



JURNAL MANAJEMEN PENDIDIKAN DAN ILMU SOSIAL (JMPIS)

E-ISSN : 2716-375X
P-ISSN : 2716-3768

<https://dinastirev.org/JMPIS>

dinasti.info@gmail.com

+62 811 7404 455

DOI: <https://doi.org/10.38035/jmpis.v5i5>

Received: 24 Juli 2024, Revised: 03 Agustus 2024, Publish: 18 Agustus 2024

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Pada Materi IPAS Sistem Pernapasan Manusia “Oksibondi” Kelas V di SDN Batu Ampar 02

Nadhifa Ardella^{1*}, Zulfadewina²

¹ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA, Indonesia, nadhifaardelia9@gmail.com

² Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA, Indonesia, zulfadewina.26@gmail.com

*Corresponding Author: nadhifaardelia9@gmail.com

Abstract: *This research aims to develop Interactive Multimedia Based Learning Media 'OksiBondi' for science and science material on the human respiratory system at SDN Batu Ampar 02. The development of this media was motivated by the need for more interesting and interactive learning methods to increase students' interest and understanding of the subject matter. The main objective of this research is to produce a learning media that is valid, feasible, and effective in supporting science and science learning for grade V elementary schools, especially in understanding the human respiratory system. It is hoped that this media can help teachers convey material more effectively and motivate students to be active in the learning process. This research uses the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) model development approach developed by Dick & Carey. The stages carried out include needs analysis, media design using the Canva application, development of multimedia-based media, implementation at SDN Batu Ampar 02, and evaluation of validity and effectiveness through trials on VB class students. The research results show that the Interactive Multimedia Based Learning Media 'OksiBondi' achieved a high level of validity from media experts (95.83%) and material experts (93.18%), with the category "Very Good (SB)". Apart from that, field trials at two group stages, namely small group (90.17%) and large group (97.27%), also showed very good results. This confirms that this learning media is effective in increasing students' understanding and generating enthusiasm for learning in science and technology material on the human respiratory system.*

Keyword: *Learning, Interactive Multimedia, Human Respiratory System.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif ‘OksiBondi’ untuk materi IPAS sistem pernapasan manusia di SDN Batu Ampar 02. Pengembangan media ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan akan metode pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif untuk meningkatkan minat serta pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan

sebuah media pembelajaran yang valid, layak, dan efektif dalam mendukung pembelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar, khususnya dalam memahami sistem pernapasan manusia. Media ini diharapkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dengan lebih efektif serta memotivasi siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang dikembangkan oleh Dick & Carey. Tahapan yang dilakukan mencakup analisis kebutuhan, desain media menggunakan aplikasi Canva, pengembangan media berbasis multimedia, implementasi di SDN Batu Ampar 02, dan evaluasi validitas serta efektivitas melalui uji coba terhadap peserta didik kelas VB. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif 'OksiBondi' mencapai tingkat validitas yang tinggi dari ahli media (95.83%) dan ahli materi (93.18%), dengan kategori "Sangat Baik (SB)". Selain itu, uji coba lapangan pada dua tahap kelompok, yaitu kelompok kecil (90.17%) dan kelompok besar (97.27%), juga menunjukkan hasil yang sangat baik. Hal ini menegaskan bahwa media pembelajaran ini efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa dan membangkitkan semangat belajar dalam materi IPAS sistem pernapasan manusia.

Kata Kunci: Pembelajaran, Multimedia Interaktif, Sistem Pernapasan Manusia.

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia telah mengalami transformasi yang signifikan dalam beberapa dekade terakhir, khususnya sejak diperkenalkannya Kurikulum 2013 yang kemudian berkembang menjadi Kurikulum Merdeka 2022. Salah satu perubahan yang mencolok adalah penggabungan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi satu mata pelajaran yang dikenal sebagai Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Langkah ini bertujuan untuk menyediakan pendekatan pembelajaran yang lebih terpadu dan menyeluruh terhadap fenomena alam dan sosial kepada siswa Sekolah Dasar (SD).

Kurikulum 2013 lebih mengedepankan pembelajaran IPA yang berfokus pada memahami konsep, prinsip, dan teori ilmiah serta menghafal fakta-fakta penting dalam berbagai bidang ilmu pengetahuan alam. Tujuannya adalah untuk menumbuhkan rasa ingin tahu dan minat siswa terhadap dunia di sekitarnya. Namun, pembelajaran terpisah antara IPA dan IPS sering kali tidak optimal dalam mengintegrasikan kedua disiplin ilmu tersebut, sehingga dapat mempengaruhi pemahaman holistik siswa terhadap keterkaitan antara alam dan sosial.

