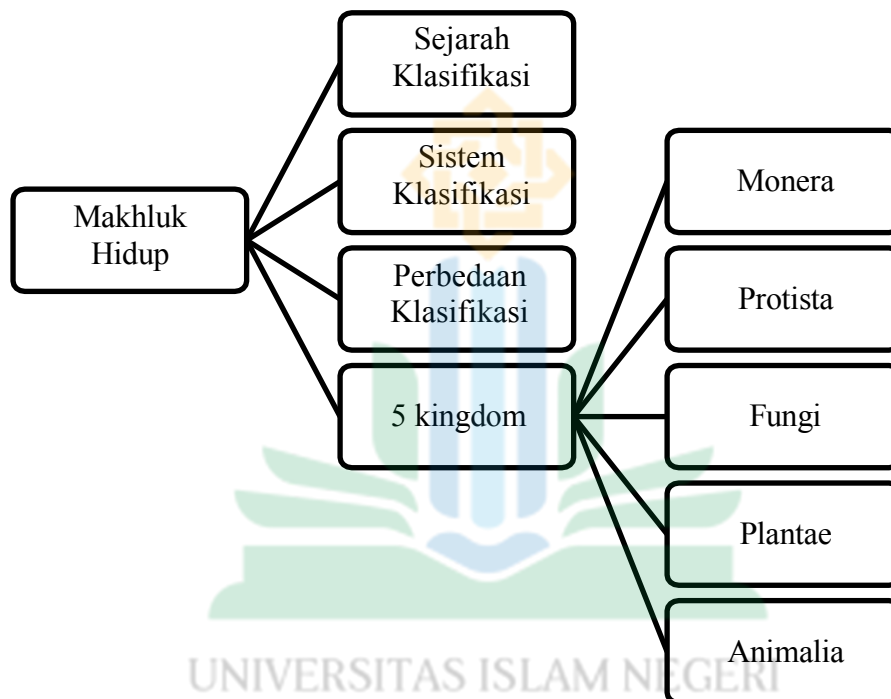
B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)

No.	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
1.	3.3 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang di amati.	3.3.1 Mengidentifikasi makhluk hidup berdasarkan karakteristik morfologinya. 3.3.2 Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan karakteristiknya
2.	4.3 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang di amati	4.3.1 Menunjukkan hasil klasifikasi mkhluk hidup karakteristik morfologinya

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi makhluk hidup berdasarkan karakteristik morfologinya dengan benar.
2. Peserta didik dapat mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan karakteristiknya dengan benar
3. Peserta didik dapat membedakan hasil klasifikasi makhluk hidup dengan benar

D. Peta Konsep



E. Pendekatan dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan Pembelajaran : Pendekatan Scientific (5M)
2. Model Pembelajaran : *Cooperative Learning Tipe Jigsaw*
3. Metode Pembelajaran : Diskusi dan Observasi

F. Media/alat, Bahan, dan Sumber Belajar

1. Alat dan Bahan Pembelajaran
 - 1) Kertas manila
 - 2) Spidol
 - 3) Tumbuhan
 - 4) Penggaris
2. Sumber Belajar
 - 1) Guru

- a. Campbell R- Mitchell. 2003. Biologi Edisi Kelima Jilid 2. Jakarta: Erlangga.
- b. Wahono W. 2016. Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan kebudayaan

2) Peserta Didik

- a. Wahono W. 2016. Ilmu Pengetahuan Alam. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan kebudayaan

3. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Diskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam pembuka. 2. Menanyakan kabar, lalu memimpin doa. 3. Mengecek kehadiran peserta didik dan mengecek kesiapan belajarnya. 4. Memberikan motivasi dengan memperlihatkan tumbuhan paku dan lumut 5. Memberikan apersepsi berupa pertanyaan terkait gambar tersebut: <ol style="list-style-type: none"> a. Apakah perbedaan dari kedua tanaman tersebut ? b. Apakah tanaman tersebut bisa dikelompokkan dalam kelompok tumbuhan dikotil dan monokotil ? c. Kenapa tidak bisa masuk dalam kelompok dikotil dan monokotil, masuk kelompok apakah tanaman tersebut ? Pertanyaan di atas disajikan dengan menggali umpan balik dari peserta didik secara interaktif. 6. Mengemukakan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan ini. 	5 Menit
Inti	<p><u>Mengamati (M1):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengorganisasikan peserta didik ke dalam 8 kelompok kooperati. Kelompok diharapkan heterogen dalam hal kemampuan akademik, jenis kelamin, agama, ras, dan etnik. 2. Peserta didik mengamati berbagai jenis makhluk hidup <p><u>Menanya (M2):</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Peserta didik mengajukan pertanyaan terkait hasil pengamatannya. Setiap peserta didik wajib membuat minimal satu pertanyaan, lalu guru menunjuk beberapa peserta didik untuk menuliskan pertanyaannya di papan tulis. Pertanyaan yang diharapkan muncul dari peserta didik: <ol style="list-style-type: none"> a. Mengapa tanaman paku tidak masuk ke 	30 Menit

