

# Pengembangan Bahan Ajar E-Book Berbasis Canva Terintegrasi Riset Dampak Paparan Konten Pornografi terhadap Sikap Perilaku dan Pemahaman Reproduksi Siswa SMP

Ilah Nurlaelah<sup>1\*</sup>, Leni Rosilawati<sup>2</sup>, Sukhrul Ma'fud<sup>3</sup>, Zakiah Basuni<sup>4</sup>

<sup>1234</sup>Magister Pendidikan Biologi, Sekolah Pascasarjana, Universitas Kuningan, Kuningan, Indonesia

<sup>1\*</sup> [ilah.nurlaelah@uniku.ac.id](mailto:ilah.nurlaelah@uniku.ac.id), <sup>2</sup>[20241310001@uniku.ac.id](mailto:20241310001@uniku.ac.id), <sup>3</sup>[20241310002@uniku.ac.id](mailto:20241310002@uniku.ac.id), <sup>4</sup>[20241310003@uniku.ac.id](mailto:20241310003@uniku.ac.id)

## ARTICLE INFO

### Article history:

Received January 00, 2024

Revised March 00, 2024

Accepted March 00, 2024

Available online April 00, 2024

Keywords: bahan ajar; e-book; paparan pornografi; reproduksi; siswa smp



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license. Copyright © 2024 by Author. Published by Universitas Sebelas Maret.

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tingginya paparan konten pornografi pada siswa SMP yang mencapai 90% pada usia rata-rata 11 tahun, sementara buku teks biologi konvensional masih terbatas pada aspek anatomi fisiologis. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar e-book berbasis Canva yang mengintegrasikan hasil riset dampak paparan pornografi terhadap sikap, perilaku sosial, dan pemahaman reproduksi siswa SMP. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan mengadaptasi model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation*). Data riset empiris dari 50 siswa diintegrasikan langsung ke dalam e-book. Hasil validasi menunjukkan bahwa produk ini sangat layak digunakan dengan persentase 88% dari ahli materi dan 90% dari ahli media. Respon siswa terhadap penggunaan e-book mencapai 82,16% yang termasuk dalam kategori sangat baik. Uji keefektifan produk menunjukkan peningkatan pemahaman konsep yang signifikan, di mana nilai rata-rata pretest sebesar 47,16 meningkat menjadi 64,19 pada posttest. Hasil uji-t berpasangan menunjukkan nilai  $t_{hitung}$  (3,02) lebih besar dari  $t_{tabel}$  (2,028) pada taraf

signifikansi 0,05, membuktikan bahwa e-book ini efektif secara statistik dalam meningkatkan pemahaman siswa. Melalui model Project-Based Learning (PjBL), siswa juga didorong menjadi agen perubahan melalui pembuatan poster kampanye media sosial. Kesimpulannya, pengembangan e-book berbasis Canva ini berhasil mensinergikan konten ilmiah biologi dengan literasi digital dan penguatan karakter siswa.

## ABSTRACT

This study was motivated by the high exposure to pornographic content among junior high school students, reaching 90% at an average age of 11 years, while conventional biology textbooks remain limited to anatomical and physiological aspects. The study aimed to develop Canva-based e-book teaching materials that integrate research findings on the impact of pornography exposure on students' attitudes, social behavior, and understanding of reproduction at the junior high school level. The research employed a *Research and Development* (R&D) approach by adapting the ADDIE model, which consists of *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Empirical research data from 50 students were directly integrated into the e-book. Validation results indicated that the product was highly feasible for use, with scores of 88% from subject matter experts and 90% from media experts. Student responses to the use of the e-book reached 82.16%, which falls into the very good category. The product effectiveness test showed a significant improvement in conceptual understanding, with the average pretest score increasing from 47.16 to 64.19 in the posttest. The paired t-test results revealed that the calculated t-value (3.02) was greater than the t-table value (2.028) at a 0.05 significance level, indicating that the e-book was statistically effective in enhancing students' understanding. Through the Project-Based Learning (PjBL) model, students were also encouraged to become agents of change by creating social media campaign posters. In conclusion, the development of this Canva-based e-book successfully synergizes scientific biology content with digital literacy and character education.

## 1. PENDAHULUAN

Lanskap pendidikan di Indonesia tengah mengalami transformasi fundamental yang didorong oleh penetrasi teknologi digital yang masif di kalangan remaja. Pergeseran ini tidak hanya mengubah cara informasi diakses, tetapi juga menciptakan tantangan baru dalam pembentukan karakter dan pemahaman konsep sains, khususnya

biologi. Berdasarkan data terkini, penggunaan perangkat pintar atau smartphone dimulai sejak usia dini, di mana banyak siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) sudah memiliki akses penuh terhadap gawai tanpa pengawasan orang tua yang memadai (Ningtyas & Purnomo, 2023). Fenomena penetrasi internet di Indonesia telah mencapai angka yang sangat signifikan, dengan data tahun 2023 menunjukkan 215,63 juta jiwa atau sekitar 78,19% dari populasi telah terhubung ke dunia maya (Pramono et al., 2023). Namun, di balik angka kemajuan ini, tersimpan ancaman serius bagi generasi muda, khususnya siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP). Laporan Komisi Perlindungan Anak Indonesia (KPAI) mengungkapkan bahwa 90% anak Indonesia telah terpapar konten pornografi pada usia rata-rata 11 tahun, sebuah masa di mana mereka baru saja memasuki fase pubertas (Pramono et al., 2023). Paparan dini konten pornografi berisiko menyebabkan kecanduan gadget, gangguan mental, dan imitasi perilaku tidak sehat, terutama selama pandemi ketika penggunaan internet melonjak (Lase & Halawa, 2022; Pramono et al., 2023; Rahmania & Haryanto, 2017). Anak usia ini sering mengakses secara tidak sengaja via YouTube atau Instagram, dengan 73% siswa SD pernah melihatnya, KPAI mencatat 79% anak menggunakan gadget bukan untuk belajar, meningkatkan eksposur (Lase & Halawa, 2022; Pramono et al., 2023; Rahmania & Haryanto, 2017). Secara biologis, paparan konten pornografi pada usia remaja sangat berbahaya karena dapat menyebabkan kerusakan pada *Pre-Frontal Cortex* (PFC), bagian otak yang bertanggung jawab atas kontrol emosi, pengambilan keputusan, dan penilaian moral (Prihandini et al., 2019). Hal ini menciptakan urgensi yang mendalam untuk mereformasi cara materi sistem reproduksi diajarkan di sekolah, beralih dari sekadar hafalan anatomi menuju pemahaman yang mengintegrasikan realitas risiko digital (Devi et al., 2023).

### **1.1. Konsep Dasar Materi Biologi Sistem Reproduksi SMP**

Materi Sistem Reproduksi Manusia pada jenjang SMP, biasanya diposisikan di kelas IX, mencakup pemahaman struktur dan fungsi organ reproduksi pria dan wanita, proses pembentukan sel kelamin, siklus menstruasi, dan pencegahan penyakit. Namun, kajian teori dalam proyek ini melampaui deskripsi anatomi. Materi ini harus ditempatkan dalam kerangka Pendidikan Kesehatan Reproduksi (PKR) yang komprehensif, di mana tujuan utamanya adalah membentuk sikap, etika, dan kesiapan remaja dalam menghadapi perubahan masa pubertas (Safitri, 2021).