Dengan berlakunya Kurikulum Merdeka 2022, IPAS dirancang untuk memberikan pendekatan yang lebih komprehensif dalam pembelajaran. Konten esensial yang lebih ringkas dan sederhana tetapi tetap bermakna menjadi fokus utama dalam upaya untuk mempersiapkan siswa SD menghadapi pembelajaran yang lebih kompleks di jenjang pendidikan selanjutnya. Selain itu, Kurikulum Merdeka juga menekankan pentingnya menciptakan profil pelajar Pancasila yang ideal, sesuai dengan arahan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa dampak besar terhadap pendidikan global, termasuk di Indonesia. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif menjadi salah satu solusi inovatif dalam meningkatkan efektivitas proses pembelajaran di era digital ini. Media ini tidak hanya menawarkan alternatif yang lebih menarik dan interaktif, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran multimedia interaktif memungkinkan penyajian informasi dalam berbagai bentuk visual, audio, dan animasi yang menarik. Pendekatan ini membantu siswa untuk memahami konsep-konsep yang sulit dan abstrak dengan cara yang

lebih konkret dan mudah dimengerti. Visualisasi dinamis dan animasi interaktif dapat menggambarkan proses-proses kompleks seperti sistem organ pernapasan manusia dengan lebih jelas dan mendalam.

Observasi yang dilakukan di SDN Batu Ampar 02 mengidentifikasi beberapa tantangan dalam pembelajaran IPAS, terutama terkait dengan pemahaman siswa terhadap materi sistem organ pernapasan manusia. Metode pengajaran tradisional seperti ceramah dan diskusi yang terbatas pada buku panduan seringkali tidak cukup efektif untuk menangkap minat siswa terhadap materi yang bersifat abstrak. Rendahnya tingkat partisipasi siswa dalam proses pembelajaran juga menjadi perhatian utama, menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih inovatif dan interaktif dalam menyampaikan materi.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan 'OksiBondi', sebuah media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk materi IPAS sistem pernapasan manusia kelas V di SDN Batu Ampar 02. 'OksiBondi' akan dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, menarik, dan efektif bagi siswa. Media ini akan menggunakan teknologi multimedia untuk menyajikan informasi dengan cara visual yang dinamis, audio yang interaktif, serta animasi yang mendalam.

Pendekatan 'OksiBondi' diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa, serta meningkatkan partisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Implementasi 'OksiBondi' akan melibatkan kolaborasi erat antara peneliti, guru, dan siswa untuk memastikan bahwa pengembangan media ini responsif terhadap kebutuhan dan tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran IPAS. Evaluasi 'OksiBondi' akan dilakukan melalui berbagai metode, termasuk observasi langsung, wawancara dengan siswa dan guru, serta pengumpulan data melalui kuesioner. Tujuannya adalah untuk mengukur keberhasilan media pembelajaran ini dalam meningkatkan pemahaman dan minat siswa terhadap materi IPAS, serta untuk mengevaluasi efektivitasnya dalam mendukung tujuan Kurikulum Merdeka 2022. Pengembangan media pembelajaran interaktif seperti 'OksiBondi' merupakan langkah inovatif yang diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia. Dengan memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran, diharapkan generasi muda dapat lebih siap menghadapi tantangan global dan membangun masyarakat yang terampil, berpengetahuan luas, dan berdaya saing tinggi di masa depan.

Penelitian ini difokuskan pada pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas V di Sekolah Dasar, dengan fokus pada materi sistem pernapasan manusia. Latar belakang penelitian mengidentifikasi beberapa tantangan dalam pembelajaran IPAS di SDN Batu Ampar 02, termasuk rendahnya pemahaman siswa terhadap materi yang abstrak seperti sistem organ pernapasan manusia dan kurangnya minat serta partisipasi siswa dalam proses pembelajaran yang konvensional.

Masalah penelitian dirumuskan dalam tiga pertanyaan utama: karakteristik pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif 'OksiBondi', model pengembangan yang digunakan, serta respon peserta didik terhadap penggunaan media tersebut. Karakteristik pengembangan media ini akan menekankan pada penggunaan teknologi multimedia untuk menyampaikan informasi dengan cara yang visual, dinamis, dan interaktif. Pendekatan ini diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep-konsep yang sulit melalui penggunaan animasi, simulasi, dan audio yang mendalam.

