

# WAWASAN PENDIDIKAN

<http://journal.upgris.ac.id/index.php/wp>

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PREZI BERBASIS AUGMENTED REALITY MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA FACE C

M.Adien Bagus Satrio<sup>1)</sup>, Verylina Purnamasari<sup>2)</sup>, Suyitno<sup>3)</sup>

DOI : 10.26877/jwp.v5i2.20032

<sup>123</sup> Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran yang efektif dan menarik dalam pembelajaran IPA, khususnya pada materi sistem pencernaan manusia. Kekurangan media pembelajaran menyebabkan siswa kurang antusias dan kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan. Penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran Prezi berbasis Augmented Reality. Penelitian ini menggunakan metode *research and development*. Responden dalam penelitian ini adalah 19 siswa dari SDN Duwet. Untuk mengetahui kelayakan media, dilakukan wawancara dengan guru, tes validasi oleh dosen ahli serta pengisian angket oleh siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan berhasil mendapatkan persentase kelayakan yang tinggi. Validator media yang memperoleh presentase 94% (sangat baik) dan materi memperoleh presentase 92% (sangat baik), serta guru pada media memperoleh 90% dan materi memperoleh 94% dan siswa memperoleh rata-rata presentase yaitu 92,3%, memberikan penilaian positif yang mengindikasikan bahwa media ini layak digunakan dalam pembelajaran.

**Kata Kunci:** Pengembangan media pembelajaran Prezi berbasis Augmented Reality

### Abstract

*This research aims to develop effective and interesting learning media in learning science, especially on the material of the human digestive system. Lack of learning media causes students to be less enthusiastic and have difficulty in understanding the material presented. This research focuses on the development of Augmented Reality-based Prezi learning media. This study uses the research and development method. Respondents in this study were 19 students from SDN Duwet. To determine the feasibility of the media, interviews with teachers, validation tests by expert lecturers and filling out questionnaires by students were conducted. The results showed that the learning media developed managed to get a high percentage of feasibility. Media validators who obtained a percentage of 94% (very good) and the material obtained a percentage of 92% (very good), as well as teachers on the media obtained 90% and the material obtained 94% and students obtained an average percentage of 92.3%, giving a positive assessment which indicates that this media is suitable for use in learning.*

**Keywords:** Augmented Reality-based Prezi learning media development

### History Article

Received 20 Agustus 2024

Approved 16 Desember 2024

Published 20 Agustus 2025

### How to Cite

Satrio, M, A, B., Purnamasari, V. & Suyitno. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Prezi Berbasis Augmented Reality Materi Sistem



---

**Coresponding Author:**

Jl. Sidodadi Timur No 24-Dr. Cipto, Semarang, Indonesia.

E-mail: <sup>1</sup>[adienbaguss@gmail.com](mailto:adienbaguss@gmail.com) <sup>2</sup>[verylianapurnamasari@gamil.com](mailto:verylianapurnamasari@gamil.com)

**PENDAHULUAN**

Dalam kehidupan manusia tentu saja membutuhkan pendidikan, karena pendidikan merupakan suatu proses berkembangnya seseorang dalam bentuk pola pikir, sikap, karakter, bahasa, dan juga bagaimana kontribusinya dalam kehidupan bermasyarakat tentu saja ditentukan oleh pendidikannya. Pendidikan merupakan sebuah upaya yang dilakukan secara sistematis dan sadar untuki mengembangkan potensi individu, dengan pendidikan dapat mempersiapkan diri setiap individu dalam kemampuannya untuk berperan dalam suatu lingkungan masyarakat (Pratomo, Imam Catur. & Herlambang, 2021). Dalam era 4.0 yang maju dan berkembang pesat, teknologi telah menjadi alat bantu penting dalam kegiatan pembelajaran. Perkembangan ilmu pengetahuan telah memungkinkan teknologi menjadi sarana yang efisien dalam mencari dan mengakses berbagai materi pembelajaran dengan cepat. Pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran membawa potensi luar biasa untuk mempercepat perolehan keterampilan belajar dan meningkatkan life skills peserta didik, sembari menyederhanakan tugas pendidik dalam menyusun materi pembelajaran (Zabir, 2018) dengan adanya hal tersebut untuk mewujudkan pembelajaran yang efektif dalam mewujudkan tingkat pemahaman peserta didik dibutuhkan media pendukung salah satunya ialah media yang memanfaatkan teknologi digital.