Pemahaman Biologi tentang sistem reproduksi memberikan landasan ilmiah bagi analisis perilaku sosial. Misalnya, pembahasan tentang perkembangan hormonal dan mekanisme neurobiologis yang mendasari proses pengambilan keputusan dan kontrol diri pada remaja adalah kunci untuk menjelaskan temuan riset mengenai rendahnya kontrol perilaku yang dirasakan akibat paparan konten berisiko (Khasanah & Mubarakah, 2024). E-book yang dikembangkan akan menyajikan konsep-konsep Biologi secara mendalam (kognitif) sehingga siswa dapat mengkonstruksi pemahaman bahwa perilaku sosial dan etika digital memiliki basis ilmiah, menjadikannya bukan sekadar larangan moral, tetapi konsekuensi biologis dan psikologis yang nyata.

Kesehatan reproduksi pada masa remaja bukan hanya sekadar bebas dari penyakit, melainkan kondisi kesejahteraan fisik, mental, dan sosial yang utuh dalam segala hal yang berkaitan dengan sistem reproduksi (Anderson & Hamid, 2021). Remaja perlu dibekali pengetahuan tentang cara merawat organ reproduksi, seperti menjaga kebersihan area genital untuk mencegah infeksi bakteri atau jamur, serta memahami perubahan emosional yang menyertai lonjakan hormonal selama pubertas (Juliana et al., 2018). Kurangnya informasi yang akurat seringkali membuat remaja mencari jawaban melalui internet, yang jika tidak difilter, dapat menjerumuskan mereka pada pemahaman yang keliru melalui konten pornografi (Anderson & Hamid, 2021).

### **1.2. Konsep Bahan Ajar E-Book Berbasis Canva**

Bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis untuk menciptakan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar yang terencana (Kayla et al., 2025). E-book berbasis Canva merupakan salah satu bentuk inovasi bahan ajar digital yang memanfaatkan platform desain grafis daring untuk menciptakan materi yang visual-sentris (Rahmah et al., 2025). Meskipun tidak dirancang sebagai media interaktif penuh, e-book ini memiliki keunggulan dalam hal kemudahan akses melalui berbagai perangkat (smartphone, laptop) dan kemampuan visualisasi konsep yang abstrak menjadi lebih konkret melalui gambar dan infografis yang menarik (Cahyani & Bahri, 2024). Canva menyediakan berbagai elemen desain yang memungkinkan pendidik untuk menyusun tata letak yang profesional tanpa memerlukan keterampilan pemrograman, sehingga efisiensi waktu dalam tahap pengembangan tetap terjaga (Pratama et al., 2023).

Pengembangan e-book ini diarahkan pada format non-interaktif untuk memastikan fokus siswa tetap pada kedalaman narasi hasil riset dan konten biologi (Sholihah & Kuntjoro, 2025). Meskipun tidak menyediakan elemen interaktif seperti kuis langsung di dalam file, e-book ini didesain dengan prinsip desain instruksional yang kuat, menggunakan ilustrasi dan skenario pemantik untuk merangsang pemikiran kritis siswa. Kualitas e-book berbasis Canva diukur melalui aspek validitas materi, keterbacaan bahasa, dan kualitas tampilan visual, di mana bahan ajar yang baik harus mampu memotivasi siswa untuk mengeksplorasi materi lebih lanjut secara mandiri (Ayuni et al., 2025).

### 1.3. Integrasi Riset Kontekstual dalam Pembelajaran Sistem Reproduksi

Penelitian ini mengusung paradigma integrasi riset ke dalam kurikulum, di mana hasil penelitian ilmiah terbaru dijadikan substansi utama dalam bahan ajar. Riset yang diintegrasikan adalah "Pengaruh paparan konten pornografi terhadap sikap, perilaku sosial, dan pemahaman sistem reproduksi siswa SMP". Integrasi ini sangat krusial karena materi sistem reproduksi seringkali hanya menyentuh aspek anatomi, sementara tantangan terbesar remaja saat ini adalah serangan informasi dari industri pornografi yang dapat merusak perkembangan saraf mereka (Fa'ida & Noorrizki, 2023). Hasil riset ini tidak digunakan untuk menilai atau menghakimi siswa, melainkan sebagai dasar penguatan pembelajaran yang kontekstual, relevan, dan protektif (Sari, 2017).

Penelitian melibatkan 50 siswa SMP kelas IX sebagai responden, dengan teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner tertulis yang diisi secara anonim. Anonimitas ini bertujuan menjaga kerahasiaan identitas siswa dan menciptakan rasa aman sehingga responden dapat menjawab secara jujur. Seluruh instrumen disusun menggunakan bahasa yang sopan, sesuai usia, dan difokuskan pada pengalaman umum siswa dalam berinteraksi dengan dunia digital. Temuan riset kemudian disajikan secara deskriptif dan diintegrasikan langsung ke dalam Bab III e-book sebagai bahan refleksi dan diskusi pembelajaran. Integrasi riset ini dalam pembelajaran biologi bertujuan untuk memberikan "vaksinasi mental" bagi siswa (Fa'ida & Noorrizki, 2023). Hasil riset tidak berdiri sendiri sebagai laporan penelitian, tetapi diolah menjadi bahan ajar yang kontekstual, reflektif, dan berorientasi pada penguatan sikap, pemahaman konsep, serta keterampilan protektif siswa SMP dalam menghadapi tantangan dunia digital.

Berdasarkan latar belakang dan penelitian terdahulu, *state of the art* dalam penelitian pengembangan bahan ajar biologi saat ini menunjukkan pergeseran ke arah pemanfaatan platform desain grafis seperti Canva untuk menciptakan media yang visualnya menarik dan responsif terhadap karakteristik siswa generasi Z (Gurning et al., 2024). Banyak penelitian telah mengeksplorasi penggunaan Project-Based Learning (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas, namun masih terdapat gap research yang lebar dalam integrasi hasil riset spesifik mengenai dampak perilaku konsumsi pornografi ke dalam struktur bahan ajar biologi kurikulum sekolah (Amalia et al., 2025). Kebanyakan buku teks biologi saat ini hanya membahas sistem reproduksi dari sisi fisiologis dan patologis konvensional, tanpa menyentuh aspek neurobiologis dan psikososial yang timbul akibat paparan konten digital negative (Amalia et al., 2025). Terdapat ketidakterhubungan antara pengetahuan teoritis siswa tentang organ reproduksi dengan tantangan etika digital yang mereka hadapi sehari-hari, sehingga edukasi yang diberikan seringkali tidak efektif dalam mengubah sikap dan perilaku sosial mereka (Sukmawati, 2014).