Model pengembangan media pembelajaran ini akan mempertimbangkan tahapan-tahapan seperti perencanaan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Keterlibatan langsung dari peneliti, guru, dan siswa dalam proses pengembangan akan memastikan responsivitas media terhadap kebutuhan dan tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran IPAS di SDN Batu Ampar 02. Evaluasi yang komprehensif akan dilakukan untuk mengukur

keberhasilan media 'OksiBondi' dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi IPAS serta untuk mengevaluasi efektivitasnya dalam mendukung tujuan Kurikulum Merdeka 2022.

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat memperluas wawasan dan pemahaman tentang pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dalam konteks pendidikan dasar. Hal ini diharapkan dapat memicu inovasi dalam pendidikan dengan menarik minat belajar siswa serta meningkatkan kreativitas guru dalam menyampaikan materi pembelajaran IPAS. Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi guru dalam mengadopsi pendekatan pembelajaran yang lebih dinamis dan menarik, sementara bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan untuk penelitian selanjutnya dalam pengembangan media pembelajaran di tingkat pendidikan dasar.

Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran 'OksiBondi' diharapkan dapat memberikan solusi inovatif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS di SDN Batu Ampar 02 serta dapat menjadi model bagi sekolah-sekolah lain dalam menghadapi tantangan pembelajaran di era digital ini.

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk materi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) kelas V SD, khususnya pada topik sistem pernapasan manusia yang diberi nama 'OksiBondi'. Penelitian dilakukan di SDN Batu Ampar 02, Jakarta Timur, selama periode dari November 2023 hingga Juni 2024. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D) dengan pendekatan kombinasi kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini dimulai dengan tahap analisis untuk memahami karakteristik dan kebutuhan pembelajaran siswa terkait dengan materi IPAS, khususnya sistem pernapasan manusia. Observasi lapangan dilakukan untuk mengidentifikasi tantangan dalam pembelajaran yang ada, seperti kurangnya minat dan pemahaman yang rendah terhadap materi yang abstrak. Dari analisis ini, ditemukan bahwa integrasi multimedia interaktif dapat menjadi solusi untuk memvisualisasikan konsep-konsep yang sulit dan meningkatkan keterlibatan siswa. Selanjutnya, tahap desain dilakukan untuk merancang media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran. Desain ini melibatkan pengembangan skenario yang memadukan animasi, audio, teks, dan gambar secara interaktif untuk menjelaskan proses pernapasan manusia secara mendetail namun tetap menarik. Pendekatan ini bertujuan untuk membuat pembelajaran lebih dinamis dan mudah dipahami oleh siswa, sehingga mereka dapat lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran.

Pengembangan produk dilanjutkan dengan fase pengujian validitas menggunakan model ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi). Media pembelajaran yang dikembangkan dievaluasi oleh ahli media, ahli materi, dan uji coba lapangan untuk memastikan keefektifan dan kebermanfaatannya dalam meningkatkan pemahaman siswa. Validasi dilakukan melalui angket dan wawancara dengan ahli untuk mendapatkan masukan kritis dan saran yang konstruktif guna perbaikan produk. Setelah melalui proses validasi dan evaluasi, produk media pembelajaran direvisi berdasarkan masukan yang diberikan. Revisi ini dilakukan untuk memastikan bahwa media pembelajaran tidak hanya memenuhi standar kualitas yang ditetapkan, tetapi juga mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa secara signifikan.

Implementasi dilakukan setelah semua tahap pengembangan dan evaluasi selesai. Media pembelajaran diuji coba pada kelompok kecil dan kelompok besar siswa kelas V SDN Batu Ampar 02 untuk mengumpulkan data lebih lanjut tentang keefektifannya dalam konteks nyata. Data dari uji coba ini dianalisis menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang dampak penggunaan media pembelajaran tersebut terhadap pembelajaran siswa. Kesimpulannya, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran inovatif berbasis multimedia interaktif, tetapi juga

