

## **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI *GOOGLE SLIDES* MATERI SISTEM PENCERNAAN MAKANAN PADA MANUSIA BAGI SISWA KELAS VIII SMP**

**Fransiskus Xaverius Dedi Baki Binsasi<sup>1</sup>  
Vinsensia Ulia Rita Sila<sup>2</sup>  
Muhammad Amran Shidik<sup>3\*</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Timor

E-mail: *dedisasi5@gmail.com*<sup>1</sup>, *rincesila@gmail.com*<sup>2</sup>, *muh.amranshidik@gmail.com*<sup>3\*</sup>

**Abstract:** *In this study, the aim was to produce learning media based on the Google Slides application for natural science subjects on the human digestive system at Fatumfaun Public Middle School and then to find out the feasibility of Google Slides-based learning media for natural science subjects on the food digestive system for humans at public junior high schools. Fatumfaun based on the results of expert reviews and trials. Research and development (Research and Development) is a method used in this investigation. Both qualitative and quantitative data kinds are employed. The results of the assessment of media experts have an average value of 92.30% and are stated to be very good for testing. The results show that the material expert's assessment obtained an average value of 96.67% and was stated to be very good for testing. Based on Table 5, the trial of learning media products based on the Google Slides application is included in the very good category to be tested at Fatumfaun Public Middle School with an average score of 89.25% of student assessment results. The development of Google Slides application-based learning media for the digestive system material in humans that was developed was declared feasible to be tested.*

**Kata kunci:** Pengembangan, Media Pembelajaran, *Google Slides*

### **PENDAHULUAN**

Aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) berkembang dengan sangat cepat sehingga hampir semua aktivitas manusia dapat dikendalikan olehnya. Dengan semakin berkembangnya IPTEK, diperlukan upaya untuk mempermudah pemahaman tentangnya (Wiyono dkk., 2012). Ada kebutuhan untuk mengubah media pembelajaran saat ini agar dapat mengikuti perkembangan zaman dan memudahkan siswa untuk beradaptasi dengan kurikulum sekolah saat ini. Media pembelajaran berfungsi sebagai alat perantara antara guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Media ini memiliki kemampuan untuk menghubungkan, memberikan informasi, dan menyalurkan

pesan, yang menghasilkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien (Mustaqim, 2016). Banyak *platform digital*, termasuk website, saat ini tersedia untuk membantu guru dan siswa belajar secara online. *Google slide* adalah salah satu aplikasinya, yang pertama kali dirilis untuk umum pada tanggal 9 Maret 2006 dengan nama *Google Presentations* (Purnama & Pramudiani, 2021). Aplikasi ini adalah aplikasi online yang memungkinkan orang membuat presentasi yang lebih mudah. Aplikasi ini dapat diakses melalui *smartphone* dan laptop (Anshori, 2018). Salah satu aplikasi pembelajaran yang digunakan peneliti adalah *Google Slides*. Dengan aplikasi *Google Slides* ini, Anda dapat

melakukan presentasi dan tanya jawab secara online dengan mudah.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan peneliti pada tanggal 22 Februari 2022 di SMP Negeri Fatumfaun, proses pembelajaran di SMPN Fatumfaun menggunakan metode diskusi, sehingga siswa tidak memiliki motivasi untuk belajar. Karena sarana dan prasarana di SMPN Fatumfaun mendukung, guru sudah menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi, contohnya jaringan internet atau *wifi*, *LCD proyektor*, dan laboratorium komputer. Hasil belajarnya juga sangat baik ketika menggunakan media pembelajaran interaktif, serta membuat daya ingat peserta didik pada materi pelajarannya juga mudah diserap. Berdasarkan masalah yang sudah disebutkan di atas, peneliti perlu membuat inovasi dalam pembelajaran IPA untuk kelas VIII, khususnya tentang topik tentang sistem pencernaan manusia. Mereka harus menggunakan aplikasi pembelajaran berbasis *Google Slides*, yang dapat diakses melalui *smartphone* dan komputer.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat media pembelajaran berbasis aplikasi *Google Slides* pada mata pelajaran IPA materi sistem pencernaan makanan pada manusia di SMP Negeri Fatumfaun. Selanjutnya, berdasarkan hasil evaluasi dan uji coba, penelitian ini akan menentukan apakah media pembelajaran berbasis aplikasi *Google Slides* itu efektif atau tidak. Hipotesis penelitian ini adalah untuk membuat media pembelajaran berbasis *Google Slides* untuk siswa SMP Negeri Fatumfaun kelas VIII yang mempelajari materi tentang sistem pencernaan makanan manusia. Tujuannya adalah untuk membuat materi tersebut valid dan layak digunakan.