Media pembelajaran yang paling ngetren pada zaman ini adalah media pembelajaran berbasis digital. Media pembelajaran berbasis digital adalah media yang digunakan untuk membuat media yang bersifat audio visual (Mariyah, Budiman, Rohayani, & Audina, 2021). Dengan adanya audio visual tersebut dapat menumbuhkan, bahkanmeningkatkan motivasi belajar siswa semua jenjang pendidikan. Media pembelajaran berbasis digital ini bisa dalam bentuk elektronik, seperti: ebook, web, e-modul, flash, CD multimedia interaktif dan lain sebagainya. Pembelajaran dengan memanfaatkan pembelajaran berbasis digital memberikan sebuah revolusi baru dalam metode pembelajaran yang digunakan. Bila selama ini, tempat belajar biasanya adalah ruang kelas maka dengan adanya pemanfaatan, belajar pembelajaran berbasis digital bisa di lakukan di luar kelas. Guru ataupun dosen bisa menggunakan media pembelajaran seperti blog ataupun moodle. Dalam hal ini, pemanfaatan jejaring sosial seperti Twitter ataupun Facebook untuk bisa berinteraksi dengan para peserta didik pun bisa juga dilakukan untuk semakin meningkatkan metode pembelajaran berbasis digital tersebut (Yudhi, 2020:15) bisa disimpulkan bahwa pada metode pembelajaran IPA, media pembelajaran mampu meningkatkan hasil belajar siswa karena penggunaan metode ini akan melibatkan siswa secara kreatif dan kemampuan berpikir. Media yang biasanya digunakan dalam pembelajaran ipa yang paling tepat dengan media 3D. Hal ini karena siswa sekolah dasar belum begitu matang dalam mengimajinasikan materi. Oleh karna itu dibutuhkan sentuhan teknologi digital untuk bisa membantu mengimajinasikan siswa dalam bentuk 3D. Masalah yang terjadi di Indonesia siswa kebanyakan tidak paham pelajaran terutama materi IPA. Dijelaskan dalam artikel yang dibuat oleh Frida AristiIndriani ( Mahasiswa ) Kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan juga memiliki banyak faktor yaitu salah satunya adalah Metode Yang Disampaikan Kurang Menarik, kebanyakan dari mereka yang menganggap kurang menariknya Metode yang disampaikan ini akan merasa jenuh sehingga timbul lah rasa malas atau tidak ingin memperhatikan pelajaran yang sedang diberikan.

Berpijak kepada penelitian yang dilakukan oleh (Al Farizi et al., 2019) dengan judul *Analysis of Indonesian Language Learning Obstacles in Primary Schools*, yang membahas seputar kendala pembelajaran di Indonesia menunjukkan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran banyak terdapat kesenjangan sehingga kurang mampu mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan secara maksimal. Penelitian yang ini dilakukan di kelas 5 SD Duwet, Pekalongan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kendala-kendala dalam proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di sekolah dasar. Penelitian ini diketahui dengan beberapa Pengumpulan data yang dilakukan dengan observasi proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan wawancara. Hasil dari observasi rata-rata pembelajaran dikelas masih bersifat ceramah, hal ini terjadi karena tidak memenuhinya media pembelajaran bersifat interaktif. Hasil wawancara terhadap guru kelas 5 mengenai respon siswa dalam belajar cenderung bosan dan output yang dihasilkan salah satunya menghafal materi pelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan bersama wali kelas 5 SD Duwet Pekalongan, penuturan dari bapak Zaenal Abidin, S.Pd.SD menuturkan bahwa kesulitan yang dialami peserta didik didasari pada minat peserta didik yang kurang dalam memperhatikan penyampaian materi yang dirasa monoton karena pembelajaran menggunakan metode ceramah sehingga peserta didik mudah bosan, guru kelas 5 SD Duwet menyampaikan bahwa siswa lebih tertarik apabila terdapat media pembelajaran audio maupun visual. Menurutnya ditandai dengan adanya mata pelajaran yang berbau elektronik siswa jauh lebih antusias ketimbang mengikuti mata pelajaran dengan metode ceramah. Pembelajaran IPA merupakan salah satu pembelajaran yang sebagian materinya dikatakan abstrak, salah satunya yaitu pada materi organ pencernaan manusia. Dari hal itu, pembelajaran IPA sangat membutuhkan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu mengkonkretkan materi yang bersifat abstrak, agar lebih dipahami oleh siswa, (Khotimah, n.d.-a)

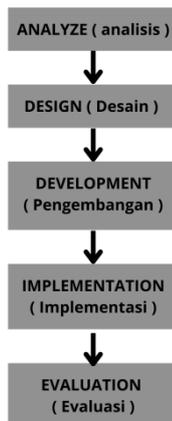
Berdasarkan hal tersebut, perlunya dikembangkan metode pembelajaran yang interaktif. Media pembelajaran interaktif adalah sebuah media pembelajaran yang dipaparkan oleh guru sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan menekankan komunikasi melalui interaksi langsung serta memberikan respon balik terhadap pengguna dari apa yang telah di input kan ke media tersebut. Salah satu media pembelajaran interaktif, yaitu media aplikasi Prezi dikolaborasikan dengan Augmented Reality. Kelebihan dalam media Prezi ini yaitu media pembelajaran Prezi fokus pada satu bidang slide yang disebut dengan kanvas virtual yang dapat ditampilkan secara online maupun offline kelebihan yang paling utama dari Prezi menyediakan presenter view ( zoom in )yang memudahkan penyaji melihat konsep pada saat menyampaikan materinya, sehingga mampu menampilkan konsep yang akan dijelaskan secara keseluruhan kepada peserta didik. Adapun pada media ini terdapat materi yang lengkap terkait organ pencernaan manusia.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Prezi Berbasis Augmented Reality Materi Sistem Pencernaan Manusia Fase C”.