	<p>dalam kelompok tumbuhan(plantae) b. Mengapa tanaman lumut tidak masuk ke dalam kelompok tumbuhan(plantae)</p> <p>4. Peserta didik mencermati petunjuk kegiatan. Guru memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk bertanya terkait kegiatan diskusi kelompok yang akan dilakukan.</p> <p><u>Mengobservasi (M3):</u> Peserta didik melakukan langkah-langkah diskusi secara sistematis untuk mengetahui klasifikasi makhluk hidup.</p> <p><u>Mengasosiasi (M4):</u> 6. Peserta didik mengolah dan menafsirkan data hasil diskusi.</p> <p><u>Mengkomunikasikan (M5):</u> 8. Setiap kelompok mempresentasikan hasil percobaan dan diskusinya antar teman sekelas. Pada saat presentasi, kelompok lain diharapkan menanggapi dan bertanya apabila tidak sesuai dengan hasil percobaan dan diskusi kelompoknya.</p> <p>9. Membahas dan memberikan konfirmasi terhadap hasil diskusi seluruh kelompok secara interaktif.</p>	
Penutup	<p>1. Peserta didik menyimpulkan pembelajaran hari ini.</p> <p>2. Memberikan penghargaan berupa pujian kepada individu dan kelompok yang memiliki kinerja baik dalam melakukan percobaan dan berdiskusi.</p> <p>3. Menugaskan peserta didik untuk membuat ringkasan materi mengenai klasifikasi 5 kingdom</p> <p>4. Memimpin doa dan memberikan salam penutup.</p>	5 Menit

4. Penilaian, Remedial, dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian

No.	Kompetensi	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
1	Pengetahuan	Tes tertulis	Tes Uraian
2.	Keterampilan	Nontes (observasi kinerja)	Lembar penilaian unjuk kinerja

2. Instrumen Penilaian

Terlampir

3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Pada akhir bab, peserta didik diberi tes. Hasil tes dianalisis untuk

mengetahui ketercapaian KKM, serta mengidentifikasi indikator-indikator mana yang belum dicapai peserta didik atau materi-materi yang belum dikuasai oleh peserta didik. Bagi peserta didik yang belum mencapai KKM diberi program remedial yaitu mempelajari kembali materi yang belum dikuasai dengan dibimbing guru. Pelaksanaan remedial dilakukan satu minggu setelah tes akhir bab dijadwalkan pada waktu tertentu misalnya setelah jam sekolah berakhir selama 30 menit.

Bagi peserta didik yang sudah memenuhi KKM namun masih belum memasuki bab berikutnya, maka diberi program pengayaan misalnya melalui program pemberian tugas yang lebih menantang (*challenge*). Pelaksanaan program pengayaan dan remedial dapat dilaksanakan dalam waktu yang bersamaan.

A. Kinerja Ilmiah

Petunjuk:

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai keterampilan peserta didik dalam menyatakan kinerja ilmiah dalam laboratorium. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai kinerja ilmiah yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

- 3 = Melakukan kegiatan berdasarkan prosedur yang benar, melakukan diskusi dan mencatat hasilnya, dan menyimpulkan hasil diskusi.
- 2 = Melakukan kegiatan berdasarkan prosedur yang benar, melakukan diskusi dan mencatat hasilnya, tetapi tidak menyimpulkan hasil penelitian dengan benar.
- 1 = Melakukan kegiatan berdasarkan prosedur yang benar, melakukan diskusi, tidak mencatat hasilnya, dan tidak menyimpulkan hasil penelitian dengan benar.

Kelas : _____

Hari, Tanggal Pengamatan : _____

Materi Pokok : Klasifikasi Makhluk Hidup

No.	Nama Peserta Didik	Skor			Keterangan
		1	2	3	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					

9.					
10.					

B. Kinerja Komunikasi

Petunjuk:

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai keterampilan peserta didik dalam mengkomunikasikan hasil penyelidikan secara lisan. Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai keterampilan komunikasi yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

- 3 = Aktif dalam tanya jawab, menghargai pendapat peserta didik lain, dan dapat mengemukakan gagasan atau ide.
- 2 = Aktif dalam tanya jawab, menghargai pendapat peserta didik lain, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide.
- 1 = Pasif dalam tanya jawab, kurang menghargai pendapat peserta didik lain, dan tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide.