## **METODE**

Pengembangan media pembelajaran berbasis *Google Slides* untuk materi sistem pencernaan manusia di SMP kelas VIII dengan menggunakan jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*).

### **Tahap I: Studi Pendahuluan**

Tujuan studi pendahuluan ini adalah untuk mendapatkan informasi tentang subjek yang diteliti. Penelitian ini menggunakan angket analisis kebutuhan yang terdapat angket analisis kebutuhan siswa dan angket analisis kebutuhan guru.

### **Tahap II: Tahap Pengembangan Model**

#### **1. Model Pengembangan**

Prosedur pembuatan media pembelajaran berbasis aplikasi *Google Slides* pada materi sistem pencernaan makanan pada manusia akan disesuaikan dengan model pengembangan yang dibuat.

#### **2. Validasi Desain**

Pada tahap ini, media yang telah dibuat kemudian akan divalidasi oleh ahli materi dan ahli media yang sesuai dengan persyaratan.

#### **3. Revisi Desain**

Untuk memperbaiki kesalahan dan kekurangan yang terjadi selama proses pembuatan media pembelajaran berbasis *Google Slides*, revisi desain dilakukan. Ini dilakukan berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi.

#### **4. Uji Coba Produk**

Pada tahap ini merupakan tahap dimana peneliti akan munguji produk yang telah dikembangkan oleh peneliti untuk mengetahui kelayakan dari media pembelajaran tersebut.

##### **a. Rancangan Uji Coba**

Pada desain uji coba peneliti menyusun angket untuk responden yang akan digunakan untuk menguji media pembelajaran yang dibuat oleh peneliti. Uji coba produk

dilaksanakan secara perorangan dan kelompok kecil.

**b. Subjek Uji Coba**

Uji coba dilakukan di lokasi penelitian untuk mengetahui reaksi siswa terhadap produk pengembangan setelah pengembangan dan revisi selesai. Uji coba ini dibagi menjadi dua kategori: uji coba individu dengan 10 orang dan uji coba kelompok kecil dengan 15 orang siswa SMP Negeri Fatumfaun.

**c. Jenis Data**

Pada penelitian ini, data dikategorikan menjadi dua jenis: data kualitatif dan data kuantitatif. Jenis data kualitatif digunakan dari hasil penilaian, masukan, tanggapan, kritik, dan saran perbaikan yang diberikan melalui angket terbuka. Tanggapan dari validator ahli materi dan media dan tanggapan siswa adalah sumber dari jenis data kualitatif ini. Data kuantitatif yang dikumpulkan berupa hasil penilaian media pembelajaran IPA dengan menggunakan *Google Slides* dari validator ahli materi, dan validator ahli media pembelajaran IPA, terutama topik sistem pencernaan makanan manusia, serta hasil siswa tentang penggunaan media pembelajaran IPA melalui angket *Google Slides*.