Kebaharuan (*novelty*) penelitian ini terletak pada pendekatan "Riset Menuju Bahan Ajar E-Book", di mana hasil riset empiris mengenai pengaruh paparan pornografi terhadap sikap, perilaku sosial, dan pemahaman reproduksi siswa SMP diintegrasikan secara langsung ke dalam e-book biologi. Pengembangan e-book berbasis Canva ini tidak hanya berfungsi sebagai media penyampai informasi, tetapi juga sebagai instrumen intervensi pedagogis yang berbasis bukti (*evidence-based teaching material*) (Cahyani & Bahri, 2024). Dengan mengadopsi model PjBL yang menugaskan siswa membuat poster kampanye media sosial, penelitian ini berupaya mengubah siswa dari sekadar konsumen informasi menjadi agen perubahan yang proaktif (Junita et al., 2023). Urgensi penelitian ini didasarkan pada kebutuhan mendesak untuk melindungi kesehatan mental dan fisik remaja dari ancaman "narkolema" (narkotika lewat mata) sambil tetap memenuhi capaian pembelajaran IPA Fase D Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pengenalan diri dan tanggung jawab atas kesehatan pribadi. Fokus inovasi ini bukan sekadar pada media, melainkan pada sinergi antara konten biologis ilmiah dengan penguatan karakter berbasis data riset perilaku.

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian pengembangan ini secara sistematis adalah: 1) Mendeskripsikan proses pengembangan e-book berbasis Canva dengan mengintegrasikan hasil riset dampak pornografi melalui model pengembangan ADDIE yang dimodifikasi; 2) Menganalisis tingkat kevalidan produk e-book yang dikembangkan berdasarkan hasil validasi oleh para ahli materi dan ahli media untuk memastikan kelayakan penggunaan; 3) Mengevaluasi keefektifan e-book dalam memfasilitasi peningkatan pemahaman sistem reproduksi pada siswa SMP.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Desain Penelitian dan Prosedur Kerja

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development / R&D) dengan mengadaptasi model ADDIE (Branch, 2009). Prosedur penelitian ini dimodifikasi untuk efisiensi waktu pengembangan dengan menghilangkan tahap uji coba kelompok kecil dan langsung menuju tahap implementasi lapangan. Tahapan penelitian diuraikan sebagai berikut:

#### a. Tahap Analysis

Tahap awal melibatkan analisis kebutuhan bahan ajar digital di sekolah mitra serta analisis Kurikulum Merdeka khususnya pada materi sistem reproduksi Fase D. Peneliti juga melakukan analisis data riset

- mengenai tingkat paparan pornografi pada siswa untuk menentukan urgensi konten yang akan diintegrasikan ke dalam bahan ajar.
- b. Tahap Design  
Pada fase ini, peneliti menyusun struktur e-book dan merancang antarmuka (*interface*) menggunakan platform Canva. Rancangan mencakup pemetaan materi biologi yang disandingkan dengan temuan riset dampak pornografi agar tercipta alur pembelajaran yang kontekstual.
  - c. Tahap Development  
Fase ini berfokus pada produksi draf e-book. Draft produk kemudian melalui proses validasi oleh ahli materi untuk menguji akurasi konten biologi, serta ahli media untuk menilai kelayakan desain, tata letak, dan keterbacaan. Perbaikan dilakukan berdasarkan saran para validator hingga produk dinyatakan layak.
  - d. Tahap Implementation  
Produk yang telah divalidasi langsung diimplementasikan dalam pembelajaran nyata di kelas tanpa melalui uji coba kelompok kecil. Selama proses ini, siswa belajar menggunakan model Project-Based Learning (PjBL) untuk membuat poster kampanye media sosial sebagai bentuk aksi nyata dari pemahaman yang diperoleh.
  - e. Tahap Evaluation  
Evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas produk melalui perbandingan nilai pretest dan posttest. Selain itu, dilakukan analisis terhadap respon siswa dan observasi aktivitas belajar untuk melihat sejauh mana e-book mampu memengaruhi sikap sosial dan pemahaman konsep siswa.

### 2.2. Subjek, Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

Penelitian ini melibatkan dua tahap utama, yaitu tahap validasi ahli (*expert judgement*) dan tahap implementasi produk. Masing-masing tahap memiliki karakteristik subjek dan tujuan yang berbeda, sehingga teknik sampling yang digunakan juga disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Berikut adalah subjek, populasi, sampel dan teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini:

**Tabel 1.** Subjek, Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

Tahap	Tujuan	Teknik Sampling	Lokasi/ Subjek	Jumlah Sampel
Validasi Ahli	Menilai kelayakan materi dan kualitas media e-book sebelum implementasi	<i>Purposive Sampling</i>	Universitas Kuningan	2 ahli, dosen yaitu ahli materi dan ahli media
Implementasi Produk	Mengetahui kepraktisan dan efektivitas e-book dalam pembelajaran	<i>Random Sampling</i>	SMP tempat implementasi e-book ( $\pm 60$ siswa)	2 kelas siswa SMP kelas IX

### 2.3. Teknik Pengumpulan Data, Instrumen Penelitian dan Teknik Analisis Data

Guna memperoleh data yang akurat, penelitian ini menggabungkan berbagai teknik pengumpulan data dan instrumen sebagai berikut:

**Tabel 2.** Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Teknik Pengumpulan Data	Instrumen	Tujuan
Validasi Ahli	Lembar validasi ahli materi dan media	Menilai kelayakan materi biologi, kurikulum, desain visual, dan tata letak.
Angket	Lembar angket respon siswa	Mengukur persepsi siswa terhadap tampilan, manfaat, dan kejelasan materi e-book.
Observasi	Lembar observasi pembelajaran	Mengamati aktivitas dan keterlibatan siswa selama proses PjBL berlangsung.
Tes	Soal Pretest dan Posttest	Mengukur peningkatan pemahaman konsep sistem reproduksi sebelum dan sesudah intervensi.

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan kombinasi teknik kualitatif dan kuantitatif untuk menjawab rumusan masalah secara sistematis. Data dari para ahli dianalisis untuk menentukan koefisien validitas isi menggunakan formula Aiken's V, kriteria kelayakan ditetapkan jika nilai  $V = 0.80$  (sangat tinggi) atau  $V = 0.60$  (tinggi). Data respon pengguna dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung persentase skor rata-rata respon siswa, produk dinyatakan praktis jika mencapai kriteria persentase  $> 70\%$ . Untuk mengukur peningkatan pemahaman siswa, dilakukan analisis Normalied Gain (N-Gain) dari skor pretest dan posttest siswa. Efektivitas e-book juga diuji signifikansinya menggunakan uji-t berpasangan menggunakan SPSS untuk melihat perbedaan nyata antara kondisi sebelum dan sesudah intervensi.

