PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERMAINAN ULAR TANGGA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS VIII

SKRIPSI

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

Oleh:

ANIS ALVIA MUHIMMATUNISA
NIM : T201810018

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERMAINAN ULAR TANGGA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS VIII

SKRIPSI

diajukan Kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Ilmu Pengetahuan Alam

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

Oleh:

ANIS ALVIA MUHIMMATUNISA
NIM : T201810018

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERMAINAN ULAR TANGGA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS VIII

SKRIPSI

diajukan Kepada Universitas Islam Negeri
Kiai Haji Achmad Siddiq Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh
gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Ilmu Pengetahuan Alam

Oleh:

Anis Alvia Muhimmatunisa
NIM: T201810018

Disetujui Pembimbing

Laila Khusnah, M. Pd.
NIP. 198401072019032003

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERMAINAN ULAR TANGGA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS VIII

SKRIPSI

telah diuji dan diterima untuk memenuhi salah satu
persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Hari : Rabu
Tanggal : 18 Desember 2024

Tim Penguji

Ketua	Sekretaris
Fikri Aprioyono, S.Pd., M.Pd.	**Rafiatul Hasanah, S.Pd., M.Pd.**
NIP.198804012023211026	NIP. 198711202019032006

Anggota :

1. **Dr. A. Suhardi, S.T., M.Pd.** ( )
2. **Laila Khusnah, M.Pd.** ( )

Menyetujui
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dr. Abdul Mu'is, S.Ag., M.Si.
NIP. 197104242000031005

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

MOTTO

اِنَّ اللّٰهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتّٰى يُغَيِّرُوْا مَا بِاَنْفُسِهِمْۗ

“Sesungguhnya Allah SWT tidak akan merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka berubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri”. (Q.S Ar-Rad[11]:[13])

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

PERSEMBAHAN

Dengan sepenuh hari skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, keselamatan, semangat, dan kesabaran dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Orang tua tercinta, Bapak Salim dan Ibu Lailatul Hajar yang telah memberikan kasih saying, nasehat, dan dukungannya yang tak terhingga serta doa yang selalu dipanjatkan.
3. Saudara kandung Fahmi Amiruddin dan Rifka Ovi Wahyuning tyas yang selalu membantu dan memberikan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir.
4. Sigit setiawan yang selalu membantu, mendukung, menemani disaat senang maupun sedih, serta ikut berjuang dalam menyelesaikan tugas akhir.
5. Gus Achmad Nur Fuad Alfajri dan Ning Sella Ramadhani yang senantiasan membimbing saya dalam mengerjakan skripsi.
6. Sahabat dan teman-teman tersayang yang selalu memberikan semangat dan motivasi saya ucapkan terima kasih.

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

ABSTRAK

Anis Alvia Muhimmatunisa, 2024 : Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas VIII.

Kata Kunci : Media pembelajaran, sistem pencernaan manusia permainan ular tangga dan model *Borg and Gall.*

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran dan mempermudah guru dalam menjelaskan dan memaparkan materi kepada peserta didik. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan melalui angket yang telah dilakukan di kelas VIII MTsN 7 Jember, diketahui bahwa proses pembelajaran IPA kurang menyenangkan sehingga tujuan pembelajaran belum seluruhnya tercapai. Begitu pula interaksi yang terjadi antara peserta didik – guru – dan materi dirasakan peserta didik kurang aktif, sehingga output pembelajaran belum memenuhi standar yang telah direncanakan.

Tujuan dari penelitian yaitu mendeskripsikan validitas media pembelajaran permainan ular tangga yang sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia dan mendeskripsikan respon peserta didik terhadap media pembelajaran permainan ular tangga materi sistem pencernaan manusia. Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan dengan menggunakan metode *Borg and Gall* yang mana model ini memiliki sepuluh tahapan yang terdiri dari *Research and information collecting* (pencarian dan pengumpulan data), *Planning* (perencanaan), *Develop preliminary form of product* (mengembangkan bentuk produk awal), *Preliminary field testing*

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

(uji coba lapangan awal), *Main product revision* (revisi hasil uji coba lapangan awal), *Main field testing* (uji coba lapangan utama), *Operational product revision* (revisi produk operasional), *Operational field testing* (uji coba lapangan operasional), *Final product revision* (penyempurnaan produk akhir), *Dissemination and implementation* (diseminasi dan implementasi).

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu 1) tingkat kevalidan media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistempencernaan manusia dapat kategori sangat valid dengan perolehan presentase dari validator materi 90%, validator media 96%, dan guru IPA 98%. 2) respon peserta didik terhadap media pembelajaran permainan ular tangga melalui angket pada kelompok kecil diperoleh presentase 84% dengan kategori valid dan pada kelompok besar diperoleh presentase 88% dengan kategori sangat valid. Sehingga pembelajaran menggunakan media pembelajaran permainan ular tangga materi sistem pencernaan manusia dapat dikategorikan sangat efektif.

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmannirrahim,

Alhamdulillahirobil ‘alamin, segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas VIII”. Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman yang modern.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan, bimbingan dan dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan terimakasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Hepni, S.Ag, M.M. selaku Rektor Universitas Kiai Haji Achman Siddiq Jember yang telah memfasilitasi semua urusan yang diperlukan peneliti selama menempuh studi di Universitas Islam Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
2. Bapak Dr. Abdul Mu’is, S.Ag, M.Si. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan (FTIK) yang telah memberikan dukungan berbagai fasilitas dalam mengikuti pendidikan hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Bapak Dinar Mftukh Fajar, S.Pd., M.P.Fis. selaku Ketua Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam atas segala nasehat dan bimbingannya.

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

4. Ibu Laila Khusnah, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing, mengarahkan, dan menasehati dari awal penelitian hingga akhir.
5. Ibu Laily Yunita Susanti S.Pd., M.Si., Ibu Rafiatul Hasanah, S.Pd, M.Pd., selaku validator dalam proses pengembangan media pembelajaran yang telah meluangkan waktu dan tenaga untuk membantu menilai serta memberikan kritik dan saran yang begitu bermanfaat.
6. Bapak dan Ibu dosen Tadris Ilmu Pengetahuan Alam yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama penulis menempuh pendidikan di UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
7. Bapak Ihsanudin, S.Pd, M.Pd. selaku kepala madrasah MTsN 7 Jember.
8. Ibu Chusnul Chotimah, S.Pd. selaku guru IPA di MTsN 7 Jember yang telah membatu kelancaran dalam penelitian pengembangan media pembelajaran.
9. Siswa – siswi kelas MTsN 7 Jember.

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

DAFTAR ISI

No. Uraian Halaman

SAMPUL i
HALAMAN PENGESAHAN iii
MOTTO iv
PERSEMBAHAN v
ABSTRAK vi
KATA PENGANTAR viii
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang Masalah 1
B. Rumusan Masalah 7
C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan 7
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan 7
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 14
B. Kajian Teori 16
BAB III METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN 37
A. Model penelitian dan pengembangan 37
B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan 41
C. Uji Coba Produk 48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN 54
A. Penyajian data uji coba 54
BAB V KAJIAN DAN SARAN 79
A. Kajian produk yang telah di revisi 79
B. Saran pemanfaatan, diseminasi, dan pengembangan produk lebih lanjut 79

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

DAFTAR TABEL

No. Uraian Halaman

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu 14
Tabel 4.1 Validasi Ahli Media 60
Tabel 4.2 Validasi Ahli Materi 61
Tabel 4.3 Validasi Pengguna (Guru IPA) 63
Tabel 4.4 Revisi ahli media 65
Tabel 4.5Hasil Revisi Ahli Media 65
Tabel 4.6Revisi Ahli Materi 66
Tabel 4.7 Hasil Revisi Ahli Materi 67
Tabel 4.8 Revisi Pengguna (Guru IPA) 67
Tabel 4.9 Hasil Uji Kelompok Kecil 70
Tabel 4.10 Hasil Uji Kelompok Besar 75

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

DAFTAR GAMBAR

No.	Uraian	Halaman
1.	Gambar 1. Alur Penelitian Borg and Gall …….	29

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran

No. Uraian Halaman

Lampiran 1. Surat pernyataan keaslian tulisan 85
Lampiran 2. Matriks Penelitan. 86
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian..... 88
Lampiran 4. Surat keterangan telah melaksanakan penelitian 89
Lampiran 5. Jurnal penelitian..... 90
Lampiran 6. Teks wawancara dan Jawaban dengan Guru IPA MTsN 7 Jember.. 91
Lampiran 7. Teks Wawancara dan Jawaban Dengan siswa kelas VIII MTsN 7 Jember 92
Lampiran 8. Angket Awal Data Potensial Masalah 93
Lampiran 9. Surat permohonan validator media..... 95
Lampiran 10. Hasil validator ahli media..... 96
Lampiran 12. Hasil validasi ahli materi 100
Lampiran 13. Hasil respon guru IPA MTsN 7 Jember 103
Lampiran 14. Angket respon peserta didik skala kecil 107
Lampiran 15. Angket respon peserta didik skala besar..... 108
Lampiran 16. Hasil Respon Uji Kelompok Kecil 110
Lampiran 17. Hasil Respon Uji Kelompok Besar..... 111
Lampiran 18. Media permainan ular tangga 113
Lampiran 19. Modul Pembelajaran sistem pencernaan manusia 116
Lampiran 20. Biodata penulis 125

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Media adalah salah satu instrumen vital dalam mencapai tujuan pembelajaran dalam masa yang menuntut sebuah proses pembelajaran yang cepat dan praktis. Media dalam sebuah proses transfer ilmu pengetahuan mengambil peran lebih besar menggantikan metode ceramah (teacher centered) menjadi sebuah aktivitas yang berpusat pada peserta didik (student centered) yang kemudian menciptakan sebuah lingkungan pembelajaran optimal sehingga peserta didik secara tidak sadar sedang mempelajari suatu hal (unconscious learning).[1]

Seorang pendidik adalah fasilitator. Guru berperan membantu dalam pengalaman belajar, membantu perubahan lingkungan, serta membantu terjadinya proses belajar yang serasi dengan kebutuhan dan keinginan. Media yang digunakan menjadi penghubung antara pendidik dengan peserta didik sehingga materi dapat dengan mudah dipahami.[2] Sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Qur'an surat Al-Maidah ayat 16, yang berbunyi:

يَهْدِى بِهِ ٱللَّهُ مَنِ ٱتَّبَعَ رِضْوَٰنَهُۥ سُبُلَ ٱلسَّلَٰمِ وَيُخْرِجُهُم مِّنَ ٱلظُّلُمَٰتِ إِلَى ٱلنُّورِ بِإِذْنِهِۦ وَيَهْدِيهِمْ إِلَىٰ صِرَٰطٍ مُّسْتَقِيمٍ

[1] Elis Maryanti, Asep Sukenda Egok, and Riduan Febriandi, 'Pengembangan Media Board Games Berbasis Permainan Tradisional Egrang Batok Untuk Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 5.5 (2021), 4212–26.

[2] Ulfah Ulfah and Opan Arifudin, 'Pengaruh Aspek Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik', *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan*, 2.1 (2021), 1–9.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Artinya: “Dengan kitab itula h Allah SWT memberi petunjuk kepada orang yang mengikuti keridaan-Nya ke jalan keselamatan, dan (dengan kitab itu pula) Allah mengeluarkan orang itu dari gelap gulita kepada cahaya dengan Izin-Nya dan menunjukkan ke jalan yang lurus.” (Q.S. Al Maidah: 16).[3]

Tafsir ayat Al-Qur’an di atas, mengatakan bahwa “orang yang mengikuti keridaan-Nya” ialah orang yang dalam beragama tetap ingin mencari keridaan Allah, tidak sekedar memantapkan apa yang diketahuinya, dan yang telah membentuk kepribadiannya dan diterima dari generasi sebelumnya, dengan tidak melakukan pemikiran dan mencari bukti-bukti (istidlal).

“Ke jalan keselamatan” maksudnya adalah jalan yang selamat dari segala rasa takut. “Dengan izin-Nya” yaitu dengan kehendak Allah SWT dan taufik-Nya. Dengan menempuh sunnah Allah, bahwa amal-amal shaleh dan kepercayaan-kepercayaan yang benar adalah mempengaruhi dan memperbaiki jiwa, “kepada jalan yang lurus” yakni kepada agama yang benar. Karena agama yang benar itu hanyalah satu dan diakui kebenarannya ditinjau dari sudut manapun. Adapun agama yang batil, memang banyak jalannya, yang semuanya bengkok berliku-liku, tidak ada yang lurus.[4]

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

[3] Moh Nur Ali Fathoni and Romelah Romelah, ‘MEDIA PENDIDIKAN ISLAM DALAM KELUARGA’, *Humantech: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2.4 (2023), 820–29.
[4] Ahmad Kilani Mohamed, Ahmad Marzuki Mohamad, and Normala Hashim, ‘Kehidupan Aman Menurut Perspektif Al-Quran’, *Journal of Global Business and Social Entrepreneurship (GBSE)*, 2.3 (2016), 74–82.

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Dari tafsir di atas dapat dinyatakan bahwa Allah SWT menyebutkan tiga macam kegunaan dari Al-Qur'an yang jika dikaitkan dengan media pendidikan dapat diketahui bahwa minimal ada tiga syarat yang harus dimiliki suatu media sehingga alat ataupun benda yang dimaksud dapat benar-benar digunakan sebagai media dalam pembelajaran. Syarat pertama ialah media yang digunakan minimal harus. menggambarkan materi yang yang sedang dipelajari. Kedua, media harus mampu memberikan petunjuk (pemahaman) kepada siapapun peserta didik yang memperhatikan penjelasan guru dan memahami medianya.[5] Syarat yang ketiga, yaitu suatu media harus mampu mengantarkan para peserta didiknya menuju tujuan pembelajaran serta tujuan pendidikan dalam arti lebih luas. Al-Qur'an sebagai media yang digunakan oleh Allah SWT akan mengeluarkan penganutnya dari kegelapan aqidah berhala, hal ini memiliki makna bahwa setiap media yang digunakan oleh pendidik seharusnya dapat memudahkan peserta didik dalam memahami sesuatu.[6]

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan melalui angket yang telah dilakukan pada tanggal 13 Desember 2022 di kelas VIII-B MTsN 7 Jember, diketahui bahwa proses pembelajaran IPA kurang menyenangkan sehingga tujuan pembelajaran belum seluruhnya tercapai. Begitu pula interaksi yang terjadi antara peserta didik – guru – dan materi dirasakan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

[5] Baiq Tuhfatul Unsi, 'Media Gambar Dalam Pembelajaran Kosakata Bahasa Arab', *Tafáqquh: Jurnal Penelitian Dan Kajian Keislaman*, 2.1 (2014), 26–44.

[6] ANUWAT ROMALEE, 'MODEL PEMBELAJARAN KARN SON ISLAM DI RONGRIANPRATHOM KANLAYANACHARANGSAN DI THAILAND.' (Universitas Muhammadiyah Surabaya, 2020).

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

siswa kurang aktif, sehingga output pembelajaran belum memenuhi standar yang telah direncanakan.[7]

Hasil wawancara dengan guru IPA kelas VIII MTsN 7 Jember menyatakan bahwa proses pembelajaran selama ini cenderung konvensional (ceramah, diskusi, dan tanya jawab) jarang menggunakan media pembelajaran yang menyenangkan dan aktif. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru hanya menggunakan buku paket dan proyektor. Hal ini menyebabkan kurangnya minat belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik kelas VIII di MTsN 7 Jember pada mata pelajaran IPA masih rendah dengan persentase 35% atau 20 orang peserta didik dari 75 orang jumlah peserta didik yang mencapai nilai KKM (kriteria ketuntasan minimal) yang ditentukan sekolah adalah 75.

Wawancara juga dilakukan dengan 10 orang peserta didik MTsN 7 Jember masing-masing 5 orang dari kelas VIII-A dan VIII-B yaitu peserta didik yang dipilih oleh guru IPA kelas VIII dengan kriteria "memperhatikan pelajaran" diketahui bahwa peserta didik merasa bosan dan kurang memiliki minat belajar IPA karena media pembelajaran yang sering mereka gunakan hanya buku paket yang disediakan sekolah.[8] Lebih spesifik, peserta didik Zahra Delicia (8-B) Karina Anindita Utomo (8-B), Livia Asyifa Narulita (8-A), M. Rahman febbiansyah (8-A), memiliki esensi pernyataan yang sama yaitu peserta didik mengharapkan proses

[7] Vivi Mairina and Risda Amini, 'Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Kuantum Di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 5.2 (2021), 784–88.
[8] Devia Haedi Pyarsha and Dadang Rahman Munandar, 'Analisis Minat Belajar Siswa SMA Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel', *Sigma*, 6.2 (2021), 107–13.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang menyenangkan dan meningkatkan minat siswa untuk memperhatikan materi yang sedang dipelajari.

Dari analisis kebutuhan pada peserta didik dan guru IPA kelas VIII di MTsN 7 Jember dalam pembelajaran IPA diatas maka dibutuhkan suatu media pembelajaran IPA yang menarik dan menyenangkan sehingga dapat menjadi stimulan bagi peserta didik untuk meningkatkan perhatian dan partisipasi aktif peserta didik dalam memahami materi. Interaksi peserta didik – guru – dan materi dapat ditingkatkan melalui media pembelajaran, serta terjadi *unconscious learning* atau secara tidak sadar peserta didik belajar memahami materi yang diberikan oleh guru.[9]

Pembelajaran secara tidak sadar akan muncul dari situasi yang menyenangkan. Kondisi peserta didik saat proses pembelajaran bukan hanya tertawa di kelas, melainkan interaksi dan timbal balik antara guru dan peserta didik yang secara aktif terjalin melalui media ular tangga. Peneliti merasa dengan menerapkan strategi pembelajaran Joyful Learning melalui penggunaan media pembelajaran ular tangga yang dikembangkan sesuai dengan materi pencernaan manusia akan mampu memenuhi kebutuhan peserta didik.

Strategi pembelajaran menyenangkan menggunakan proses pembelajaran yang diaplikasikan kepada peserta didik dengan menggunakan pendekatan riang, melalui game, kuis, dan aktifitas –

[9] Muslimah Muslimah, 'Penerapan Pendekatan Somatik, Auditory, Visual Dan Intelektual Untuk Meningkatkan Pembelajaran IPA Materi Gaya Pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Pondok Pesantren Al Urwatul Wutsqaa Benteng' (IAIN Parepare, 2022).

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

aktifitas yang melibatkan panca indera. Tujuannya untuk menarik minat yang menimbulkan perasaan senang, segar, aktif dan kreatif yang sangat dibutuhkan untuk mengurangi kebosanan dan ketegangan belajar. Media pembelajaran yang menyenangkan seperti media ular tangga dapat menghilangkan rasa bosan, karena materi pelajaran disampaikan melalui media yang menyenangkan. Hal ini membuat pikiran peserta didik menjadi lebih santai dan tidak merasa tertekan saat belajar sehingga membuat peserta didik lebih mudah untuk memahami materi.[10]

Media ular tangga merupakan media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan permainan tradisional permainan ular tangga disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dengan tujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran sebagai pengantar informasi bagi peserta didik. Kelebihan media pembelajaran ular tangga yaitu peserta didik belajar dalam bentuk kelompok. Dalam prosesnya, peserta didik mengalami tutor sebaya melalui Kerjasama kelompok dalam menyelesaikan pertanyaan yang terdapat dalam setiap tahapan permainan ular tangga. tidak belajar sendiri melainkan harus berkelompok, memudahkan peserta didik belajar karena dibantu dengan gambar yang ada dalam permainan ular tangga, dan tidak memerlukan biaya mahal dalam membuat media ular tangga.[11]

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

[10] Qurratul Uyunil Musbhirah, Muntari Muntari, and Syarifa Wahidah Al Idrus, 'Pengaruh Model Pembelajaran Joyful Learning Dengan Media Kartu Aksi Terhadap Hasil Belajar Kimia', *Chemistry Education Practice*, 1.1 (2018), 26–33.

[11] Anjelina Wati, 'Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar', *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2.1 (2021), 68–73.

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

a. Bagaimana validitas media permainan ular tangga pada pembelajaran sistem pencernaan manusia kelas VIII?
b. Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan kelas VIII?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

a. Mengetahui validitas media permainan ular tangga pada pembelajaran sistem pencernaan manusia kelas VIII
b. Mendeskripsikan respon peserta didik terhadap media permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan kelas VIII.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Penelitian ini akan menghasilkan produk berupa media pembelajaran permainan ular tangga yang berisi soal-soal dan tugas yang menjelaskan poin-poin materi sistem pencernaan manusia. Spesifikasi dari produk permainan ular tangga yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran permainan ular tangga dikembangkan sesuai dengan karakteristik media visual yang berbentuk cetak dengan ukuran kertas 35 cm x 45 cm.
2. Terdapat dua level permainan yaitu level pertama dan kedua. Level pertama yaitu level perkenalan materi dengan menggunakan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

pertanyaan menyebutkan berdasar gambar dan level kedua merupakan level dengan pertanyaan berjenis menjelaskan.