Kelas : _____

Hari, Tanggal Pengamatan : _____

Materi Pokok : Klasifikasi Makhluk Hidup

No.	Nama Peserta Didik	Skor			Keterangan
		1	2	3	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					

Mengetahui
Kepala SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani

Jember,
Guru Mata Pelajaran IPA,

.....
NIP.

.....
NIP.

LEMBAR PENILAIAN

Nama Sekolah : Miftahul Hasan Al-Utsmani
 Pelajaran : IPA
 Kelas : VII
 Tahun Pelajaran :
 Materi Pokok : Makhluk Hidup
 Submateri : 5 Kingdom Makhluk Hidup
 Waktu : 10 menit

A. PENILAIAN SIKAP

a. Instrumen Penilaian Sikap

No.	Nama Peserta Didik	Skor Sikap yang Diamati		Skor Total	Nilai	Ket
		Mandiri	Aktif			
1						
2						
3						
4						
5						

b. Rubrik Penskoran:

Aspek	Skor			
	4	3	2	1
Aktif	1. Aktif mengajukan pertanyaan 2. Aktif menjawab pertanyaan. 3. Aktif dalam diskusi kelompok. 4. Aktif menanggapi Presentasi kelompok lain.	Hanya memenuhi 3 dari 4 kriteria.	Hanya memenuhi 2 dari 4 kriteria	Hanya memenuhi 1 dari 4 kriteria

a. Teknik penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor Maksimum (8)}} \times 100$$


b. Kriteria penilaian

No.	Interval Nilai	Kriteria	Keterangan
1.	76-100	A	Sangat baik
2.	51-75	B	Baik
3.	26-50	C	Cukup
4.	1-25	D	Kurang

B. Penilaian Pengetahuan

a. Kisi-Kisi Soal

Indikator	Kategori	No.	Rumusan Soal	KJ	Skor
Membedakan makhluk hidup dan benda tak hidup	C2	1	Berikut ini yang termasuk makhluk hidup adalah.... a. manusia, ayam, tanaman padi b. kucing, meja, pohon mangga c. manusia, batu, udara d. pohon pisang, pulpen, anjing	A	20
Membedakan makhluk hidup dan benda tak hidup	C2	2	Perhatikan ciri-ciri berikut. 1. Memiliki bentuk 2. Tumbuh dan berkembang 3. Memiliki warna 4. Bernapas Ciri-ciri yang dimiliki oleh mobil adalah.... a. 1 dan 2 b. 1 dan 3 c. 2 dan 3 d. 2 dan 4	B	20
Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup	C2	3	Perhatikan pertanyaan-pernyataan berikut 1) Memerlukan nutrisi 2) Melakukan fotosintesis 3) Bernapas 4) berpindah tempat 5) Berkembang biak. Dari pernyataan-pernyataan tersebut, yang merupakan ciri-ciri dari makhluk hidup adalah.... a. 1, 2, dan 3 b. 1, 3, dan 5 c. 2, 4, dan 5 d. 2, 3, dan 4	B	20
Menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup	C2	4	Putu menangkap seekor belalang, kemudian menyimpannya dalam toples tertutup rapat. Keesokan harinya belalang tersebut telah mati. Ciri makhluk hidup yang harus diperhatikan Putu adalah a. Tumbuh b. Bergerak c. Bernapas d. Berkembang biak	C	20

			Perhatikan gambar berikut. 		
	C2	5	Ciri-ciri yang ditunjukkan oleh makhluk hidup tersebut adalah.... a. bernapas b. beradaptasi c. berkembang biak d. memerlukan nutrisi	D	20

b. Instrumen Penilaian

No	Nama Peserta Didik	Nilai kognitif	Ket
1			
2			
3			
4			
5			
...			

c. Rubrik Penilaian

No. Soal	Jawaban	Skor
1-5	Benar	20
	Salah	0

d. Teknik penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor Maksimum (100)}} \times 100$$

C. PENILAIAN KETERAMPILAN

1. Keterampilan Unjuk Kinerja (Mengerjakan LKPD)

a. Instrumen Penilaian Keterampilan

No.	Nama Peserta Didik	Aspek yang dinilai				Total Skor	Nilai	Ket
		A	B	C	D			
1.								
2.								
3.								
....								

