



Submitted: 8 Juli 2024, Accepted: 30 Oktober 2024., Published: 31 Oktober 2024

---

## **Pengembangan *E-Booklet* IPA Terpadu Berbasis Etnosains Batik Damar Kurung Gresik untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa**

**Muhammad Iskhaqul Mubin<sup>1</sup>, Mochammad Yasir<sup>2</sup>, Badrud Tamam<sup>3</sup>, Ana Yuniasti Retno Wulandari<sup>4</sup>,  
Wiwin Puspita Hadi<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

E-mail: \*<sup>1</sup>[muhammadiskhaqulmubin@gmail.com](mailto:muhammadiskhaqulmubin@gmail.com)

---

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan, keterbacaan siswa, respons siswa dan mengetahui peningkatan minat belajar siswa setelah menggunakan *e-booklet*. Penelitian ini menggunakan metode R&D dengan desain pengembangan ADDIE. Respons siswa terhadap pengembangan bahan ajar *e-booklet* IPA terpadu berbasis etnosains batik damar kurung Gresik memperoleh rata-rata persentase sebesar 99,05% dengan kriteria yang sangat baik. sehingga media tersebut dapat digunakan oleh siswa dan dianggap sebagai sarana pembelajaran yang sangat baik. Uji kelompok besar menunjukkan peningkatan minat belajar siswa dengan nilai N-gain 0,966. Hasilnya menunjukkan bahwa bahan ajar *e-booklet* IPA terpadu yang berbasis etnosains batik damar kurung Gresik dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar, membuat belajar lebih mudah, dan membantu siswa mempelajari materi klasifikasi makhluk hidup dengan bahasa sederhana yang mudah dipahami. Karena menggunakan format *QR-code*, bahan ajar juga dinilai sangat mudah dibawa dan digunakan.

**Kata Kunci:** *e-booklet*, keterbacaan siswa, minat belajar, respons siswa

---

### **Abstract**

*This study aims to determine the feasibility, student readability, student responses and determine the increase in student learning interest after using the e-booklet. This research uses the R&D method with the ADDIE development design. Student responses to the development of integrated science e-booklet teaching materials based on ethnoscience batik damar kurung Gresik obtained an average percentage of 99.05% with very good criteria. so that the media can be used by students and is considered an excellent learning tool. The large group test showed an increase in student learning interest with an N-gain value of 0.966. The results show that the integrated science e-booklet teaching materials based on the ethnoscience of batik damar kurung Gresik can increase students' interest in learning, make learning easier, and help students learn the classification of living things with simple language that is easy to understand. Because it uses a QR-code format, teaching materials are also considered very easy to carry and use.*

**Keywords:** *student readability, interest to learn, student response*

---

## **PENDAHULUAN**

Banyak guru menggunakan metode ceramah dalam mengajar yang telah menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang tertarik pada pembelajaran IPA (Nadliyah *et al.*, 2019). Padahal, dalam pembelajaran IPA, siswa seharusnya dilatih untuk mengembangkan berbagai kemampuan. Kondisi ini dapat menyebabkan kurangnya minat siswa terhadap materi IPA, yang menjadi salah satu tantangan utama bagi guru dalam mengajar IPA.

Rendahnya minat belajar siswa merupakan fenomena umum yang terjadi di banyak sekolah (Putri *et al.*, 2019). Penemuan ini konsisten dengan hasil angket yang disebar di salah satu sekolah di Kabupaten Gresik pada tahun 2023, di mana ditemukan bahwa 90% siswa menunjukkan minat belajar yang rendah. Berbagai faktor dapat mempengaruhi kondisi ini, termasuk interaksi dengan teman sekelas, metode pengajaran yang dianggap membosankan oleh guru, serta kurangnya bahan ajar yang mampu merangsang minat siswa untuk belajar.