3. Pada sisi kertas cetak level pertama terdapat papan permainan ular tangga berukuran 33 cm x 47 cm tersusun atas 25 kotak kecil berukuran 6 cm x 6 cm.
4. Pada sisi kertas level kedua terdapat papan permainan ular tangga berukuran 33 cm x 47 cm yang tersusun atas 25 kotak kecil dengan ukuran pada tiap kotak kecil yaitu 6 cm x 6 cm.
5. Terdapat gambar ular yang menandakan jika pemain berada di kotak tempat kepala ular berada, maka pemain harus turun hingga ekor ular berada. Juga demikian terdapat gambar tangga yang menandakan jika pemain berada pada kotak tempat tangga berada maka pemain harus naik menuju kotak akhir tangga berada.
6. Permainan ular tangga terdiri dari 2 sisi papan permainan ular tangga, pion untuk pemain, 1 buah dadu, kartu soal, kartu jawaban, buku panduan penggunaan media.
7. Dalam media terdapat dua jenis kartu pertanyaan dan dua jenis kartu dengan ukuran 8cm x 4 cm yang digunakan, yaitu pertanyaan dan jawaban pada level pertama sebanyak 25 soal, pertanyaan dan jawaban level kedua sebanyak 25 soal.

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

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

1. Bagi peserta didik

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Media permainan ular tangga sebagai media pembelajaran yang dapat menumbuhakan motivasi dan minat belajar peserta didik serta meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi sistem pencernaan manusia.

2. Bagi guru

   Sebagai referensi untuk mengembangkan suatu media pembelajaran agar pembelajaran biologi menjadi lebih menarik dan lebih mudah.

3. Bagi sekolah

   Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mencapai tujuan kurikulum yang dikembangkan oleh sekolah.

4. Bagi peneliti

   Menambah wawasan penelitian mengenai penelitian pengembangan atau disebut *Research and Development* (R n D) untuk pengembangan media permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan kelas VIII.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Asumsi pengembangan media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia kelas VIII adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran yang dikembangkan merupakan alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan peserta didik baik di dalam maupun di luar kelas.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

2. Teknik uji coba produk dilakukan pada saat kompetensi dasar ini disampaikan di sekolah, tujuannya agar mendapatkan hasil yang tepat mengenai pengembangan media pembelajaran ini.
3. Validator mempunyai pandangan yang sama mengenai kriteria/kelayakan media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia yang baik. Validator dalam penelitian ini adalah ahli materi dan ahli media.
4. Penggunaan media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia ini sebagai media pembelajaran yang menyenangkan dengan berkonsep belajar sambal bermain diharapkan dapat membantu peserta didik memahami materi pembelajaran sistem pencernaan manusia.
5. Penggunaan media pembelajaran permainan ular tangga dapat meningkatkan motivasi peserta didik dalam mempelajari materi sistem pencernaan manusia.

G. Definisi Istilah

1. Media Pembelajaran

Kata media pembelajaran berasal dari Bahasa Latin "*medius"* yang secara harfiah berarti "tengah", perantara atau pengantar. Dalam Bahasa Arab, media perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan,

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini guru, buku tks, dan lingkungan sekolah merupakan media.

Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan alat-alat grafis, photografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal. Media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan peserta didik dalam proses pendidikan dan pengajaran di sekolah. Secara sederhana, media pembelajaran adalah suatu alat bantu secara efektif yang dapat digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

2. Permainan Ular Tangga

Permainan ular tangga merupakan permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh dua orang atau lebih. Papan permainan ular tangga dibagi dalam kotak-kotak kecil dan beberapa kotak digambar sejumlah “tangga” atau “ular” yang menghubungkannya dengan kotak lain. Permainan ini diciptakan pada tahun 1870. Tidak ada ketentuan ukuran papan permainan standart dalam permaian ular tangga, jadi setiap orang dapat menciptakan ukuran papan permainan ular tangga, dengan jumlah kotak, ular, dan tangga sesuai yang diinginkan.

Media permainan ular tangga merupakan media yang dikembangkan berdasarkan permainan tradisional dan disesuaikan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

dengan karakteristik peserta didik dengan tujuan untuk mencapai tujuan pembelajaran sebagai pengantar informasi bagi peserta didik. Kelebihan media pembelajaran permainan ular tangga yaitu:

1) Peserta didik dapat belajar sambil bermain.
2) Peserta didik dapat belajar secara berkelompok.
3) Membantu peserta didik dalam memahami materi karena terdapat gambar yang menarik.
4) Tidak membutuhkan biaya yang mahal dalam pembuatan media permainan ular tangga.

3. Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia

a. Pengertian Materi Sistem Pencernaan Pada Manusia

Materi sistem pencernaan manusia merupakan materi pada pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang diajarkan di bangku kelas VIII SMP/MTs pada semester ganjil dan terdapat pada bab ketiga dengan KD 3.5 yang berbunyi menganalisis sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan.

b. Pengertian sistem pencernaan manusia

Sistem pencernaan manusia merupakan proses mencerna makanan yang bermula dari makanan masuk melalui mulut dan berakhir di anus. Pada dasarnya sistem pencernaan makanan dalam tubuh terjadi di sepanjang saluran pencernaan dan dibagi menjadi 3 bagian, yaitu proses penghancuran makanan yang terjadi dalam

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

mulut hingga lambung. Selanjutnya adalah proses penyerapan sari-sari makanan yang terjadi di dalam usus. Dan yang terakhir proses pengeluaran sisa-sisa makanan melalui anus.

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

BAB II
KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa media pembelajaran berbentuk permainan ular tangga mempunyai dampak signifikan dalam pembelajaran IPA.

Tabel 2.1
Penelitian Terdahulu

No.	Penelitian	Hasil penelitian
1.	Fareza, Yuliani. *Pengembangan Permainan Ular Tangga pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta didik Kelas XII SMA.* (Ejournal Unesa Volume 10 No.3. 2021)	media pembelajaran permainan ular tangga dapat dikatakan valid, praktis, dan efektif dalam melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran
2.	Dewi Ratna, dkk. *Pembelajaran PBI Menggunakan Media Ular Tangga Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Di SMP N 21 Pontianak.* repository.unmuhpnk.ac.id	Peningkatan dengan meningkatnya jumlah peserta didik yang tuntas. Hasil aktivitas belajar peserta didik pada siklus I mencapai ketuntasan klasikal sebesar 74, 28%, pada siklus II menjadi 85,71% (terjadi peningkatan sebesar 11,43%).

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

		Untuk hasil belajar peserta didik pada siklus I mencapai ketuntasan klasikal sebesar 71, 42%, hasil siklus II menjadi 85,71% (terjadi peningkatan sebesar 14,29%)
3.	Mei Lannie Ayu Putri. *Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Pada Materi Filum Echinodermata Untuk Peserta didik Kelas X SMA*. (Jurnal STKIP YPM Bangko Volume 3 No.2 Desember 2020)	produk media permainan ular tangga valid dan praktis berdasarkan validasi dengan 5 validator dengan rata-rata skor validasi materi 3,16 (kategori sangat valid), validasi bahasa 3,66 (kategori intens valid), validasi presentasi 3,70 (sangat valid), dan validasi media 3,80 (kategori valid intens), maka rata-rata 3,57 termasuk dalam kategori sangat valid. Setelah diuji dengan angket kepraktisan guru, media permainan ular tangga mendapatkan skor rata-rata 3,26 dengan kategori praktis.
4.	Hendro Perta. *Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Pada Sub Jaringan Kelas VII*. (Repository	media permainan ular tangga efektif digunakan dalam uji coba terbatas dalam pembelajaran

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

	Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. 2021)	biologi sub bab jaringan.

Berdasarkan penelitian diatas menujukkan bahwa pembelajaran IPA dengan materi pencernaan manusia perlu dikembangkan dengan menggunakan media pembelajaran yang menyenangkan, efektif, dan praktis untuk dapat meningkatkan minat dan secara praktis meningkatkan hasil belajar peserta didik. Beberapa penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa media pembelajaran permainan ular tangga sangat penting dikembangkan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

B. Kajian Teori

1. Joyful Learning

   a. Pengertian joyful learning

      Pembelajaran menyenangkan (joyful learning) adalah rancangan pembelajaran dengan tujuan menciptakan suasana yang membebaskan peserta didik untuk berani mencoba, bertindak, bertanya dan mengemukakan pendapat sehingga perhatian peserta didik dapat dipusatkan secara penuh pada pembelajaran. Joyful learning merupakan suatu proses pembelajaran dengan tanpa adanya perasaan terpaksa atau tertekan antara guru dan peserta didik yang memiliki suatu kohesi yang kuat.[12]

[12] Lia Amelia, 'PEMANFAATAN STRATEGI JOYFULL LEARNING DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS', *Al-Ihda': Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran*, 18.2 (2023), 1060–69.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Joyful learning adalah pembelajaran yang tidak ada di dalamnya tekanan fisik maupun mental. Adanya tekanan hanya akan mengerdilkan pikiran peserta didik. Joyful learning membuat pembelajaran dalam kelas jadi menyenangkan dan tidak monoton. Pendekatan dalam pembelajaran yang menyenangkan yaitu menstimulasi peserta didik memiliki motivasi untuk terus mencari tahu dan terus belajar.[13]

Faktor untuk menciptakan pembelajaran yang menyenangkan (Joyfull Learning) adalah penciptaan lingkungan pembelajaran yang menyenangkan dan merangsang anak untuk belajar. Suasana kelas yang diciptakan penuh kegembiraan akan membawa kegembiraan pula dalam belajar.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian media pembelajaran

Media pembelajaran merupakan gabungan dari dua kata yaitu "Media" dan "Pembelajaran". Kata media berasal dari suatu Bahasa latin yang berarti suatu jamak dari medium batasan mengenai pengertian media yang sangat luas, namun hal itu dapat dibatasi agar tidak memiliki pengertian yang sangat luas, dengan cara membatasi hanya pada media pendidikan.[14]

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

[13] Sufiani Sufiani and Marzuki Marzuki, 'Joyful Learning: Strategi Alternatif Menuju Pembelajaran Menyenangkan', *Zawiyah: Jurnal Pemikiran Islam*, 7.1 (2021), 121–41.
[14] Rofiqah Al Munawarah, 'Sparkol Videoscribe Sebagai Media Pembelajaran', *Inspiratif Pendidikan*, 8.2 (2019), 430–37.

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Media pembelajaran yang dimaksud adalah media yang digunakan sebagai alat dan bahan kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat bantu yang dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran dan mempermudah guru dalam menjelaskan dan memaparkan materi kepada peserta didik. Sehingga peran media pembelajaran harus sejalan dengan isi dan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan dan ditetapkan.[15]

Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam pembuatan media pembelajaran haruslah mengacu pada suatu kaidah-kaidah yang sudah direncanakan dan ditetapkan seperti tujuan pembelajaran dan materi pembelajaran. Jika hal tersebut tidak dilakukan dalam pembuatan atau penyusunan suatu media pembelajaran. Media pembelajaran tersebut tidak dapat dikatakan dan dikategorikan sebagai alat dan bahan yang mampu membantu dan mempermudah peserta didik dalam memahami materi pembelajaran yang diajarkan oleh guru.[16] Media mempunyai kegunaan, antara lain:

1) Memperjelas pesan agar tidak menjadi suatu hafalan.
2) Media mampu mengatasi keterbatasan ruang, waktu tenaga, dan daya indra.

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

[15] Ina Magdalena and others, 'Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sdn Meruya Selatan 06 Pagi', *Edisi*, 3.2 (2021), 312–25.
[16] Muhammad Yaumi, 'Media Pembelajaran', *Pemanfaatan Media Bagi Anak Milenial Kerjasama. Universitas Muhammadiyah*, 2017.

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

3) Media mampu memberikan gairah belajar peserta didik, dan interaksi lebih langsung didapatkan antara peserta didik dengan sumber belajar.
4) Media memungkinkan peserta didik dapat belajar mandiri, sesuai dengan kemampuan visual, auditori, dan kinestetik, serta dengan bakat yang dimiliki
5) Media mampu memberikan rangsangan yang sama, seperti memberikan pengalaman dan mampu menimbulkan persepsi atau tanggapan yang sama.
6) Proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, seperti guru sebagai orang yang menyampaikan pesan, bahan pembelajaran, media pembelajaran, peserta didik sebagai orang yang menerima pesan, dan tujuan pembelajaran.
7) Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang mengandung lima komponen dan dapat digunakan sebagai penyalur pesan antara orang yang menyampaikan pesan atau peserta didik, sehingga pesan tersebut dapat tersampaikan dengan jelas dan dimengerti oleh penerima pesan atau oeserta didik. Media juga dapat digunakan untuk merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sdah direncanakan dan ditetapkan.[17]

[17] Putu Ekayani, 'Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa', *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2.1 (2017), 1–11.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

b. Media sebagai sumber belajar

Media Pendidikan sebagai sumber belajar dapat didefinisikan sebagai sarana yang digunakan untuk menjadi salah satu sumber belajar peserta didik dalam memperkaya wawasan. Hal tersebut dapat dilihat dari media yang digunakan sebagai ruang pembelajaran bagi peserta didik. Media sebagai sumber belajar memuat berbagai komponen ilmu pengetahuan yang mampu membantu peserta didik dalam menambah wawasan dan pengetahuannya.

Media yang digunakan sebagai sumber belajar diakui juga sebagai alat bantu auditif, visual, dan audiovisual. Dalam penggunaan tiga alat bantu guru harus memperhatikan perumusan tujuan intruksional yang harus sesuai dan sesuai dengan kompetensi yang dimiliki guru.[18]

c. Media sebagai alat bantu

Media pendidikan sebagai alat bantu didefinisikan sebagai alat atau sarana yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran tertentu kepada peserta didik sehingga peserta didik mampu memahami materi pembelajaran yang diajarkan oleh guru. Beberapa materi pembelajaran memiliki tingkat kesulitan tinggi, menengah, dan rendah. Hal tersebut lah yang membuat perlu adanya

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

[18] Umi Afidatul Mukhofifah, 'Penerapan Literasi Digital Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ski Di MAN 5 Kediri' (IAIN Kediri, 2022).

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

media pembelajaran yang mampu mempermudah dalam menyampaikan materi pembelajaran tersebut. sebagai alat bantu maka media tersebut.[19]

mampu mempermudah peserta didik, sehingga hasil dari pembelajaran dan tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal. Dalam penggunaan media pembelajaran yang digunakan atau ditetapkan. Selain hal tersebut, komponen dan kualitas pendidikan juga harus menjadi bahan pertimbangan dalam penggunaan media sehingga media yang digunakan mampu membantu peserta didik dan hasil yang didapatkan peserta didik dapat optimal.[20]

d. Jenis-jenis media pembelajaran

Media pembelajaran dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu jenis, daya liput, dan bahan pembuat.[21]

1. Jenis

a) Media auditif

Media auditif adalah media yang mengandalkan suara saja. Contohnya radio, cassette recorder, dan piringan hitam. Media ini memiliki kekurangan, yaitu tidak cocok digunakan oleh orang tuli dan memiliki kelainan pada pendengaran.

b) Media Visual

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ

[19] Agi Ma'ruf Wijaya, Ilfiana Firzaq Arifin, and Mohamad Il Badri, 'Media Pembelajaran Digital Sebagai Sarana Belajar Mandiri Di Masa Pandemi Dalam Mata Pelajaran Sejarah', *SANDHYAKALA Jurnal Pendidikan Sejarah, Sosial Dan Budaya*, 2.2 (2021), 1–10.
[20] Maklonia Meling Moto, 'Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Dunia Pendidikan', *Indonesian Journal of Primary Education*, 3.1 (2019), 20–28.
[21] Evi Fatimatur Rusydiyah, 'Media Pembelajaran Problem Based Learning' (UIN Sunan Ampel Press Surabaya, 2020).

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Media visual adalah media yang mengandalkan indra penglihatan. Media visual ada yang menampilkan gambar diam seperti film strip (film rangkai), slides (film bingkai) foto, gambar atau lukisan, permainan ular tangga dan cetakan.

Selain hal tersebut, media visual juga menampilkan gambar atau simbol bergerak, contohnya film bisu dan film kartun. Media ini memiliki kekurangan, yaitu tidak cocok digunakan oleh orang buta dan memiliki kelainan pada penglihatan.[22]

2. Bahan pembuatnya

a) Media Sederhana

Media sederhana adalah media yang tergolong mudah dibuat dan mudah digunakan, selainhal tersebut bahan dasar dalam pembuatan media tersebut mudah diperboleh dan memiliki harga yang murah.[23]

b) Media kompleks

Media kompleks adalah media yang tergolong sulit dalam penggunaannya, sehingga diperlukan keterampilan yang memadai. Selain hal tersebut dalam segi pembuatan media juga

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

[22] Boby Agus Yusmiono, 'Pengaruh Media Pembelajaran Visual Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Di Universitas PGRI Palembang Tahun Akademik 2016/2017', *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5.1 (2018), 1–8.

[23] M Sarip, Sri Amintarti, and Nurul Hidayati Utami, 'Validitas Dan Keterbacaan Media Ajar E-Booklet Untuk Siswa SMA/MA Materi Keanekaragaman Hayati', *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1.1 (2022), 43–59.

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

termasuk sulit, serta bahan dan alat yang digunakan dalam pembuatan sulit diperoleh dan memiliki harga yang mahal.[24]

c) Media pembelajaran konvensional

Media pembelajaran konvensional merupakan media yang pengoperasiannya tanpa menggunakan perangkat digital, seperti komputer, telepon seluler, dan peralatan IT sejenisnya. Walaupun media konvensional dianggap kuno, karena istilah konvensional mencerminkan kekunoan, bukan berarti media konvensional kurang tepat jika diguunakan dalam pembelajaran zaman sekarang.[25] Media pembelajaran memiliki keunggulan antara lain:

1) Dapat membuat peserta lebih aktif, sehingga pembelajaran menjadi *student centered*.
2) Peserta didik dapat berintreaksi dengan media yang digunakan.
3) Pengoperasian yang mudah dan tanpa harus menggunakan peralatan atau sarana tambahan untuk menggunakannya.
5) Pembuatan yang sederhana sehingga dapat memicu daya kreativitas peserta didik untuk pengembangannya.
6) Biaya pembuatan murah, serta bahan dapat dengan mudah didapatkan di lingkungan sekitar.

d) Prinsip pengembangan dan produksi media

[24] Akhmad Sugiarto, 'Penggunaan Media Augmented Reality Assemblr Edu Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peredaran Darah', *Madaris: Jurnal Guru Inovatif*, 1.2 (2021), 1–13.
[25] Zaudah Cyly Arrum Dalu and Mojibur Rohman, 'Pengembangan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Simulasi Dan Komunikasi Digital Bagi Siswa SMK', *Jupiter (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)*, 4.1 (2019), 25–33.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Dalam suatu pengembangan dan produksi media pembelajaran harus memuat prinsip-prinsip yang ditetapkan sehingga media tersebut dapat digunakan secara optimal pada kegiatan pembelajaran. Ada beberapa prinsip dalam pengembangan dan produksi suatu media pembelajaran, prinsip tersebut dinamakan *VISUALS*.[26] Berikut ini prinsip yang telah dituliskan dalam Nurseto:

1) *Visible* : mudah dilihat
2) *Interesting* : menarik
3) *Simple* : sederhana
4) *Useful* : isinya berguna atau bermanfaat
5) *Accurate* : benar (dapat dipertanggungjawabkan)
6) *Leginit* : masuk akal atau sah
7) *Structured* : terstruktur atau tersusun dengan baik

e) Media pembelajaran ular tangga

Permainan ular tangga dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang menarik minat dan menyenangkan bagi peserta didik, dengan begitu oeserta didik akan tertarik untuk mengikuti proses kegiatan pembelajaran.

Guru berperan sangat penting sebagai fasilitator bagi peserta didik. Peserta didik yang aktif dalam proses kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media permainan ular

[26] Uba Umbara, Abdul Rosyid, and Dena Latif Setiawan, 'Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Flash Menggunakan Adobe Animate Bagi Guru SMP Di Kabupaten Kuningan', *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4.1 (2019), 93–104.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

tangga akan menemukan sendiri konsep materi yang sedang dipelajari, karena metode dalam permainan ular tangga dipadukan dengan diskusi kelompok.[27]

Permainan ular tangga merupakan papan perminan yang dapat dimainkan oleh dua orang atau lebih. Papan permainan terbagi menjadi beberapa kotak yang di dalamnya terdapat gambar ular dan gambar tangga yang menghubungkan antara kotak yang satu dengan kotak lainnya. Dalam pembuatan papan ular tangga, ukuran dibuat sesuai dengan keinginan dan perlu memperhatikan banyak kotak, jumlah ular, dan jumlah tangga yang akan dimasukkan. Aturan dalam permainan ular tangga yaitu pemain memulai dengan bidak di kotak yang pertama dan melempar dadu secara bergantian, setelah itu bidak dijalankan sesuai dengan jumlah mata dadu yang muncul. Jika ada bidak pemain yang mendarat diujung tangga maka bidak pemain tersebut naik menuju kotak yang ada diujung tangga lainya, sedangkan jika bidak pemain mendarat pada kotak yang ada ularnya maka bidak pemain harus turun ke kotak ujung bawah ular. Pemenang permainan ular tangga ini ditentukan dengan bidak pemain yang mencapai kotak terakhir dalam papan permainan ular tangga.

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

[27] Rahina Nugrahani, 'Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar', *Lembaran Ilmu Kependidikan*, 36.1 (2007).

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Dalam menggunakan media pembelajaran permainan ular tangga, terdapat beberapa konsep penggunaannya,[28] seperti:

1) Media dapat dimainkan oleh empat sampai lima orang.
2) Permainan dimulai dari awal.
3) Setiap peserta didik wajib melempar dadu terlebih dahulu, sebelum bergerak ke kotak atau kolom berikutnya.
4) Setiap peserta bergerak dari kotak satu ke kotak lainnya sesuai dengan angka mata dadu yang didapatkan pada dadu yang dilempar.
5) Setiap peserta didik yang bergerak dari satu kotak ke kotak yang lainnya, memperoleh informasi mengenai konten materi pembelajaran dan tujuan pembelajaran tercapai.