b. Rubrik Penilaian

Aspek yang dinilai		Skor	Keterangan
A	Kemampuan menyelesaikan masalah	4	Mampu menyelesaikan masalah yang diberikan dengan sangat baik
		3	Mampu menyelesaikan masalah yang diberikan dengan baik
		2	Cukup baik dalam menyelesaikan masalah yang Diberikan
		1	Kurang baik dalam menyelesaikan masalah yang diberikan
B	Kerjasama dalam kelompok (adanya pembagian tugas, dll)	4	Menunjukkan kerjasama yang sangat baik dalam Kelompok
		3	Menunjukkan kerjasama yang baik dalam kelompok
		2	Menunjukkan kerjasama yang cukup baik dalam Kelompok
		1	Menunjukkan kerjasama yang kurang baik dalam kelompok
C	Kemampuan menyajikan hasil diskusi	4	Hasil diskusi yang disajikan sangat baik dan sesuai dengan materi
		3	Hasil diskusi yang disajikan baik dan sesuai dengan materi
	hasil diskusi	2	Hasil diskusi yang disajikan cukup baik dan sesuai dengan materi
		1	Hasil diskusi yang disajikan kurang baik namun sesuai dengan materi

c. Teknik penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor Maksimum (12)}} \times 100$$

d. Kriteria penilaian

No.	Interval Nilai	Kriteria	Keterangan
1	61-100	A	Sangat baik
2	41-60	B	Baik
3	21-40	C	Cukup
4	1-20	D	Kurang

Mengetahui
Kepala SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani

Jember,
Guru Mata Pelajaran IPA,

.....
NIP.

.....
NIP.



Students Worksheet

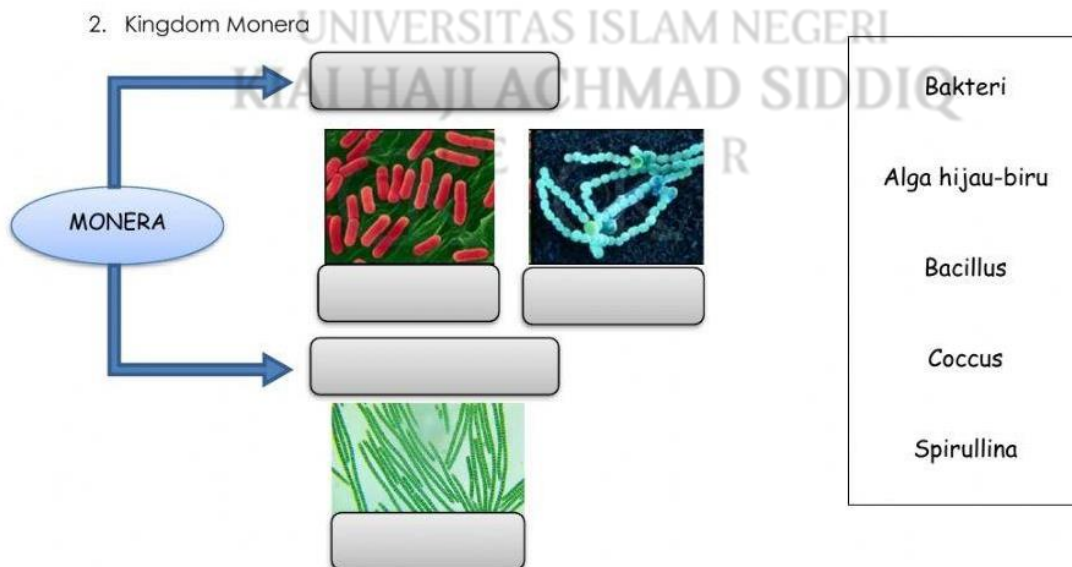
Sistem Klasifikasi 5 Kingdom

1. Menurut Robert H. Whittaker, Makhluk Hidup di klasifikasikan menjadi 5 Kingdom. Isikan nama-nama kingdom pada kotak-kotak berikut dengan cara **drag and drop** dari kotak-kotak pilihan yang telah disediakan dan kemudian isilah kotak ciri-ciri dengan cara klik panah ke bawah pada kotak yang telah disediakan !