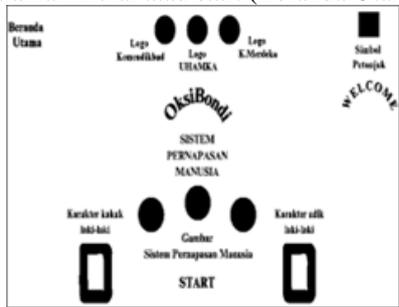
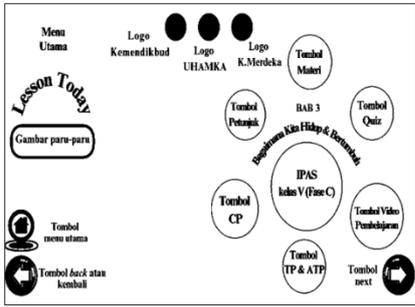
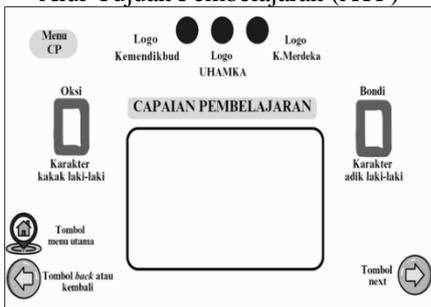
untuk memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam pendidikan. Media ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa, membantu guru dalam penyampaian materi yang kompleks, serta memberikan panduan bagi penelitian dan pengembangan media pembelajaran di masa depan.

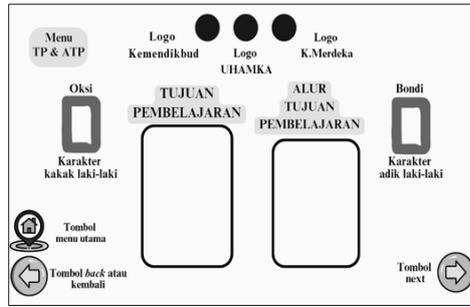
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

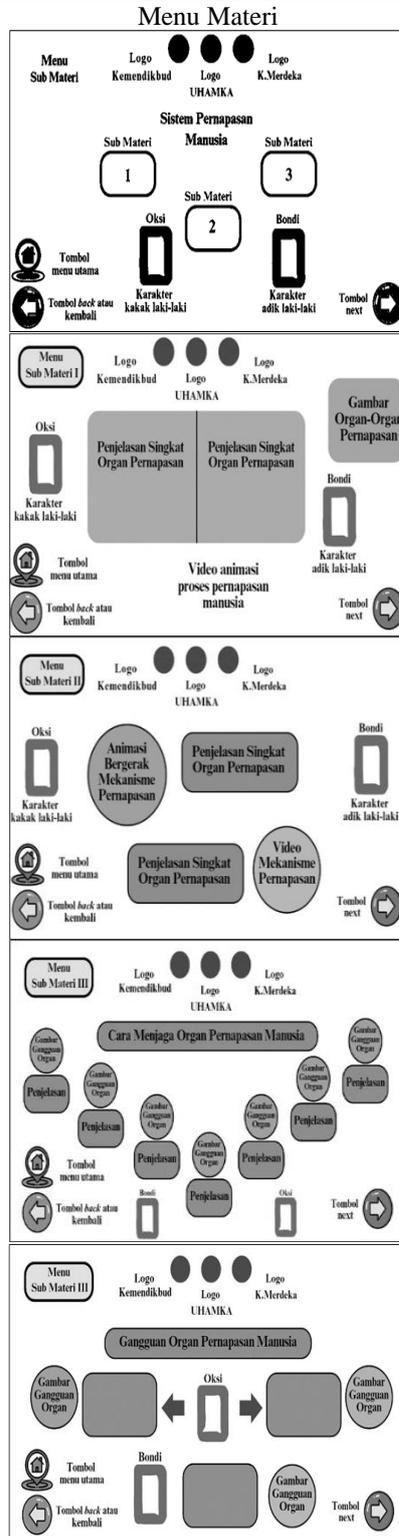
Penelitian dilakukan pada peserta didik kelas VB SDN Batu Ampar 02 dengan total 31 peserta didik. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas VB diketahui bahwa kegiatan pembelajaran IPAS, terdapat permasalahan pembelajaran di kelas VB yaitu kesulitan siswa kelas dalam memahami materi sistem pernapasan pada manusia. Hal ini dikarenakan guru seringkali menggunakan metode ceramah dan hanya menggunakan buku panduan dalam proses pembelajaran sehingga siswa kurang terlibat aktif, kurang bersemangat dan kurang termotivasi dalam kegiatan pembelajaran. Oleh karena itu, media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk memotivasi dan memudahkan siswa dalam memahami materi sistem pernapasan pada manusia. Penggunaan Ilmu Pengetahuan Teknologi (IPTEK) berpengaruh terhadap kegiatan pembelajaran yang bermutu dan bernilai canggih, maka perlu dikembangkan inovasi media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan teknologi di zaman ini.