Permainan ular tangga memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan.[29] Kelebihan pada permainan ular tangga:

1) Permainan ular tangga dapat digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran karena dapat menarik minat peserta didik untuk mengikuti pembelajaran dengan cara belajar sambal bermain.
2) Permainan ular tangga dapat membangkitkan atau menambah motivasi belajar peserta didik.

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

[28] Kiki Rizki Mardiah, Muhammad Tahir, and Husniati Husniati, 'Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Pada Pembelajaran Tematik Subtema Indahnya Keragaman Budaya Negeriku Di Kelas IV SDN 38 Ampenan', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6.3 (2021), 417–27.
[29] Ir Ni Made Ayu Gemuh Rasa and others, *Pentingnya Kemasan Dalam Pemasaran Produk* (Scopindo Media Pustaka, 2023).

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

3) Permainan ular tangga dapat menciptakan suasana kegiatan pembelajaran semakin menyenangkan.
4) Permainan ular tangga dapat merangsang peserta didik untuk menyelesaikan masalah sendiri.
5) Peserta didik dapat berinteraksi langsung dengan sumber belajar.
6) Permainan ular tangga dapat merangsang aspek kognitif Bahasa dan aspek kognitif sosial semakin berkembang.

Kekurangan pada permainan ular tangga:

1) Kurangnya perhatian peserta didik saat diberitahukan aturan dan cara bermain akan menyebabkan keributan atau kericuhan di dalam kelas.

3. Permainan Ular Tangga

Permainan (*games*) adalah setiap kontes antara pemain yang berinteraksi satu sama lain dengan mengikuti aturan-aturan tertentu untuk mencapai tujuan tertentu pula.[30] Jadi permainan adalah cara bermain dengan mengikuti aturan-aturan tertentu yang dapat dilakukan secara individu maupun berkelompok guna mencapai tujuan tertentu.

Alat permainan adalah semua alat bermain yang dapat digunakan oleh peserta didik untuk memenuhi naluri bermainnya dan memiliki berbagai macam sifat, seperti bongkar pasang, mengelompokkan,

[30] Eka Setiawati and Elih Solihatulmilah, 'Permainan Ular Tangga Dalam Mengingkatkan Kemampuan Moral Anak', *PETIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 5.1 (2019), 85–91.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

memadukan, mencari padanannya, merangkai, membentuk, atau menyusun sesuai dengan bentuk aslinya.

Belajar dengan bermain memberikan kesempatan kepada anak untuk memanipulasi, mempraktekkan, dan mendapatkan bermacam-macam konsep serta pengertian yang tak terhitung banyaknya.[31] Adapun prinsip-prinsip permainan adalah sebagai berikut:

a. Dimainkan dua orang atau lebih secara interaktif
b. Mempunyai tujuan-tujuan tertentu
c. Adanya pemenang dalam setiap permainan

Setiap permainan harus mempunyai empat komponen utama,[32] yaitu:

a. Adanya permain, biasanya lebih dari dua orang
b. Adanya lingkungan dimana para pemain berinteraksi
c. Adanya aturan-aturan main, dan
d. Adanya tujuan tertentu yang ingin dicapai

Kelebihan permainan antara lain:

a. Permainan adalah sesuatu yang menyenangkan untuk dilakukan dan sesuatu yang menghibur
b. Permainan memungkinkan adanya partisipasi aktif dari peserta didik untuk belajar
c. Permainan dapat memberikan umpan balik langsung

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

[31] Nurkamelia Mukhtar AH, 'Penggunaan Alat Permainan Edukatif Dalam Menstimulasi Perkembangan Fisik-Motorik Anak Usia Dini', *SELING: Jurnal Program Studi PGRA*, 4.2 (2018), 125–38.

[32] Rosa Delima, Nevi Kurnia Arianti, and Brasmati Pramudyawardani, 'Identifikasi Kebutuhan Pengguna Untuk Aplikasi Permainan Edukasi Bagi Anak Usia 4 Sampai 6 Tahun', *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 1.1 (2015).

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

d. Permainan memungkinkan penerapan konsep-konsep ataupun peran-peran ke dalam situasi dan penerapan yang sebenarnya di masyarakat
e. Permainan bersifat luwes
f. Permaianan dapat dengan mudah dibuat dan diperbanyak

Sedangkan permainan juga mempunyai kekurangan, antara lain:

a. Karena asyik, atau karena belum mengenai aturan/teknis pelaksanaan
b. Dalam mensimulasikan situasi sosial permainan cenderung terlalu menyederhanakan konteks sosialnya sehingga tidak mustahil peserta didik justru memperoleh kesan salah
c. Kebanyakan permainan hanya melibatkan beberapa orang saja, padahal keterlibatan seluruh peserta didik/warga belajar amatlah penting agar proses belajar bisa lebih efektif dan efisien.

Permainan dapat merangsang untuk belajar sesuatu yang baru dan dapat memberikan pengalaman yang menyenangkan bagi peserta didik karena terjalin interaksi antar pemain, selain itu dapat memberikan dasar bagi pencapaian macam-macam keterampilan untuk memecahkan masalah.

Namun jika pelaksanaan permainan tidak dipantau oleh guru akan terjadi kesalahan dalam teknis pelaksanaan dikarenakan asyik atau tidak

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

paham aturan. Selain itu permainan yang kurang menantang atau susah akan mengakibatkan peserta didik cepat bosan.

Ada beberapa macam permainan yang memiliki aturan-aturan tertentu dan tujuan tertentu pula.[33] Adapun macam-macam permainan tersebut adalah sebagai berikut:

a. Permainan individual

   Permainan ini peserta didik memainkan untuk menguji kemampuan sendiri karena sebagian besar permainan itu dilakukan sendiri. Peserta didik bermain tanpa menghiraukan apa yang dilakukan oleh peserta didik lain disekitarnya.

b. Permainan beregu

   Permainan beregu mempunyai aturan-aturan yang diberikan sebelum permainan dimulai. Aturan permainan harus dimengerti oleh setiap pemain dan bersedia mengikuti aturan permainan.

c. Permainan kooperatif

   Permainan ini ditandai dengan adanya kerjasama atau pembagian tugas dan pembagian peran antara peserta didik yang terlibat dalam permainan tersebut.

d. Permainan sosial

   Permainan sosial merupakan kegiatan bermain peserta didik dengan teman-temannya sendiri. Pada permainan ini peserta

[33] Anggelika Kristiani Bateâ and others, 'Penerapan Metode Permainan Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar', *PROCEEDING UMSURABAYA*, 2023.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

didik berpartisipasi dalam kegiatan bermain dengan peserta didik lainnya sesuai perannya masing-masing yang sudah disepakati sebelumnya.

e. Permainan dengan aturan tertentu

Permainan ini ditandai dengan adanya kegiatan bermain yang menggunakan aturan-aturan tertentu. Dalam permainan ini peserta didik diharapkan dapat bersikap sportif.

Permainan ular tangga ini termasuk permainan kooperatif, sosial, dan permainan dengan menggunakan aturan-aturan tertentu.

Mendesain atau membuat sebuah alat permainan pada umumnya berdasarkan pada kriteria yang sesuai dengan perkembangan kognitif pada peserta didik. Misalnya alat permainan yang dibuat adalah untuk mengembangkan keterampilan berhitung maka alat permainan yang didesain harus terfokus pada angka.

Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam mendesain alat permainan adalah sebagai berikut:

a. Bentuk alat permainan

Alat permainan harus disesuaikan dengan tujuan yang hendak dicapai, misalnya alat permainan yang terfokus pada bentuk berarti mempunyai tujuan agar permainan tersebut dapat dimengerti dan memahami konsep bentuk.

b. Materi alat permainan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Dalam mendesain alat permainan perlu diperhatikan materi bahan yang ramah lingkungan atau yang dapat didaur ulang dan tidak mengandung zat yang berbahaya bagi pemain.

c. Pemahaman akan tingkat perkembangan permainan

Alat permainan yang sesuai dengan kebutuhan permainan akan memacu perkembangan pemain dan dapat memberukan dorongan atau tantangan yang tidak membosankan bagi permain.

d. Tingkat kesulitan alat permainan

Mendesain alat permainan perlu memperhatikan tingkat kesulitan alat permainan yang akan dipergunakan oleh para pemain agar kegiatan bermain dapat memacu rasa keingintahuan pemain.

4. Materi Sistem Pencernaan Manusia

a. Sistem pencernaan pada manusia

Pencernaan makanan merupakan proses mengubah makanan dari ukuran besar menjadi ukuran yang lebih kecil danhalus, serta memecah molekul makanan yang kompleks menjadi molekul yang sederhana dengan menggunakan enzim dan organ-organ pencernaan.

Proses pencernaan makanan terjadi secara fisik dan kimiawi, sehingga pencernaan makanan dibedakan atas pencernaan mekanik dan pencernaan kimiawi. Pencernaan mekanik adalah proses penghancuran dan penggilingan makanan secara fisik menjadi potongan-potongan kecil. Proses penyeraapan partikel-partikel makanan oleh tubuh dengan bantuan enzim pencernaan disebut pencernaan kimiawi.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

b. Organ-organ pencernaan

Berikut organ-organ yang dibutuhkan dalam sistem pencernaan:

1) Rongga Mulut

Didalam rongga mulut terdapat beberapa alat pencernaan yaitu gigi, lidah, dan kelenjar liur (saliva). Air liur mengandung mukosa atau lendir, senyawa yang berfungsi sebagai anti bakteri, dan enzim amilase atau dikenal dengan enzim ptyalin. Enzim ini berfungsi memecah molekul amilum menjadi molekul maltose. Selain itu didalam ronggo mulut terjadi dua proses pencernaan yaitu pencernaan secara mekanik dan pencernaan secara kimiawi.

2) Kerongkongan

Kerongkongan merupakan saluran penghubung antara mulut dengan lambung. Melalui kerongkongan makanan didorong masuk ke dalam lambung dengan gerakan peristatik. Makanan hanya membutuhkan waktu 6 detik untuk sampai ke dalam lambung dari mulut.

3) Lambung

Lambung terletak di dalam rongga perut bagian atas di bawah diafragma. Lambung memiliki dinding yang elastis, sehingga dapat menyimpan makanan dengan kapasitas 2-4 liter. Makanan dicerna di dalam lambung kurang lebih 6 jam. Setelah itu *chime* meninggalkan lambung kemudian menuju usus halus. Di dalam lambung terdapat getah lambung yang mengandung asam klorida (HCl), enzim pepsin, dan enzim renin. HCl berfungsi untuk menjadikan ruangan dalam

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

lambung bersifat asam (Ph 1-3) sehingga dapat membunuh kuman yang masuk bersama makanan. Enzim pepsin akan menghidrolisis (memecah) protein menjadi pepton. Enzim renin akan mengendapkan protein kasein yang terdapat dalam susu.

Di dalam lambung terjadi pencernaan mekanis dan kimiawi.

4) Usus Halus

Usus halus merupakan tempat terjadinya pencernaan secara kimiawi dan tempat penyerapan zat-zat makanan. Makanan yang masuk ke dalam usus halus ini bercampur dengan enzim yang dihasilkan dari hari dan pancreas. Getah pancreas mengandung enzim lipase, amilase, dan tripsin. Enzim lipase akan mencerna lemak menjadi asam lemak atau gliserol. Enzim amilase akan mencerna amilum menjadi maltose. Enzim tripsin akan mencerna protein menjadi polipeptida. Getah empedu yang dihasilkan oleh hati akan mengemulsikan lemak yakni membuat lemak agar larut dalam air.

5) Usus Besar

Air dan makanan yang tidak tercerna selanjutnya masuk ke dalam saluran pencernaan makanan yang disebut usus besar. Fungsi utama usus besar adalah menyerap air yang masih ada dalam saluran pencernaan. Bagian usus besar yang terakhir disebut rectum yang panjangnya kurang kebih 12 cm dan diakhiri dengan anus. Anus adalah lubang akhir dari saluran pencernaan sebagai jalan keluarnya feses.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

c. Gangguan pada sistem pencernaan manusia

1) Obesitas

Obesitas adalah suatu kondisi tubuh yang memiliki kandungan lamk berlebihan, sehingga dapat menimbulkan efek negatif pada kesehatan. Obesitas dapat meningkatkan resiko terkena beberapa jenis penyakit, seperti penyakit jantung, diabetes, dan osteoarthritis. Upaya utama untuk mencegah atau menangani obesitas adalah dapat berolahraga dan mengatur pola makan.

2) Karies Gigi

Karies gigi atau gigi berlubang merupakan kerusakan gigi akibat infeksi bakteri yang merusak lapisan gigi sehingga merusak struktur gigi. Bakteri pada mulut mengolah gula sehingga menghasilkan asam. Asam yang diproduksi selama metabolisme dalam mulut ini dapat merusak gigi. Gigi berlubang dapat menyebabkan nyeri pada gigi jika sampai terlalu dalam kerusakannya karena telah sampai merusak saraf gigi. Upaya untuk mencegah gigi berlubang dengan memperhatikan kesehatan gigi, menyikat gigi minimal 2 kali dalam sehari, membersihkan gigi menggunakan benang gigi, berkumur dengan obat kumur atau berkumur dengan larutan garam dan air hangat dapat membantu mengurangi plak pada gigi.

3) Maag

Sakit maag (gastritis) merupakan penyakit yang menyebabkan terjadinya peradangan atau iritasi pada lapisan lambung. Maag dapat

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

diakibatkan meningkatnya asam lambung, infeksi bakteri *helicobacter pylori,* peningkatan asam lambung, stress, makan tidak teratur, dan mengkonsumsi makanan yang terlalu pedas atau asam. Maag dapat dicegah dengan cara makan yang teratur, makan secukupnya, cuci tangan sebelum makan, menghindari makanan yang dapat memicu produksi asam lambung yang berlebihan.

4) Hepatitis

Hepatitis merupakan penyakit peradangan pada hati. Orang yang menderita hepatitis ringan memiliki gejala seperti orang yang terkena flu. Hepatitis apabila tidak segera ditangani dapat memicu fibrosis (kerusakan pada hati) dan sirosis (gagal hati kronis), sirosis dapat meningkatkan risiko kanker hati.

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

BAB III
METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Model penelitian dan pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode penelitian dan pengembangan R&D *(Research and Development).*

"*Educational R&D is an industry-based development model in which the findings of research are used to design new product and procedures, which then are systematically field-tested, evaluated, and refined until the meet specified criteria of effectiveness, quality or similar standars*"

(Penelitian dan pengembangan pendidikan adalah model pengembangan berbasis industri di mana temuan penelitian digunakan untuk merancang produk baru dan prosedur, yang kemudian dilakukan uji lapangan secara sistematis, dievaluasi, dan disempurnakan sampai temuan penelitian memenuhi kriteria efektivitas, kualitas tertentu, atau standar tertentu).[34]

Penelitian dan pengembangan akan menghasilkan suatu produk yang layak dan menarik, serta lebih memungkinkan untuk diterapkan sebagai sumber belajar di kelas setelah di validasi oleh ahli materi, ahli media dan guru IPA serta mendapatkan penilaian kelayakan dari peserta didik. Penelitian pengembangan pendidikan meliputi proses

[34] Ary Kustiyani and Muhammad Mutofifin, 'Pengembangan Media Match Snail Adventure Berbasis Permainan Edukasi Software Macromedia Flash 8 Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 4 SD', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9.7 (2023), 565–80.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

pengembangan dan validasi produk. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk media pembelajaran IPA – Biologi berupa permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia.

Model pengembangan yang digunakan yaitu model Borg dan Gall yang memiliki sepuluh tahapan, yaitu:

1. *Research and information collecting* (pencarian dan pengumpulan data).

   Meliputi kajian pustaka, pengamatan atau observasi, mencari potensi masalah, dan persiapan laporan awal. Penelitian awal atau analisis kebutuhan sangan penting dilakukan guna memperoleh informasi awal untuk melakukan pengembangan. Tahap ini bisa dilakukan melalui pengamatan kelas atau peserta didik untuk melihat permasalahan yang sedang terjadi.

2. *Planning* (perencanaan).

   Tahap perencanaan mencakup rumusan kemampuan, merumuskan tujuan khusus untuk menentukan urutan bahan dan menentukan materi pembelajaran yang akan dikaitkan dengan produk yang akan dikembangkan. Hal yang sangat penting pada tahap ini adalah merumuskan tujuan khusus yang ingin dicapai oleh peneliti untuk produk yang akan dikembangkan. Tujuan ini dimaksudkan untuk memberikan informasi yang tepat untuk mengembangkan program-program atau produk sehingga produk

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

yang diuji cobakan sesuai dengan tujuan khusus yang ingin dicapai peneliti.

3. *Develop preliminary form of product* (mengembangkan bentuk produk awal).

   Tahap mengembangkan produk awal merupakan tahap pengembangan permulaan dari produk awal yang mencakup penyiapan bahan-bahan yang digunakan, menentukan desain produk, dan menyiapkan komponen pendukung produk yang akan dikembangkan, buku pedoman, dan evaluasi kelayakan.

4. *Preliminary field testing* (uji coba lapangan awal).

   Pada tahap uji coba lapangan awal produk akan divalidasi oleh ahli media, ahli materi dan validasi pengguna. Hasil dari validasi produk berupa data kualitatif yang kemudian akan dikembangkan menjadi produk yang layak untuk diuji cobakan pada uji kelompok kecil.

5. *Main product revision* (revisi hasil uji coba lapangan awal).

   Tahap revisi dilakukan berdasarkan hasil uji coba lapangan awal. Hasil uji coba lapangan awal tersebut diperoleh informasi kualitatif tentang produk media pembelajaran yang dikembangkan peneliti. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh kelayakan terhadap produk yang dikembangkan.

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

6. *Main field testing* (uji coba lapangan utama).

   Pada tahap uji coba lapangan utama dilakukan pada kelompok kecil dengan jumlah responden 20% dari jumlah uji coba kelompok kelompok besar. Hasil uji coba kelompok kecil dikumpulkan dan dianalisis sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

7. *Operational product revision* (revisi produk operasional).

   Revisi produk operasional diperoleh berdasarkan hasil dari uji kelompok kecil berupa data kualitatif dengan tujuan untuk menyempurnakan produk yang dikembangkan dan layak untuk digunakan pada uji kelompok besar.

8. *Operational field testing* (uji coba lapangan operasional).

   Tahap uji coba lapangan operasional dilakukan pada uji kelompok besar. Hasil dari uji lapangan besar berupa hasil akhir dari produk yang dikembangkan dan sesuai dengan tujuan penelitian.

9. *Final product revision* (penyempurnaan produk akhir).

   Sebelum produk ini dipublikasikan ke sasaran pengguna yang lebih luas maka perlu dilakukan revisi terakhir untuk memperbaiki hal-hal yang dirasa masih kurang baik hasilnya pada saat implementasi.

10. *Dissemination and implementation* (diseminasi dan implementasi).

    Tahap akhir pada penelitian ini merupakan proses penyampaian hasil pengembangan kepada para pengguna melalui

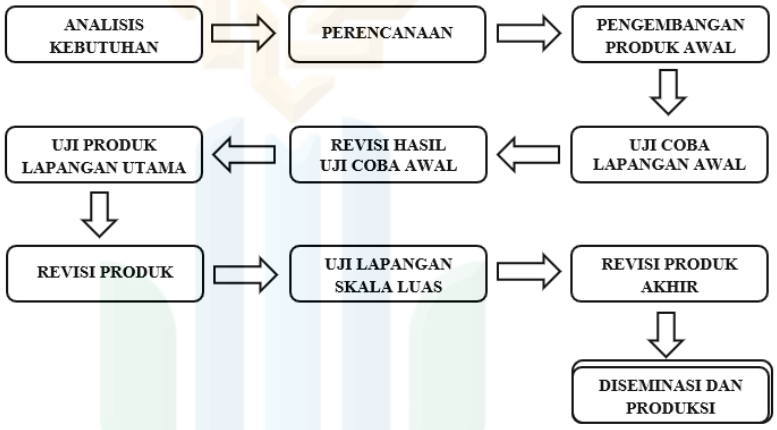
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

forum pertemuan atau menuliskan dalam jurnal, atau dalam bentuk buku.

Adapun alur penelitian pengembangan model Borg and Gall dapat dilihat pada gambar berikut:

Gambar 1. Alur Penelitian Borg and Gall

(sumber: Sugiono,2008)



B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Prosedur penelitian dan pengembangan media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia kelas VIII terdapat beberapa tahapan, diantaranya:

1. Potensi dan masalah

Peneliti melakukan penggalian potensi dan masalah dengan melakukan wawancara kepada guru IPA kelas VIII terkait media pembelajaran di MTsN 7 Jember. Kegiatan wawancara untuk keperluan survei dan analisis kebutuhan. Dasar dari pemilihan sekolah yang dianalisis kebutuhannya yaitu di sekolah masih terdapat kendala

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

yang dihadapi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran IPA. Tahap ini bertujuan untuk mencari informasi tentang cakupan materi (keluasan dan kedalaman), kesulitan peserta didik dalam memahami materi, dan kebutuhan media ajar yang terbatas.

2. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mencatat hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPA kelas VIII di MTsN 7 Jember. Hasil wawancara digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk membuat produk media pembelajaran sesuai dengan kebutuhan sekolah. Peneliti juga melakukan studi literature dari buku, jurnal, dan hasil penelitian yang terkait untuk menambah informasi dalam melakukan pengembangan media berupa permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia.