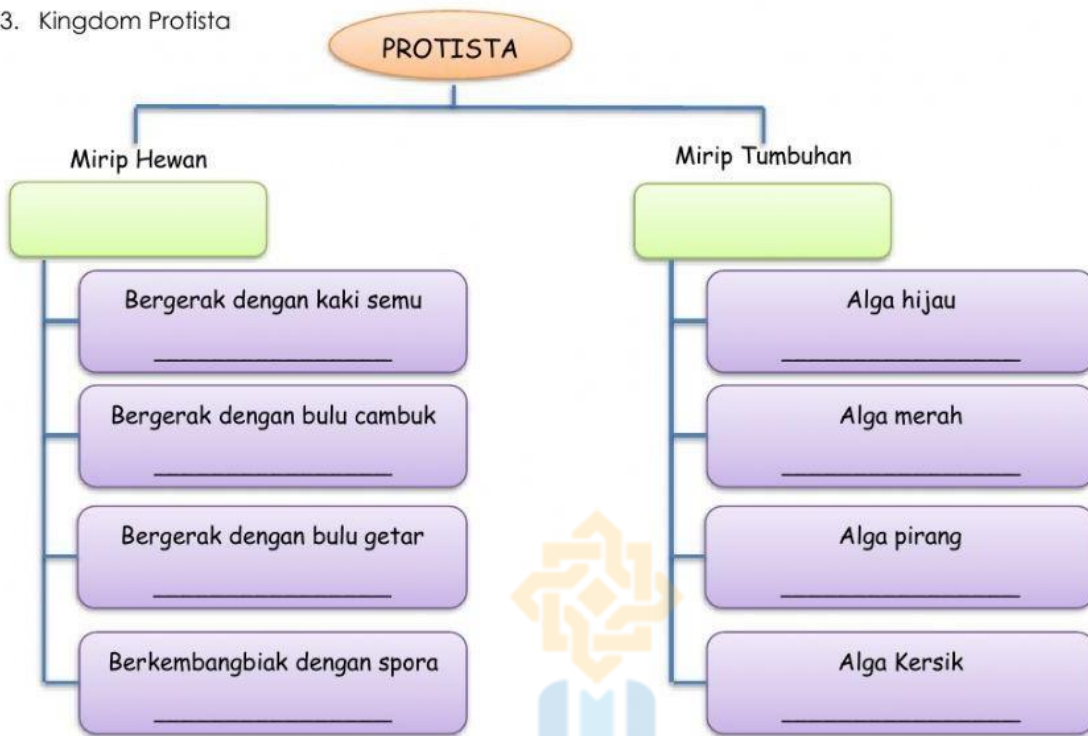
- ANIMALIA FUNGI PROTISTA MONERA PLANTAE



2. Kingdom Monera



3. Kingdom Protista



4. Cocokkan istilah-istilah di kolom kanan dengan artinya di kolom sebelah kiri dengan cara menarik garis dari kolom kiri ke kolom kanan yang sesuai!

A. Makhluk hidup yang dapat menyusun zat organik dari zat-zat anorganik melalui proses fotosintesis.	• Uniseluler
B. Makhluk hidup yang belum memiliki membran inti.	• Prokariotik
B. Makhluk hidup yang inti selnya sudah dilindungi oleh membran inti.	• Multiseluler
D. Makhluk hidup yang memperoleh nutrisi dengan cara memakan makhluk hidup yang lain	• Eukariotik
C. Makhluk hidup yang hanya terdiri dari satu sel.	• Autotrof
F. Makhluk hidup yang tubuhnya terdiri dari banyak sel yang membentuk jaringan	• Heterotrof

Lampiran 12

KISI- KISI DAN SOAL PILIHAN GANDA *PRETEST* DAN *POSTTEST*

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Indikator Soal	Butir Soal	Level Kognitif	No. Soal	Kunci Jawaban
3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati	Mengidentifikasi makhluk hidup berdasarkan karakteristik morfologinya	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menyebutkan hal yang dapat melestarikan keturunan MH	Untuk melestarikan keturunannya maka makhluk hidup perlu melakukan ... a. Perkembangbiakan b. Gerak c. Perkembangan d. Pertumbuhan	C1	1	A
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan sistem klasifikasi	Sebuah sistem yang dapat memudahkan untuk mempelajari dan mengenal makhluk hidup dikenal dengan... a. Sistem klasifikasi b. Klasifikasi sistem alami c. Klasifikasi sistem buatan d. Taksonomi	C1	2	A
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan tujuan dari makhluk hidup	Tujuan dari klasifikasi makhluk hidup adalah ... a. Mempermudah pengenalan makhluk hidup. b. Memilih makhluk hidup yang dapat dimakan. c. Menentukan asal-usul makhluk hidup. d. Memberikan nama pada setiap makhluk hidup.	C2	3	A

		Disajikan nama- nama organ pernapasan yang meminta siswa untuk menentukan hal yang dilakukan oleh makhluk hidup	Hal berikut yang dilakukan oleh semua makhluk hidup kecuali ... a. Peka terhadap rangsang b. Bernapas c. Tumbuh d. Fotosintesis	C3	4	D
	Mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan karakteristik	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan klasifikasi sistem alami	Langkah dalam pengelompokan berdasarkan ciri morfologi, anatomi, dan fisiologi adalah... a. proses Klasifikasi b. klasifikasi sistem alami c. klasifikasi sistem buatan d. d. Taksonomi	C1	5	B
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk mengetahui pengelompokan makhluk hidup	Cabang ilmu biologi yang mempelajari suatu pengelompokan makhluk hidup dikenal dengan... a. Sistem klasifikasi b. Proses klasifikasi c. Klasifikasi sistem filogeni d. Taksonomi	C1	6	D
	Menunjukkan hasil klasifikasi makhluk hidup berdasarkan karakteristik morfologinya	Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan urutan taksonomi tumbuhan	Urutan takson yang paling tepat untuk tumbuhan adalah ... a. Divisi – kelas – familia – genus – spesies b. Divisi – familia – kelas – genus – spesies c. Filum – kelas – genus – spesies d. Filum – familia – kelas – genus – spesies	C3	7	A