Tabel 1. Desain Storyboard Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif ‘OksiBondi’

No.	Scenes	Keterangan
1.	<p>Halaman mulai atau start (Beranda Utama)</p> 	<p>Saat media aplikasi canva dijalankan, akan ditampilkan halaman mulai yang kemudian siswa akan diarahkan ke halaman menu utama yang berisi logo, simbol petunjuk, karakter 2 tokoh kakak beradik yaitu Oksi (kakak laki-laki) Bondi (adik laki-laki), judul, media, dan tombol <i>start</i>.</p>
2.	<p>Menu utama</p> 	<p>Halaman menu utama ini berisi tombol menu Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), Materi, Quiz, info petunjuk, tombol kembali (<i>back</i>) dan tombol selanjutnya (<i>next</i>). Background halaman ini ialah berwarna <i>depp sky blue</i>.</p>
3.	<p>Menu komponen inti: Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)</p>  <p>Menu TP & ATP</p>	<p>Halaman ini berisi Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) yang akan dicapai peserta didik setelah belajar menggunakan media ini.</p>



4.



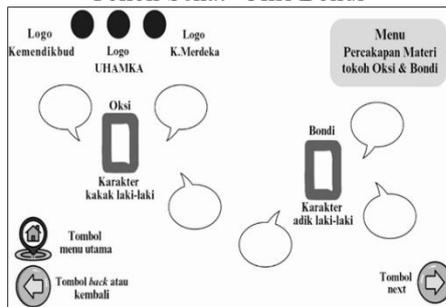
Halaman menu materi ini berisi tiga tombol judul Sub materi yang terdiri dari:

Sub materi I (Organ Pernapasan Manusia) berisi gambar organ pernapasan penjelasan singkat, dua karakter tokoh sehat, video animasi, logo dan tombol menu petunjuk.

Sub materi II (Mekanisme Pernapasan Manusia) berisi animasi gambar bergerak, video mekanisme pernapasan, penjelasan singkat, dua karakter tokoh sehat, logo dan tombol menu petunjuk.

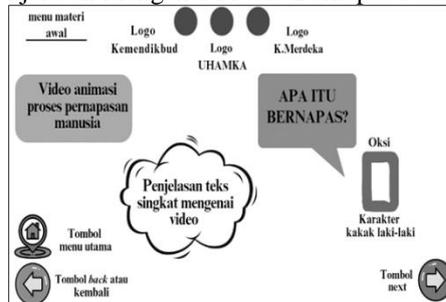
Sub materi III (Gangguan dan Cara Menjaga Organ Manusia). berisi gambar materi menarik mengenai gangguan organ dan cara mencegahnya, terdapat penjelasan singkat di *bubble text*, ada dua karakter tokoh sehat, logo, dan tombol menu petunjuk.

4. Menu Penjelasan Materi Melalui Percakapan Tokoh Sehat ‘Oksi Bondi’



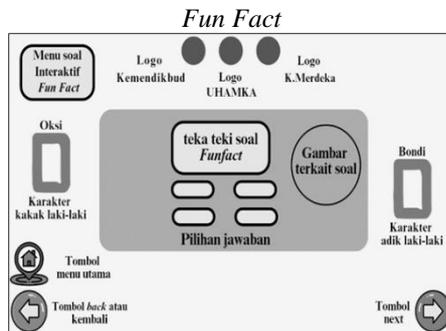
Pada materi ini terdapat percakapan karakter dua tokoh sehat yaitu “Oksi dan Bondi” mengenai penjelasan singkat terkait dengan materi Sistem Pernapasan Manusia.

5. Menu Penjelasan Mengenai Proses Bernapas Pada Manusia



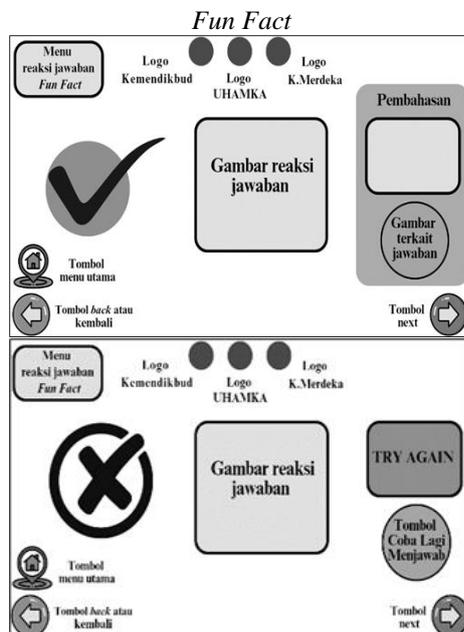
Pada menu materi awal ini terdapat gambar, video animasi menarik beserta dengan penjelasan singkat yang dituliskan di *bubble text*.