**d. Teknik Analisis Data**

Data yang dikumpulkan akan dianalisis untuk mengetahui penilaian dan pendapat dari media yang dihasilkan. Hasil isian angket yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media akan digunakan untuk menganalisis data ini. Analisis ini akan dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah berikut:

a) Menjadikan evaluasi kualitatif menjadi kuantitatif sesuai dengan persyaratan berikut:

Tabel 1. Ketentuan pemberian skor ahli materi dan ahli media

Klasifikasi	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Sumber : (Garsinia dkk., 2020)

b) Menghitung rata-rata keseluruhan dari setiap aspek dengan rumus :

$$P = \frac{\sum X}{N} \times 100\% \text{ dan } NA = \frac{\sum P}{n}$$

Keterangan:

P = Persentase Skor

$\sum x$  = Jumlah skor perolehan

N = Total skor maksimum

n = banyaknya butir pernyataan

Setelah memperoleh dari data skor dapat diukur dengan kriteria sesuai dengan tabel dibawah :

Tabel 2. Rentang Persentase dan Kriteria Kelayakan Media

Interval	Kriteria
85%-100%	Sangat Baik
69% - 84%	Baik
53% - 68%	Cukup Baik
37% - 52%	Kurang Baik
20% - 36%	Sangat Tidak Baik

Sumber : (Garsinia dkk, 2020)

c) Data Respon Siswa

Data respons siswa berasal dari angket tertutup yang memiliki pilihan jawaban sangat baik, baik, cukup baik, tidak baik, dan sangat tidak baik. Rumus berikut digunakan untuk menghitung persentase:

Persentase Skor = *Jumlah* jawaban tiap responden / total skor jawaban maksimal x 100% dan Nilai Akhir =  $\sum P / n$

**c. Revisi Produk**

Revisi produk dibuat berdasarkan hasil uji coba. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengetahui apakah produk berhasil mencapai tujuannya dan mengumpulkan informasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan produk atau program.

**HASIL**

**a. Hasil Validasi Media Pembelajaran Berbasis *Google Slides***

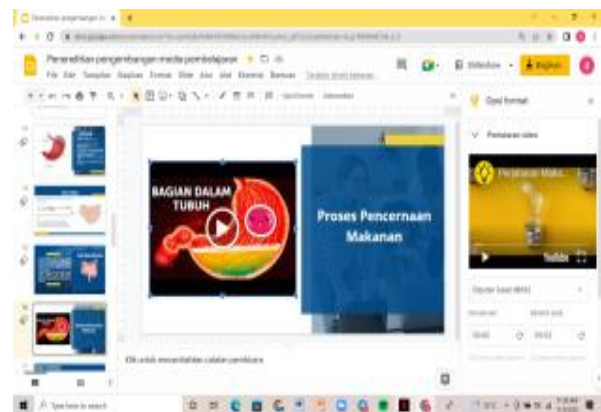
Tabel. 3 Hasil Validasi Media Pembelajaran

No.	Validator	NA (%)	Kriteria
1	Ahli Media	92,30%	Sangat Baik
2	Ahli Materi	96,67%	Sangat Baik

Hasil pengujian kedua menunjukkan bahwa validator ahli media beliau adalah dosen Program Studi Teknologi Informatika di Fakultas Pertanian Universitas Timor. Pengujian ini menilai media pembelajaran yang bergantung pada aplikasi *Google Slides*. Angket validasi memiliki lima opsi: sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Angket validasi ahli media terdiri dari tiga belas indikator, yang terdiri dari dua elemen aspek tampilan visual dan aspek rekayasa perangkat dan bahasa. Hasil dari Tabel 3 menunjukkan bahwa penilaian ahli media terhadap dua elemen ini mencapai nilai rata-rata 92,30% dan dinyatakan sangat baik untuk diujicobakan.



(a)



(b)

Gambar 1. Revisi Penilaian Ahli terhadap Materi pada Media Berbasis *Google Slides* Sebelum (a) dan Setelah Revisi (b).

Hasil pengujian kedua untuk media pembelajaran berbasis aplikasi *google slides* materi sistem pencernaan makanan pada manusia adalah validator ahli materi beliau dosen Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Timor. Angket validasi untuk ahli materi terdiri dari dua belas indikator yang termasuk dalam satu elemen, yaitu aspek desain pembelajaran. Angket ini menggunakan skala lima dengan lima pilihan jawaban, yaitu sangat baik, baik, cukup baik, dan sangat tidak baik. Dari hasil Tabel. 3 diatas menunjukkan bahwa penilaian ahli media terhadap dua indikator yaitu aspek bahasa dan tampilan visual nilai rata-ratanya mencapai 92,30% dan dinyatakan sangat baik untuk diujicobakan.