## **METODE**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis Sains teknologi dengan mencampurkan model Augmented Reality kedalam media pembelajaran pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar materi system pencernaan pada manusia. Jenis penelitian yang saya gunakan adalah Metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.(Amali & Kurniawati, 2019) Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE model tersebut terdiri dari lima tahapan pengembangan Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluations. kelima

tahapan tersebut disusun secara sistenatis, terpadu, dan sesuai dengan prosedur, berikut terdapat gambaran desain model pengembangan ADDIE.



**Gambar 1.** Model ADDIE

Dengan melihat gambar diatas model penelitian pengembangan ADDIE adalah untuk menghasilkan atau mengembangkan sebuah produk yang teruji secara empiris. Untuk menghasilkan produk yang baru dan teruji tersebut, maka perlu ada tahapan kegiatan yang terdokumentasi dan terukur pada semua tahap pengembangan/pembuatan (Model-Model Penelitian Dan Pengembangan, n.d.)

Pada *analyze*, kegiatan yang dilakukan adalah mengidentifikasi dan menggali data atau informasi sebanyak mungkin untuk mengetahui penyebab kesenjangan kinerja. Langkah awal yang dilakukan peneliti pada tahap analisis adalah dengan melakukan pengamatan dan wawancara kepada guru kelas 5 SD Duwet Kota Pekalongan. Hasil wawancara dengan guru kelas 5 SD Duwet Kota Pekalongan menunjukkan bahwa beberapa kendala dalam pembelajaran terjadi karena konsentrasi siswa yang kurang focus pada mata pelajaran yang dirasa sulit, salah satunya adalah pada mata pelajaran IPAS, kurangnya perhatian atau antusias siswa dalam memperhatikan materi yang disampaikan oleh guru ini disebabkan pula oleh cara penyampaian guru dengan metode ceramah, dengan metode ceramah siswa dirasa mudah bosan sehingga materi yang disampaikan tidak dapat diterima dengan baik. Guru menggunakan metode ceramah juga didasari karena minimnya media pembelajaran. Hasil dari pengamatan dan wawancara yang dilakukan kepada guru SD Duwet Kota Pekalongan dapat digunakan peneliti sebagai landasan dalam mengembangkan media pembelajaran yang nantinya akan saya buat digital sehingga dapat digunakan salah satunya untuk siswa kelas 5 yang kesulitan pada mata pelajaran IPA materi sistem pencernaan pada manusia. Media ini dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru untuk mempermudah kegiatan belajar mengajar. Diharapkan media ini dapat membantu siswa untuk lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran di kelas dan dirumah.

Tahap setelah *analyze* dalam model pengembangan ADDIE adalah tahap *design*. Pada tahap desain, peneliti membuat rencana yang berhubungan dengan bagaimana bahan ajar akan dikembangkan menjadi bahan ajar yang efektif dan efisien digunakan oleh peserta didik, sehingga media pembelajaran mudah digunakan dan dipahami. Ada beberapa komponen yang perlu dipersiapkan dalam proses desain yaitu mengenai tampilan media pembelajaran, isi materi pada media pembelajaran dan tujuan pembuatan produk media pembelajaran. Adapun beberapa desain media prezi dan Augmented Reality 1) Desain sistem pencernaan pada manusia yang dilengkapi dengan mater beserta gambar 2D untuk bisa

mengenalkan secara umum tentang materi pencernaan manusia. 2) Desain 3D beserta barcode yang bisa memunculkan gambar 3 dimensi secara detail yang bertujuan untuk mengenalkan secara detail objek pengamatan siswa dalam materi tersebut. 3) Buku petunjuk penggunaan yang berisi bagaimana cara menggunakan produk media pembelajaran Prezi maupun Augmented Reality

Tahapan ketiga dalam model ADDIE adalah tahap *development* atau pengembangan. Pada tahap ini dilakukan proses produksi desain media yang telah dibuat untuk disempurnakan melalui tahap revisi dosen pembimbing. Selanjutnya dilakukan penilaian terhadap media digital kepada dosen validator ahli media dan ahli materi hal ini untuk mengetahui produk yang dikembangkan sudah layak atau belum untuk diterapkan dalam pembelajaran. Uji validitas dilakukan oleh validitas ahli materi dan validitas ahli media, setelah divalidasi oleh kedua ahli maka akan ditemukan kekurangan dan kelemahannya, kekurangan ini akan diminimalisir dengan memperbaiki apa saja yang perlu direvisi atas usulan ahli validitas, revisi produk ini dilakukan apabila produk dirasa belum memenuhi tingkat valid yang diharapkan. Setelah produk dinyatakan valid maka produk media pembelajaran digital diterapkan di kelas 5 SD Duwet Kota Pekalongan untuk tahap uji coba, pada tahap ini peneliti menyampaikan materi sistem peredaran pencernaan manusia dengan berbantu media pembelajaran yang telah dibuat.