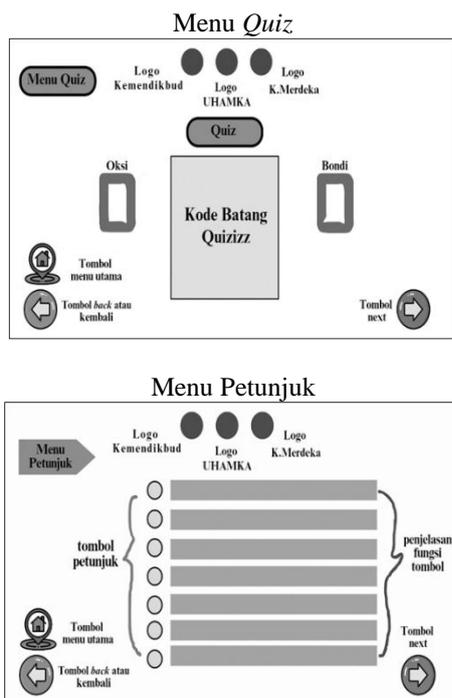
6. Menu Soal Interaktif



Pada halaman ini terdapat menu soal interaktif *funfact* yang terdiri dari teka-teki soal, gambar terkait soal, tombol pilihan jawaban, dua karakter tokoh sehat, logo, dan tombol menu reaksi jawaban.

Menu Reaksi Jawaban





Halaman ini berisi dua karakter tokoh sehat, judul, tombol *slide back*, *slide next*, tombol slide menu utama. setelah peneliti memindai kode batang dan mengklik tombol mulai *quiz*, siswa diarahkan untuk menjawab 20 soal dengan lembar kertas yang sudah diberikan.

Halaman menu petunjuk berisi fungsi dari simbol-simbol atau tombol-tombol yang terdapat pada setiap slide menu.

Validasi materi pada media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dilakukan oleh Ibu Yuni Astuti, M.Pd. terdapat empat aspek untuk validasi materi, yaitu: aspek kualitas isi dan tujuan, aspek kualitas instruksional pembelajaran, aspek kualitas teknik dan aspek kebahasaan. Berikut adalah analisis data validasi yang dilakukan oleh ahli materi.

Tabel 2. Ahli Validasi Materi

Aspek	Butir Soal	Total skor	Skor maksimal	Persentase	Kategori
Kualitas isi dan tujuan	10	36	40	90%	Sangat baik
Kualitas Instruksional pembelajaran	4	15	16	93.75%	Sangat Baik
Kualitas teknis	7	27	28	96.42%	Sangat Baik
Kebahasaan	1	4	4	100%	Sangat Baik
Jumlah	22	82	88		
Rata-rata persentase			93.18%		Sangat Baik

Berdasarkan tabel dan diagram batang diatas, didapatkan skor penilaian dari ahli materi sebesar 93,18% yang dikategorikan Sangat Baik (SB) dan layak untuk diujicobakan. Kelayakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dapat dilihat dari aspek kualitas isi dan tujuan sebesar 90% dengan kategori Sangat Baik (SB), aspek kualitas intruksional pembelajaran sebesar 93.75% dengan kategori Sangat Baik (SB), aspek kualitas teknis mendapatkan penilaian sebesar 96.24% dengan kategori Sangat Baik, dan dilihat dari aspek kebahasaan sebesar 100% dengan kategori Sangat Baik (SB). Maka dapat disimpulkan bahwa

media pembelajaran berbasis multimedia interaktif masuk ke dalam kategori Sangat Baik dan layak untuk diujicobakan dari segi materi.