(a)



(b)

Gambar 2. Revisi Penilaian Ahli terhadap soal evaluasi pada Media Berbasis Google Slides Sebelum (a) dan Setelah Revisi (b).

**b. Hasil Uji Coba Perorangan Dan Kelompok Kecil Pada Siswa**

Tabel. 4 Hasil Ujicoba Produk

No.	Siswa	NA (%)	Kriteria
1	10 siswa	89,25%	Sangat Baik
2	15 siswa	85,49%	Sangat Baik

Uji coba produk perorangan media pembelajaran berbasis aplikasi *Google Slides* pada materi sistem pencernaan makanan pada manusia dilakukan pada siswa SMP Negeri Fatumfaun kelas VIII. Hasil uji coba menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi *Google Slides* termasuk dalam kategori sangat baik untuk diujicobakan di SMP Negeri Fatumfaun, dengan nilai rata-rata hasil penilaian siswa sebesar.

Berbagi angket kepada 15 siswa kelas VIII SMP Negeri Fatumfaun digunakan sebagai media pembelajaran untuk materi sistem pencernaan makanan pada manusia. Tabel 4 menunjukkan bahwa uji coba produk kelompok kecil media pembelajaran berbasis Google Slides di SMP Negeri Fatumfaun termasuk dalam kategori sangat baik. Hasil penilaian siswa rata-rata 85,49% untuk setiap pernyataan, yang melibatkan 15 siswa.

**PEMBAHASAN**

Secara keseluruhan, hasil desain media dengan menggunakan *google slide* dapat dilihat di sini: [bit.ly/3n3xvG2](https://bit.ly/3n3xvG2). Hasil pengembangan media pembelajaran tentang materi sistem pencernaan makanan manusia ini dikemas dalam bentuk slide google yang terdiri dari tiga kerangka utama: pendahuluan, materi, dan latihan soal. Penyebaran materi tentang sistem pencernaan makanan manusia dengan gambar dan video yang berkaitan dengan peristiwa sehari-hari sebagai prasyarat untuk pembelajaran. Animasi gambar organ pencernaan makanan digunakan dalam uraian materi dan video yang menunjukkan proses pencernaan makanan pada manusia yang realistik, sehingga pembelajaran menggunakan media ini bersifat kontekstual. Untuk meningkatkan aktivitas dan tujuan pembelajaran, pembuatan media harus kontekstual, kata Rachmadyanti & Gunansyah (2020).

Media pembelajaran berbasis Google Slide ini divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa baik media pembelajaran yang akan digunakan untuk mengajarkan siswa tentang sistem pencernaan makanan manusia. Setiap aspek materi yang dinilai oleh validator menghasilkan nilai 96,67% dengan kategori sangat baik, dan aspek media menghasilkan nilai 92,30% dengan kategori sangat baik. Sebelum diterapkan kepada siswa, kedua ahli menyarankan beberapa perubahan pada media. Di Kelas VIII SMP Negeri Fatumfaun, media ini digunakan untuk mengajar ilmu pengetahuan alam, khususnya materi tentang sistem pencernaan makanan manusia. Setelah pelajaran berakhir, 10 peserta didik menerima

angket respons untuk memberikan penilaian terhadap media, yang menghasilkan nilai respon sebesar 714, atau 89,25%, yang termasuk dalam kategori sangat layak. Selanjutnya, 15 peserta didik menerima angket respons untuk mengajar tentang sistem pencernaan makanan manusia. Studi ini menunjukkan bahwa media yang digunakan sangat membantu siswa dan mendorong mereka untuk belajar lebih banyak. Hal ini sesuai dengan temuan penelitian sebelumnya (Arda dkk., 2015) yang menemukan bahwa penggunaan media dapat meningkatkan keinginan untuk belajar.

