

DESAIN MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS DIGITAL DENGAN MODEL ADDIE UNTUK MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA UNTUK KELAS 5 SD

Reni Noviani Lasmidewi¹, Ai Rop Rop Uluwiyah², Ahmad Haenudin³, Ayu Puji Rahayu⁴

^{1,2,3,4}Institut Pendidikan Indonesia

reninovianilasmidewi@gmail.com¹, ropropuluwiah3@gmail.com²,
ahmadhaenudin03@gmail.com³, ayupujirahayu14@institutpendidikan.ac.id⁴

ABSTRAK

Modul pembelajaran digital berbasis model ADDIE ini dikembangkan untuk membantu siswa kelas 5 SD dalam memahami sistem pencernaan manusia. Berdasarkan analisis kebutuhan, 60% siswa mengalami kesulitan memahami konsep pencernaan manusia, khususnya dalam mengidentifikasi organ dan fungsinya. Modul ini menggunakan pendekatan visual interaktif melalui media seperti video animasi, kuis daring, dan simulasi untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Evaluasi menunjukkan bahwa modul ini efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa dengan tingkat keberhasilan hingga 80% berdasarkan hasil kuis dan penugasan.

Kata Kunci: Sistem Pencernaan Manusia, Modul Pembelajaran Digital, Model Addie, Pembelajaran Interaktif, Media Visual.

ABSTRACT

This digital learning module based on the ADDIE model was developed to help 5th grade elementary school students understand the human digestive system. Based on the analysis needs, 60% of students have difficulty understanding the concept of human digestion, especially in identifying organs and their functions. This module uses an interactive visual approach through media such as animated videos, dare quizzes, and simulations to increase student engagement. Evaluation shows that this module is effective in improving student understanding with a success rate of up to 80% based on quiz and assignment results.

Keywords: Human Digestive System, Digital Learning Module, Addie Model, Interactive Learning, Visual Media.

A. PENDAHULUAN

Pembelajaran sistem pencernaan manusia merupakan bagian penting dalam mata pelajaran IPA kelas 5 SD. Namun, metode pembelajaran konvensional seringkali kurang efektif dalam membantu siswa memahami konsep ini secara mendalam. Berdasarkan analisis awal, mayoritas siswa mengalami kebingungan, khususnya saat menyelesaikan soal penilaian sumatif. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam bentuk modul digital interaktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran berbasis digital menggunakan model ADDIE yang dilengkapi dengan media interaktif, bertujuan meningkatkan pemahaman siswa terhadap sistem pencernaan manusia.

B. METODE PENELITIAN

Pengembangan modul ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap:

1. Analisis: Identifikasi kebutuhan, profil siswa, analisis kurikulum, dan sumber belajar.
2. Desain: Perancangan struktur modul, termasuk navigasi, alur pembelajaran, dan strategi interaktivitas.
3. Pengembangan: Pembuatan modul digital berbasis PDF interaktif yang dilengkapi video, kuis online, dan ilustrasi visual.
4. Implementasi: Modul diuji coba pada siswa kelas 5 SD.
5. Evaluasi: Penilaian efektivitas melalui kuis interaktif dan tugas proyek.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji coba menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap materi sistem pencernaan manusia. Sebanyak 85% siswa mampu menjelaskan fungsi organ pencernaan dengan benar setelah menggunakan modul. Tugas membuat model sistem pencernaan juga memberikan hasil positif, dengan 90% siswa menunjukkan kreativitas dan pemahaman konsep yang baik. Modul ini dinilai efektif dalam mendukung pembelajaran berbasis digital.

Desain Modul

Tahap 1: Analisis

1. Kebutuhan

Sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep Sistem pencernaan pada manusia, terutama dalam mengidentifikasi organ-organ system pencernaan beserta fungsinya karena konten yang disajikan masih konvensional.

2. Profil Siswa

- a. Targetnya adalah siswa kelas 5 SD usia sekitar 10 s.d 11 tahun
- b. Sebagian siswa sudah terbiasa menggunakan HP, tapi belum terbiasa menggunakan platform belajar yang bisa diakses dengan HP.

3. Hasil Analisis Kesenjangan

- a. 60% siswa mengalami kebingungan saat mengerjakan soal penilaian sumatif
- b. Memerlukan pembelajaran yang dilakukan dengan pendekatan visual berupa media pembelajaran interaktif.