3. Desain produk

Infor`masi yang didapatkan dari tahapan pengumpulan data oleh peneliti digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk merancang dan membuat produk yang tepat. Perencanaan produk berupa permainan ular tangga dengan variasi gambar dan soal. Hal ini diawali dengan penemuan ide kreatif pengembangan media pembelajaran berupa permainan ular tangga yang dipadukan dengan metode tutor sebaya melalui sumber literature seperti jurnal dan hasil penelitian. Selain itu, menyesuaikan dengan capaian pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan profil pelajar pancasila tentang

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

mengembangkan ketertarikan dan rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpacu untuk mengkaji fenomena yang ada disekitar manusia, memahami bagaimana sistem alam semesta bekerja dan memberikan dampak timbal balik bagi kehidupan manusia. Pada bab 2 kelas VIII pada subbab A tentang sistem pencernaan pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem pencernaan manusia serta upaya menjaga kesehatan sistem pencernaan manusia mendorong peneliti untuk membuat desain produk yang telah didesain sebagai media pembelajaran untuk materi sistem pencernaan manusia.

Pada setiap kotak pada media permainan ular tangga telah dituliskan nomor yang berguna untuk mengetahui alur gerak pion pada papan permainan ular tangga. Soal yang terdapat pada media dibuat sesuai dengan capaian pembelajaran dan pada buku paket yang menjadi sumber acuan, soal-soal akan disertai dengan gambar yang menarik. Selain itu juga terdapat tugas menjelaskan materi dipandu oleh guru. Media permainan ular tangga yang dikembangkan akan dihias dengan berbagai bentuk dan variasi.

4. Uji Kelompok awal

Hasil dari produk yang berhasil dikembangkan maka tahap selanjutnya dilaksanakan tahap validasi oleh ahli. Pada tahap ini media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia dinilai atau divalidasi kelayakannya oleh validator. Validasi ahli merupakan dua dosen Tadris Ilmu

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan ilmu Keguruan UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember yakni ahli media dan ahli materi dan satu orang guru MTsN 7 jember sebagai validator pengguna. Berdasarkan validasi yang dilakukan oleh para validator maka diharapkan media pembelajaran yang dikembangkan menjadi lebih baik dan berkualitas serta layak untuk dipublikasikan.

a. Validasi media

Validasi media yang termuat dalam produk permainan ular tangga dilakukan oleh dosen Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember. Validasi media dilakukan dengan cara memberikan penilaian terkait kekurangan dan kelebihan desain produk permainan ular tangga yang telah dikembangkan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian gambar dan desain produk yang dimasukkan kedalam media pembelajaran permainan ular tangga. Selain hal tersebut, uji validasi terhadap media pembelajaran permainan ular tangga yang telah dikembangkan juga bertujuan untuk mengetahui keefektifan dan kelayakan dari media.

b. Validasi materi

Validasi materi yang termuat dalam produk permainan ular tangga dilakukan oleh dosen Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember dan guru IPA kelas VIII. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian soal mengenai materi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

sistem pencernaan manusia yang akan dimasukkan dalam media pembelajaran permainan ular tangga. Selain hal tersebut, uji validasi terhadap media pembelajaran permainan ular tangga yang telah dikembangkan juga bertujuan untuk mengetahui keefektifan, dan kelayakan. Hal tersebut juga dapat menjadi bekal untuk melakukan penyempurnaan pada produk.

c. Validasi pengguna

Validasi pengguna dilakukan oleh guru IPA kelas VIII. Hal ini bertujuan untuk menilai desain produk yang dikembangkan dan mengetahui kesesuaian soal mengenai materi sistem pencernaan manusia yang akan dimasukkan dalam media pembelajaran permainan ular tangga. Selain hal tersebut, uji validasi terhadap media pembelajaran permainan ular tangga yang telah dikembangkan juga bertujuan untuk mengetahui keefektifan, dan kelayakan. Hal tersebut juga dapat menjadi bekal untuk melakukan penyempurnaan pada produk.

5. Revisi desain

Tahapan revisi desain dilakukan setelah mendapatkan umpan balik dari validasi ahli media, ahli materi, dan guru IPA kelas VIII. Revisi desain bertujuan untuk memperbaiki produk berupa media permainan ular tangga.

6. Percobaan produk di lapangan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Percobaan produk dilaksanakan peneliti untuk memperoleh umpan balik dan revisi yang kemudian dilakukan perbaikan hingga mendapatkan sebuah produk yang valid untuk digunakan dalam proses pembelajaran IPA dalam materi sistem pencernaan manusia.

Kegiatan uji coba lapangan utama atau uji kelompok kecil ini menggunakan desain produk yang telah direvisi dari draf ke-1 yang menghasilkan desain draf ke-2 yang dihasilkan dan sudah divalidasi. Draf tersebut telah siap untuk diuji dalam kelompok kecil. Uji kelompok kecil dalam penelitian ini dilakukan dengan subjek 15 peserta didik di MTsN 7 Jember yang mampu mewakili sampel pengambilan peserta didik diambil dengan memilih 5 peserta didik berkompetensi tinggi, 5 peserta didik berkompetensi sedang, dan 5 peserta didik berkompetensi biasa.

Teknik pengambilan sampel atau teknik sampling merupakan metode atau cara menentukan sampel dan besar sampel. Ada dua macam teknik pengambilan sampel, yaitu teknik probability sampling dan nonprobability sampling.[21] Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *nonprobability sampling* untuk cara pengambilan sampel. Hal ini dilakukan karena peneliti memilih sekolah yang menerapkan Kurikulum Merdeka dalam kegiatan pembelajaran.

Pembagian kelas di sekolah tersebut berdasarkan tingkatan kemampuan kognitif peserta didik dan berdasarkan informasi dari guru dan kelas tersebut memiliki kemampuan yang hampir sama.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Langkah uji kelompok kecil ini yaitu melalui proses pembelajaran dengan menggunakan media permainan ular tangga. Pengembang dalam proses pembelajaran menjelaskan secara jelas terkait materi-materi yang diajarkan. Metode yang digunakan dalam mengambil data berupa angket respon peserta didik terhadap media permainan ular tangga dalam materi sistem pencernaan manusia.

7. Revisi produk operasional

Pada tahap ini permainan yang telah mendapatkan revisi pada draf ke-2 kemudian menghasilkan draf ke-3. Desain kemudian diujicobakan pada kelompok besar. Uji coba dilakukan untuk mengukur keefektifan media yang telah dikembangkan melalui revisi ahli dan umpan balik dari peserta didik dan guru. Hasil dari uji coba ini menghasilkan data yang dapat ditarik suatu kesimpulan apakah produk tersebut layak atau harus melalui tahap revisi untuk diperbaiki. Jika dalam uji coba didapati hasil yang kurang memuaskan, maka media yang telah dikembangkan harus di revisi kembali. Revisi dilakukan sebagai proses penyempurnaan produk yang dikembangkan. Revisi menghasilkan prototipe permainan yang siap digunakan.

8. Uji coba lapangan operasional

Tahap uji cobo lapangan besar dilakukan pada kelompok besar. Pada tahap ini menghasilkan produk yang telah siap diuji cobakan. Uji coba lapangan operasional memiliki tujuan mencari tau tingkat kelayakan dan efisiensi produk yang dikembangkan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

9. Penyempurnaan produk akhir

   Tahap penyempurnaan produk akhir merupakan tahap revisi akhir dengan tujuan agar produk yang dihasilkan lebih sempurna dan siap dipasarkan secara luas.

10. Desiminasi dan implementasi

    Tahap pengimeplementasian berupa produk media pembelajaran ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia kelas VIII. Produk yang dikembangkan sudah siap dipasarkan dan sekolah pertama yang menjadi sasaran adalah MTsN 7 Jember. Hal itu dikarenakan sekolah tersebut merupakan tempat yang menjadi peneliti untuk melakukan penelitian.

C. Uji Coba Produk

Uji coba produk bertujuan untuk mengetahui apakah media yang dikembangkan layak digunakan atau tidak. Setelah produk divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia diuji cobakan kepada subjek penelitian yaitu peserta didik kelas VIII MTsN 7 Jember.

1. Desain Uji Coba

   Pada tahap ini permainan yang telah mendapatkan revisi pada draf ke-2 kemudian menghasilkan draf ke-3. Desain kemudian diujicobakan pada kelompok besar. Uji coba dilakukan untuk mengukur keefektifan media yang telah dikembangkan melalui revisi ahli dan umpan balik dari peserta didik dan guru. Hasil dari uji coba ini menghasilkan data

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

yang dapat ditarik suatu kesimpulan apakah produk tersebut layak atau harus melalui tahap revisi untuk diperbaiki. Jika dalam uji coba didapati hasil yang kurang memuaskan, maka media yang telah dikembangkan harus di revisi kembali. Revisi dilakukan sebagai proses penyempurnaan produk yang dikembangkan. Revisi menghasilkan prototipe permainan yang siap digunakan.

2. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba pada penelitian ini adalah dosen ahli, guru IPA kelas VIII MTsN 7 Jember, peserta didik kelas VIII di MTsN 7 Jember. Kelas ini diambil karena merupakan kelas majemuk, artinya kecerdasan intelektual peserta didik di kelas ini bervariasi (rendah, sedang, dan tinggi) dengan latar belakang yang heterogen.

3. Jenis Data

Dalam pelaksanaan penelitian dan pengembangan (R&D), peneliti menggunakan dua jenis data yang dikumpulkan, yaitu:

a. Data kuantitatif, yaitu jenis data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung, yang berupa informasi atau penjelasan yang dinyatakan dengan bilangan atau berbentuk angka. Data kuantitatif diperoleh dari skor angket penilaian validator dan penilaian peserta didik.
b. Data kualitatif, yaitu data yang berupa deskripsi dalam bentuk kalimat. Data kualitatif ini berupa kritik dan saran validator terhadap

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

produk yang dikembangkan dan deskripsi keterlaksanaan uji coba produk.

4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian ini adalah angket untuk ahli media, ahli materi, guru IPA kelas VIII, dan untuk peserta didik. Intstrumen tersebut disusun untuk mengetahui kelayakan dan kemenarikan sumber belajar yang dikembangkan. Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data dengan instrumen pengembangan dan penetapan instrumen akan disesuaikan dan dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan peneliti.[22] Dalam mereview media permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia, peneliti mengacu kriteria kualitas media pembelajaran yang dikembangkan oleh Walker & Hess yaitu:

a. Kualitas isi dan tujuan, antara lain: ketepatan, kelengkapan, keseimbangan, minat/perhatia, keadilan, dan kesesuaian dengan situasi peserta didik.
b. Kualitas instruksional, antara lain: memberikan kesempatan belajar, memberikan bantuan untuk belajar, kualitas memotivasi, fleksibilitas instruksionalnya, hubungan dengan program pengajaran lainnya, kualitas sosial interaksi instruksionalnya, kualitas tes dan penilaiannya dapat memberi dampak bagi peserta didik dan dapat membawa dampak bagi guru dan pengajarnya.

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

c. Kualitas teknis, antara lain: keterbacaan, mudah digunakan, kualitas tampilan/tayangan, kualitas penanganan jawaban, kualitas pengelolaan programnya, kualitas pendokumentasiannya.

5. Teknik Analisis Data

Penelitian pengembangan ini menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Berikut merupakan penjabaran teknik analisis yang digunakan sebagai berikut:

a) Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang bersifat kualitatif. Data kualitatif dapat disusun dan ditafsirkan secara langsung untuk menyusun kesimpulan penelitian melalui cara kategorisasi data kualitatif berdasarkan masalah dan tujuan penelitian.[23] Analisis kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari data-data hasil observasi, angket atau kuesioner, saran ahli, dokumentasi keadaan di lapangan, serta data yang memuat komentar dan saran yang diberikan oleh para ahli dan pengguna yang digunakan sebagai acuan perbaikan atau revisi produk selanjutnya.

b) Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang bersifat numerik. Data kuantitaf ini memerlukan pengolaan dan analisis lebih

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

lanjut untuk mengetahui makna yang menggambarkan kondisi sebenarnya.

Data kuantitatif data penelitian ini digunakan untuk mendeskripsikan kualitats media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan penilaian para ahli yang meliputi ahli materi atau isi, dan ahli desain, respon guru IPA, respon peserta didik, serta untuk mendeskripsikan hasil pembelajaran peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan atau biasa disebut dengan uji efektivitas.

Penelitian pengembangan media permainan ular tangga ini menggunakan instrumen angket yang diberikan saat uji validasi ahli dan uji validasi pengguna. Jawaban angket disusun berdasarkan skala Likert.[24] Skala Likert yang digunakan terdiri dari lima kategori alternatif yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Table 1 Skala Likert
(Sumber: Sugiyono, 2014:94-95)

Skor	Kategori
1	Sangat tidak baik
2	Kurang baik
3	Cukup baik
4	Baik
5	Sangat baik

Data hasil instrumen angket menggunakan teknik analisis persentase. Rumus yang digunakan untuk menghitung hasil angket adalah perhitungan persentase. Rumus persentase yang digunakan[25] adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma xi} \times 100\%$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Keterangan:

P : Persentase

Σx : Jumlah keseluruhan jawaban responden

Σxi : Jumlah keseluruhan nilai ideal 1 item

100% : Konstanta

Ketetapan dalam analisis data diatas diawali dengan data persentase penilaian kualitatif diubah menjadi kuantitatif deskriptif. Skala kualifikasi digunakan sebagai pedoman dalam pengambilan keputusan dari analisis data untuk menentukan kesimpulan. Kriteria kelayakan hasil Ketetapan dalam analisis data diatas diawali dengan data persentase penilaian kualitatif diubah menjadi kuantitatif deskriptif. Skala kualifikasi digunakan sebagai pedoman dalam pengambilan keputusan dari analisis data untuk menentukan kesimpulan. Kriteria kelayakan hasil validasi dan uji coba terbatas disajikan dalam tabel 2 sebagai berikut.

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

[25] Arikunto, S. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta. 2008.

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Penyajian data uji coba

Pengembangan media pembelajaran ini mengacu pada *model Borg and Gall* dimana terdapat tahapan yang harus terstruktur yaitu dengan 10 tahapan, naming dalam penelitian ini dimodivikasi kembali dengan hanya menggunakan 9 tahapan yaitu pencarian dan pengumpulan data *(research and information collecting),* perencanaan *(planning),* mengembangkan bentuk produk awal *(develop preliminary form of product),* uji coba lapangan awal *(preliminary field testing),* revisi hasil uji coba lapangan awal *(main product revision),* uji coba lapangan utama *(main field testing),* revisi produk operasional *(operational product revision),* uji coba lapangan operasional *(operational field testing),* penyempurna produk akhir *(final product revision),* deseminasi dan implementasi *(dissemination and implementation).* Pengembangan dan penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan sebuah produk media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia kelas VIII. Model pengembangan yang digunakan peneliti memilik sepuluh tahapan, yaitu:

1. Pencarian dan pengumpulan data

   Pada tahap ini peneliti mengumpulkan informasi dan melakukan penggalian potensi da masalah dengan melakukan wawancara bersama Ibu Chusnul Chotimah, S.Pd selaku guru IPA kelas VIII terkait media

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

pembelajaran yang dilakukan pada tanggal 12 Desember 2022, didapatkan informasi bahwa proses pembelajaran selama ini cenderung konvensional (ceramah, diskusi, dan tanya jawab) jarang menggunakan media pembelajaran yang menyenangkan dan aktif. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru hanya berupa buku paket dan proyektor.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan melalui angket yang telah dilakukan dengan peserta didik kelas VIII-B pada tanggal 19 Desember 2022, didapatkan bahwa proses pembelajaran IPA kurang menyenangkan sehingga tujuan pembelajaran belum seluruhnya tercapai. Dari hasil wawancara dengan peserta didikyang dalam hal ini bersama Zahra Delicia Khoirunisa, Karina Anindhita Utomo, Livia Asyifa, Rahman Febbiansyah menghasilkan pernyataan yang sama yaitu peserta didik mengharapkan proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang menyenangkan dan meningkatkan minat peserta didik untuk memperhatikan materi yang sedang dipelajari.

Sesuai dengan hasil belajar peserta didik kelas VIII di MTsN 7 Jember pada mata pelajaran IPA masih rendah dengan presentase 35% atau 20 orang peserta didik dari 75 orang jumlah peserta didik yang mencapai nilai KKM yang ditentukan oleh sekolah adalah 75. Hasil tersebut berdasarkan data nilai peserta didik yang diberikan oleh guru IPA kelas VIII ketika melakukan wawancara.

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Proses pembelajaran yang konvensional yang kurang menyenangkan dan proses pembelajaran yang membutuhkan media pembelajaran yang menarik maka peneliti memilih mengembangkan sebuah media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia.

Media ular tangga dipilih karena merupakan permainan tradisional yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan memiliki kelebihan berupa media permainan ini dapat dilakukan secara berkelompok yang dalam prosesnya peserta didik mengalami model pembelajaran tutor sebaya, menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan *(joyfull learning),* dan tidak memerlukan biaya mahal dalam membuat media permainan ular tangga.

2. Perencanaan

Informasi yang didapatkan dari tahapan pengumpulan data oleh peneliti digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk merancang dan membuat produk yang tepat. Perencanaan produk berupa permainan ular tangga dengan variasi gambar dan soal. Hal ini diawali dengan penemuan ide kreatif untuk mengembangkan media pembelajaran permianan ular tangga yang dipadukan dengan metode pembelajaran tutor sebaya sehingga menciptakan suasan pembelajaran yang menyenangkan *(joyfull learning).* Selain itu, menyesuaikan dengan capaian pembelajaran, alur tujuan pembelajaran, tujuan pembelajaran

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

yang dikembangkan sesuai dengan profil pelajar Pancasila tentang mengembangkan ketertarikan dan rasa ingin tahu.

a. Perumusan tujuan

Tujuan dibuat untuk diketahui peserta didik sebagai hasil yang akan mereka capai setelah menggunakan permainan ular tangga sebagai media pembelajaran pada materi sistem pencernaan manusia kelas VIII. Dengan adanya tujuan, peserta didik akan mengetahui bagaimana cara menggunakan media pembelajaran, apa yang akan mereka pelajari, dan mengetahui manfaat dari media pembelajaran permainan ular tangga tersebut.

Secara umum tujuan tersebut untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran permainan ular tangga setelah mereka gunakan dan mengetahui validasi dari media tersebut dapat digunakan dan layak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran terutama pada materi sistem pencernaan manusia kelas VIII.

b. Menentukan capaian pembelajaran

Capaian pembelajaran yang dipilih oleh peneliti yaitu peserta didik diharapkan mampu memahami baimana sistem alam semesta bekerja dan memberikan timbal balik bagi kehidupan manusia. Capaian ini kemudian dikembangkan ke dalam modul pembelajaran pada BAB 2 “Struktur dan Fungsi Tubuh Makhluk

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Hidup" pada subbab A "mengetahui tentang kalori, nutrient, zat aditif, diet sehat, tabel informasi nilai gizi, dan sistem pencernaan".

3. Mengembangkan produk awal

Setelah menentukan tujuan selanjutnya peneliti menentukan bahan yang akan digunakan untuk membuat media pembelajaran permainan ular tangga. peneliti memilih menggunakan bahan kertas dikarenakan bahan tersebut mudah didapatkan, digunakan, , dibentuk, dan tidak memerlukan banyak biaya. Jenis kertas yang digunakan adalah kertas A3+ dengan ukuran 33 cm x 47 cm. Kertas A3+ digunakan karena bahan tersebut sudah sesuai dengan media pembelajaran permainan ular tangga yang akan dikembangkan oleh peneliti.

Setelah menentukan bahan yang digunakan. Kemudian peneliti menentukan komponen pendukung, seperti papan permainan, buku panduan, kartu soal, kartu jawaban, pion, dadu, kotak permainan, dan kotak kartu soal serta kotak kartu jawaban.

Proses desain media pembelajaran permainan ular tangga menggunakan aplikasi lightroom, canva, dan coreldraw. Ide pembuatan berasal dari pemikiran peneliti sendiri dan dibantu oleh teman peneliti bernama Moch. Khoirul Fajar yang namanya tertulis pada buku panduan permainan ular tangga.

4. Uji coba lapangan awal

Uji coba produk awal merupakan uji validasi. Uji validasi dilakukan oleh dosen ahli media dan dosen ahli materi dari UIN Kiai

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Haji Achmad Siddiq jember. Dalam hal ini dosen ahli media akan diserahkan kepada Ibu Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si. dan dosen ahli materi akan diserahkan kepada Ibu Rafiatul Hasanah, S.Pd., M.Pd. selain validasi dari dosen ahli peneliti juga menggunakan validasi pengguna dalam hal ini akan dilakukan oleh guru IPA MTsN 7 jember yang bernama Ibu Chusnul Chotimah, S.Pd. Validasi dilakukan dengan tujuan agar produk yang dikembangkan mendapatkan kategori layak untuk diuji cobakan di lapangan. Selain itu produk yang dikembangkan tidak mengalami banyak kesalahan, sesuai dengan kebutuhan peserta didik, dan dapat tercapainya tujuan penelitian.

a. Validasi ahli media

Validasi materi dilakukan oleh Ibu Laily Yunita, S.Pd,. M.Si yang merupakan dosen Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di UIN kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Validasi media dilakukan menggunakan angket dengan 10 pertanyaan yang sudah mencakup 3 aspek yaitu aspek bahasa, aspek penyajian, dan aspek isi. Ahli media diberi media pembelajaran berupa permainan ular tangga lengkap beserta komponen pendukung dan angket lembar penilaian yang akan diisi oleh ahli media dan memberikan saran serta kritik untuk perbaikan selanjutnya.