Tabel 3. Ahli Validasi Media

Aspek	Butir soal	Total skor	Skor maksimal	Persentase	Kategori
Kualitas desain	13	51	52	98%	Sangat Baik
Kemenarikan media	7	26	28	92.85%	Sangat Baik
Kualitas narasi/audio	2	8	8	100%	Sangat Baik
Kualitas teknis	5	19	20	95%	Sangat Baik
Kualitas instruksional	3	11	12	91.66%	Sangat Baik
Jumlah	30	115	120		
Rata-rata persentase			95.83%		Sangat Baik

Berdasarkan tabel dan diagram batang diatas, didapatkan skor penilaian dari ahli media sebesar 95.83% yang dikategorikan Sangat Baik (SB) dan layak untuk diujicobakan. Kelayakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dapat dilihat dari aspek kualitas desain sebesar 98% dengan kategori Sangat Baik (SB), aspek kemenarikan media sebesar 92.85% dengan kategori Sangat Baik (SB), aspek kualitas narasi audio sebesar 100% dengan kategori Sangat Baik (SB), aspek kualitas teknis sebesar 95% dengan kategori Sangat Baik (SB), dan aspek kualitas intruksional sebesar 91.66% dengan kategori Sangat Baik (SB). Maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia interaktif masuk ke dalam kategori Sangat Baik dan layak untuk diujicobakan dari segi media.

Uji coba produk media pembelajaran berbasis multimedia interaktif materi Sistem Pernapasan Manusia ‘OksiBondi’ diimplementasikan pada kelas VB SDN Batu Ampar 02 dengan total 31 peserta didik. Pada tahap ini media diuji coba kepada siswa dengan dua tahap yaitu uji coba kelompok kecil dan kelompok besar dengan memberikan lembar penilaian angket sebagai penilaian/respon siswa terhadap media. Uji coba pada tahap ini dilakukan untuk menguji keberhasilan pengembangan media dengan mengetahui penilaian dan komentar peserta didik selaku pengguna media.

Penilaian angket menggunakan skala *Likert* dengan menghadirkan pilihan jawaban melalui skor nilai yang meliputi, 1 (Kurang Setuju), 2 (Cukup Setuju), 3 (Setuju), 4 (Sangat Setuju).

Berikut beberapa gambar pengembangan produk Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Materi IPAS Sistem Pernapasan Manusia ‘OksiBondi’ Kelas V di SDN Batu Ampar 02:



Grafik 1. Gambar Produk Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Materi IPAS Sistem Pernapasan Manusia ‘OksiBondi’

Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif 'OksiBondi' untuk materi IPAS sistem pernapasan manusia kelas V SD. Mengadaptasi model ADDIE, penelitian hanya mencapai tahap Pengembangan, memfokuskan pada validitas dan implementasi media yang dikembangkan. Proses pengembangan ini didukung secara signifikan oleh keluarga, rekan-rekan guru, dosen, kepala sekolah, serta staf sekolah. Analisis awal menunjukkan bahwa penggunaan metode ceramah dan buku panduan oleh guru sering kali tidak menciptakan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran, menjadi latar belakang utama pengembangan media ini.

Media 'OksiBondi' dirancang dengan menggunakan berbagai aplikasi seperti *Canva*, *Pinterest*, *Quizizz*, dan *YouTube*, mengintegrasikan animasi, audio, dan teks interaktif. Validasi dilakukan oleh ahli materi dan media, dengan hasil skor masing-masing 93.18% dan 95.83%, menunjukkan kategori "Sangat Baik" dan memenuhi syarat untuk uji coba lapangan. Uji coba ini dilakukan pada siswa kelas VB SDN Batu Ampar 02, dengan skor uji coba kelompok kecil mencapai 90.17% dan kelompok besar 97.27%, memvalidasi keefektifan media dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Faktor pendukung meliputi antusiasme siswa yang tinggi terhadap pembelajaran menggunakan media ini, serta dukungan penuh dari sekolah dan orang tua siswa. Namun, kendala yang dihadapi meliputi masalah fungsi *infocus* di ruang kelas yang memerlukan persiapan ekstra untuk penggunaannya. Kelebihan 'OksiBondi' mencakup keberagaman metode interaktif yang menarik dan mudah diakses, sementara kekurangannya terletak pada ketergantungan pada koneksi internet dan waktu yang dibutuhkan untuk proses pembuatan. Dengan demikian, Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif 'OksiBondi' merupakan solusi inovatif yang valid dan efektif untuk meningkatkan pembelajaran IPAS di SD, khususnya dalam topik sistem pernapasan manusia.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Materi IPAS Sistem Pernapasan Manusia ‘OksiBondi’ Kelas V di SDN Batu Ampar 02” yang telah dilakukan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif pada mata pelajaran IPAS materi sistem pernapasan manusia menggunakan model Dick dan Carrey yang diujicobakan di SDN Batu Ampar 02 kepada peserta didik kelas VB.
2. Hasil produk akhir berupa media pembelajaran IPAS ‘OksiBondi’ berbasis multimedia interaktif melalui aplikasi *Canva* pada materi sistem pernapasan manusia.
3. Kelayakan produk dari hasil validasi oleh ahli media mendapatkan skor persentase sebesar 95.83% dengan kategori Sangat Baik (SB). Validasi yang dilakukan oleh ahli media mencakup aspek kualitas desain, kemenarikan media, kualitas narasi/audio, kualitas teknis, dan kualitas intruksional.
4. Kelayakan produk dari hasil validasi oleh ahli materi mendapatkan skor persentase sebesar 93.18% dengan kategori Sangat Baik (SB). Validasi yang dilakukan ahli materi mencakup aspek kualitas isi dan tujuan, kualitas instruksional pembelajaran, kualitas teknis dan kebahasaan.
5. Implementasi pada peserta didik kelas VB SDN Batu Ampar 02 melalui dua tahap yaitu tahap uji kelompok kecil mendapatkan hasil persentase sebesar 90.17% dengan kategori Sangat Baik (SB) dan tahap uji kelompok besar mendapatkan hasil persentase sebesar 97.27% dengan kategori Sangat Baik (SB). Sehingga media tersebut dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran serta menumbuhkan semangat siswa terutama dalam pembelajaran IPAS Kelas V Sekolah Dasar.