### 2.4. Deskripsi Integrasi Riset Sederhana Paparan Konten Pornografi Siswa

Riset sederhana yang terintegrasi dalam pengembangan e-book ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Riset ini bertujuan untuk memperoleh gambaran empiris mengenai paparan konten pornografi serta implikasinya terhadap sikap, perilaku sosial, dan pemahaman sistem reproduksi siswa SMP untuk disajikan pada Bab III e-book. Adapun metode riset sederhana yang dilakukan meliputi:

- Sampel yang digunakan dalam riset sebanyak 50 siswa SMP kelas IX yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling untuk memastikan keterwakilan siswa yang aktif menggunakan media sosial.
- Instrumen riset berupa angket tertutup yang disusun berdasarkan tujuan riset dan disesuaikan dengan konteks pembelajaran SMP. Instrumen mencakup empat aspek utama, yaitu paparan konten pornografi, sikap dan respons emosional, perilaku sosial, pemahaman sistem reproduksi dan sikap protektif siswa terhadap paparan.
- Pengumpulan data riset sederhana dilakukan menggunakan kuesioner tertulis yang diisi secara anonim oleh siswa. Pengisian kuesioner dilakukan secara mandiri di bawah pengawasan guru untuk memastikan pemahaman instruksi tanpa adanya tekanan terhadap responden.
- Data hasil riset sederhana dianalisis dengan menghitung persentase dan distribusi frekuensi pada setiap indikator untuk menggambarkan kecenderungan paparan konten pornografi, sikap siswa, perilaku sosial, serta persepsi pemahaman sistem reproduksi.
- Hasil analisis disajikan dalam bentuk narasi deskriptif dan ringkasan data, kemudian diintegrasikan ke dalam e-book sebagai bahan refleksi dan penguatan pembelajaran biologi.

### 2.5. Spesifikasi Produk Bahan Ajar E-Book

Bahan ajar e-book yang dihasilkan memiliki spesifikasi teknis dan konten yang dirancang khusus untuk memenuhi standar media pembelajaran biologi modern. Rincian spesifikasi produk e-book adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.** Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Aspek	Spesifikasi dan Keunggulan
Platform Pengembangan	<i>Canva</i> ; memungkinkan pembaruan konten secara real-time dan kolaborasi desain.
Format Distribusi	<i>FlipBook Online (FlipHTML5)</i> ; memberikan sensasi membaca buku fisik secara digital dengan fitur membalik halaman.
Aksesibilitas	Responsif terhadap perangkat mobile ( <i>smartphone</i> ) dan desktop; dapat diakses melalui link atau <i>QR code</i> tanpa perlu mengunduh aplikasi berat.
Model Pembelajaran	Berbasis PjBL (Siswa menghasilkan luaran berupa poster kampanye sosial).
Gaya Bahasa	Komunikatif, empatik, dan menghindari stigmatisasi terhadap perilaku remaja.

## 3. HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

### 3.1. Hasil Riset Sederhana

Hasil riset sederhana yang terintegrasi dalam pengembangan bahan ajar e-book ini diperoleh melalui pengumpulan data menggunakan kuesioner anonim kepada 50 siswa SMP kelas IX. Berdasarkan riset empiris terhadap 50 siswa, ditemukan bahwa 90% siswa telah terpapar konten pornografi pada usia rata-rata 11 tahun. Data menunjukkan bahwa paparan konten tidak pantas lebih banyak bersifat tidak disengaja (60%) daripada kebiasaan yang disengaja. Media sosial (64%) dan video pendek (60%) menjadi sumber utama paparan, menunjukkan pentingnya literasi digital dan kontrol algoritma. Berdasarkan sisi psikologis paparan konten berisiko ternyata lebih banyak memicu emosi daripada langsung pada perilaku negatif. Hampir setengah siswa merasa gelisah atau tidak nyaman, dan lebih dari separuh merasa penasaran.

Berdasarkan sisi psikologis paparan konten berisiko ternyata lebih banyak memicu emosi daripada langsung pada perilaku negatif. Hampir setengah siswa merasa gelisah atau tidak nyaman (48%), dan lebih dari separuh merasa penasaran (52%). Pada aspek perilaku sosial, mayoritas siswa (52%) tidak mengalami perubahan perilaku, namun sebagian kecil menunjukkan gejala ringan seperti menjadi lebih malu (28%), menarik diri (20%), atau merasa hubungan pertemanan berubah (16%). Hal ini mengindikasikan bahwa dampak paparan konten pornografi pada siswa SMP belum bersifat ekstrem, tetapi tetap berpotensi memengaruhi aspek psikososial apabila tidak diimbangi dengan pendampingan yang tepat.

Meskipun mayoritas siswa (68%) sudah memiliki pemahaman dasar system reproduksi yang baik dari pelajaran Biologi di sekolah, paparan konten di internet justru memunculkan kebutuhan mendesak akan bimbingan yang lebih baik. Lebih dari setengah siswa merasa sulit membedakan mana informasi yang benar dan salah. Bahkan, 82% siswa menyatakan membutuhkan penjelasan langsung dari guru, dan 62% ingin belajar lebih baik tentang

sistem reproduksi. Hal ini menunjukkan bahwa paparan konten pornografi justru meningkatkan kebutuhan akan bimbingan, edukasi yang benar, dan pendampingan, bukan hanya menimbulkan dampak negatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebenarnya siswa SMP sudah memiliki sikap protektif yang baik dalam menghadapi konten pornografi. Namun, meskipun kesadaran sudah tinggi, hasil riset juga menunjukkan adanya tantangan. Hanya 44% siswa yang tahu cara memfilter konten, dan baru 36% yang tahu bagaimana cara melaporkan konten tidak pantas di media digital. Artinya, banyak siswa sudah ingin melindungi diri, tetapi belum tahu caranya secara teknis. Karena itulah, edukasi tentang literasi digital sehat menjadi langkah yang sangat dibutuhkan. Temuan-temuan inilah yang menjadi dasar integrasi riset ke dalam e-book sebagai bahan ajar kontekstual.

### 3.2. Deskripsi Bahan Ajar E-Book

Produk akhir dari penelitian ini adalah sebuah e-book interaktif berjudul "Pemahaman Sistem Reproduksi dan Dampak Paparan Konten Pornografi Terhadap Perilaku Remaja". Produk ini dikembangkan sebagai solusi pedagogis inovatif yang menjembatani kurikulum sains biologi dengan tantangan sosiokultural di era digital. E-book ini tidak hanya berfungsi sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai media intervensi perilaku yang didesain secara visual-sentris menggunakan platform Canva dan dipublikasikan melalui format FlipBook online. E-book ini dirancang secara sistematis ke dalam lima bab utama yang saling berkaitan, yang disusun berdasarkan semangat Kurikulum Merdeka untuk mencapai Capaian Pembelajaran (CP) Fase D (SMP/MTs), dengan fokus pada kesehatan fisik, mental, dan etika digital. Struktur bab bahan ajar e-book ini tersusun sebagai berikut:

**Tabel 4.** Deskripsi Struktur Bab E-Book

Bab	Judul dan Fokus Materi	Deskripsi Konten
Navigasi	Sampul, Pengantar dan Daftar Isi	Berisi sampul depan dan belakang, kata pengantar yang membangun kedekatan emosional, dan daftar isi untuk memudahkan navigasi mandiri.
Bab 1	Pengenalan Diri dan Kesehatan Masa Remaja	Memperkenalkan transisi pubertas melalui skenario pemantik yang relevan, menekankan pada hak dan tanggung jawab atas kesehatan pribadi.
Bab 2	Mengenal dan Merawat Sistem Reproduksi Manusia	Penjelasan mendalam mengenai anatomi organ reproduksi pria dan wanita, proses spermatogenesis, oogenesis, dan cara merawat kesehatan organ secara praktis.
Bab 3	Dampak Nyata Paparan Konten Pornografi	Bagian inti yang mengintegrasikan hasil riset mengenai dampak neurobiologis dan psikososial dari paparan konten pornografi terhadap remaja.
Bab 4	Menjadi Remaja Cerdas di Dunia Maya	Fokus pada pengembangan keterampilan literasi digital, mengenali konten berisiko, dan strategi proteksi diri secara teknis di media sosial.
Bab 5	Menjadi Agen Perubahan: Proyek Kampanye	Implementasi model Project-Based Learning (PjBL) melalui perancangan mini riset dan pembuatan poster kampanye edukasi sebaya.