Proses validasi kepada ahli materi dilakukan satu kali pada hari Selasa, 8 Oktober 2024. Hasil penilaian dari ahli materi terdapat pada tabel berikut :

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Tabel 4.1
Validasi Ahli Media

No	Pernyataan	Hasil				
		1	2	3	4	5
1.	Media pembelajaran mudah digunakan					✓
2.	Petunjuk penggunaan yang diberikan sudah jelas					✓
3.	Kata-kata yang digunakan dapat dipahami dengan baik					✓
4.	Tampilan media pembelajaran menarik untuk digunakan					✓
5.	Tulisan pada media pembelajaran dapat dibaca dengan jelas				✓	
6.	Kualitas pencerahan warna pada media pembelajaran sudah baik				✓	
7.	Gambar yang ditampilkan sudah baik					✓
8.	Bahasa yang digunakan pada media pembelajaran mudah dipahami					✓
9.	Media pembelajaran yang disajikan membantu siswa memahami materi					✓
10.	Alur media pembelajaran mudah untuk dipahami					✓
Jumlah skor		**0**	**0**	**0**	**8**	**40**
Presentase validasi		$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma xi} \times 100\%$ $= \frac{8+40}{5} \times 100\%$ $= \frac{48}{5} \times 100\%$ $= 96\%$				

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa penilaian pengembangan media permainan ular tangga oleh ahli media, diperoleh presentasi sebesar 96%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia memiliki kriteria *sangat valid.* Selain berdasar pada hasil angket tersebut, peneliti juga memperhatikan kritik dan saran yang diberikan oleh validator media.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

b. Validasi ahli materi

Validasi materi dilakukan oleh Ibu Laily Yunita, S.Pd,. M.Si yang merupakan dosen Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di UIN kiai Haji Achmad Siddiq Jember. Validasi media dilakukan menggunakan angket dengan 10 pertanyaan yang sudah mencakup 3 aspek yaitu aspek bahasa, aspek penyajian, dan aspek isi. Ahli media diberi media pembelajaran berupa permainan ular tangga lengkap beserta komponen pendukung dan angket lembar penilaian yang akan diisi oleh ahli media dan memberikan saran serta kritik untuk perbaikan selanjutnya.

Proses validasi kepada ahli materi dilakukan satu kali pada hari Selasa, 8 Oktober 2024. Hasil penilaian dari ahli materi terdapat pada tabel berikut :

Tabel 4.2
Validasi Ahli Materi

No	Pernyataan	Hasil				
		1	2	3	4	5
1.	Materi yang disajikan membantu guru dalam penyampaian materi				✓	
2.	Materi yang disajikan membantu siswa memahami pelajaran				✓	
3.	Materi yang disajikan pada media pembelajaran mempermudah proses pembelajaran				✓	
4.	Materi yang disajikan pada media pembelajaran membantu efisiensi waktu dalam proses pembelajaran				✓	
5.	Materi yang disajikan pada media pembelajaran memberikan fokus perhatian pada siswa					✓

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

6.	Materi yang disajikan pada media pembelajaran menarik perhatian siswa					✓
7.	Kejelasan alur materi dalam media pembelajaran					✓
8.	Keruntutan isi materi dalam media pembelajaran					✓
9.	Kedalaman materi yang disajikan				✓	
10.	Materi yang disajikan tidak terlalu sulit					✓
Jumlah skor		**0**	**0**	**0**	**20**	**25**
Presentasw Validasi		$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma xi} \times 100\%$ $= \frac{20+25}{5}$ x 100% $= \frac{45}{5}$ x 100% = 90%				

Berdasarkan tabel dapat diktahui bahwa hasil pnilaian ahli materi mengenai materi sistem pencernaan manusia yang di sajikan pada media pembelajaran permainan ular tangga memperoleh prsntasi 90%, shingga disimpulkan memiliki kriteria sangat valid.

c. Validasi pengguna

Validasi materi dilakukan oleh Ibu Chusnul Chotimah, S.Pd. yang merupakan guru Ilmu Pengetahuan Alam kelas VIII di MTsN 7 Jember. Validasi media dilakukan menggunakan angket dengan 10 pertanyaan yang sudah mencakup 3 aspek yaitu aspek bahasa, aspek penyajian, dan aspek isi. Ahli media diberi media pembelajaran berupa permainan ular tangga lengkap beserta komponen pendukung dan angket lembar penilaian yang akan diisi

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

oleh ahli media dan memberikan saran serta kritik untuk perbaikan selanjutnya.

Proses validasi kepada ahli materi dilakukan satu kali pada hari Senin, 4 November 2024. Hasil penilaian dari ahli materi terdapat pada tabel berikut :

Tabel 4.3
Validasi Pengguna (Guru IPA)

No	Pernyataan	Hasil				
		1	2	3	4	5
1.	Bagaimana tingkat kepraktisan penggunaan permainan ini dalam kelas					✓
2.	Apakah permainan ini dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran					✓
3.	Apakah tampilan permainan ini dapat menarik perhatian siswa untuk mempelajari sistem pencernaan manusia					✓
4.	Apakah alur permainan ular tangga ini sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia					✓
5.	Apakah permainan ular tangga ini dapat membantu siswa dalam memahami materi sistem pencernaan manusia					✓
6.	Apakah permainan ular tangga ini sesuai dengan tujuan pembelajaran					✓
7.	Apakah materi pada permainan ular tangga ini membantu efisiensi waktu pada saat pembelajaran				✓	
8.	Bagaimana bahasa yang digunakan dalam menjelaskan konsep sistem pencernaan manusia					✓
9.	Seberapa baik permainan ini dalam menjelaskan konsep sistem pencernaan manusia					✓
10.	Apakah Anda akan merekomendasikan penggunaan permainan ini kepada guru lain					✓

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Jumlah skor	**0**	**0**	**0**	**4**	**45**
Presentase Validasi	$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma xi} \times 100\%$ $= \frac{4+45}{5}$ x 100% $= \frac{49}{5}$ x 100% = 98%				

Berdasarkan tabel dapat diketahui hasil penilaian media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia oleh guru IPA diperoleh prsentase 98% dengan kriteria sangat valid.

5. Revisi hasil uji coba lapangan awal

Pada tahap revisi hasil uji coba lapangan awal produk akan diperbaiki menurut hasil dari validasi ahli media, ahli materi dan pengguna. Penilaian dilakukan bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengembangan produk yang dilakukan peneliti. Selain itu penilaian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kelayakan produk sebelum dan sesudah revisi berdasarkan komentar dan saran yang telah diberikan oleh para ahli. Selanjutnya, penilaian akan dilanjutkan pada guru IPA jika produk yang telah dikembangkan dinilai dan divalidasi serta dinyatakan layak oleh ahli materi dan ahli media. Berikut revisi produk dari ahli materi, ahli media, dan pengguna (guru IPA)

a. Revisi produk oleh ahli media

Revisi produk dilakukan oleh ahli materi sebnyak satu kali. Hal ini dilakukan berdasarkan perbaikan yang perlu dilakukan atas saran dan masukan dari ahli media. Berikut komentar dan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

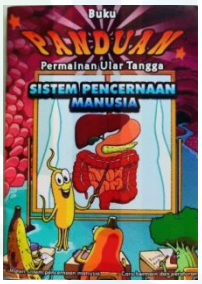
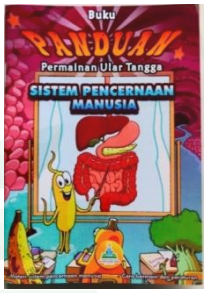
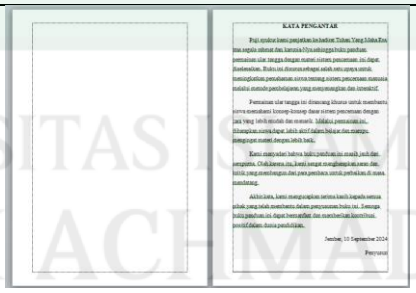
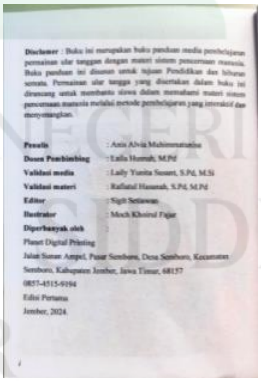
saran dari ahli media terhadap produk yang telah dikembangkan oleh peneliti.

Tabel 4.4
Revisi ahli media

Nama	Kritik dan Saran
Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si.	Dalam buku panduan bisa ditambahkan aturan permainan level 1 dan 2
	Ditambahkan 1 halaman redaksional (pengembang, pembimbing, validator

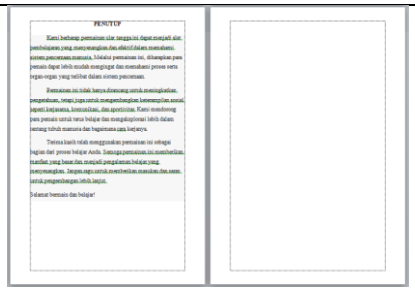
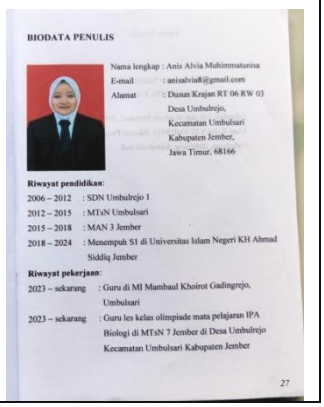
Adapun hasil revisi produk yang telah dilakukan disarankan oleh ahli media mencakup beberapa hal, diantaranya :

Tabel 4.5
Hasil Revisi Ahli Media

No.	Yang perlu direvisi	Sebelum revisi	Sesudah revisi
1	Memberikan logo Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember pada sampul buku panduan permianan.		
2	Pada buku panduan perlu ditambahkan 1 halaman redaksional.		

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

3	Pada buku panduan perlu ditambahkan 1 halaman niografi penulis.		

b. Revisi produk oleh ahli materi

Revisi produk oleh ahli materi sebanyak 1 kali, hal ini dilakukan berdasarkan perbaikan yang perlu dilakukan atas saran dan masukan dari ahli materi. Berikut masukan perbaikan dan komentar dari ahli media terhadap produk yang telah dikembangkan oleh peneliti:

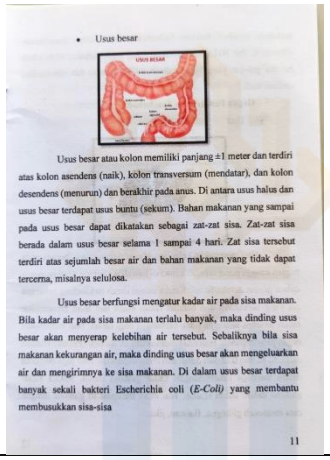
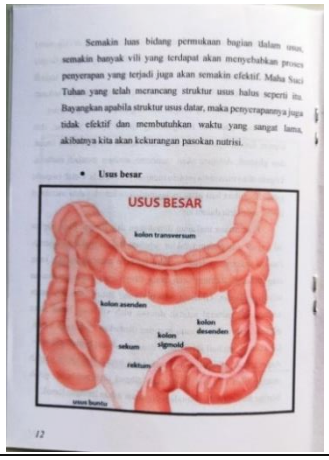
Tabel 4.6
Revisi Ahli Materi

Nama	**Kritik dan Saran**
Rafiatul Hasanah, M.Pd.	Pastikan mana organ utama dalam sistem pencernaan dimana organ aksesoris.
	Organ anus dan komponen dalam mulut masih kurang rinci.
	Penulisan enzim di masing-masing organ harus benar.
	Media papan ular tangga sudah bagus
	Cek penulisan di buku petunjuk, terutama nama asing
	Harus bisa mengatur waktu jika menggunakan media permainan ini

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Adapun revisi produk dari ahli materi sebagai berikut:

Tabel 4.7
Hasil Revisi Ahli Materi

Yang perlu direvisi	Sebelum revisi	Sesudah revisi
Memperjelas gambar pada buku panduan permainan.	 • Usus besar Usus besar atau kolon memiliki panjang ±1 meter dan terdiri atas kolon asendens (naik), kolon transversum (mendatar), dan kolon desendens (menurun) dan berakhir pada anus. Di antara usus halus dan usus besar terdapat usus buntu (sekum). Bahan makanan yang sampai pada usus besar dapat dikatakan sebagai zat-zat sisa. Zat-zat sisa berada dalam usus besar selama 1 sampai 4 hari. Zat sisa tersebut terdiri atas sejumlah besar air dan bahan makanan yang tidak dapat tercerna, misalnya selulosa. Usus besar berfungsi mengatur kadar air pada sisa makanan. Bila kadar air pada sisa makanan terlalu banyak, maka dinding usus besar akan menyerap kelebihan air tersebut. Sebaliknya bila sisa makanan kekurangan air, maka dinding usus besar akan mengeluarkan air dan mengirimnya ke sisa makanan. Di dalam usus besar terdapat banyak sekali bakteri Escherichia coli (*E-Coli*) yang membantu membusukkan sisa-sisa 11	 Semakin luas bidang permukaan bagian dalam usus, semakin banyak vili yang terdapat akan menyebabkan proses penyerapan yang terjadi juga akan semakin efektif. Maha Suci Tuhan yang telah merancang struktur usus halus seperti itu. Bayangkan apabila struktur usus datar, maka penyerapannya juga tidak efektif dan membutuhkan waktu yang sangat lama, akibatnya kita akan kekurangan pasokan nutrisi. • Usus besar USUS BESAR kolon transversum kolon asenden kolon desenden kolon sigmoid sekum rektum usus buntu 12

c. Revisi produk oleh pengguna

Revisi produk oleh pengguna sebanyak satu kali, hal ini dilakukan berdasarkan perbaikan yang dilakukan atau saran dan masukan dari pengguna. Berikut masukan perbaikan dan komentar dari pengguna terhadap produk yang telah dikembangkan oleh peneliti:

Tabel 4.8
Revisi Pengguna (Guru IPA)

Nama	**Kritik dan Saran**
Chusnul Chotimah, S.Pd.	Media yang digunakan sangat menarik, perlu diperhatikaan efisiensi waktu jika menggunakan media permainan ini.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

6. Uji coba lapangan utama

Setelah melakukan uji validasi serta revisi terhadap media yang dikembangkan maka langkah selanjutnya yaitu melakukan uji coba produk terhadap peserta didik. Uji coba dilakukan pada kelompok kecil dengan menggunakan 15 responden sesuai dengan kebutuhan peneliti untuk uji coba. Uji coba dilaksanakan pada 7 November 2024 pada jam pelajaran ke 9 sampai jam pelajaran ke 10 yaitu pukul 13.30 hingga 14.25 WIB. Sebelum menunjukkan media pembelajaran berupa permainan ular tangga dilaksanakannya interaksi antara guru dan siswa, layaknya proses belajar mengajar. Siswa diberikan arahan rencana kegiatan yang akan dilakukan. Kemudian media pembalajaran permainan ular tangga ditunjukkan kepada peserta didik untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Terdapat beberapa langkah dalam bermain:

a. Pembentukan kelompok

Sebelum memulai permainan peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 6 peserta didik. Kelompok tersebut dibentuk secara acak dengan tujuan menyamaratakan antara peserta didik yang mampu dalam pembelajaran dan yang tidak mampu dalam pembelajaran sehingga membuat metode pembelajaran menjadi metode tutor sebaya.

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

b. Penentuan algojo

Algojo ditentukan oleh kelompok masing-masing. Tugas algojo adalah sebagai hakim dalam permainan, memberikan kartu soal kepada peserta didik yang sedang bermain, menentukan jawaban benar dan salah, dan menulis hasil jawaban peserta didik. Algojo dipilih berdasarkan kecekatan, kecepatan, konsentrasi, ketegasan, dan kejujuran peserta didik.

c. Persiapan permainan

Pada proses persiapan permainan akan dilakukan oleh algojo. Algojo menyiapkan komponen dalam media pembelajaran berupa papan permainan, kartu soal, kartu jawaban, pion, dadu, dan lembar penilaian.

d. Permainan

Sebelum melakukan permainan algojo akan membacakan peraturan permainan dan cara bermainan yang ada pada buku panduan. Setelah algojo membacakan peraturan permainan dan cara bermain, media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencrnaan manusia bisa segera dimulai.

e. Rekapitulasi hasil

Rekapitulasi hasil merupakan hasil jawaban dari responden. Hasil tersebut ditentukan apabila jawaban benar mendapatkan skor 4 dan apabila salah atau tidak menjawab maka skor -1.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

f. Melanjutkan ke level berikutnya

Tahap selanjutnya adalah level 2. Kelompok yang bermain pada level kedua ini adalah kelompok yang memiliki nilai tertinggi. Pada level dua ini peneliti menentukan hanya terdapat dua kelompok dan kelompok yang memiliki nilai rendah tidak perlu mengikuti level kedua. Pada level kedua peraturan masih tepat sama dengan level pertama.

Setelah selesai peserta didik diminta memberikan penilaian menggunakan angket. Angket berisi pernyataan yang ahrus diisi oleh siswa dengan memberikan lima pilihan jawaban, yaitu:

1) Sangat Sesuai (skor 5)
2) Sesuai (skor 4)
3) Kurang Sesuai (skor 3)
4) Tidak Sesuai (skor 2)
5) Sangat Tidak Sesuai (skor 1)

Hasil penilaian uji kelompok kecil dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 4.9
Hasil Uji Kelompok Kecil

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Presentase Individu
1	Dafiqoh Lailatus	37	74%
2	Ida Amelia	37	74%
3	Aura Fitri Septi	35	70%
4	Sindy adistya C	43	86%
5	Talitha Al Zami	35	70%
6	Erlangga adip	42	84%

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

7	Dini Surya Rahma	39	78%
8	Muhammad Iqbal	43	86%
9	Ach. Rendi Ramadhan	50	100%
10	Salsa Mutiara	50	100%
11	Muhammad Fakkar	43	86%
12	Nelson Aubin	50	100%
13	Avrillia Rizqurna	43	86%
14	Nasywa Rafita	48	96%
15	Reyhan Faqih	50	100%
Jumlah keseluruhan			1260%
Rata – rata			$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma xi}$ $P = \frac{1260\%}{30}$ P = 84%

Berdasarkan hasil penilaian produk media pembelajaran berupa permainan ular tangga melalui respon kelompok kecil pada tabel, diperoleh rata-rata presentase 84% maka media pembelajaran berupa permainan ular tangga yang dikembangkan termasuk kategori dalam kriteria "layak". Selain itu dengan melalui angket penilaian, peneliti melakukan observasi selama uji coba berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi yang didapatkan peserta didik sebagai respondeb terlihat antusias dalam memainkan permainan ular tangga yang dikembangkan oleh peneliti, hal ini ditunjukkan dengan respon dan komentar dari peserta didik dimana mereka merasa lebih senang

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

dan pembelajaran terasa lebih mudah terutama dalam memahami materi, serta tidak membosankan.

Selain itu peneliti juga menemukan kekurangan terkait proses permainan berupa waktu yang diperlukan ketika bermain yang kurang efisien pada setiap responden menjawab satu pertanyaan sehingga akan dibenahi ketika proses revisi berikutnya.

7. Revisi produk operasional

Pada tahap revisi produk operasional produk akan diperbaiki menurut hasil dari uji coba lapangan utama. Penilaian dilakukan bertujuan untuk mengetahui peningkatan pengembangan produk yang dilakukan peneliti. Peneliti menemukan kesalahan berupa efesiensi waktu yang diperlukan responden dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh algojo. Peneliti memperbaiki dengan cara memberi batasan waktu terhadap responden dalam menjawab pertanyaan selama 30 detik pada level satu dan 1 menit pada level kedua. Hal tersebut ditentukan berdasarkan pada uji coba lapangan awal yang dilaksanakan pada kelompok kecil.