Selain itu, penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian yang dilakukan oleh Nata & Putra (2021), yang menyatakan bahwa alat pembelajaran interaktif sangat efektif dalam pendidikan karena menarik perhatian siswa. Media pembelajaran berbasis Google Slides memuat berbagai gambar animasi yang menunjukkan organ pencernaan serta video animasi yang menunjukkan proses pencernaan manusia. Damayanti & Qohar (2019) menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif seperti *powerpoint* dapat membantu siswa memahami konsep dalam pelajaran ilmu pengetahuan alam. Namun, media ini memiliki kekurangan: untuk menggunakannya, Anda perlu memiliki akun google dan akses internet. Selain itu, tidak ada fitur yang dapat mengunci slide, yang berarti ketika Anda mengklik tombol media Google Slides di luar slide, Anda akan berpindah ke slide berikutnya. Oleh karena itu, untuk menghindari masalah yang sulit saat menggunakan media ini, pembuatan media ini harus dilakukan dengan cara yang teratur.

### KESIMPULAN

Penilaian ahli media terhadap dua indikator yaitu aspek bahasa dan tampilan visual nilai rata-ratanya mencapai 92,30% dan dinyatakan sangat baik untuk diujicobakan. Penilaian ahli materi terhadap satu indikator yaitu aspek desain pembelajaran memperoleh nilai rata-ratanya

mencapai 96,67% dan dinyatakan sangat baik untuk diujicobakan. Para siswa mendukung pengembangan produk media pembelajaran berbasis aplikasi *google slides*. Berdasarkan uji coba produk perorangan, media pembelajaran berbasis *Google Slides* termasuk dalam kategori sangat Baik untuk diujicobakan di SMP Negeri Fatumfaun. Hasil penilaian siswa untuk setiap pernyataan, yang melibatkan 10 siswa, rata-rata 89,25%.

### SARAN

Pengaplikasian produk media pembelajaran berbasis *Google Slides* di SMP perlu dilakukan untuk membantu termotivasi untuk belajar IPA agar lebih mudah diterima dan dipahami oleh siswa.

### DAFTAR RUJUKAN

- Anshori, F. A., & Syam, S. 2018. Pengaruh Penggunaan Aplikasi Google Slide Terhadap Minat Bertanya Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Jurnal Biogenerasi*. 3(2):7-10.
- Arda, A., Saehana, S., & Darsikin, D. 2015. Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis komputer untuk siswa SMP Kelas VIII. *Mitra Sains*. 3(1):69-77.
- Damayanti, P. A., & Qohar, A. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Powerpoint pada Materi Kerucut. Kreano, *Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(2):119–124.
- Garsinia, D., Kusumawati, R., & Wahyuni, A. 2020. Pengembangan media pembelajaran video animasi menggunakan software powtoon pada materi SPLDV. *Jurnal Riset Pendidikan dan Inovasi Pembelajaran Matematika (JRPIPM)*. 3(2):44-51.
- Mustaqim, I. 2016. Pemanfaatan Augmented Reality sebagai media pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*. 13(2):174-183.
- Nata, I. K. W., & Putra, D. K. N. S. 2021. Media Pembelajaran Multimedia Interaktif pada Muatan IPA Kelas V

- Sekolah Dasar. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2):227-237.
- Purnama, S. J., & Pramudiani, P. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Google Slide pada Materi Pecahan Sederhana di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 5(4):2440-2448.
- Rachmadyanti, P., & Gunansyah, G. 2020. Pengembangan e-book untuk matakuliah konsep dasar IPS lanjut bagi mahasiswa PGSD Unesa. *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik*. 4(1):83-93.
- Wiyono, K., Setiawan, A., & Paulus, C. T. 2012. Model multimedia interaktif berbasis gaya belajar untuk meningkatkan penguasaan konsep pendahuluan Fisika zat padat. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 8(1):74-82.