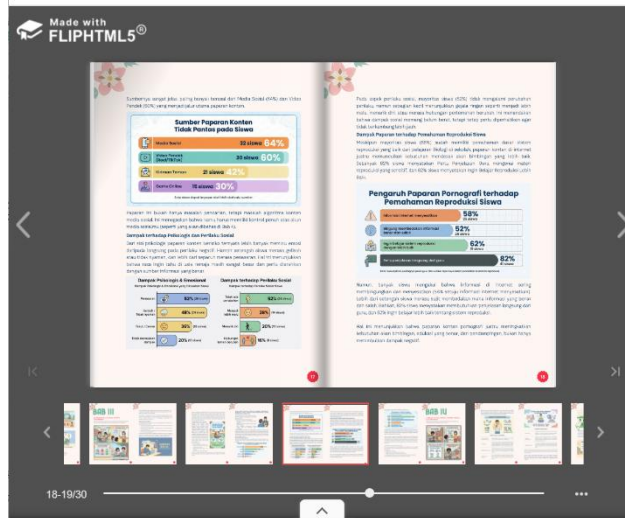
Visualisasi produk akhir dapat diakses melalui tautan dan dokumentasi berikut: <https://online.fliphtml5.com/hrxegm/qymr/>. Tampilan e-book dalam format flipbook ditunjukkan pada Gambar 1, yang memperlihatkan antarmuka halaman, navigasi membalik halaman, serta aksesibilitas melalui perangkat digital.



**Gambar 1.** Tampilan Ebook FlipHTML5

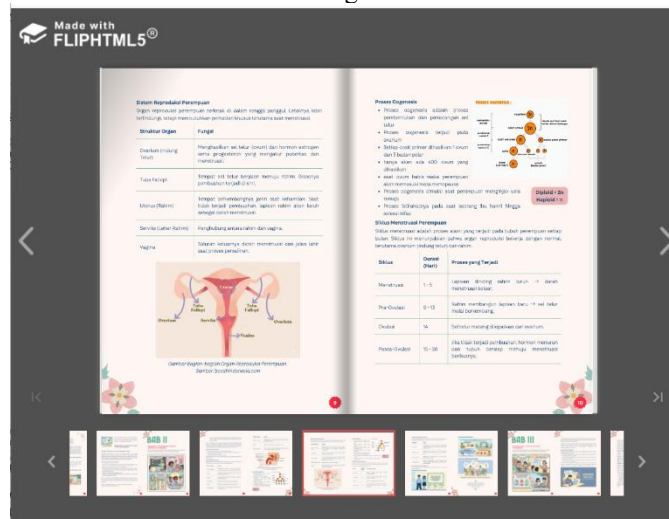
Kebaharuan utama dari e-book ini terletak pada Bab III, di mana data dari riset sederhana yang melibatkan 50 siswa SMP kelas IX diintegrasikan secara langsung. Data menunjukkan bahwa paparan konten tidak pantas lebih

banyak bersifat tidak disengaja (60%), terutama melalui media sosial (64%). Hasil riset ini diolah menjadi narasi reflektif yang mengajak siswa memahami konsekuensi biologis nyata pada otak, menghindari stigmatisasi, dan membangun kepercayaan diri untuk belajar secara sehat. Keunggulan utama produk ini terletak pada kemampuannya untuk melakukan "translasi sains", yakni mengubah data penelitian menjadi materi yang memiliki daya serap tinggi bagi siswa SMP. Dengan visualisasi yang kuat dari Canva, konsep-konsep menjadi lebih konkret dan mudah diinget oleh siswa.



Gambar 2. Integrasi Hasil Riset Paparan Konten Pornografi dalam E-Book

Integrasi hasil riset empiris mengenai paparan konten pornografi terhadap siswa SMP disajikan pada Bab III e-book, sebagaimana terlihat pada Gambar 2. Data riset diolah dalam bentuk infografis dan narasi reflektif untuk membantu siswa memahami dampak biologis dan psikososial secara ilmiah tanpa menimbulkan stigma. Produk ini bukan sekadar buku teks digital, melainkan sebuah instrumen edukasi komprehensif yang menyorot aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa secara seimbang.



Gambar 3. Contoh Penyajian Materi Sistem Reproduksi Manusia pada E-Book

Penyajian materi sistem reproduksi manusia disusun secara sistematis dan visual-sentris sesuai dengan karakteristik siswa SMP. Materi disajikan melalui ilustrasi organ reproduksi, penjelasan fungsi, serta narasi yang komunikatif dan empatik untuk menghindari rasa canggung siswa dalam mempelajari topik sensitif. Contoh penyajian materi sistem reproduksi dalam e-book ditunjukkan pada Gambar 3. Secara keseluruhan, e-book berbasis Canva yang dikembangkan dalam penelitian ini dirancang tidak hanya sebagai sumber belajar digital, tetapi sebagai bahan ajar kontekstual yang mengintegrasikan konsep biologi dengan realitas kehidupan remaja di era digital. Melalui penyajian visual yang komunikatif, integrasi hasil riset empiris, serta format FlipHTML5 yang mudah diakses, e-book ini diharapkan mampu memfasilitasi pemahaman konsep sistem reproduksi secara lebih bermakna sekaligus memperkuat literasi digital dan sikap protektif siswa SMP.

### 3.3. Kelayakan dan Keterpaduan PjBL

Analisis kelayakan dan efektivitas produk e-book berbasis Canva ini dilakukan melalui pendekatan multimetoda yang menggabungkan validasi ahli, respon pengguna, dan pengujian hasil belajar. Hasil analisis menunjukkan bahwa produk ini memenuhi standar kualitas tinggi untuk digunakan sebagai bahan ajar pendukung dalam pembelajaran biologi di tingkat SMP.

a. Analisis Kelayakan Berdasarkan Validasi Ahli

Validasi dilakukan oleh ahli materi biologi dan ahli pendidikan/media pembelajaran. Hasil validasi ahli menunjukkan bahwa e-book berbasis Canva yang dikembangkan berada pada kategori sangat layak. Rekapitulasi hasil analisis validasi ahli dan observasi guru dapat dilihat pada tabel berikut:

**Table 5. Hasil Analisis Kelayakan**

Validator	Persentase	Kategori
Ahli Materi	88 %	Sangat Layak
Ahli Pendidikan & Media	90 %	Sangat Layak
Observasi Guru	84 %	Layak