Di era saat ini, teknologi telah merambah ke berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk dalam bidang pendidikan (Syamsuar *et al.*, 2019). Pentingnya teknologi dalam pembelajaran saat ini tidak hanya untuk mendukung perkembangan masyarakat, tetapi juga untuk memajukan teknologi itu sendiri (Kwangmuang *et al.*, 2021). Artinya, pendidikan di zaman sekarang membutuhkan integrasi dengan teknologi sebagai landasan untuk inovasi pembelajaran (Syamsuar & Reflianto, 2019).

Perkembangan inovasi dalam media pembelajaran berbasis digital telah memungkinkan pengembangan bahan ajar yang lebih efektif. Salah satu contohnya adalah e-booklet, yang merupakan versi digital dari buku ringkas yang mengandung berbagai pengetahuan (Putri *et al.*, 2019). E-booklet dapat diakses melalui ponsel dan komputer, memungkinkan akses pembelajaran kapan

saja. Keunggulan penggunaan e-booklet termasuk variasi komponen penyusun yang beragam dan penggunaan warna yang menarik, yang membantu mencegah kebosanan siswa serta memudahkan pemahaman materi (Nursela *et al.*, 2022). Selain itu, e-booklet juga cocok digunakan sebagai bahan ajar mandiri di luar jam sekolah, dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami (Violla & Fernandes, 2021).

Penggunaan e-booklet di sekolah masih terbilang jarang, dengan sedikit sekolah yang mengadopsi media ini sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran (Damayanti *et al.*, 2022). Meskipun demikian, pengembangan e-booklet telah menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapannya. Saat ini, pengembangan e-booklet masih berfokus pada penyediaan materi dasar dan belum secara khusus mengulas etnosains, terutama dalam konteks batik damar kurung Gresik.

Berdasarkan hasil angket yang dilakukan terhadap siswa di salah satu sekolah di Kabupaten Gresik pada tahun 2023, terungkap bahwa 100% siswa menggunakan batik dua kali seminggu, namun 100% siswa tidak mengetahui bahwa batik Gresik diakui sebagai warisan budaya tak benda oleh UNESCO. Selain itu, sebanyak 72,4% siswa tidak mengenal jenis-jenis batik yang ada di Gresik, dan 100% siswa tidak tahu mengenai batik damar kurung Gresik serta motifnya.

Batik damar kurung Gresik merupakan salah satu bentuk warisan budaya Indonesia yang memiliki pengaruh besar terhadap budaya lokal dan menjadi daya tarik wisata yang unik, berpotensi untuk memajukan perekonomian masyarakat sekitar (Indah *et al.*, 2023). Untuk menjaga keberlangsungan dan kelestariannya, penting bagi siswa untuk memahami segala aspek yang berkaitan dengan batik, yang dapat diwujudkan melalui pembelajaran.

Salah satu pendekatan untuk menjaga dan meningkatkan minat belajar siswa terhadap batik adalah dengan memanfaatkan

pembelajaran berbasis teknologi, seperti *e-booklet*. Pembelajaran ini akan dikembangkan dalam konteks IPA terpadu berbasis etnosains, khususnya untuk batik damar kurung Gresik, dengan tujuan meningkatkan minat belajar siswa. *E-booklet* ini akan mencakup materi klasifikasi makhluk hidup, yang relevan dengan konsep yang ada dalam motif batik damar kurung Gresik, serta integrasi etnosains untuk memperkuat keterkaitan dengan budaya lokal dan meningkatkan daya tarik pembelajaran bagi siswa.

**METODE**

Penelitian dan pengembangan ini dilaksanakan pada semester genap tahun akademik 2023/2024. Tempat penelitian adalah mts mambaul ulum di Desa Bedanten, Kecamatan Bungah, Kabupaten Gresik. Penelitian dilaksanakan di kelas VII A dan VII B MTS Mambaul Ulum Bedanten. Penelitian dan pengembangan (*R&D*) adalah metodologi yang digunakan dengan melakukan penelitian terlebih dahulu sebelum pengembangan. Penelitian yang akan dikembangkan menggunakan desain pengembangan ADDIE. Pengembangan ini tersusun dari *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi) dan *evaluation* (evaluasi)