Tahap keempat dalam pengembangan media pembelajaran adalah tahap *Implementation*. Media ajar berupa media pembelajaran yang telah dikembangkan, diimplementasikan pada sasaran yang telah ditentukan sebelumnya yaitu pada siswa kelas 5 SD N Duwet Kota Pekalongan, media pembelajaran ini dibuat dengan tujuan menarik perhatian siswa dalam salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit yaitu IPA. Media pembelajaran ini juga dapat melibatkan siswa secara langsung pada proses pembelajarannya, sehingga materi akan lebih mudah diterima oleh siswa, selain itu kombinasi media pembelajaran dengan teknologi digital akan mengurangi pengaruh buruk akibat penggunaan telepon seluler Untuk mengetahui respon siswa maka setelah tahap uji coba dilakukan pengisian angket respon siswa. Nilai dari angket respon siswa digunakan untuk mengetahui apakah media sudah baik digunakan dalam pembelajaran pada mata pelajaran IPA materi sistem pencernaan manusia.(Pranoto & Zakariyah, 2023)

Tahap terakhir dalam pengembangan media pembelajaran adalah tahap *evaluation* Evaluasi merupakan tahap terakhir dalam model ADDIE. Tahap ini diperlukan untuk menilai kualitas media pembelajaran yang telah dikembangkan. Evaluasi meliputi perbaikan produk atas saran ahli validitas melalui angket sehingga produk dapat dinyatakan valid. Setelah melalui tahap perbaikan maka produk dapat dinyatakan efektif dan layak untuk diproduksi. Keefektifan ini juga didapat dari angket tanggapan siswa terhadap produk media yang digunakan. Produk media pembelajaran berbasis Augmented Reality pada materi sistem pencernaan manusia untuk kelas 5 ini setelah dianggap valid dan efektif dapat digunakan di sekolah untuk mengetahui respon siswa selama pembelajaran.(Pranoto & Zakariyah, 2023)

Untuk mengetahui kevalidan pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah lembar angket validasi ahli materi dan validasi ahli media pembelajaran. Kisi-kisi angket validasi ahli materi dan kisi-kisi angket validasi ahli media pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.** Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Materi

No	Aspek Yang Diamati	Jumlah Kriteria	Nomor Kriteria
1	Kelayakan isi	3	1,2,8
2	Kelayakan kenahasaan	2	5,6
3	Kelayakan penyajian	3	3,7,10
4	Keunggulan Penilaian	2	4,9

**Tabel 2.** Kisi-Kisi Angket Validasi Ahli Media Pembelajaran

No	Aspek	Jumlah kriteria	Nomor kriteria
1	Kelayakan Tampilan	5	1,2,3,5,15
2	Komposisi Element	5	6,7,8,9,11
3	Kualitas Desain	5	10,12,13,19,20
4	Kemudahan	5	4,14,16,17,18

Data dalam penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif yang diperoleh berdasarkan penilaian dan masukan dari ahli materi dan ahli media pembelajaran. Teknik Analisis data dari lembar validasi dilakukan dengan mencari presentase nilai yang telah diberikan kepada ahli media dan materi menjadi skor kelayakan media pembelajaran. Skor tersebut nantinya akan dianalisis dengan menggunakan skala likert dan dikonversikan dalam bentuk presentase dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Data yang diperoleh dianalisis dengan menghitung rata-rata skor yang diperoleh. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana kelayakan media pembelajaran dan menarik kesimpulan terkait kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran, penting untuk memahami bagaimana persentase skor diinterpretasikan dalam skala 5 poin. Skala ini membagi hasil penilaian menjadi lima kategori yang berbeda, masing-masing mencerminkan tingkat kelayakan yang berbeda. Berikut adalah pembagian angka dan kategori yang digunakan untuk menentukan kelayakan berdasarkan persentase skor:

**Tabel 3.** Kriteria interpretasi kelayakan media

Penilaian	Kriteria Kualitatif
0%-20%	Tidak Baik
21%-40%	Kurang Baik
41%-60%	Cukup Baik
61%-80%	Baik
81%-100%	Sangat Baik

Menurut para ahli, kelayakan media pembelajaran menjadi kunci utama dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran di era digital ini. Dr. Siti Aisyah menyatakan bahwa media pembelajaran yang layak adalah media yang mampu mengakomodasi beragam gaya belajar siswa. Dalam konteks ini, ada beberapa aspek yang perlu dinilai untuk menentukan kelayakan suatu media pembelajaran. Persentase: 0% - 20% : Materi atau kualitas media sangat tidak memadai dan membutuhkan perbaikan besar. Persentase: 21% - 40% : Riset materi yang digunakan dan kualitas media di bawah standar dan memerlukan perbaikan signifikan. Persentase: 41% - 60% : Media pembelajaran memadai tetapi masih ada ruang untuk perbaikan. Persentase: 61% - 80% : Kualitas media pembelajaran baik dan memenuhi sebagian besar harapan. Persentase: 81% - 100%: Media pembelajaran dari sisi materi dan media sangat baik dan melebihi harapan.