		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan tata cara penulisan nama ilmiah	Penulisan nama ilmiah yang benar di bawah ini adalah ... a. Rhizopus oligosporus b. Rhizopus Oligosporus c. rhizopus Oligosporus d. rhizopus oligosporus	C2	8	A
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan nama ilmiah suatu tumbuhan	Padi memiliki nama ilmiah <i>Oryza sativa</i> . Kata <i>Oryza</i> merupakan petunjuk nama ... a. Spesies b. Kelas c. Familia d. Genus	C2	9	D
		Disajikan soal pilihan ganda yang meminta siswa untuk menentukan kekerabatan makhluk hidup	Makin dekat hubungan kekerabatan makhluk hidup maka akan makin banyak ... a. Perbedaan sifat b. Keragamannya c. Persamaan sifat d. Keunikannya	C3	10	C

Lampiran 13

ANGKET ANALISIS KEBUTUHAN PESERTA DIDIK

ANGKET KEBUTUHAN SISWA

Nama : Dita Safrina
Kelas : V^a

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah pelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit dipelajari	✓	
2.	Apakah kamu antusias mengikuti proses pembelajaran IPA dikelas		✓
3.	Apakah bahan ajar yang digunakan membuat kamu tertarik untuk belajar IPA		✓
4.	Apakah metode belajar dikelas menyenangkan		✓
5.	Apakah pembelajaran menggunakan media permainan membuat kamu kesulitan dalam memahami materi pelajaran IPA		✓
6.	Apakah kamu memahami materi Klasifikasi Mahluk Hidup		✓
7.	Apakah kamu pernah belajar Materi Klasifikasi Mahluk Hidup menggunakan media belajar permainan		✓
8.	Apakah menurutmu pelajaran akan lebih menarik jika dipadukan dengan permainan	✓	
9.	Apakah kamu ingin belajar dengan media ajar yang di dominasi dengan gambar	✓	
10.	Apakah kamu setuju jika dikembangkan media pembelajaran science Board Game untuk digunakan dalam proses pembelajaran sehingga materi tersebut mudah dipahami	✓	

Lampiran 14

HASIL REKAPITULASI ANALISIS ANKET KEBUTUHAN PESERTA DIDIK

No.	Pertanyaan	Jumlah Jawaban		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah pelajaran IPA merupakan pelajaran yang sulit dipelajari	13	15	46,42	53,57
2.	Apakah kamu antusias mengikuti proses pembelajaran IPA dikelas	18	10	64,28	35,71
3.	Apakah bahan ajar yang digunakan membuat kamu tertarik untuk belajar IPA	21	7	75	25
4.	Apakah metode belajar dikelas menyenangkan	24	4	85,71	14,28
5.	Apakah pembelajaran menggunakan media permainan membuat kamu kesulitan dalam memahami materi pelajaran IPA	8	20	28,57	71,42
6.	Apakah kamu memahami materi Klasifikasi Mahhluk Hidup	12	16	42,85	57,14
7.	Apakah kamu pernah belajar materi Klasifikasi Mahhluk Hidup menggunakan media belajar permainan	7	21	25	75
8.	Apakah menurutmu pelajaran akan lebih menarik jika dipadukan dengan permainan	19	9	67,85	32,14
9.	Apakah kamu ingin belajar dengan media ajar yang di dominasi dengan gambar	23	5	82,14	17,85
10.	Apakah kamu setuju jika dikembangkan media pembelajaran science Board Game untuk digunakan dalam proses pembelajaran sehingga materi tersebut mudah dipahami	18	10	64,28	35,71