Metode penelitian ini menggunakan *pre-experimental design* dengan penggunaan satu kelas eksperimen serta tidak ada kelas kontrol. Desain penelitian yang digunakan adalah *One-Group Pretest Posttest Design* yang dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel.1 One-Group Pretest Posttest Desain**

Pretest	Perlakuan	Posttest
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

(Al Mawaddah *et al.*, 2021)

Keterangan:

- O<sub>1</sub> = Nilai *Pretest* (Sebelum diberi perlakuan)
- X = Perlakuan dengan menggunakan *e-booklet* IPA terpadu
- O<sub>2</sub> = Nilai *Posttest* (Sesudah diberi perlakuan)

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket validasi dari para ahli materi, dan angket ahli media. Angket validasi materi berisi pernyataan kepantasan isi materi dengan indikator kelayakan materi, keakuratan materi dan materi pendukung. Angket validasi ahli media digunakan untuk memastikan kesesuaian tampilan *e-booklet* seperti cover dengan materi, desain isi *e-booklet* dan ukuran *e-booklet*. Indikator yang terdapat pada validasi ahli media yakni kelengkapan penyajian, isi dan sampul *e-booklet*.

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan angket respons siswa untuk mengukur respons peserta didik setelah kegiatan belajar menggunakan *e-booklet* dengan indikator media pembelajaran, materi dan manfaat. Angket keterbacaan untuk mengevaluasi seberapa baik siswa memahami isi *e-booklet* seperti kejelasan gambar, pemilihan background, layout, dan juga font. Angket keterbacaan ini menggunakan skala likert dengan indikator penyajian, materi dan Bahasa. Sedangkan angket minat belajar siswa dengan tipe *shared* untuk menentukan minat belajar yang dimiliki siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan *e-booklet* dengan beberapa indikator yakni perhatian siswa, keterlibatan siswa, ketertarikan dan perasaan senang.

Dalam proses pengumpulan data pada penelitian ini, peneliti melakukan beberapa Langkah, sebagai berikut: 1) angket, untuk mengetahui kelayakan *e-booklet*, keterbacaan siswa, respons siswa, peningkatan minat belajar siswa terhadap *e-booklet*. 2) observasi, untuk mengidentifikasi masalah siswa selama kegiatan pembelajaran IPA, kondisi awal siswa, karakteristik siswa, dan mengetahui metode pembelajaran yang dilakukan. 3) dokumentasi, untuk mendukung hasil penelitian baik berupa foto atau video sehingga dapat menambah kredibilitas penelitian

**HASIL DAN PEMBAHASA**

Berdasarkan hasil uji coba instrumen penelitian dalam bentuk angket di MTS

Mambaul Ulum Bedanten, maka dilakukan validasi ahli materi dan validasi ahli media. Hasil validasi dari ahli materi dan media dalam e-booklet dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Indikator	Validitas	Keterangan
1	Kelayakan Materi	95,84%	Sangat Valid
2	Keakuratan Materi	87,5%	Sangat Valid
3	Materi pendukung	96,43%	Sangat Valid
Rata-rata		93,25%	Sangat Valid

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Media

No.	Indikator	Validitas	Keterangan
1	Aspek Kelengkapan Penyajian	90,62%	Sangat Valid
2	Aspek Isi	100%	Sangat Valid
3	Aspek Sampul E-booklet	81,25%	Valid
Rata-rata		90,62%	Sangat Valid

Setelah validasi selesai, maka e-booklet diimplementasikan pada kelompok besar. Fokus dari uji coba ini untuk menentukan respons siswa, keterbacaan, dan peningkatan minat belajar siswa. Hasil dan analisis data dijelaskan berikut

Tabel 4. Hasil Angket Keterbacaan Siswa Uji Kelompok Besar

No	Indikator	Presentase	Keterangan
1	Aspek penyajian	98,48%	Sangat baik
2	Aspek materi	97,16%	Sangat baik
3	Aspek Bahasa	98,86%	Sangat baik
Rata-rata		98,17%	Sangat baik