Hasil validasi materi menunjukkan skor sebesar 88%, yang masuk dalam kategori "Sangat Layak". Validator mencatat bahwa penyajian materi sistem reproduksi telah mengikuti kaidah ilmiah yang benar dan mampu menghubungkan konsep biologi dengan realitas sosial remaja secara harmonis. Sementara itu, ahli media memberikan skor sebesar 90%, yang juga masuk dalam kategori "Sangat Layak". Penilaian ini didasarkan pada aspek desain visual, kemudahan navigasi, tipografi, dan kualitas grafis yang dihasilkan melalui Canva. Penggunaan FlipBook dipuji karena memberikan pengalaman membaca yang interaktif dan menarik minat siswa untuk mengeksplorasi konten lebih lama dibandingkan media cetak konvensional. Selain validasi ahli, observasi yang dilakukan oleh guru biologi di sekolah mitra memberikan skor 84% (Layak), yang menegaskan bahwa e-book ini praktis untuk diimplementasikan dalam durasi jam pelajaran yang tersedia.

b. Analisis Kepraktisan Berdasarkan Respon Siswa

Respon siswa terhadap penggunaan e-book diperoleh melalui angket yang diisi oleh 25 siswa dengan 10 butir pernyataan. Berdasarkan kriteria penilaian respon siswa, persentase tersebut termasuk dalam kategori sangat baik. Berikut adalah tabel ringkasan hasil analisis respon siswa terhadap e-book:

**Table 6. Hasil Analisis Kepraktisan**

Aspek	Hasil
Jumlah Siswa	25
Jumlah Pertanyaan	10
Skor Total	1027
Skor Maksimal	1250
Persentase	82,16 %
Kategori	Sangat Baik

Berdasarkan data kualitatif dari jawaban terbuka, siswa menonjolkan beberapa poin positif: Pertama, dari segi daya tarik visual, siswa sangat menyukai penggunaan gambar, warna, dan tata letak yang tidak membosankan. Hal ini membuktikan efektivitas Canva dalam menciptakan media yang visual-sentris. Kedua, dari segi relevansi konten, siswa merasa materi mengenai dampak pornografi dan kesehatan reproduksi (khususnya materi menstruasi) sangat relevan dengan kehidupan mereka sehari-hari. Ketiga, dari segi persepsi pribadi, banyak siswa menyatakan bahwa setelah membaca e-book, mereka menjadi "lebih waspada terhadap konten negatif" dan "lebih menghargai tubuh sendiri". Data respon siswa ini menunjukkan bahwa e-book tidak hanya efektif secara instruksional, tetapi juga memiliki dampak psikologis positif dalam membangun kesadaran diri dan kontrol perilaku digital.

c. Analisis Efektivitas PjBL berdasarkan

Efektivitas e-book dalam meningkatkan pemahaman konsep diukur melalui perbandingan hasil pretest dan posttest pada 37 siswa. Berdasarkan hasil perhitungan statistik, diperoleh nilai rata-rata pretest siswa sebesar 47,16. Sedangkan hasil perhitungan statistik menunjukkan bahwa nilai rata-rata posttest siswa setelah menggunakan e-book berbasis proyek adalah sebesar 64,19. Terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 17,03 (64,19-47,16=17,03) poin dari pretest ke posttest setelah penerapan e-book berbasis proyek. Berikut deskripsi data hasil pretest dan posttest siswa:

**Table 6.** Hasil Analisis Efektivitas

Parmeter Statistik	Hasil Analisis
Rata-rata Skor Pretest	47,16
Rata-rata Skor Posttest	64,19
Selisih Peningkatan	17,03
Nilai $t_{hitung}$	3,02
Nilai $t_{tabel}$ (alpha = 0,05; dk = 36)	2,028

Hasil perhitungan uji t menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,02 lebih besar dibandingkan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 2,028 pada taraf signifikansi 0,05. Hasil uji t berpasangan menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , sehingga hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis kerja ( $H_1$ ) diterima. Hal ini secara statistik membuktikan bahwa penggunaan e-book berbasis Canva terintegrasi riset efektif secara signifikan dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi sistem reproduksi dan dampak pornografi.

Keterpaduan model *Project-Based Learning* (PjBL) dalam e-book ini berperan sebagai katalisator untuk literasi digital dan kreativitas. Dengan menempatkan proyek di Bab 5, siswa didorong untuk melakukan sintesis atas seluruh pengetahuan yang telah diperoleh di bab-bab sebelumnya. Implementasi PjBL dalam materi sistem reproduksi terbukti mampu meningkatkan keaktifan belajar dan kemampuan memecahkan masalah. Integrasi PjBL memungkinkan siswa untuk menghasilkan produk nyata (poster kampanye) yang berfungsi sebagai instrumen edukasi sebaya (*peer education*). Secara teoretis, keterpaduan PjBL dalam media digital ini mendukung teori konstruktivisme, di mana siswa membangun pengetahuan mereka sendiri melalui aktivitas eksplorasi dan pembuatan karya. Penggunaan Canva sebagai alat pembuat proyek memberikan keleluasaan bagi siswa untuk mengekspresikan pemahaman biologis mereka ke dalam format visual yang populer di kalangan remaja saat ini. Hal ini tidak hanya meningkatkan literasi sains, tetapi juga literasi informasi dan teknologi yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi tantangan abad ke-21.

### 3.4. Diskusi

Analisis terhadap efektivitas dan kelayakan e-book berbasis Canva ini menunjukkan hasil yang sangat positif, baik dari sudut pandang validasi ahli, respon pengguna, maupun peningkatan hasil belajar siswa. Kelayakan e-book ini diuji melalui proses validasi oleh ahli materi dan ahli media dari Universitas Kuningan untuk memastikan akurasi konten dan kualitas instruksional media. Hasil validasi ahli materi memperoleh skor sebesar 88%, sedangkan ahli media memperoleh skor sebesar 90%, keduanya masuk dalam kategori "Sangat Layak". Hasil pengembangan e-book ini sejalan dengan contoh pengembangan media digital lainnya di Universitas Kuningan, seperti e-booklet berbasis potensi lokal yang menunjukkan validitas tinggi melalui penilaian ahli dan respons siswa yang positif (Rosmalia et al., 2023).

Tingginya skor validasi ini konsisten dengan penelitian Nurdin, Wahidin, dan Hindriana (2023) yang menemukan bahwa media berbasis flipbook di Universitas Kuningan rata-rata memperoleh skor kelayakan di atas 87% karena kemampuannya dalam menyajikan multimedia yang lebih interaktif dibandingkan buku teks konvensional (Nurdin et al., 2023). Selain itu, observasi yang dilakukan oleh guru biologi di lapangan memberikan skor 84%, yang memperkuat bukti bahwa e-book ini praktis untuk diimplementasikan dalam durasi jam pelajaran yang terbatas di sekolah menengah (Apriantini & Sudiarnika, 2024).