8. Uji coba lapangan operasional

Uji coba lapangan operasional dilakukan pada kelompok besar dengan menggunakan 30 responden sesuai dengan kebutuhan peneliti untuk uji coba. Uji coba dilaksanakan pada 11 November 2024 pada jam pelajaran ke 7 sampai jam pelajaran ke 8 yaitu pukul 11.30 hingga 12.30 WIB. kegiatan uji coba lapangan operasional tidak jauh berbeda

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

dengan uji coba lapangan utama. Sebelum menunjukkan media pembelajaran berupa permainan ular tangga dilaksanakannya interaksi antara guru dan siswa, layaknya proses belajar mengajar. Siswa diberikan arahan rencana kegiatan yang akan dilakukan. Kemudian media pembalajaran permainan ular tangga ditunjukkan kepada peserta didik untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Terdapat beberapa langkah dalam bermain:

a. Pembentukan kelompok

Sebelum memulai permainan peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 6 peserta didik. Kelompok tersebut dibentuk secara acak dengan tujuan menyamaratakan antara peserta didik yang mampu dalam pembelajaran dan yang tidak mampu dalam pembelajaran sehingga membuat metode pembelajaran menjadi metode tutor sebaya.

b. Penentuan algojo

Algojo ditentukan oleh kelompok masing-masing. Tugas algojo adalah sebagai hakim dalam permainan, memberikan kartu soal kepada peserta didik yang sedang bermain, menentukan jawaban benar dan salah, dan menulis hasil jawaban peserta didik. Algojo dipilih berdasarkan kecekatan, kecepatan, konsentrasi, ketegasan, dan kejujuran peserta didik.

c. Persiapan permainan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Pada proses persiapan permainan akan dilakukan oleh algojo. Algojo menyiapkan komponen dalam media pembelajaran berupa papan permainan, kartu soal, kartu jawaban, pion, dadu, timer, dan lembar penilaian.

d. Permainan

Sebelum melakukan permainan algojo akan membacakan peraturan permainan dan cara bermainan yang ada pada buku panduan. Setelah algojo membacakan peraturan permainan dan cara bermain, media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencrnaan manusia bisa segera dimulai. Pada permainan kali ini terdapat batasan waktu yaitu pada level pertama peserta didik diberikan waktu selama 30 detik untuk menjawab soal yang diberikan dan 1 menit pada level kedua.

e. Rekapitulasi hasil

Rekapitulasi hasil merupakan hasil jawaban dari responden. Hasil tersebut ditentukan apabila jawaban benar mendapatkan skor 4 dan apabila salah atau tidak menjawab maka skor -1.

f. Melanjutkan ke level berikutnya

Tahap selanjutnya adalah level 2. Kelompok yang bermain pada level kedua ini adalah kelompok yang memiliki nilai tertinggi. Pada level dua ini peneliti menentukan hanya terdapat dua kelompok dan kelompok yang memiliki nilai rendah tidak perlu

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

mengikuti level kedua. Pada level kedua peraturan masih tepat sama dengan level pertama.

Setelah selesai peserta didik diminta memberikan penilaian menggunakan angket. Angket berisi pernyataan yang harus diisi oleh siswa dengan memberikan lima pilihan jawaban, yaitu:

1) Sangat Sesuai (skor 5)
2) Sesuai (skor 4)
3) Kurang Sesuai (skor 3)
4) Tidak Sesuai (skor 2)
5) Sangat Tidak Sesuai (skor 1)

Hasil penilaian uji kelompok besar dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 4.10
Hasil Uji Kelompok Besar

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Presentase Individu
1	Adelia Nevia P	37	74%
2	Rania Anindiya N	37	74%
3	Livia Sholehatul K	35	70%
4	Maurina Najwa Azzahra	43	86%
5	Anggi Anggraini	35	70%
6	Davina Aurelia M	42	84%
7	M. Ro hman F	39	78%
8	Shela Aulia Ananta	43	86%
9	Nyupi Agung Nata P	50	100%
10	Nikeisha Adila W	50	100%
11	Faizan Alman Ali	43	86%
12	Alvin	50	100%

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

13	Ardani Habibi	43	86%
14	Gelsi Anindya Y	48	96%
15	Keyla Oktavia S	50	100%
16	Balqis Sakinah	40	80%
17	Zahra Delicia K	44	88%
18	Revalina Damayanti	48	96%
19	Zahra Aulia S	43	86%
20	Nayla Sinsylania	46	92%
21	Muhammad Wahyu A	50	100%
22	Denis Insan	50	100%
23	Salsabil Hasna	50	100%
24	Talitha	43	86%
25	Dwi Nur Azizah	39	78%
26	Felicia Arifana	43	86%
27	Elya Qoidah M	42	84%
28	Karina Anindhita	45	90%
29	Ibnu Nawa M	50	100%
Jumlah keseluruhan			2556%
Rata – rata			$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma xi}$ $P = \frac{2556\%}{30} = 88\%$

Berdasarkan hasil penilaian produk media pembelajaran berupa permainan ular tangga melalui respon kelompok besar pada tabel, diperoleh rata-rata presentase 88%, maka media pembelajaran berupa

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

permainan ular tangga yang dikembangkan termasuk kategori dalam kriteria "sangat layak". Selain itu dengan melalui angket penilaian, peneliti melakukan observasi selama uji coba berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi yang didapatkan peserta didik sebagai responden pada kelompok besar terlihat antusias dalam memainkan permainan ular tangga yang dikembangkan oleh peneliti, hal ini ditunjukkan dengan respon dan komentar dari peserta didik dimana mereka merasa lebih senang dan pembelajaran terasa lebih mudah terutama dalam memahami materi, serta tidak membosankan.

9. Penyempurnaan produk akhir

Tahap penyempurnaan produk akhir dilakukan dengan memperbaiki kembali media pembelajaran berupa kotak permainan, kotak kartu soal dan kotak kartu jawaban. Setelah media digunakan untuk pembelajaran beberapa kotak mengalami rusak ringan sehingga peneliti hanya perlu memperbaiki seperti pengeleman, dan mencetak ulang kartu soal dan jawaban yang sobek karena antusias peserta didik yang ingin menjawab pertanyaan yang diberikan algojo. Tahap penyempurnaan produk akhir menghasilkan produk sempurna yang siap untuk dipasarkan pada skala luas.

10. Diseminasi dan implementasi.

Tahap implementasi merupakan tahap paling akhir dari model penelitian. Pada tahap ini peneliti memasarkan produk yang telah dikembangkan. Namun pada hal ini peneliti tidak dapat memasarkan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

pada skala luas dikarenakan terbatasnya biaya dan waktu sehingga produk hanya dipasarkan di MTsN 7 Jember sebagai tempat penelitian.

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

BAB V
KAJIAN DAN SARAN

A. Kajian produk yang telah di revisi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut

1. Hasil validasi media yakni 96% sehingga media yang digunakan dalam pembelajaran materi sistem pencernaan manusia dikategorikan sangat valid dan hasil validasi materi yakni 90% dengan kriteria sangat valid. Hasil respon guru IPA MTsN 7 Jember yakni 98% dapat dikatakan media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia memiliki tingkat kevalidan sangat valid sehingga media pembelajaran permainan ular tangga materi sistem pencernaan manusia dapat digunakan untuk diuji cobakan di dalam kelas.
2. Hasil respon siswa diperoleh dari angket respon siswa yang diberikan setelah siswa menggunakan media permainan ular tangga materi sistem pencernaan manusia yakni dengan kriteria sangat valid. Dari kriteria tersebut dapat dikatakan pengembangan media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia layak untuk digunakan saat pembelajaran terutama pada materi sistem pencernaan manusia.

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

B. Saran pemanfaatan, diseminasi, dan pengembangan produk lebih lanjut

1. Pengembangan media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia dapat digunakan sebagai media

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

pembelajaran untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi sistem pencernaan manusia serta mengurangi rasa bosan dan jenuh siswa saat pembelajaran.

2. Pengembangan media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia dapat dikembangkan lebih luas lagi dari segi materi, bahan yang digunakan, cara bermain maupun dapat dikembangkan dengan cara media pembelajaran melalui computer atau sistem online sesuai dengan perkembangan zaman.
3. Pengembangan media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia dapat disebarkan melalui KKG, MGM, dan toko online (*e-commers)*.

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Daftar Pustaka

Adib, Helen Sabera, 'Teknik Pengembangan Instrumen Penelitian Ilmiah Di Perguruan Tinggi Keagamaan Islam', in *Prosiding Seminar Nasional & Internasional*, 2017

Afandi, Rifki, 'Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dan Hasil Belajar IPS Di Sekolah Dasar', *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 1.1 (2015), 77–89

AH, Nurkamelia Mukhtar, 'Penggunaan Alat Permainan Edukatif Dalam Menstimulasi Perkembangan Fisik-Motorik Anak Usia Dini', *SELING: Jurnal Program Studi PGRA*, 4.2 (2018), 125–38

Alfiansyah, Iqnatia, 'Pengembangan Modul Ajar Matematika Materi Pecahan Kelas IV Di Sekolah Dasar', *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 4.1 (2021), 1–8

Amelia, Lia, 'PEMANFAATAN STRATEGI JOYFULL LEARNING DALAM PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS', *Al-Ihda': Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran*, 18.2 (2023), 1060–69

Arieska, Permadina Kanah, and Novera Herdiani, 'Pemilihan Teknik Sampling Berdasarkan Perhitungan Efisiensi Relatif', *Jurnal Statistika Universitas Muhammadiyah Semarang*, 6.2 (2018)

Bateâ, Anggelika Kristiani, Jeni Derana Laoli, Serasti Dohona, and Indah Wijaya Lase, 'Penerapan Metode Permainan Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar', *PROCEEDING UMSURABAYA*, 2023

Dalu, Zaudah Cyly Arrum, and Mojibur Rohman, 'Pengembangan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Simulasi Dan Komunikasi Digital Bagi Siswa SMK', *Jupiter (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)*, 4.1 (2019), 25–33

Delima, Rosa, Nevi Kurnia Arianti, and Brasmati Pramudyawardani, 'Identifikasi Kebutuhan Pengguna Untuk Aplikasi Permainan Edukasi Bagi Anak Usia 4 Sampai 6 Tahun', *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 1.1 (2015)

Ekayani, Putu, 'Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa', *Jurnal Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja*, 2.1 (2017), 1–11

Fathoni, Moh Nur Ali, and Romelah Romelah, 'MEDIA PENDIDIKAN ISLAM DALAM KELUARGA', *Humantech: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2.4 (2023), 820–29

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Kustiyani, Ary, and Muhammad Mutofifin, 'Pengembangan Media Match Snail Adventure Berbasis Permainan Edukasi Software Macromedia Flash 8 Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas 4 SD', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9.7 (2023), 565–80

Magdalena, Ina, Alif Fatakhatus Shodikoh, Anis Rachma Pebrianti, Azzahra Wardatul Jannah, and Iis Susilawati, 'Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sdn Meruya Selatan 06 Pagi', *Edisi*, 3.2 (2021), 312–25

Mairina, Vivi, and Risda Amini, 'Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran Kuantum Di Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 5.2 (2021), 784–88

Mardiah, Kiki Rizki, Muhammad Tahir, and Husniati Husniati, 'Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Pada Pembelajaran Tematik Subtema Indahnya Keragaman Budaya Negeriku Di Kelas IV SDN 38 Ampenan', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6.3 (2021), 417–27

Maryanti, Elis, Asep Sukenda Egok, and Riduan Febriandi, 'Pengembangan Media Board Games Berbasis Permainan Tradisional Egrang Batok Untuk Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Basicedu*, 5.5 (2021), 4212–26

Mohamed, Ahmad Kilani, Ahmad Marzuki Mohamad, and Normala Hashim, 'Kehidupan Aman Menurut Perspektif Al-Quran', *Journal of Global Business and Social Entrepreneurship (GBSE)*, 2.3 (2016), 74–82

Moto, Maklonia Meling, 'Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Dunia Pendidikan', *Indonesian Journal of Primary Education*, 3.1 (2019), 20–28

Mukhofifah, Umi Afidatul, 'Penerapan Literasi Digital Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ski Di MAN 5 Kediri' (IAIN Kediri, 2022)

Al Munawarah, Rofiqah, 'Sparkol Videoscribe Sebagai Media Pembelajaran', *Inspiratif Pendidikan*, 8.2 (2019), 430–37

Musbhirah, Qurratul Uyunil, Muntari Muntari, and Syarifa Wahidah Al Idrus, 'Pengaruh Model Pembelajaran Joyful Learning Dengan Media Kartu Aksi Terhadap Hasil Belajar Kimia', *Chemistry Education Practice*, 1.1 (2018), 26–33

Muslimah, Muslimah, 'Penerapan Pendekatan Somatik, Auditory, Visual Dan Intelektual Untuk Meningkatkan Pembelajaran IPA Materi Gaya Pada Peserta Didik Kelas VIII MTs Pondok Pesantren Al Urwatul Wutsqaa Benteng' (IAIN Parepare, 2022)

Nugrahani, Rahina, 'Media Pembelajaran Berbasis Visual Berbentuk Permainan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar', *Lembaran Ilmu Kependidikan*, 36.1 (2007)

Pahleviannur, Muhammad Rizal, Anita De Grave, Dani Nur Saputra, Dedi Mardianto, Lis Hafrida, Vidriana Oktoviana Bano, and others, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Pradina Pustaka, 2022)

Pyarsha, Devia Haedi, and Dadang Rahman Munandar, 'Analisis Minat Belajar Siswa SMA Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel', *Sigma*, 6.2 (2021), 107–13

Rasa, Ir Ni Made Ayu Gemuh, M P Astiti, Ir Anak Agung Putu Eryani, Ir Ni Made Yudiastari, and Ir Anak Agung Made Semaryani, *Pentingnya Kemasan Dalam Pemasaran Produk* (Scopindo Media Pustaka, 2023)

ROMALEE, ANUWAT, 'MODEL PEMBELAJARAN KARN SON ISLAM DI RONGRIANPRATHOM KANLAYANACHARANGSAN DI THAILAND.' (Universitas Muhammadiyah Surabaya, 2020)

Rusydiyah, Evi Fatimatur, 'Media Pembelajaran Problem Based Learning' (UIN Sunan Ampel Press Surabaya, 2020)

Sarip, M, Sri Amintarti, and Nurul Hidayati Utami, 'Validitas Dan Keterbacaan Media Ajar E-Booklet Untuk Siswa SMA/MA Materi Keanekaragaman Hayati', *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1.1 (2022), 43–59

Setiawati, Eka, and Elih Solihatulmilah, 'Permainan Ular Tangga Dalam Mengingkatkan Kemampuan Moral Anak', *PETIK: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 5.1 (2019), 85–91

Sufiani, Sufiani, and Marzuki Marzuki, 'Joyful Learning: Strategi Alternatif Menuju Pembelajaran Menyenangkan', *Zawiyah: Jurnal Pemikiran Islam*, 7.1 (2021), 121–41

Sugiarto, Akhmad, 'Penggunaan Media Augmented Reality Assemblr Edu Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Peredaran Darah', *Madaris: Jurnal Guru Inovatif*, 1.2 (2021), 1–13

Ulfah, Ulfah, and Opan Arifudin, 'Pengaruh Aspek Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik', *Jurnal Al-Amar: Ekonomi Syariah, Perbankan Syariah, Agama Islam, Manajemen Dan Pendidikan*, 2.1 (2021), 1–9

Umbara, Uba, Abdul Rosyid, and Dena Latif Setiawan, 'Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Flash Menggunakan Adobe Animate Bagi Guru SMP Di Kabupaten Kuningan', *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4.1 (2019), 93–104

Unsi, Baiq Tuhfatul, 'Media Gambar Dalam Pembelajaran Kosakata Bahasa

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Arab', *Tafáqquh: Jurnal Penelitian Dan Kajian Keislaman*, 2.1 (2014), 26–44

Wati, Anjelina, 'Pengembangan Media Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar', *Mahaguru: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2.1 (2021), 68–73

Wijaya, Agi Ma'ruf, Ilfiana Firzaq Arifin, and Mohamad Il Badri, 'Media Pembelajaran Digital Sebagai Sarana Belajar Mandiri Di Masa Pandemi Dalam Mata Pelajaran Sejarah', *SANDHYAKALA Jurnal Pendidikan Sejarah, Sosial Dan Budaya*, 2.2 (2021), 1–10

Yaumi, Muhammad, 'Media Pembelajaran', *Pemanfaatan Media Bagi Anak Milenial Kerjasama. Universitas Muhammadiyah*, 2017

Yusmiono, Boby Agus, 'Pengaruh Media Pembelajaran Visual Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa Program Studi Pendidikan Geografi Di Universitas PGRI Palembang Tahun Akademik 2016/2017', *Faktor: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5.1 (2018), 1–8

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 1. Surat pernyataan keaslian tulisan

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Anis Alvia Muhimmatunisa
NIM : T201810018
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Institusi : Universitas Islam Negeri Kyai Haji Achmad Siddiq Jember

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa dalam hasil penelitian ini tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya penelitian atau karya ilmiah yang pernah dilakukan atau dibuat orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutipan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

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

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

Jember, 15 November 2024

Saya yang menyatakan,



Anis Alvia Muhimmatunisa
NIM. T201810018

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 2. Matriks Penelitan.

Judul Penelitian	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian	Fokus Masalah
Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas VIII	1. Variabel bebas: aktivitas belajar siswa, respon siswa, dan hasil belajar siswa 2. Variabel terikat: Media permainan ular tangga	a. Validitas media pembelajaran b. Respon peserta didik terhadap media pembelajaran	1. Informan: • Guru IPA. • Siswa 2. Responden: • Siswa kelas VIII 3. Validator produk • Dosen Pembimbing 4. Sumber Lain: • Perpustakaan. • Dokumentasi • Media digital (buku digital)	a. Metode dan Jenis Penelitian. Metode yang digunakan adalah pengembangan atau *Research and Development* (RnD) dengan model pengembangan *Borg and Gall* b. Metode pengumpulan data - Wawancara - Validasi produk - pengisian angket respon c. Teknik analisis data	Fokus masalah: c. Bagaimana validitas media permainan ular tangga pada pembelajaran sistem pencernaan manusia kelas VIII? d. Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan kelas VIII?

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

				• Kualitatif - Rekapitulasi data - Kritik dan saran validator • Kuantitatif - Menganalisis skor respon c. Kebsahan Data. - Triangulasi Sumber. - Triangulasi Teknik	

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Mataram No. 01 Mangli, Telp (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos. 68136
Website:www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-9198/In.20/3.a/PP.009/11/2024
Sifat : Biasa
Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian**

Yth. Kepala MTsN 7 Jember
Jalan WR supratman No.55 Umbulrejo Umbulsari Jember Desa/Kelurahan Umbulrejo Kecam

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

NIM	:	T201810018
Nama	:	ANIS ALVIA MUHIMMATUNISA
Semester	:	Semester tiga belas
Program Studi	:	TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM

untuk mengadakan Penelitian/Riset mengenai PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERMAINAN ULAR TANGGA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS VIII selama 7 (tujuh) hari di lingkungan lembaga wewenang Bapak/Ibu Ihsanuddin S.Pd., M.Pd.

Demikian atas perkenan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 1 November 2024
a.n. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik,

KHOTIBUL UMAM

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 4. Surat keterangan telah melaksanakan penelitian

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN JEMBER
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 7
Jalan WR. Supratman Nomor 55 Umbulrejo Umbulsari 68166
Telepon (0336) 441816
Website: mtsn7jember.sch.id, *E-mail* : admin@mtsn7jember.sch.id

SURAT KETERANGAN
Nomor : 421 /Mts.13.32.7/PP.00.5/11/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala MTs. Negeri 7 Jember Kabupaten Jember :

Nama	:	**IHSANUDDIN, S.Pd, M.Pd**
NIP	:	19710808 199903 1 004
Pangkat/Gol .	:	Pembina / IV a
Jabatan	:	Kepala Madrasah

menerangkan bahwa mahasiswa :

Nama	:	ANIS ALVIA MUHIMMATUNISA
NIM	:	T201810018
Jenjang	:	S1
Prodi	:	TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM/ FTIK
Universitas	:	UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

Nama tersebut Mulai Tanggal 1 Nopember 2024 sampai dengan 11 November 2024 benar-benar telah melakukan penelitian di MTs Negeri 7 Jember.

Demikian surat keterangan ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

13 Nopember 2024
Kepala Madrasah

IHSANUDDIN

C Master TTE

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 5. Jurnal penelitian

JURNAL KEGIATAN PENELITIAN PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERMAINAN ULAR TANGGA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS VIII MTsN 7 JEMBER

No	Tanggal	Uraian Kegiatan	Tanda Tangan
1.	31 - 10 - 2024	Melakukan observasi ke sekolah dengan mewawancarai guru IPA dan peserta didik terkait pembelajaran	
2.	1 - 11 - 2024	Menyerahkan berkas surat izin penelitian	
3.	4 - 11 - 2024	Validasi guru IPA terhadap media pembelajaran permaian ular tangga pada materi sistem pencernaan	
4.	7 - 11 - 2024	Uji coba awal kelompok kecil	
5.	11 - 11 - 2024	Uji coba kelompok besar	
6.	12 - 11 - 2024	Melengkapi data-data penelitian yang dirasa masih kurang	
7.	13 - 11 - 2024	Pengambilan surat keterangan selesai penelitian	

Umbulsari, 12 November 2024
Kepala Madrasah

Ihsanuddin, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197108081999031004

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 6. Teks wawancara dan Jawaban dengan Guru IPA MTsN 7 Jember

Teks Wawancara Dengan Guru IPA MTsN 7 Jember Beserta Jawaban

1. **Menurut Pengalaman Anda, bagaimana proses Pembelajaran IPA yang telah dilaksanakan selama ini?**
   Pembelajaran IPA di sini masih menggunakan metode konvensional atau metode ceramah dan siswa masih mendengarkan meskipun kurikulum yang diterapkan KTSP, Kurikulum 2013, ataupun Kurikulum merdeka tetap sama saja. Hal itu karena terbatasnya waktu dan kondisi siswa.

2. **Apakah menurut anda diperlukan pembelajaran IPA menggunakan media pembelajaran?**
   Sangat diperlukan. Karena metode konvensional kurang begitu efektif dan banyak siswa yang merasa bosan sehingga materi yang disampaikan tidak tersalurkan dengan baik. Hal tersebut juga berpengaruh pada nilai siswa dan prestasi yang didapatkan.

3. **Media pembelajaran apa yg sudah digunakan? Apakah itu efektif?**
   Kami hanya menggunakan proyektor dan buku paket, sebenarnya laboratorium juga ada tapi membutuhkan waktu banyak misalkan mau ke laboratorium.