Untuk menilai kelayakan media pembelajaran instrument penelitian yang digunakan adalah angket respon guru dan angket respon siswa yang ditujukan kepada guru dan siswa kelas 5 SDN Duwet Kota Pekalongan. Kisi-kisi angket respon guru dan kisi-kisi angket respon siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.** Kisi-Kisi Angket Materi Untuk Guru

No	Aspek Yang Diamati	Jumlah Kriteria	Nomor Kriteria
1	Kelayakan isi	3	1,2,8
2	Kelayakan kenahasaan	2	5,6
3	Kelayakan penyajian	3	3,7,10
4	Keunggulan Penilaian	2	4,9

**Tabel 5.** Kisi-Kisi Angket Media Pembelajaran Untuk Guru

No	Aspek	Jumlah kriteria	Nomor kriteria
1	Kelayakan Tampilan	5	1,2,3,5,15
2	Komposisi Element	5	6,7,8,9,11
3	Kualitas Desain	5	10,12,13,19,20
4	Kemudahan	5	4,14,16,17,18

**Tabel 6.** Kisi Kisi Angket Respon Siswa

No	Aspek yang diamati	Nomor Kriteria	Jumlah Kriteria
1	Kepraktisan	1,2,3,6,8,10	6
2	Minat Terhadap Media	4,5,7,9,12	5
3	Tampilan Media	11,13,14,15	4

Data yang diperoleh dari penilaian guru dan siswa berupa data kualitatif kemudian diubah menjadi lima kategori yang berbeda. Hasil analisis data kuantitatif yang diperoleh dari angket respon siswa yang terkumpul, selanjutnya dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Persentase tersebut selanjutnya diubah dalam kalimat yang bersifat kualitatif dengan melihat rincian pada tabel berikut :

**Tabel 7.** Kriteria Interpretasi Kepraktisan Media

PENILAIAN	Kriteria Kualitatif
0%-20%	Tidak Baik
21%-40%	Kurang Baik
42%-60%	Cukup Baik
61%-80%	Baik
81%-100%	Sangat Baik

Persentase tersebut menunjukkan tingkat kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan respon guru dan respon siswa kelas 5 sekolah dasar. Pengembangan media pembelajaran prezi berbasis Augmented Reality dalam pembelajaran IPAS kelas 5 di SDN Duwet Kota Pekalongan dinyatakan layak digunakan apabila persentase dari hasil angket respon guru dan angket respon siswa berada pada rentang 61 - 80 dengan kategori “Baik” dan pada rentang 81-100 dengan kategori “sangat baik”.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis kebutuhan dengan mengidentifikasi proses pembelajaran selama ini disekoah terkait dengan melakukan wawancara terhadap guru kelas 5 SDN Duwet Kota Pekalongan Bernama Zaenal Abidin Spd. Didalam wawancara bisa ditarik kesimpulan bahwa penggunaan metode ceramah oleh guru dalam menyampaikan materi dianggap kurang tepat karena metode ini cenderung pasif, sehingga siswa tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hasil wawancara dengan guru menunjukkan bahwa salah satu solusi efektif untuk mengatasi masalah siswa yang sulit memahami materi adalah dengan memasukkan pembelajaran digital. Media pembelajaran digital yang interaktif, seperti video, animasi, game dan kuis dapat membantu siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Dengan demikian, materi pelajaran dapat disampaikan dengan cara yang lebih menarik dan sesuai dengan kebutuhan serta gaya belajar masing-masing siswa.

Dengan adanya hal tersebut, peneliti menciptakan media pembelajaran Prezi berbasis AR (Augmented Reality) untuk menunjang proses pembelajaran. Media ini memungkinkan siswa untuk lebih mudah memahami konsep yang diajarkan melalui visualisasi yang menarik dan interaktif, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan mereka dalam proses belajar terutama pada materi sistem pencernaan manusia.

Setelah melakukan wawancara peneliti mulai menganalisis perangkat pembelajaran yang sesuai dengan hasil analisis kebutuhan guru dan siswa. Langkah awal yang dilakukan dalam merancang perangkat pembelajaran adalah dengan menentukan muatan pembelajaran dan topik pembelajaran terlebih dahulu kemudian merumuskan alur tujuan pembelajaran (ATP) dari capaian pembelajaran (CP) serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran. Kemudian peneliti menyusun materi yang sesuai dengan capaian pembelajaran dan alur tujuan pembelajaran.