Hasil analisis statistik deskriptif dan inferensial menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep yang sangat nyata. Secara statistik, peningkatan ini dibuktikan melalui nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,02 yang lebih besar daripada  $t_{tabel}$  2,028 pada taraf signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan e-book berbasis Canva efektif secara signifikan dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi sistem reproduksi dan dampak pornografi. Peningkatan ini tidak hanya bersifat kuantitatif, tetapi juga kualitatif, di mana siswa mulai mampu menghubungkan pengetahuan anatomi mereka dengan kesadaran akan risiko kesehatan mental akibat paparan konten negatif (Kamila et al., 2021). Temuan ini selaras dengan penelitian Hardiyanti dan Rahmawati (2025) yang menyimpulkan bahwa implementasi *digital interactive book* secara signifikan meningkatkan pemahaman konsep IPAS pada siswa karena mampu mengatasi kebosanan dan memberikan visualisasi yang lebih konkret (Hardiyanti & Rahmawati, 2025). Efektivitas ini juga didukung oleh data respon siswa yang mencapai 82,16% (Sangat Baik), di mana siswa menonjolkan poin-poin positif seperti daya tarik visual, relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari, dan meningkatnya kewaspadaan mereka terhadap konten negatif di internet.

Penerapan model PjBL dalam e-book ini merupakan strategi kunci untuk menumbuhkan agensi siswa. Dengan menugaskan siswa membuat poster kampanye media sosial di Bab V, e-book ini mendorong siswa untuk melakukan sintesis pengetahuan. Proses pembuatan poster mengharuskan siswa untuk memilah informasi biologi yang relevan, mendesainnya secara visual menggunakan Canva, dan memikirkan pesan komunikasi yang efektif bagi rekan sebaya mereka (Suryani et al., 2023). Menurut Ilah Nurlaelah et al. (2024), model PjBL yang

diintegrasikan dengan teknologi digital seperti Canva sangat efektif untuk melatih keterampilan berpikir kritis dan kreativitas yang merupakan kompetensi inti abad ke-21 (Nurlaelah et al., 2024). Proyek ini juga berfungsi sebagai bentuk aksi nyata atau "vaksinasi mental" di mana siswa secara kolektif membangun lingkungan digital yang lebih sehat melalui edukasi sebaya (Amalia et al., 2025). Keberhasilan pendekatan ini terlihat dari respon siswa yang menyatakan bahwa setelah mempelajari e-book dan melakukan proyek, mereka menjadi "lebih menghargai tubuh sendiri" dan "lebih waspada terhadap konten negatif".

Secara keseluruhan, pengembangan e-book berbasis Canva ini telah berhasil mensinergikan konten ilmiah biologi dengan penguatan karakter siswa SMP. Penggunaan media digital yang interaktif dan berbasis riset empiris terbukti mampu meningkatkan hasil belajar secara signifikan sekaligus membangun benteng mental bagi siswa dalam menghadapi tantangan dunia maya yang semakin kompleks. Penelitian ini memberikan rekomendasi kuat bagi para pendidik untuk terus berinovasi dalam mengembangkan bahan ajar yang responsif terhadap realitas kehidupan remaja, dengan memanfaatkan platform desain modern dan integrasi riset kontekstual untuk mencapai kebermaknaan dalam pembelajaran sains (Hastuti et al., 2024; Nurdin et al., 2023).

#### 4. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Penelitian ini berhasil mengembangkan bahan ajar e-book berbasis Canva yang mengintegrasikan hasil riset empiris mengenai dampak paparan konten pornografi pada siswa SMP. Hasil riset sederhana dalam e-book ini mengungkapkan bahwa paparan konten negatif pada siswa mayoritas terjadi secara tidak disengaja (60%) melalui media sosial dan iklan daring. Paparan tersebut memicu respons emosional berupa rasa gelisah (48%) serta rasa penasaran yang tinggi (52%), yang jika tidak dibimbing, berpotensi menimbulkan miskonsepsi biologis. Melalui model pengembangan ADDIE yang dimodifikasi, produk ini berdasarkan validasi ahli, e-book ini dinyatakan sangat layak dengan persentase 88% dari ahli materi dan 90% dari ahli media, serta mendapat respon sangat baik (82,16%) dari pengguna. Uji efektivitas menunjukkan peningkatan pemahaman konsep yang signifikan, di mana nilai rata-rata naik dari 47,16 menjadi 64,19, dengan nilai *t*-hitung (3,02) yang lebih besar dari *t*-tabel (2,028). Melalui model Project-Based Learning (PjBL), siswa juga didorong menjadi agen perubahan melalui pembuatan poster kampanye media sosial. Secara keseluruhan, e-book berbasis Canva ini terbukti efektif dalam mensinergikan konten ilmiah biologi dengan literasi digital dan penguatan karakter siswa SMP dalam menghadapi tantangan dunia maya. Berdasarkan temuan penelitian, pendidik biologi direkomendasikan untuk mengadopsi pendekatan pembelajaran integratif yang menghubungkan konsep sains murni dengan isu sosial-digital agar materi sistem reproduksi menjadi lebih kontekstual dan responsif terhadap realitas remaja. Institusi sekolah disarankan untuk memfasilitasi penggunaan bahan ajar berbasis riset yang mampu membangun filter internal siswa guna memitigasi risiko "narkolema" (narkotika lewat mata). Selain itu, sekolah perlu memberikan pendampingan teknis terkait literasi digital, mengingat hanya 44% siswa yang saat ini mengetahui cara memfilter konten negatif secara mandiri. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan e-book ini menjadi media yang lebih interaktif atau mengintegrasikannya dengan platform *Learning Management System* (LMS). Penelitian masa depan juga perlu melibatkan sampel yang lebih luas untuk menguji dampak jangka panjang penggunaan bahan ajar ini terhadap perubahan perilaku dan sikap protektif siswa di lingkungan digital yang lebih kompleks.

#### REFERENCES

- Amalia, R. B., Sukmawardani, P. U., Jayanti, R. D., & Wittiarika, I. D. (2025). Optimalisasi Kesehatan Reproduksi Remaja melalui Edukasi dan Pembentukan Kader Remaja Sehat di MA Al Manar Prambon Nganjuk. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(11), 5287–5292. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i11.1967>
- Amalia, R., Hamidah, A., Siburian, J., & Falani, I. (2025). Is PjBL Integrated into Learning Media Effectively Improve Students' Creativity on Biology Topics?: A Systematic Literature Review and Bibliometric Analysis. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(11), 43–63. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i11.13066>
- Anderson, S., & Hamid, A. (2021). Gambaran Pengetahuan Remaja Tentang Perilaku Seksual Pranikah Di Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Medika Utama*, 2(2), 439–447.
- Apriantini, N. P., & Sudiarmika, A. A. I. A. R. (2024). Meta Analisis Pengaruh Penggunaan E-Book Terhadap Hasil Pembelajaran IPA. *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, 8(1), 48–53. <https://doi.org/10.36928/jipd.v8i1.1347>
- Ayuni, Y., Rohana, R., & Hera, T. (2025). Pengembangan E-Book Interaktif Berbasis Canva Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Perseda : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(1), 64–76. <https://doi.org/10.37150/perseda.v8i1.2773>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-0->