Lampiran 15

HASIL PRETEST

Nama: Aulia Anasir

PRETEST

1. Untuk melestarikan keturunannya maka makhluk hidup perlu melakukan ...
 - a. Perkembangbiakan
 - b. Gerak
 - c. Perkembangan
 - d. Pertumbuhan
2. Sebuah sistem yang dapat memudahkan untuk mempelajari dan mengenal makhluk hidup dikenal dengan...
 - a. Sistem klasifikasi
 - b. Klasifikasi sistem alami
 - c. Klasifikasi sistem buatan
 - d. Taksonomi
3. Tujuan dari klasifikasi makhluk hidup adalah ...
 - a. Mempermudah pengenalan makhluk hidup.
 - b. Memilih makhluk hidup yang dapat dimakan.
 - c. Menentukan asal-usul makhluk hidup.
 - d. Memberikan nama pada setiap makhluk hidup.
4. Hal berikut yang dilakukan oleh semua makhluk hidup kecuali ...
 - a. Peka terhadap rangsang
 - b. Bernapas
 - c. Tumbuh
 - d. Fotosintesis
5. Langkah dalam pengelompokan berdasarkan ciri morfologi, anatomi, dan fisiologi adalah...
 - a. proses Klasifikasi
 - b. klasifikasi sistem alami
 - c. klasifikasi sistem buatan
 - d. taksonomi
6. Cabang ilmu biologi yang mempelajari suatu pengelompokan makhluk hidup dikenal dengan...
 - a. Sistem klasifikasi
 - b. Proses klasifikasi
 - c. Klasifikasi sistem filogeni
 - d. Taksonomi

7. Urutan takson yang paling tepat untuk tumbuhan adalah ...
- a. Divisi – kelas – familia – genus – spesies
 - b. Divisi – familia – kelas – genus – spesies
 - c. Filum – kelas – genus – spesies
 - d. Filum – familia – kelas – genus – spesies
8. Penulisan nama ilmiah yang benar di bawah ini adalah ...
- a. Rhizopus oligosporus
 - b. Rhizopus Oligosporus
 - c. rhizopus Oligosporus
 - d. rhizopus oligosporus
9. Padi memiliki nama ilmiah *Oryza sativa*. Kata *Oryza* merupakan petunjuk nama ...
- a. Spesies
 - b. Kelas
 - c. Familia
 - d. Genus
10. Makin dekat hubungan kekerabatan makhluk hidup maka akan makin banyak ...
- a. Perbedaan sifat
 - b. Keragamannya
 - c. Persamaan sifat
 - d. Keunikannya

Lampiran 16

HASIL POSTTEST

Dinda Wahyuni
vii

POSTTEST

1. Untuk melestarikan keturunannya maka makhluk hidup perlu melakukan ...
 - a. Perkembangbiakan
 - b. Gerak
 - c. Perkembangan
 - d. Pertumbuhan
2. Sebuah sistem yang dapat memudahkan untuk mempelajari dan mengenal makhluk hidup dikenal dengan...
 - a. Sistem klasifikasi
 - b. Klasifikasi sistem alami
 - c. Klasifikasi sistem buatan
 - d. Taksonomi
3. Tujuan dari klasifikasi makhluk hidup adalah ...
 - a. Mempermudah pengenalan makhluk hidup.
 - b. Memilih makhluk hidup yang dapat dimakan.
 - c. Menentukan asal-usul makhluk hidup.
 - d. Memberikan nama pada setiap makhluk hidup.
4. Hal berikut yang dilakukan oleh semua makhluk hidup kecuali ...
 - a. Peka terhadap rangsang
 - b. Bernapas
 - c. Tumbuh
 - d. Fotosintesis
5. Langkah dalam pengelompokan berdasarkan ciri morfologi, anatomi, dan fisiologi adalah...
 - a. proses Klasifikasi
 - b. klasifikasi sistem alami
 - c. klasifikasi sistem buatan
 - d. taksonomi
6. Cabang ilmu biologi yang mempelajari suatu pengelompokan makhluk hidup dikenal dengan...
 - a. Sistem klasifikasi
 - b. Proses klasifikasi
 - c. Klasifikasi sistem filogeni
 - d. Taksonomi

70

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

7. Urutan takson yang paling tepat untuk tumbuhan adalah ...
- a. Divisi – kelas – familia – genus – spesies
 - b. Divisi – familia – kelas – genus – spesies
 - c. Filum – kelas – genus – spesies
 - d. Filum – familia – kelas – genus – spesies
8. Penulisan nama ilmiah yang benar di bawah ini adalah ...
- a. Rhizopus oligosporus
 - b. Rhizopus Oligosporus
 - c. rhizopus Oligosporus
 - d. rhizopus oligosporus
9. Padi memiliki nama ilmiah *Oryza sativa*. Kata *Oryza* merupakan petunjuk nama ...
- a. Spesies
 - b. Kelas
 - c. Familia
 - d. Genus
10. Makin dekat hubungan kekerabatan makhluk hidup maka akan makin banyak ...
- a. Perbedaan sifat
 - b. Keragamannya
 - c. Persamaan sifat
 - d. Keunikannya

Lampiran 17

SURAT IJIN PENELITIAN



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

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

Nomor : B-6999/In.20/3.a/PP.009/04/2024

Sifat : Biasa

Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Yth. Kepala SMP Miftahul Hasan Al- Utsmani

Jl Tamanan RT01 RW 01 Desa Pucanganom Kecamatan Jambesari Darus Sholah

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

NIM : 204101100007
 Nama : SITI ROFIDAYATI
 Semester : Semester delapan
 Program Studi : TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai "Pengembangan Media Pembelajaran Science Board Game Card Materi Klasifikasi Mahluk Hidup Siswa Kelas VII SMP Miftahul Hasan Al Utsmani Bondowoso" selama 20 (dua puluh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Abdul Haq M.Pd.