REFERENSI

- Armansyah, F., & Sulthoni, S. (Eds.). (2019, Agustus). Multimedia Interaktif Sebagai Media Visualisasi Dasar-Dasar Animasi. *JKTP Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(3), 224-229.
- Fathoni, A., & Surjono, H. D. (2022, September). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Materi Sistem Peredaran Darah untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa PGSD. *Khazanah Pendidikan*, 16(2), 130-142.
- Kharismadika Kumalasari, F. N. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Sistem Peredaran Darah Manusia Berbasis Multimedia Interaktif. *Volume 8, Nomor 2, Tahun 2021*, 8, 84-90.
- Laila, U., Friansyah, D., & Hajani, T. J. (2021, Juni). Ulfa, L., Friansyah, D., & Hajani, T. J. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Powerpoint Interaktif Pada Materi Peredaran Darah Kelas V SDN Rejosari. *Journal of Elementary School (JOES)*, 4, 106-117.
- Masduki, M. S., Putri, A. A., Agil, M., & Salmitha, L. (2023). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Alat Pernapasan Manusia Melalui Media Gambar. *Jurnal SIPPG: Sultan Idris Pendidikan Profesi Guru*, 1(2), 17-29.
- Muhammad, R. (2019). *PENELITIAN DESAIN DAN PENGEMBANGAN KEPENDIDIKAN (Konsep, Prosedur dan Sintesis Pengetahuan Baru)* (2 ed.). Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Nuryani, S., Maula, L. H., & Nurmeta, I. K. (2023). IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA DALAM PEMBELAJARAN IPAS. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(2), 599-603.
- Panggali, R. H., & Handayani, D. E. (2023, Juni). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATERI SISTEM PERNAPASAN MANUSIA BERBANTUKAN

- APLIKASI SAC UNTUK SEKOLAH DASAR. *Jurnal Tarbiyah*, 30(1), 176-190.
doi:<http://dx.doi.org/10.30829/tar.v30i1.2693>
- Rusdi, M. (2019). *PENELITIAN DESAIN DAN PENGEMBANGAN KEPENDIDIKAN* (2 ed.). Depok: PT RajaGrafindo Persada, Depok.
- Suryani, E., Amir, A., Nurfathurrahmah, Azmin, N., & Hartati. (2021, Mei). IDENTIFKASI KESULITAN BELAJAR SISWA KELAS VIII SMPN 3 KOTA BIMA MATERI KEANEKARAGAMAN MAKHLUK HIDUP TAHUN PELAJARAN 2020/2021. *Jurnal PIPA: Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*, 2(1), 23-27.
- Wati, F., Kabariah , S., & Adiyono. (2022, Oktober). PENERAPAN MODEL-MODEL PENGEMBANGAN KURIKULUM DI SEKOLAH. *ADIBA: JOURNAL OF EDUCATION*, 2(4), 627-635.
- Wulandari, F. E. (2016, Agustus). PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK UNTUK MELATIHKAN KETERAMPILAN PROSES MAHASISWA. *JURNAL PEDAGOGIA*, 5(2).