4. **Menurut pengalaman Anda, media pembelajaran seperti apa yang sebaiknya digunakan untuk siswa kelas VIII? Atau faktor apa saja yang harus guru perhatikan dalam menggunakan media pembelajaran?**
   Ya bisa berupa eksperimen yang bisa dilakukan di kelas masing-masing yang alat dan bahannya bisa disiapkan oleh siswa dari rumah atau sebuah permainan yang bisa membuat siswa lebih aktif dan suasana kelas menjadi lebih hidup dan menyenangkan

5. **Menutur Anda, apakah media pembelajaran ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia akan efektif?**
   Ya, seperti yang saya bicarakan tadi. Media pembelajaran permainan bisa membantu siswa dalam memahami materi apalagi materi yang disampaikan berupa rangkaian proses seperti sistem pencernaan ini. Medianya berupa permainan dan materi yang disampaikan berupa materi yang bersifat proses, pasti anak-anak akan mudah memahami materi tersebut.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 7. Teks Wawancara dan Jawaban Dengan siswa kelas VIII MTsN 7 Jember

Teks Wawancara Dengan Siswa Kelas VIII MTsN 7 Jember
Beserta Jawaban

1. **Apakah pelajaran IPA sulit? Apa yang membuatnya sulit?**
   Sulit Bu tapi juga ada beberapa materi yang mudah dipahami dan ada beberapa materi yang sulit dipahami. Pelajaran IPA itu banyak menghafal, banyakcjuga istilah ilmiyah apalagi kebanyakan istilahnya berasal dari bahasa latin atau bahasa inggris. Terutama pada materi proses seperti materi sistem pencernaan.

2. **Apakah pada materi sistem pencernaan manusia pada semester 1 guru menggunakan media pembelajaran?**
   Tidak pernah, guru hanya menjelaskan di papan tulis dan kami menulisnya di buku.

3. **Apakah selama ini guru IPA menyampaikan materi menggunakan media pembelajaran? Apa saja contohnya?**
   Beberapa kali guru menggunakan media pembelajaran seperti proyektor. Sebenarnya kami ingin ke laboratorium tapi guru tidak pernah mengajak kami kesana.

4. **Menurutmu, media pembelajaran yang seperti apa yang akan membuat kamu mudah memahami materi IPA?**
   Kita ingin ke laboratorium, bisa juga dengan proyektor tapi kalau proyektor kami juga ngantuk dan terkadang video nya kurang menarik. Mungkin dengan cara bermain Bu. Pasti itu seru

5. **Menutumu, bagaimana dengan media pembelajaran permainan ular tangga pada materi sistem pencernaan manusia?**
   Waaahhh, bagus ini Bu, menarik sekali. Sepertinya ini akan membantu kami dalam memahami materi apalagi media ini disertai dengan gambar dan proses pencernaan makanan

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 8. Angket Awal Data Potensial Masalah

ANGKET DATA POTENSI MASALAH MTsN 7 Jember

Nama:

No	pertanyaan	hasil				
		1	2	3	4	5
1	Pelajaran IPA tergolong pelajaran sulit					
2	Metode yang digunakan guru dapat membuat siswa memahami materi					
3	Metode yang digunakan guru dapat menciptakan suasana menyenangkan					
4	Guru menjelaskan materi dengan rinci					
5	Guru menjelaskan materi menggunakan bahasa yang mudah dipahami					

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

6	Guru menggunakan media pembelajaran					
7	Media pembelajaran yang digunakan dapat membantu siswa dalam memahami materi					
8	Media pembelajaran permainan dapat membantu siswa memahami materi					
9	Media pembelajaran permainan ular tangga efektif dalam membantu siswa memahami materi					
10	Media pembelajaran permainan ular tangga dapat membantu siswa dalam meningkatkan nilai IPA					

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 9. Surat permohonan validator media

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp.(0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
Website:www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-2420/In.20/3.a/PP.009/11/2024
Sifat : Biasa
Perihal : **Permohonan Menjadi Validator**

Yth. Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si.
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Saudara Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si. untuk menjadi Validator Ahli Media, mahasiswa atas nama :

NIM	:	T201810018
Nama	:	ANIS ALVIA MUHIMMATUNISA
Semester	:	Semester tiga belas
Program Studi	:	TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
Judul Skripsi	:	PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERMAINAN ULAR TANGGA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS VIII

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 6 Oktober 2024
an. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik,

M. KHOTIBUL UMAM

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 10. Hasil validator ahli media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERMAINAN ULAR TANGGA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS VIII

Validator

Nama	: Laily Yunita Susanti, S.Pd., M.Si.
NIP	: 198906092019032007
Pekerjaan	: Dosen Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas/Lembaga	: Universitas KH. Ahmad Siddiq Jember
Peneliti dan Pengembang	: Anis Alvia Muhimmatunisa

Petunjuk:

a. Lembar validasi diisi oleh ahli media.
b. Lembar validasi digunakan dengan tujuan untuk mendapatkan hasil validasi tentang media pembelajaran permainan ular tangga materi sistem pencernaan manusia kelas VIII untuk dikembangkan.
c. Beri tanda *check* (√) pada kolom penilaian yang disediakan sesuai pendapat ahli media.
d. Ahli media dimohon memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah ditentukan.

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Angket Validasi Ahli Media

Petunjuk: Isilah angket berikut dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda.

No	Pernyataan	Hasil				
		1	2	3	4	5
1.	Media pembelajaran mudah digunakan					✓
2.	Petunjuk penggunaan yang diberikan sudah jelas					✓
3.	Kata-kata yang digunakan dapat dipahami dengan baik					✓
4.	Tampilan media pembelajaran menarik untuk digunakan					✓
5.	Tulisan pada media pembelajaran dapat dibaca dengan jelas				✓	
6.	Kualitas pencerahan warna pada media pembelajaran sudah baik				✓	
7.	Gambar yang ditampilkan sudah baik					✓
8.	Bahasa yang digunakan pada media pembelajaran mudah dipahami					✓
9.	Media pembelajaran yang disajikan membantu siswa memahami materi					✓
10.	Alur media pembelajaran mudah untuk dipahami					✓

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Komentar:

* Dalam buku panduan bisa ditambahkan aturan permainan level 1 & 2
* Ditambahkan 1 hal redaksional (pengembang, pembimbing, validator)

Saran :

media baik & menarik, bisa diuji coba pada pembelajaran IPA

Kesimpulan :

Media pembelajaran materi dasar Sistem Pencernaan Manusia untuk MTs Negeri 7 Jember ini dinyatakan:

a. Layak dilakukan ujicoba ke lapangan tanpa revisi
b. Layak digunakan ujicoba ke lapangan dengan revisi sesuai saran
c. Belum layak digunakan ujicoba ke lapangan

Jember, 30 September 2024

Ahli Media,

(LAILY Y. SUSANTI)

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 11. Surat permohonan hasil validasi ahli materi

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jl. Mataram No. 01 Mangli. Telp (0331) 428104 Fax. (0331) 427005 Kode Pos: 68136
Website:www.http://ftik.uinkhas-jember.ac.id Email: tarbiyah.iainjember@gmail.com

Nomor : B-2421/In.20/3.a/PP.009/11/2024
Sifat : Biasa
Perihal : **Permohonan Menjadi Validator**

Yth. Rafiatul Hasanah, S.Pd., M.Pd.
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Jember

Bahwa dalam rangka menyelesaikan program S1 pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan mahasiswa dipersyaratkan untuk menyusun skripsi sebagai tugas akhir. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon kepada Saudara Rafiatul Hasanah, S.Pd., M.Pd. untuk menjadi Validator Ahli Materi, mahasiswa atas nama :

NIM	:	T201810018
Nama	:	ANIS ALVIA MUHIMMATUNISA
Semester	:	Semester tiga belas
Program Studi	:	TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
Judul Skripsi	:	PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERMAINAN ULAR TANGGA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS VIII

Demikian atas kesediaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Jember, 6 Oktober 2024
an. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik,

KHOTIBUL UMAM

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 12. Hasil validasi ahli materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERMAINAN ULAR TANGGA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS VIII

Validator

Nama	: Rafiatul Hasanah, S.Pd.,M.Pd
NIP	: 198711202019032006
Pekerjaan	: Dosen Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas/Lembaga	: Universitas Islam Negeri KH. Ahmad Siddiq Jember
Peneliti dan Pengembang	: Anis Alvia Muhimmatunisa

Petunjuk:

a. Lembar validasi diisi oleh ahli materi.
b. Lembar validasi digunakan dengan tujuan untuk mendapatkan hasil validasi tentang kelayakan aspek Relevansi Materi, Kecukupan Dalam Segi Manfaat, Kualitas Bahasa, Kualitas Ilustrasi dan Kualitas Evaluasi dari program media pembelajaran materi sistem pencernaan manusia kelas VIII yang dikembangkan.
c. Beri tanda *check* (√) pada kolom penilaian yang disediakan sesuai pendapat ahli materi.
d. Ahli materi dimohon memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah ditentukan.

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Angket Validasi Ahli Materi

Petunjuk: Isilah angket berikut dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat Anda.

No	Pernyataan	Hasil				
		1	2	3	4	5
1.	Materi yang disajikan membantu guru dalam penyampaian materi				✓	
2.	Materi yang disajikan membantu siswa memahami pelajaran				✓	
3.	Materi yang disajikan pada media pembelajaran mempermudah proses pembelajaran				✓	
4.	Materi yang disajikan pada media pembelajaran membantu efisiensi waktu dalam proses pembelajaran				✓	
5.	Materi yang disajikan pada media pembelajaran memberikan fokus perhatian pada siswa					✓
6.	Materi yang disajikan pada media pembelajaran menarik perhatian siswa					✓
7.	Kejelasan alur materi dalam media pembelajaran					✓
8.	Keruntutan isi materi dalam media pembelajaran					✓
9.	Kedalaman materi yang disajikan				✓	
10.	Materi yang disajikan tidak terlalu sulit					✓

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rafiatul Hasanah, S.Pd.,M.Pd

NIP : 198711202019032006

Setelah memeriksa instrumen **validasi ahli materi** dalam penelitian skripsi yang berjudul

"PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERMAINAN ULAR TANGGA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS VIII"

Oleh peneliti:

Nama : ANIS ALVIA MUHIMMATUNISA

NIM : T201810018

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen tersebut *):

(1.) Layak digunakan untuk penelitian dengan revisi sesuai saran sebagai berikut:
Perhatikan beberapa saran komentar dihal. sebelumnya !

2. Layak digunakan untuk penelitian tanpa revisi
3. Tidak layak digunakan untuk penelitian

Demikian surat keterangan ini dibuat dan digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 30 September 2024

Validator,

(Rafiatul Hasanah, M.Pd.)

*) Lingkari pada huruf yang sesuai pilihan

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 13. Hasil respon guru IPA MTsN 7 Jember

LEMBAR VALIDASI GURU IPA

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERMAINAN ULAR TANGGA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS VIII

Validator

Nama	: Chusnul Chotimah, S.Pd.
NIP	: 197506252007102003
Pekerjaan	: Guru IPA
Universitas/Lembaga	: MTsN 7 Jember
Peneliti dan Pengembang	: Anis Alvia Muhimmatunisa

Petunjuk:

a. Lembar validasi diisi oleh ahli media.
b. Lembar validasi digunakan dengan tujuan untuk mendapatkan hasil validasi tentang media pembelajaran permainan ular tangga materi sistem pencernaan manusia kelas VIII untuk dikembangkan.
c. Beri tanda *check* (√) pada bagian penilaian yang disediakan sesuai pendapat Guru Ipa.
d. Guru IPA dimohon memberikan komentar dan saran pada tempat yang telah ditentukan.

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Angket Respon Guru

Petunjuk: Isilah angket berikut dengan memberikan tanda centang (✓) pada bagian yang sesuai dengan pendapat Anda.

1. **Bagaimana tingkat kepraktisan penggunaan permainan ini dalam kelas?**
   - ✓ Sangat Praktis
   - o Praktis
   - o Cukup Praktis
   - o Kurang Praktis
   - o Tidak Praktis
2. **Apakah permainan ini dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran?**
   - ✓ Sangat Meningkatkan
   - o Meningkatkan
   - o Cukup Meningkatkan
   - o Kurang Meningkatkan
   - o Tidak Meningkatkan
3. **Apakah tampilan permainan ini dapat menarik perhatian siswa untuk mempelajari sistem pencernaan manusia?**
   - ✓ Sangat Menarik
   - o Menarik
   - o Cukup Menarik
   - o Kurang Menarik
   - o Tidak Menarik
4. **Apakah alur permainan ular tangga ini sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia?**
   - o Sangat Sesuai
   - ✓ Sesuai
   - o Cukup Sesuai
   - o Kurang Sesuai
   - o Tidak Sesuai
5. **Apakah permainan ular tangga ini dapat membantu siswa dalam memahami materi sistem pencernaan manusia?**
   - ✓ Sangat Membantu
   - o Membantu
   - o Cukup Membantu
   - o Kurang Membantu
   - o Tidak membantu
6. **Apakah permainan ular tangga ini sesuai dengan tujuan pembelajaran?**
   - o Sangat Sesuai
   - ✓ Sesuai
   - o Cukup Sesuai
   - o Kurang Sesuai
   - o Tidak Sesuai
7. **Apakah materi pada permainan ular tangga ini membantu efisiensi waktu pada saat pembelajaran?**
   - ✓ Sangat Membantu
   - o Membantu
   - o Cukup Membantu
   - o Kurang Membantu
   - o Tidak membantu

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

8. **Bagaimana bahasa yang digunakan dalam menjelaskan konsep sistem pencernaan manusia?**
   - ✓ Sangat Baik
   - o Baik
   - o Cukup Baik
   - o Kurang Baik
   - o Tidak Baik
9. **Seberapa baik permainan ini dalam menjelaskan konsep sistem pencernaan manusia?**
   - ✓ Sangat Baik
   - o Baik
   - o Cukup Baik
   - o Kurang Baik
   - o Tidak Baik
10. **Apakah Anda akan merekomendasikan penggunaan permainan ini kepada guru lain?**
    - ✓ Sangat Merekomendasikan
    - o Merekomendasikan
    - o Cukup Merekomendasikan
    - o Kurang Merekomendasikan
    - o Tidak Merekomendasikan

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

SURAT KETERANGAN VALIDASI INSTRUMEN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Chusnul Chotimah, S.Pd.

NIP : 197506252007102003

Setelah memeriksa instrumen **validasi Guru IPA** dalam penelitian skripsi yang berjudul

"PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PERMAINAN ULAR TANGAA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA KELAS VIII"

Oleh peneliti:

Nama : ANIS ALVIA MUHIMMATUNISA

NIM : T201810018

Dengan ini menyatakan bahwa instrumen tersebut *):

1. Layak digunakan untuk penelitian dengan revisi sesuai saran sebagai berikut:
   diperbaiki apakah sudah efisien (waktu) apabila digunakan dalam pembelajaran.
2. Layak digunakan untuk penelitian tanpa revisi
3. Tidak layak digunakan untuk penelitian

Demikian surat keterangan ini dibuat dan digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 10 Oktober 2024

Validator,

(Chusnul Chotimah, S.Pd)

*) Lingkari pada huruf yang sesuai pilihan

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 14. Angket respon peserta didik skala kecil

Angket Respon Siswa

Nama: Kayla oktaviany shayrena putri

Kelas: 8B

Petunjuk: Isilah angket berikut dengan memberikan tanda centang (✓) pada bagian yang sesuai dengan pendapat Anda.

1. **Seberapa menarik permainan ular tangga ini bagi Anda?**
   - ✓ Sangat Menarik
   - o Menarik
   - o Cukup Menarik
   - o Kurang Menarik
   - o Tidak Menarik
2. **Apakah instruksi dalam permainan mudah dipahami?**
   - ✓ Sangat Mudah
   - o Mudah
   - o Cukup Mudah
   - o Sulit
   - o Sangat Sulit
3. **Apakah permainan ini membuat Anda lebih aktif dalam belajar?**
   - ✓ Sangat Aktif
   - o Aktif
   - o Cukup Aktif
   - o Kurang Aktif
   - o Tidak Aktif
4. **Seberapa jelas materi sistem pencernaan disampaikan melalui permainan ini?**
   - o Sangat Jelas
   - ✓ Jelas
   - o Cukup Jelas
   - o Kurang Jelas
   - o Tidak Jelas
5. **Seberapa efektif permainan ini dalam membantu Anda mengingat materi?**
   - ✓ Sangat Efektif
   - o Efektif
   - o Cukup Efektif
   - o Kurang Efektif
   - o Tidak Efektif
6. **Apakah Anda merasa lebih percaya diri dalam menjawab pertanyaan tentang sistem pencernaan setelah bermain permainan ini?**
   - o Sangat Percaya Diri
   - ✓ Percaya Diri
   - o Cukup Percaya Diri
   - o Kurang Percaya Diri
   - o Tidak Percaya Diri
7. **Apakah Anda merasa permainan ular tangga membantu memahami materi sistem pencernaan manusia?**
   - ✓ Sangat Membantu
   - o Membantu
   - o Cukup Membantu
   - o Kurang Membantu
   - o Tidak Membantu

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 15. Angket respon peserta didik skala besar

Angket Respon Siswa

Nama: Karina Anindhita

Kelas: VIII B

Petunjuk: Isilah angket berikut dengan memberikan tanda centang (✓) pada bagian yang sesuai dengan pendapat Anda.

1. **Seberapa menarik permainan ular tangga ini bagi Anda?**
   - ✓ Sangat Menarik
   - o Menarik
   - o Cukup Menarik
   - o Kurang Menarik
   - o Tidak Menarik
2. **Apakah instruksi dalam permainan mudah dipahami?**
   - o Sangat Mudah
   - ✓ Mudah
   - o Cukup Mudah
   - o Sulit
   - o Sangat Sulit
3. **Apakah permainan ini membuat Anda lebih aktif dalam belajar?**
   - ✓ Sangat Aktif
   - o Aktif
   - o Cukup Aktif
   - o Kurang Aktif
   - o Tidak Aktif
4. **Seberapa jelas materi sistem pencernaan disampaikan melalui permainan ini?**
   - ✓ Sangat Jelas
   - o Jelas
   - o Cukup Jelas
   - o Kurang Jelas
   - o Tidak Jelas
5. **Apakah alur permainan ular tangga ini sesuai dengan materi sistem pencernaan manusia?**
   - o Sangat Sesuai
   - o Sesuai
   - o Cukup Sesuai
   - o Kurang Sesuai
   - o Tidak Sesuai
6. **Seberapa baik permainan ini dalam menjelaskan konsep sistem pencernaan manusia?**
   - o Sangat Baik
   - ✓ Baik
   - o Cukup Baik
   - o Kurang Baik
   - o Tidak Baik
7. **Seberapa efektif permainan ini dalam membantu Anda mengingat materi?**
   - ✓ Sangat Efektif
   - o Efektif
   - o Cukup Efektif
   - o Kurang Efektif
   - o Tidak Efektif

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

8. **Apakah Anda merasa lebih percaya diri dalam menjawab pertanyaan tentang sistem pencernaan setelah bermain permainan ini?**
   - ○ Sangat Percaya Diri
   - ○ Percaya Diri
   - ✓ Cukup Percaya Diri
   - ○ Kurang Percaya Diri
   - ○ Tidak Percaya Diri
9. **Apakah Anda merasa permainan ular tangga membantu memahami materi sistem pencernaan manusia?**
   - ✓ Sangat Membantu
   - ○ Membantu
   - ○ Cukup Membantu
   - ○ Kurang Membantu
   - ○ Tidak Membantu
10. **Apakah Anda akan merekomendasikan penggunaan permainan ini kepada guru lain?**
    - ✓ Sangat Merekomendasikan
    - ○ Merekomendasikan
    - ○ Cukup Merekomendasikan
    - ○ Kurang Merekomendasikan
    - ○ Tidak Merekomendasikan

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 15. Hasil Respon Uji Kelompok Kecil

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Presentase Individu
1	Dafiqoh Lailatus	37	74%
2	Ida Amelia	37	74%
3	Aura Fitri Septi	35	70%
4	Sindy adistya C	43	86%
5	Talitha Al Zami	35	70%
6	Erlangga adip	42	84%
7	Dini Surya Rahma	39	78%
8	Muhammad Iqbal	43	86%
9	Ach. Rendi Ramadhan	50	100%
10	Salsa Mutiara	50	100%
11	Muhammad Fakkar	43	86%
12	Nelson Aubin	50	100%
13	Avrillia Rizqurna	43	86%
14	Nasywa Rafita	48	96%
15	Reyhan Faqih	50	100%
Jumlah keseluruhan			1260%
Rata – rata			$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma xi}$ $P = \frac{1260\%}{30}$ P = 84%

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 16. Hasil Respon Uji Kelompok Besar

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Presentase Individu
1	Adelia Nevia P	37	74%
2	Rania Anindiya N	37	74%
3	Livia Sholehatul K	35	70%
4	Maurina Najwa Azzahra	43	86%
5	Anggi Anggraini	35	70%
6	Davina Aurelia M	42	84%
7	M. Rohman F	39	78%
8	Shela Aulia Ananta	43	86%
9	Nyupi Agung Nata P	50	100%
10	Nikeisha Adila W	50	100%
11	Faizan Alman Ali	43	86%
12	Alvin	50	100%
13	Ardani Habibi	43	86%
14	Gelsi Anindya Y	48	96%
15	Keyla Oktavia S	50	100%
16	Balqis Sakinah	40	80%
17	Zahra Delicia K	44	88%
18	Revalina Damayanti	48	96%
19	Zahra Aulia S	43	86%
20	Nayla Sinsylania	46	92%

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

21	Muhammad Wahyu A	50	100%
22	Denis Insan	50	100%
23	Salsabil Hasna	50	100%
24	Talitha	43	86%
25	Dwi Nur Azizah	39	78%
26	Felicia Arifana	43	86%
27	Elya Qoidah M	42	84%
28	Karina Anindhita	45	90%
29	Ibnu Nawa M	50	100%
Jumlah keseluruhan			2556%
Rata – rata			$P = \frac{\Sigma x}{\Sigma xi}$ $P = \frac{2556\%}{30}$ P = 88%

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 17. Media permainan ular tangga

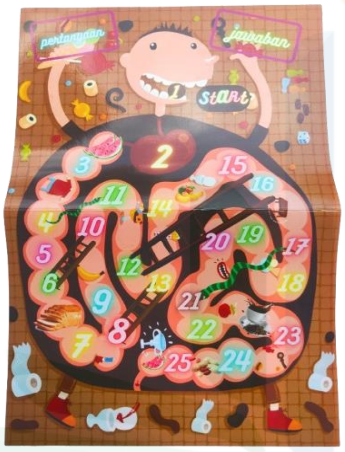
1. Kotak permainan





2. Papan permainan

   a. Level 1



   b. Level 2



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

3. Kartu soal dan jawaban

   a. Kartu soal level 1



Tampak bagian depan *Tampak bagian belakang*

   b. Kartu jawaban level 1



Tampak bagian depan *Tampak bagian belakang*

   c. Kartu soal level 2



Tampak bagian depan *Tampak bagian belakang*

   d. Kartu jawaban level 2



Tampak bagian depan Tampak bagian belakang

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ
J E M B E R
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

4. Pion



5. Dadu



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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 18. Modul Pembelajaran sistem pencernaan manusia

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA

FASE D (KELAS VIII) MTsN 7 Jember

MATA PELAJARAN : ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)

BAB 2 : STRUKTUR DAN FUNGSI TUBUH MAKHLUK HIDUP
SUB BAB 2.1 : MAKANAN DAN SISTEM PENCERNAAN

INFORMASI UMUM

I. IDENTITAS MODUL

Nama Penyusun	**: Anis Alvia Muhimmatunisa**
Satuan Pendidikan	**: MTsN 7 Jember**
Kelas / Kelas	**: VIII (Delapan) - B**
Mata Pelajaran	**: Ilmu Pengetahuan Alam**
Prediksi Alokasi Waktu	**: 8 × 40 menit**
Tahun Penyusunan	**: 2024 / 2025**

II. KOMPETENSI AWAL

a) Guru dapat menanyakan pada pelajar mengenai istilah "kamu adalah yang kamu makan". Apakah mereka mengerti tentang maksud dan istilah tersebut? Dan bahwa makanan dapat menunjukkan karakter seseorang.

b) Guru mengingatkan pelajar bahwa makanan itu sangat penting untuk menjaga sistem tubuh manusia.