Muatan pembelajaran yang dipilih dalam penelitian ini adalah muatan pembelajaran IPAS Materi sistem pencernaan manusia. Materi dalam topik ini berdasarkan dengan capaian pembelajaran (CP) yang sudah ada. Berikut capaian pembelajaran yang bisa dijadikan acuan dalam pengembangan produk perangkat pembelajaran terdapat pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 8. Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran**

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/alat/media sederhana tentang sistem pencernaan organ tubuh manusia ( sistem pencernaan / pernafasan / peredaran darah ) yang dikaitkan dengan cara menjaga Kesehatan organ tubuhnya dengan benar	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mengetahui nama dan urutan pencernaan manusia</li> <li>2. Peserta didik memahami fungsi masing masing organ yang menolak makanan hingga akhirnya dikeluarkan dalam bentuk tinja</li> <li>3. Peserta didik mengetahui proses pengolahan makanan yang telah dimakan didalam tubuh</li> </ol>

Setelah melakukan analisis kebutuhan, langkah selanjutnya adalah tahap *design* membuat storyboard untuk merencanakan media pembelajaran secara menyeluruh. Peneliti membuat rancangan desain pembelajaran prezi berbasis Augmented Reality pada materi sistem pencernaan manusia kelas V sekolah dasar. Storyboard ini digunakan sebagai acuan untuk tahap pengembangann.

Setelah desain materi sistem pencernaan manusia selesai dibuat, langkah berikutnya adalah tahap pengembangan atau realisasi. Tahap ini melibatkan beberapa langkah penting. Pertama, konten pembelajaran yang telah dirancang diperjelas dan diperluas dengan penjelasan rinci mengenai fungsi setiap organ pencernaan. Media interaktif seperti video animasi dibuat untuk menggambarkan proses pencernaan secara visual, sehingga siswa dapat melihat dan memahami bagaimana makanan diproses dalam tubuh. Selain itu, permainan edukatif berupa kartu yang mencocokkan organ dengan fungsinya dikembangkan untuk membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan interaktif. Modul pembelajaran yang terdiri dari teks, gambar, dan soal latihan disusun untuk memberikan panduan belajar yang komprehensif bagi siswa kemudian kepada ahli materi dan ahli media pembelajaran untuk dilakukan validasi dan evaluasi, agar layak untuk diuji cobakan pada tahap berikutnya. Berikut adalah hasil penilaian dari masing-masing validator:

**Tabel 9.** Rekapitulasi Penilaian Validasi Ahli Media

NO	Aspek Yang Dinilai	Skor	Skor Maksimal
1	Kelayakan Tampilan	23	25
2	Komposisi Element ( teks, Ukuran Dll )	23	25
3	Kualitas Desain Terhadap Materi	25	25
4	Kemudahan	23	25
Jumlah Skor		94	100
Presentasi		94%	100%
Kriteria		Sangat baik	

Hasil dari ahli validasi media maka diperoleh skor 94, persentase pada penilaian validasi ini adalah 94% dalam kategori “ Sangat Baik “

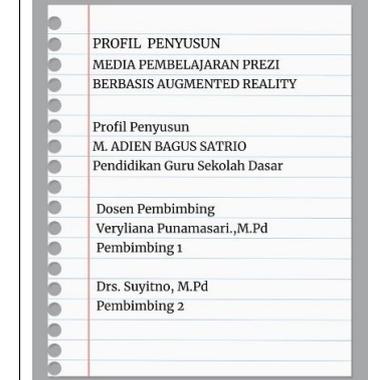
**Tabel 9.** Rekapitulasi Penilaian Validasi Ahli Media

NO	Aspek Yang Dinilai	Skor	Skor Maksimal
1	Kelayakan Isi	14	25
2	Kelayakan Kebahasaan	9	10
3	Kelayakan Penyajian	15	15
4	Kelayakan Penilaian	8	10
Jumlah Skor		46	50
Presentasi		92%	100%
Kriteria		Sangat baik	

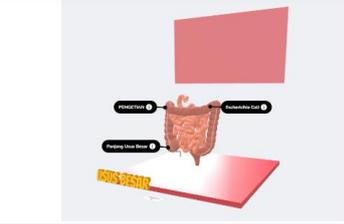
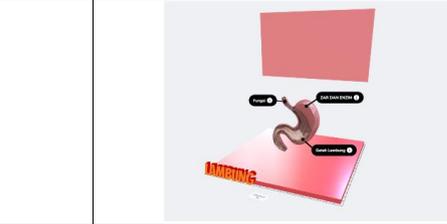
Hasil dari ahli validasi media maka diperoleh skor 94, persentase pada penilaian validasi ini adalah 94% dalam kategori “ Sangat Baik “. Dengan saran dan perbaikan dari Ahli Materi I dan II sebagai berikut:

**Tabel 10.** Saran dan Perbaikan ahli media



PENAMBAHAN	
	
Penambahan Capaian Pembelajaran dan Tujuan pembelajaran	Penambahan Profil penyusun

Tabel 11. Saran dan Perbaikan ahli materi

PENAMBAHAN	
	
Penambahan Penambahan penjelasan detail organ	Penambahan penjelasan detail organ

Tahap selanjutnya adalah tahap *implementation* atau implementasi, peneliti melakukan penelitian dengan mempraktekkan media pembelajaran Prezi berbasis Augmented Reality kepada guru ( pengamat ) dan siswa. Implementasi ini dilaksanakan pada tanggal 23 Juli 2024 di SD Duwet dengan jumlah siswa 19 anak. Peneliti memberikan penjelasan tujuan penelitian dan cara penggunaan media dalam pembelajaran materi sistem pencernaan manusia. Siswa memperhatikan penggunaan media pembelajaran, selain itu siswa juga diberi kesempatan untuk menjawab soal yang ada dalam media. Pada saat siswa kelas 5 SD Duwet diberi permainan kartu dan diberi kesempatan langsung untuk menjawab pertanyaan siswa terlihat sangat antusias dan tertarik menjawab pertanyaan secara langsung.