387-09506-6

- Cahyani, P., & Bahri, S. (2024). Pengaruh Pembelajaran Biologi Berbasis Aplikasi Canva Terhadap Penguasaan Konsep Biologi. *Journal of Classroom Action Research*, 6(4), 814–821.
- Devi, D., Sasmita, Y., Fathimi, F., Lizam, T. C., & Hardisal, H. (2023). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Paparan Pornografi pada Remaja. *Jurnal Vokasi Keperawatan (JVK)*, 6(2), 168–177. <https://doi.org/10.33369/jvk.v6i2.30468>
- Fa'ida, S. A., & Noorrizki, R. D. (2023). Dampak Adiktif Pornografi pada Remaja. *Jurnal Flourishing*, 3(7), 278–285.
- Gurning, P., Maasawet, E., Hudiyono, Y., & ... (2024). Developing of Canva-based learning media to increase student creativity and learning outcomes. *JPBI (Jurnal ...)*, Query date: 2025-12-04 14:56:22. <https://ejournal.um.ac.id/index.php/jpbi/article/view/33815>
- Hardiyanti, D., & Rahmawati, D. (2025). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Digital Interactive Book Terhadap Pemahaman Konsep. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 2(7), 1149–1154. <https://doi.org/10.59837/jpnmb.v2i7.642>
- Hastuti, E. S., Hindriana, A. F., & Ismail, A. Y. (2024). Development of Contextual Visual Media in Increasing MTs Students' Learning Motivation. *Edubiologica: Jurnal Penelitian Ilmu Dan Pendidikan Biologi*, 12(1), 14–20. <https://doi.org/10.25134/edubiologica.v12i1.9848>
- Juliana, Mrs. I., Rahmayanti, Mrs. D., & Astika, Mrs. E. (2018). Tingkat Pengetahuan dan Sikap Siswa SMP Tentang Kesehatan Reproduksi Remaja Berdasarkan Keikutsertaan pada Program Pusat Informasi dan Konseling-Remaja (PIK-R). *Dunia Keperawatan*, 6(2). <https://doi.org/10.20527/dk.v6i2.5556>
- Junita, E. R., Karolina, A., & Idris, M. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Dalam Membentuk Sikap Sosial Peserta Didik Pendidikan Agama Islam Di Sd Negeri 02 Rejang Lebong. *Jurnal Literasiologi*, 9(4). <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v9i4.541>
- Kamila, A., Handayani, F., & Nurhayati, N. (2021). Analisis Penerapan Kurikulum Pendidikan Kesehatan Reproduksi Berbasis Program. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 10(04), 248–257. <https://doi.org/10.33221/jikm.v10i04.899>
- Kayla, K., Usman, H., & Yunus, M. (2025). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media E-Book Berbasis Canva Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Di Sekolah Dasar. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR PERKHASA: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 11(2), 952–964. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v11i2.4776>
- Khasanah, R. A. N., & Mubarakah, K. (2024). Studi Komparatif: Konsumsi Pornografi Online pada Remaja di Sekolah Umum dan Berbasis Agama, Semarang, Indonesia. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 23(4), 337–343. <https://doi.org/10.14710/mkmi.23.4.337-343>
- Lase, F., & Halawa, N. (2022). Menjaga Dan Mendidik Anak Di Era Digital Terhadap Bahaya Pornografi. *Zadama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 57–68. <https://doi.org/10.56248/zadama.v1i1.21>
- Ningtyas, A. D., & Purnomo, W. (2023). Faktor Penyebab Remaja Mengakses Konten Pornografi dan Dampaknya terhadap Perilaku Berpacaran (Studi Kasus pada Remaja SMA di Kota Surabaya). *Media Gizi Kesmas*, 12(2), 685–691. <https://doi.org/10.20473/mgk.v12i2.2023.685-691>
- Nurdin, A., Wahidin, & Hindriana, A. F. (2023). Development of Based Learning Multimedia Flipbook on the Subject of Life Organization at SMPIT Al Multazam Kuningan. *Quagga: Jurnal Pendidikan Dan Biologi*, 15(2), 172–178. <https://doi.org/10.25134/quagga.v15i2.2>
- Nurlaelah, I., Handayani, H., Lismaya, L., Hayat, M. S., & Druken, B. (2024). Developing Teaching Guides for Biology-Based Courses: Integrating Project-Based Learning, Case Studies, and 21st Century Skills for Pre-Service Teachers. *EDUSAINS*, 16(2), 140–155. <https://doi.org/10.15408/es.v16i2.42337>
- Pramono, B. A., Buana, P. A., & Susanto, S. (2023). Pemanfaatan Parental App untuk Pengawasan Anak dalam Menggunakan Gadget Di SMP Negeri 21 Surakarta. *Jurnal Pengabdian DIMASTIK*, 1(2), 115. <https://doi.org/10.26623/dimastik.v1i2.7242>
- Pratama, R., Alamsyah, M., Siburian, M. F., Marhento, G., & Jupriadi, J. (2023). Pemanfaatan Canva Sebagai Media Pembelajaran IPA di Madrasah Aliyah. *EduBiologia: Biological Science and Education Journal*, 3(1), 40. <https://doi.org/10.30998/edubiologia.v3i1.16070>
- Prihandini, P., Limilia, P., & Pratamawaty, B. B. (2019). Generasi Cerdas Tanpa Pornografi: Penyuluhan

- Pencegahan Konsumsi Pornografi Media Digital Di SMP Negeri 2 Bandung. *Jurnal Dedikasi Masyarakat*, 2(2), 75. <https://doi.org/10.31850/jdm.v2i2.399>
- Rahmah, R. N., Rejeki, T., & Sari, V. P. (2025). Pemanfaatan Canva Dalam Pembelajaran Interaktif: Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Di Sekolah. *Proceeding International Seminar on Islamic Studies*, 6(1), 441–450.
- Rahmania, T., & Haryanto, H. C. (2017). Persepsi Pornografi pada Anak (Studi Pendahuluan pada Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Islam “X”). *INQUIRY: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 8(1), 55–74. <https://doi.org/10.51353/inquiry.v8i1.129>
- Rosmalia, L., Wahidin, W., & Abidin, Z. (2023). Media E-Booklet Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Literasi Sains Kelas V (lima) Di MIN 6 Kuningan. *Jurnal PGSD*, 9(1), 17–27. <https://doi.org/10.32534/jps.v9i1.4305>
- Safitri, T. (2021). Pendidikan Kesehatan Reproduksi dan Seksual Yang Komprehensif Membentuk Remaja Berkualitas. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 1(1), 60–68. <https://doi.org/10.51878/cendekia.v1i1.68>
- Sari, R. T. (2017). Uji Validitas Modul Pembelajaran Biologi Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Melalui Pendekatan Konstruktivisme untuk Kelas Ix SMP. *Scientiae Educatia*, 6(1), 22. <https://doi.org/10.24235/sc.educatia.v6i1.1296>
- Sholihah, A. F. H., & Kuntjoro, S. (2025). Pengembangan E-Book Interaktif Model Collaborative Learning Materi Ekosistem untuk Melatih Kemampuan Literasi Sains Siswa. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 14(1), 016–023. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v14n1.p016-023>
- Sukmawati, F. (2014). Pengembangan Bahan Ajar Biologi Berbasis Contextual Teaching Learning. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 7(2), 56–63.
- Suryani, A. A., Hartadiyati, E., Nurwahyunani, A., & Murniati, E. (2023). Pengaruh PjBL pada Pembelajaran Berdiferensiasi terhadap Keberhasilan Belajar Ditinjau dari Aspek Produk secara Holistik. *Bioed : Jurnal Pendidikan Biologi*, 11(2), 168. <https://doi.org/10.25157/jpb.v11i2.11777>