4. Hasil Analisis Kesenjangan

- a. 60% siswa mengalami kebingungan saat mengerjakan soal penilaian sumatif
- b. Memerlukan pembelajaran yang dilakukan dengan pendekatan visual yang bersifat interaktif

5. Rekomendasi

- Modul ajar berbasis digital yang dilengkapi media pembelajaran interaktif seperti video animasi, kuis online, dan simulasi interaktif.
- Dapat diakses dengan menggunakan HP

Tujuan : mengembangkan modul ajar berbasis digital yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dalam menunjang dan meningkatkan pemahaman dalam pembelajaran.

6. Analisis Kurikulum

a. Kompetensi Dasar (KD):

- 3.6: Menjelaskan proses pencernaan makanan pada manusia dan organ yang berperan dalam proses tersebut.
- 4.6: Menyajikan laporan hasil pengamatan sederhana tentang pencernaan makanan pada manusia.

b. Indikator Pencapaian:

- Menyebutkan organ-organ pencernaan manusia.
- Menjelaskan fungsi masing-masing organ.
- Menyelesaikan kuis interaktif terkait fungsi organ pencernaan.

7. Analisis Sumber Belajar

a. Sumber tersedia:

- Buku tematik dan IPA.
- Video pembelajaran dari platform daring.
- Aplikasi edukasi seperti Quizizz.

b. Kebutuhan tambahan:

- Modul digital dengan visual menarik.
- Video animasi tentang proses pencernaan makanan.

Tahap 2: Desain

Tahap ini bertujuan untuk merancang strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan hasil analisis.

1. Struktur Modul

a) Pendahuluan:

- Tujuan pembelajaran.

Setelah mempelajari modul, siswa kelas V dapat menjelaskan 3 jenis organ pencernaan dan fungsinya dalam system pencernaan manusia dengan tingkat akurasi 80% melalui kuis interaktif daring dalam dua kali pertemuan.

- Peta konsep: Sistem pencernaan manusia.

b) Struktur Modul

- Judul dan sub judul
- Alur Pembelajaran (navigasi) modul
- Pembukaan → Materi inti → Penugasan → Refleksi → Kuis Interaktif

c) Materi Utama

- Organ pencernaan manusia (mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, anus) dan fungsinya.
- Penjelasan proses pencernaan makanan secara sistematis.

d) Strategi Pembelajaran

- Metode : video pembelajaran, gamebase learning, dan kuis interaktif
- Interaktivitas : diskusi kelas, simulasi
- Media yang digunakan : PDF interaktif, kuizizz

e) Kegiatan Interaktif

- Animasi alur pencernaan makanan.
- Kuis digital untuk evaluasi.
- Penugasan membuat model sistem pencernaan menggunakan bahan sederhana.

f) Penutup:

- Refleksi pembelajaran.
- Evaluasi : penilaian pormatif, penilaian sumatif, dan penilaian berbasis kinerja

2. Desain Media

a) Format: Modul digital berbentuk PDF interaktif.

b) Fitur:

- Link ke video pembelajaran.
- Kuis dengan umpan balik otomatis.
- Aktivitas visual dan narasi.

c) Visual:

- Ilustrasi sistem pencernaan manusia.
- Skema warna yang menarik.
- Ikon navigasi untuk mempermudah akses.

3. Rencana Penilaian

- Kuis online dengan 10 soal pilihan ganda.

- Tugas membuat model sistem pencernaan dan presentasi hasil.
- Penilaian berdasar kreativitas, pemahaman, dan kesesuaian materi.

D. KESIMPULAN

Pengembangan modul berbasis digital ini berhasil meningkatkan pemahaman siswa terhadap sistem pencernaan manusia. Modul yang dilengkapi media interaktif terbukti menarik perhatian siswa dan meningkatkan hasil belajar. Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah mengembangkan modul serupa untuk materi lain dalam mata pelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2005). *The Systematic Design of Instruction*. Pearson.
- Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. E. (2002). *Instructional Media and Technologies for Learning*. Merrill Prentice Hall.
- Reigeluth, C. M. (1999). *Instructional-Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Modul, Sistem Pencernaan Manusia (2024). *Desain Modul Pembelajaran Berbasis Digital dengan Model ADDIE*