Gambar 2. penagarhan dan Pengisian Angket Respon Siswa

Setelah menggunakan media pembelajaran prezi berbasis augmented reality pada materisistem pencernaan manusia siswa diminta untuk mengisi angket untuk mengetahui respon siswa terhadap media tersebut. Angket respon guru juga diberikan kepada guru kelas untuk mengetahui kelayakan media dalam pembelajaran didalam kelas. Berikut analisis angket respon guru dan angket respon siswa:

**Tabel 12.** Hasil Analisis Respon Materi Oleh Guru

NO	Aspek yang dinilai	Skor	Skor maksimal
1	Kelayakan isi	15	15
2	Kelayakan Kebahasaan	9	10
3	Kelayakan Penyajian	13	15
4	Kelayakan Penilaian	10	10
Jumlah		47	50
Presentase		94%	100%
Kategori		Sangat Layak	

**Tabel 13.** Hasil Analisis Respon Media Oleh Guru

NO	Aspek Yang Dinilai	Skor	Skor Maksimal
1	Kelayakan Tampilan	23	25
2	Komposisi Element ( teks, Ukuran Dll )	22	25
3	Kualitas Desain Terhadap Materi	23	25
4	Kemudahan	22	25
Jumlah Skor		90	100
Presentasi		90%	100%
Kriteria		Sangat Layak	

Hasil validasi media dan materi oleh Bapak Zaenal Abidin S.Pd. SD memperoleh skor 90 dengan skor maksimum 100 untuk media sedangkan untuk materi diperoleh skor 94 dengan skor maksimum 100. Persentase yang digunakan untuk mengetahui kelayakan media dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase Nilai} &= (\text{jumlah skor})/(\text{jumlah skor maksimal}) \times 100\% \\ &= 90/100 \times 100\% = 90\% \end{aligned}$$

Sedangkan untuk mengetahui persentase kelayakan materi dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentase Nilai} &= (\text{jumlah skor})/(\text{jumlah skor maksimal}) \times 100\% \\ &= 47/50 \times 100\% = 94\% \end{aligned}$$

Persentase kelayakan media adalah 90% sehingga masuk dalam kriteria “Sangat baik” dengan komentar “Mudah dan praktis” sedangkan persentase kelayakan materi adalah 94% sehingga masuk dalam kriteria “Sangat baik” dengan komentar “Sudah layak digunakan untuk pembelajaran materi sistem pencernaan”.

Hasil penilaian dari 2 ahli validator media memperoleh Interval 81 % - 100 % yang menunjukkan kriteria “sangat baik” untuk digunakan begitu juga penilaian dari 2 ahli validator materi yang menunjukkan kriteria “sangat baik” digunakan. Kriteria yang didapat dari penilaian ahli media dan ahli materi menjadi acuan bahwa media pembelajaran prezi berbasis Augmented Reality pada materi sistem pencernaan manusia kelas 5 sekolah dasar dapat dikatakan valid dan praktis.

Adapun hasil respon siswa terhadap klayakan penggunaan media dalam media pembelajaran adalah sebagai berikut:

No.	Kode Siawa	Jumlah Skor	Presentase	Kreteria
1.	S1	69	88%	Sangat Baik
2.	S2	72	96%	Sangat Baik
3.	S3	70	93,3%	Sangat Baik
4.	S4	72	96%	Sangat Baik
5.	S5	70	93,3%	Sangat Baik
6.	S6	70	93,3%	Sangat Baik
7.	S7	72	96%	Sangat Baik
8.	S8	71	94,6%	Sangat Baik
9.	S9	67	89,3%	Sangat Baik
10.	S10	70	93,3%	Sangat Baik
11.	S11	65	86,6%	Sangat Baik
12.	S12	70	93,3%	Sangat Baik
13.	S13	70	93%	Sangat Baik
14.	S14	71	94,6%	Sangat Baik
15.	S15	71	94,6%	Sangat Baik
16.	S16	69	92%	Sangat Baik
17.	S17	66	88%	Sangat Baik
18.	S18	69	92%	Sangat Baik
19.	S19	66	88%	Sangat Baik

Dari Tabel Respon siswa terhadap media pembelajaran prezi berbasis Augmented Reality pada materi sistem pencernaan manusia memperoleh persentase rata-rata 92,3% dengan kriteria “Sangat Baik” dari 19 siswa kelas 5 SDN Diwet Respon ini diperoleh karena dapat menarik minat dan semangat siswa dalam belajar.