III. PROFIL PELAJAR PANCASILA

Beriman, bertakwa kepada Tuhan yag maha Esa, bergotong royong, bernalar kritis, kreatif, inovatif, mandiri, berkebhinekaan global

IV. SARANA DAN PRASARANA

1. Media Pembelajaran permainan Ular tangga
2. Laptop/Komputer PC
3. Akses Internet
4. Handout materi
5. Papan tulis/White Board
6. Lembar kerja
7. Infokus/Proyektor/Pointer
8. Referensi lain yang mendukung

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

V. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.

VI. MODEL PEMBELAJARAN

Blended learning melalui model pembelajaran dengan menggunakan *Project Based Learning* (PBL) terintegrasi pembelajaran berdiferensiasi berbasis *Social Emotional Learning* (SEL).

KOMPONEN INTI

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Mengetahui tentang kalori, nutrien, zat aditif, diet sehat, tabel informasi nilai gizi, dan sistem pencernaan manusia
- Menghitung besaran kalori yang dibutuhkan
- Mengidentifikasi jenis-jenis vitamin
- Menganalisa makanan yang dibutuhkan
- Mengklasifikasikan makanan
- Mengaplikasikan tabel informasi nilai gizi untuk memilih makanan yang tepat
- Menganalisa grafik mengenai tingkat pencernaan protein

II. PEMAHAMAN BERMAKNA

Menyadari bahwa materi *MAKANAN DAN SISTEM PENCERNAAN* dapat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

III. PERTANYAAN PEMANTIK

“Kamu adalah yang kamu makan”. Apakah mereka mengerti tentang maksud dan istilah tersebut?

IV. KEGIATAN PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE-1

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)

- Doa; absensi; menyampaikan tujuan pembelajaran; dan menyampaikan penilaian hasil pembelajaran
- Memotivasi siswa untuk tercapainya kompetensi dan karakter yang sesuai dengan ***Profil Pelajar Pancasila*****;** yaitu 1) beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, 2) mandiri, 3) bernalar kritis, 4) kreatif, 5) bergotong royong, dan 6) berkebinekaan global, yang merupakan salah satu kriteria standar kelulusan dalam satuan pendidikan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Kegiatan Inti (90 Menit)

Aktivitas Pemantik

- Guru mengajak pelajar untuk memilih dua makanan yang ada di buku teks pelajar halaman 28-30. Dari pilihan tersebut, guru dan pelajar dapat menentukan karakter pelajar berdasarkan makanan yang mereka pilih. Jika pelajar memilih makanan yang tidak sehat, guru dapat mengingatkan mereka bahwa makanan tersebut dapat mengganggu kesehatan.
- Guru dapat meminta pelajar untuk mengingat makanan yang mereka santap tadi pagi, dan bertanya apakah makanan tersebut sudah mencukupi kalori yang dibutuhkan pelajar?
- Guru dapat menggunakan tabel T-I-S untuk mengorganisasikan jawaban pelajar mengenai istilah "kamu adalah yang kamu makan" atau pertanyaan apapun yang berkaitan dengan topik yang dipelajari. Tabel ini dapat digunakan sepanjang topik dipelajari. Tabel T-I-S adalah tabel berisi 3 kolom seperti berikut.

Tabel 2.4 Tabel T-I-S

Aku TAHU (T)	**Aku INGIN tahu (I)**	**Aku SUDAH belajar (S)**

Aktivitas Utama 1

- Aktivitas Pembelajaran "Ayo Kita Hitung Kalori Sarapan Pagi Kita" halaman 31. Guru meminta pelajar untuk mengingat makanan yang pelajar makan pada saat sarapan, dan membandingkan dengan Gambar 2.2 yang berisi penjelasan jumlah kalori yang terdapat pada makanan sarapan khas Indonesia. Jika makanan yang dimakan pelajar tidak sesuai dengan gambar tersebut, pelajar dapat mencarinya melalui internet.
- Pelajar menganalisis makanan yang mereka makan saat sarapan, apakah mencukupi untuk kebutuhan belajar dan berpikir dalam satu hari. Belajar membutuhkan 90 Kalori, dan berpikir membutuhkan sekitar 320 Kalori. Jika makanan yang mereka konsumsi mencukupi kebutuhan untuk belajar dan berpikir, maka pelajar bisa langsung mempresentasikannya di dalam kelas, dan menjelaskan alasan makanan tersebut mencukupi kebutuhan mereka. Jika makanan yang mereka konsumsi kurang mencukupi kebutuhan tersebut, maka pelajar memberikan alternatif sarapan yang sesuai beserta penjelasannya.
- Setelah pelajar selesai mempresentasikan analisis mereka, guru meminta pelajar membuat refleksi mengenai pengetahuan atau keterampilan baru yang mereka dapat dari aktivitas tersebut. Pelajar dapat menaruhnya di Tabel T-I-S

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Aktivitas Utama 2

Aktivitas pembelajaran "Ayo kita identifikasi jenis vitamin di bawah ini" yang terdapat pada buku siswa halaman 38-39 bertujuan agar pelajar mengingat dan mengidentifikasikan jenis-jenis vitamin yang dapat disimpan tubuh atau tidak. Sebelumnya pelajar membaca penjelasan mengenai vitamin yang ada pada buku siswa halaman 37-38.

Aktivitas Utama 3

- Aktivitas pembelajaran "Ayo kita analisa menu makan siang yang tepat" terdapat pada buku siswa halaman 40. pelajar diajak untuk bekerja sama dengan teman sebangku mereka untuk mendiskusikan serta menganalisis suatu kasus mengenai seorang remaja laki-laki aktif yang membutuhkan menu makan siang tepat sehingga untuk menunjang aktivitasnya.
- Pelajar dapat mencari melalui internet berapa banyak kalori yang dibutuhkan seorang **remaja laki-laki** untuk melakukan aktivitas padat di hari itu, seperti: Mengikuti les tambahan matematika di sekolah, pertandingan sepak bola di sore hari, dan berjalan kaki sejauh 5 km untuk pulang ke rumah.
- Pelajar menyusun menu makan yang tepat sesuai jumlah kalori yang dibutuhkan remaja laki-laki tersebut berdasarkan jenis makanan dan kalori yang mereka telah pelajari di buku siswa halaman: 28-40.
- Pelajar menjelaskan pilihan menu makanan mereka apakah sudah dapat menunjang aktivitas remaja laki-laki tersebut, dan kemudian mempresentasikannya di dalam kelompok yang terdiri dari 4-6 orang.

Aktivitas Utama 4

- Setelah pelajar mempelajari metode "Piring Makan Saya", guru mengajak pelajar untuk mengklasifikasikan makanan yang mereka makan berdasarkan metode tersebut.
- Aktivitas " Ayo kita klasifikasikan makanan yang kita makan", pada halaman 45, meminta pelajar untuk mengingat-ingat makanan yang telah mereka makan kemarin siang atau malam. Setelah itu pelajar mengklasifikasikan makanan mereka berdasarkan metode "Piring Makan Saya".
- Pelajar diminta untuk melakukan tiga perubahan pada menu makan mereka untuk menyesuaikan porsi dan pengelompokkan makanan dengan metode "Piring Makan Saya". Pelajar juga diminta untuk menjelaskan alasan perubahan yang mereka lakukan dan pengaruhnya terhadap asupan makanan mereka.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Aktivitas Utama 5 dan Penilaian

- Aktivitas utama pada halaman 45-47 ini menekankan pada keterampilan pelajar untuk memilih makanan berdasarkan informasi nilai gizi. Pelajar membandingkan dua makanan dan kemudian memilih makanan yang sehat. Dengan aktivitas ini diharapkan pelajar dapat memilih makanan yang baik, sehat, dan mencukupi kebutuhan kalori per harinya. dengan kalori yang dibutuhkan per harinya.
- Pelajar membandingkan makanan A dan makanan B, kemudian menganalisisnya berdasarkan tabel informasi nilai gizi serta persentase maksimal nutrisi. Pelajar mempresentasikan jawaban dan analisis mereka di depan kelas. Jawaban: Makanan yang lebih sehat adalah makanan A karena jumlah kalori, energi dari lemak, dan lemak total yang lebih sedikit dibandingkan makanan B.
- Setelah pelajar membandingkan dua makanan yang ada di buku siswa, di pertemuan berikutnya pelajar dapat bekerjasama dengan teman sebangkunya untuk membawa dua jenis makanan kemasan yang berbeda. Lalu mereka menganalisis makanan mana yang lebih sehat dikonsumsi, serta memberikan alasan mengapa makanan yang satu lebih sehat dibanding makanan yang lain.
- Setelah itu pelajar dengan teman sebangkunya membuat poster perbandingan komposisi hingga infomasi nilai gizi dari kedua makanan tersebut.
- Guru dapat menggunakan rubrik berikut untuk menilai produk yang dibuat pelajar

	Melebihi Ekspektasi	**Sesuai Ekspektasi**	**Sedang Berkembang**
Penjelasan mengenai makanan (komposisi) beserta informasi nilai gizi	Pelajar mampu **menjelaskan secara detail** mengenai komposisi bahan makanan, serta informasi nilai gizi yang sesuai untuk kebutuhan remaja.	Pelajar mampu **menjelaskan mengenai** komposisi bahan makanan, serta informasi nilai gizi yang sesuai untuk kebutuhan remaja.	Pelajar **berusaha menyebutkan** komposisi bahan makanan, serta informasi nilai gizi yang sesuai untuk kebutuhan remaja.
Produk yang ditampilkan	Pelajar mampu **menghasilkan produk yang**	Pelajar mampu **menghasilkan**	Pelajar **berusaha menghasilkan produk yang sesuai**, walau

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

	menarik, rapi dan terstruktur, lengkap dengan kutipan dan daftar pustaka	**produk yang sesuai**, terstruktur lengkap dengan daftar pustaka	masih banyak kekurangan dari segi struktur maupun penampilan

Tabel 2.5 Mencipta: Rubrik untuk Poster Analisis Informasi Nilai Gizi

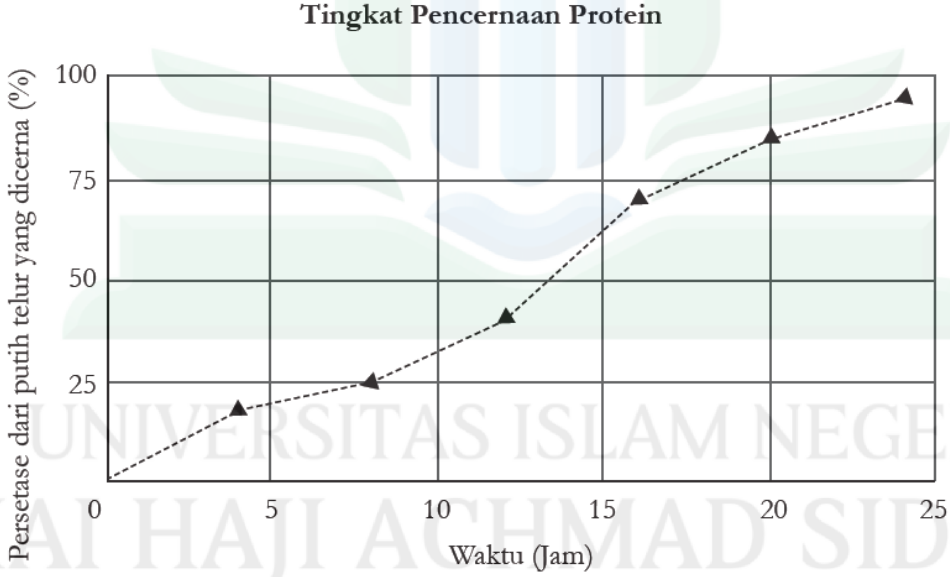
Guru juga meminta pelajar untuk saling menilai poster buatan temantemannya dengan menggunakan rubrik di atas.

Aktivitas Utama 6

- Aktivitas utama pada halaman 52 ini bertujuan untuk mengasah keterampilan pelajar menganalisis grafik. Grafik yang ditunjukkan berupa grafik garis mengenai hasil eksperimen yang mengukur tingkat pencernaan protein, yaitu putih telur yang dicerna oleh enzim pepsin dan HCL. Pelajar diminta untuk menganalisis persentase dari putih telur yang dicerna selama 8 jam dan 20 jam di dalam lambung. Pelajar juga diminta untuk menjelaskan berdasarkan grafik, apakah semua protein yang dimakan akan dicerna ketika berada di dalam lambung?
- Dengan aktivitas ini diharapkan pelajar Indonesia terbiasa untuk membaca data buerpa grafik.

  Jawaban

  Ayo kita analisis grafik di bawah ini!



Gambar 2.4 Aktivitas utama membaca dan menganalisa grafik

Grafik di atas menunjukkan hasil eksperimen yang mengukur tingkat pencernaan protein, yaitu putih telur, yang dicerna oleh enzim pepsin dan HCL. Gunakanlah grafik tersebut untuk menjawab pertanyaan di bawah ini

1. Berapakah persentase putih telur yang dicerna selama 8 jam dan 20 jam di dalam lambung?

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Jawaban:

Untuk 8 jam 25% putih telur yang akan dicerna; untuk 20 jam sekitar 85% putih telur yang dicerna.

2. Apakah semua protein yang kamu makan akan dicerna ketika berada di dalam lambung? eJlaskan!

   Jawaban:

   Tidak, protein hanya akan bertahan beberapa jam di dalam lambung, selebihnya akan dicerna di usus halus. Grafik hanya menunjukkan sekitar 90% protein yang dincaer

Kegiatan Penutup (10 Menit)

- Siswa dan guru menyimpulkan pembelajaran hari ini.
- Refleksi pencapaian siswa/formatif asesmen, dan refleksi guru untuk mengetahui ketercapaian proses pembelajaran dan perbaikan.
- Menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya.
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi tetap semangat belajar dan diakhiri dengan berdoa.

V. ASESMEN

Pelajar menyelesaikan “Mari Uji Kemampuanmu” pada halaman 53-54

Jawaban:

Mengingat

1. Unit dari protein adalah
   a. Vitamin
   b. Asam amino
   c. Mineral
   d. Lemak
2. Mineral adalah nutrien yang tidak dapat dibuat oleh makhluk hidup

Menarik Kesimpulan

3. Jelaskan bagaimana aktivitas fisik seseorang mempengaruhi kebutuhan kalorinya?

   Jawaban:

   Semakin aktif seseorang, maka semakin banyak kebutuhan kalori yang dibutuhkan per harinya.

Menghitung

4. Pada suatu hari, ibu kalian memakan 250 kalori dari protein dan mengkonsumsi total 1.800 Kalori per harinya. Hitunglah apakah ibu kalian mengkonsumsi cukup protein pada hari itu? Berikan penjelasan kalian.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Jawaban:

250 Kalori. 1800 Kalori = 13.8%. Persentase kebutuhan protein orang dewasa sekitar 10-35%. Ibu sudah cukup mengkonsumsi protein.

Mengaplikasikan

5. Pernahkah kalian tersedak pada saat makan? Jelaskan apa yang terjadi ketika kalian tersedak. Deskripsikan bagaimana caranya agar seseorang tidak tersedak pada saat makan.

   Jawaban:

   Di bagian belakang mulut manusia terdapat dua saluran, yang pertama adalah yang menuju saluran napas, disebut dengan tenggorokan, berfungsi untuk membawa udara ke paru-paru. Saluran lainya menuju saluran cerna yang disebut dengan kerongkongan. Ketika makan, katup yang disebut **epiglotis** akan menutup tenggorokan sehingga mencegah makanan masuk ke dalam saluran napas. Ketika makan sambil berbicara, maka epiglotis akan terbuka, dan membuat makanan masuk ke dalam saluran napas tersebut. Cara agar tidak tersedak adalah menuntaskan makan terlebih dahulu, baru berbicara.

6. Gunakan tabel di bawah ini untuk menjawab pertanyaan ini

Membandingkan Data Nutrisi			
Makanan (1 gelas)	**Kalsium (% nilai harian)**	**Kalori**	**Kalori dari lemak**
Susu coklat	30	230	80
Susu rendah lemak	30	110	20
Yogurt	35	110	35

   a. Berapa gelas susu rendah lemak yang harus diminum untuk memenuhi kebutuhan kalsium harian sebesar 100% per harinya?

      Jawaban:

      3 gelas

   b. Berasal dari kelompok apakah makanan-makanan di atas? Dan berapa banyak kita mengkonsumsinya perhari?

      Jawaban:

      Makanan-makanan di atas berasal dari kelompok susu dan turunannya. Setidaknya kita bisa mengkonsumsi 3 gelas per harinya. (1 gelas berkisar 250 mL).

VI. PENGAYAAN DAN REMEDIAL

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Guru menginformasikan mengenai tugas membuat poster tentang memilih makanan yang sehat.

VII. REFLEKSI GURU DAN PESERTA DIDIK

a) Pelajar mengunjungi kembali Tabel T-I-S, mengecek secara mandiri pertanyaan-pertanyaan yang mungkin sudah terjawab selama aktivitas utama. Pelajar juga dapat menambahkan jawaban pada pertanyaan teman jika ia mengetahui jawabannya.
b) Guru memberikan pertanyaan reflektif di akhir pertemuan: seperti, apa saja yang mempengaruhi jumlah kalori seseorang, berapa banyak karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral yang kalian butuhkan per harinya. Apa yang kalian bisa dapatkan dari tabel informasi nilai gizi, bagaimana proses pencernaan, dan sebagainya.
c) Guru meminta pelajar menuliskan keterampilan atau pengalaman baru apa yang mereka dapati selama aktivitas pembelajaran.

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

digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id

Lampiran 19. Biodata penulis



BIODATA PENELITI

Nama : Anis Alvia Muhimmatunisa

NIM : T201810018

Tempat/Tanggal Lahir : Jember, 18 Februari 2000

Alamat : Dusun krajan RT 06 RW 03 Desa Umbulrejo Kecamatan Umbulsari Kabupaten Jember

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Prodi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Riwayat Pendidikan :

1. (2006 – 2012) : SDN Umbulrejo 1
2. (2012 – 2015) : MTsN Umbulsari
3. (2015 – 2018) : MAN 3 Jember
4. (2018 – sekarang) : UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember

Riwayat Pekerjaan

1. 2023 – Sekarang : Guru di MI Mambaul Khoirot Desa Gadingrejo Kecamatan Umbulsari
2. 2023 – Sekarang : Guru Les kelas olimpiade IPA di MTsN 7 Jember Desa Umbulrejo Kecamatan Umbulsari Kabupaten Jember

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI KIAI HAJI ACHMAD SIDDIQ JEMBER
digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id digilib.uinkhas.ac.id