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 22 April 2024

Dekan,

Rektor Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember,
 Wakil Dekan Bidang Akademik,



KHOTIBUL UMAM

Lampiran 18

SURAT SELESAI PENELITIAN


**SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
MIFTAHUL HASAN AL-UTSMANI**

NSS : 202052223088 NPSN : 20576017 (Terakreditasi)
 Alamat : Jl. Pucanganom RT.01 RW.01 Pucanganom - Jambesari Darus Sholah - Bondowoso
 Hp : 082332944193 Kode Pos : 68263 Email : smp.mhal_utsmani@yahoo.com

SURAT PERNYATAAN

Nomor : A.7/049/SMP.MHU/VIII/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini :


Nama : **ABDUL HAQ, M.Pd. I**
 Jabatan : Kepala SMP Miftahul Hasan Al-Utsmani
 Alamat : Desa Pucanganom Kecamatan Jambesari Darus Sholah
 Kabupaten Bondowoso

Menerangkan dengan sebenarnya :

Nama : **SITI ROFIDAYATI**
 NIMK : 204101100007
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Tempat, Tgl Lahir : Bondowoso, 02 Oktober 2002
 Alamat : UINKHAS Jember
 Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Science Game Card Materi
 Klasifikasi MakhluK Hidup Peserta Didik Kelas VII SMP Miftahul
 Hasan Al-Utsmani. Bondowoso

Nama tersebut diatas telah selesai melaksanakan penelitian/survey untuk bahan skripsi di lembaga kami, Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.


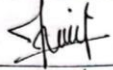
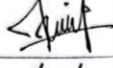
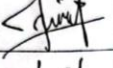
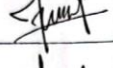
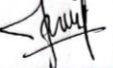
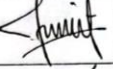
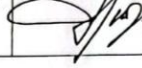
Terimakasih

Bondowoso, 05 Agustus 2024
 Kepala Sekolah

ABDUL HAQ, M. Pd.I
 NIP.

Lampiran 19

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Paraf
1.	Senin, 22 April 2024.	Penyerahan Surat Izin Penelitian (Maskuri, S.Pd)	
2.	Selasa, 23 April 2024.	Wawancara Siswa dan Guru (Maskuri, S.Pd)	
3.	Rabu, 15 Mei 2024.	Pengisian Angket Kebutuhan (Maskuri, S.Pd)	
4.	Selasa, 21 Mei 2024.	Validasi Produk Oleh Pengguna (Maskuri, S.Pd)	
5.	Senin, 3 Juni 2024.	Pengerjaan Pretest (Maskuri, S.Pd)	
6.	Rabu, 5 Juni 2024.	Implementasi Media Science Game Card dan Pengejaan Posttest (Maskuri, S.Pd)	
7.	Selasa, 2 Juli 2024.	Uji Respon Peserta Didik (Maskuri, S.Pd)	
8.	Senin, 5 Agustus 2024.	Surat Keterangan Selesai Penelitian	

Bando, 5 Agustus. 2024

Kepala Sekolah
SMP

Abdul Haq, S.Pd I

*Lampiran 20***DOKUMENTASI KEGIATAN****Penyebaran Angket Kebutuhan Siswa****Pengisian Angket Respon Peserta Didik**



Pengerjaan Pretest



Implementasi Media Science Game Card

BIODATA PENULIS

Nama : SITI ROFIDAYATI
NIM : 204101100007
Tempat, Tanggal Lahir : Bondowoso, 02 Oktober 2002
Alamat : Desa Tegal Mijin RT 001 RW 001, Kecamatan
Grujugan Kabupaten Bondowoso
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Sains
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Email : s.rofidayati@gmail.com
Riwayat Pendidikan :
1. PAUD Cemara Tegal Mijin Bondowoso
2. TK Dharma Wanita 3 Bondowoso
3. SDN Tegal Mijin 1 Bondowoso
4. MTS Nurul Jadid Paiton Probolinggo
5. MA Nurul Jadid Paiton Probolinggo