Tahap terakhir yaitu tahap *evaluation*, Pada tahap evaluasi, peneliti melakukan penilaian terhadap media pembelajaran Prezi berbasis Augmented Reality pada materi sistem pencernaan kelas V SDN Duwet. Penilaian perangkat pembelajaran diperoleh dari validasi materi dan validasi media Prezi, yang menunjukkan bahwa media ini memenuhi kriteria valid dan sangat layak digunakan. Penilaian juga dilakukan melalui angket respon siswa untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran Prezi berbasis Augmented Reality pada materi pencernaan kelas V SDN Duwet. Berdasarkan pengalaman

siswa menggunakan media tersebut, hasil angket respon siswa memperoleh skor dan persentase dalam kategori sangat baik. Sementara itu, uji coba yang dilakukan peneliti, dengan disaksikan oleh guru kelas 5 SDN Duwet, mendapatkan skor penilaian dan persentase dalam kategori sangat layak.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran prezi berbasis Augmented Reality materi sistem pencernaan manusia dari implementasi media pembelajaran Prezi berbasis Augmented Reality pada materi sistem pencernaan manusia kelas V di SDN Duwet menunjukkan hasil yang sangat positif. Media pembelajaran ini telah melalui proses validasi oleh dosen ahli materi dan dosen ahli media dengan kriteria “sangat baik. Dosen ahli materi menilai isi media pembelajaran, memastikan bahwa informasi yang disajikan sesuai dengan kurikulum dan standar pendidikan. Dosen ahli media mengevaluasi kualitas desain, kelayakan warna, kesesuaian font huruf, dan daya tarik visual dari media. Setelah proses validasi dan revisi berdasarkan masukan dari kedua ahli, media ini dinyatakan layak untuk digunakan.

Uji coba media pembelajaran dengan 19 siswa menunjukkan tingkat kelayakan sebesar 92,3%. Angka ini mencerminkan bahwa mayoritas siswa merespons positif terhadap media pembelajaran, dengan peningkatan signifikan dalam antusiasme dan keterlibatan mereka. Video animasi yang menarik, permainan kartu interaktif, dan fitur Augmented Reality (AR) yang menawarkan pembelajaran 3 dimensi, berkontribusi pada pengalaman belajar yang lebih menarik dan mendalam.

Secara keseluruhan, media pembelajaran ini terbukti efektif dalam menarik perhatian siswa dan memfasilitasi pemahaman materi sistem pencernaan manusia. Hasil ini menegaskan bahwa pendekatan berbasis teknologi digital dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan keterlibatan siswa, serta memenuhi standar kualitas yang diharapkan berdasarkan validasi dari ahli.

## DAFTAR PUSTAKA

- Pratomo, Imam Catur. & Herlambang, Y. T. (2021). Pentingnya Peran Keluarga dalam Pendidikan Karakter. *JPPD: Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 8 (1), 7–15.
- Zabir, A. (2018). Pengaruh pemanfaatan teknologi pembelajaran Terhadap motivasi belajar siswa smpn 1 lanrisang Kabupaten pinrang. UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR.
- Yudhi, M. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada (GP) Press.
- Al Farizi, M. F., Sudiyanto, & Hartono. (2019). Analysis of Indonesian Language Learning Obstacles in Primary Schools. *International Journal of Educational Methodology*, 5(4), 663–669. <https://doi.org/10.12973/ijem.5.4.663>
- Amali, K., & Kurniawati, Y. (2019). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar. In *JNSI: Journal of Natural Science and Integration* (Vol. 2, Issue 2).
- Khotimah, A. H. (n.d.-a). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Organ Pencernaan Manusia dan Hewan di Kelas V Sekolah Dasar.
- Khotimah, A. H. (n.d.-b). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Android untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Organ Pencernaan Manusia dan Hewan di Kelas V Sekolah Dasar.
- Model-Model Penelitian dan Pengembangan. (n.d.).

**5(2). Agustus 2025.** © M.Adien Bagus Satrio, Veryliana Purnamasari, Suyitno

Nuraeni, N., Yulia Hayuningtyas, R., Ispandi, & Astuti, P. (2022). Pemanfaatan Aplikasi PREZI Presentasi Berbasis Internet pada Yayasan Dharma Kasih Jakarta Timur. *Abdiformatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.25008/abdiformatika.v2i1.152>  
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF. (n.d.).

Pranoto, A., & Zakariyah, M. (2023). KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Peran Augmented Reality dalam Memperkenalkan Organ Pencernaan Manusia pada Anak Sekolah Dasar. *Media Online*, 4(3), 1235–1244. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i3.1441>

Sitepu, E. N. (n.d.). PROSIDING PENDIDIKAN DASAR URL:  
<https://journal.mahesacenter.org/index.php/ppd/index> Media Pembelajaran Berbasis Digital.  
<https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.195>