Tabel 5. Hasil Angket Respons Siswa Uji Kelompok Besar

No	Indikator	Presentase	Keterangan
1	Media pembelajaran	99,43%	Sangat positif
2	Materi	98,86%	Sangat positif
3	Manfaat	98,86%	Sangat positif
Rata-rata		99,05%	Sangat positif

Tabel 6. Hasil Minat Belajar Siswa Uji Kelompok Besar

N	Indikator	Pretest	Posttest	N-gain	Keterangan
1	Perasaan senang	48,98 %	97,73 %	0,955	Tinggi
2	Keterlibatan siswa	50,28 %	96,88 %	0,937	Tinggi
3	Keterarikan	50,28 %	99,15 %	0,982	Tinggi
4	Perhatian siswa	47,16 %	99,43 %	0,989	Tinggi
Rata-rata		49,62 %	98,23 %	0,966	Tinggi

### Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi oleh ahli materi digunakan untuk mengevaluasi keabsahan isi dalam e-booklet yang sedang dikembangkan. Hasil evaluasi menunjukkan rata-rata nilai sebesar 93,25%. Dari segi kelayakan materi, e-booklet IPA terpadu berbasis etnosains dinilai baik karena berhasil mengintegrasikan materi klasifikasi makhluk hidup yang terkait dengan motif batik Damar Kurung Gresik. Ini sesuai dengan tujuan pembelajaran dan membantu memperluas pandangan siswa mengenai hubungan antara ilmu pengetahuan alam dan kekayaan budaya tradisional. Temuan ini sejalan dengan penelitian Erisa (2024) yang menunjukkan efektivitas materi etnosains dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap ilmu pengetahuan alam dan etnosains.

Dalam hal keakuratan konten, *e-booklet* memberikan deskripsi terperinci mengenai keterkaitan motif batik damar kurung dengan materi klasifikasi makhluk hidup. Penggunaan gambar sebagai ilustrasi juga memperkuat pemahaman tentang keunikan dan relevansi motif batik damar kurung dalam konteks klasifikasi makhluk hidup. *E-booklet* tidak hanya menyajikan informasi visual yang jelas, tetapi juga mengaitkan aspek budaya dengan konsep ilmiah, yang meningkatkan pengalaman belajar siswa dalam memahami warisan budaya Indonesia dan konsep ilmiah yang relevan.

Dari aspek materi pendukung seperti sejarah dan makna budaya motif batik damar

kurung, serta informasi tentang Kota Gresik, *e-booklet* ini diharapkan dapat menarik minat siswa untuk memahami konten yang disajikan. Sejarah batik tersebut juga mengajarkan nilai-nilai sosial dan kearifan lokal, sehingga dapat menginspirasi siswa dan menghubungkan mereka dengan warisan budaya Indonesia. Materi klasifikasi makhluk hidup dalam *e-booklet* ini memberikan pandangan luas terhadap konten ilmiahnya dan memungkinkan siswa untuk mengaitkan aspek budaya dengan pengetahuan sains. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan minat siswa dalam belajar, tetapi juga mendalami pemahaman mereka tentang kompleksitas hubungan antara seni, sains, dan budaya. Temuan ini sejalan dengan penelitian Pratiwi & Rachmadiarti (2021) yang menunjukkan bahwa *e-booklet* yang menggunakan bahasa komunikatif, sederhana, dan interaktif dapat meningkatkan keterlibatan serta motivasi siswa dalam proses pembelajaran.

#### **Hasil Validasi Ahli Media**

Validasi oleh ahli media bertujuan untuk mengidentifikasi validitas media *e-booklet* yang dikembangkan. Hasil penilaian para validator menghasilkan rata-rata sebesar 90,62% menunjukkan bahwa *e-booklet* sudah layak digunakan sebagai bahan ajar untuk siswa SMP yang mempelajari materi klasifikasi makhluk hidup, berdasarkan aspek kelengkapan penyajian, isi, dan sampul booklet. Dari aspek kelengkapan penyajian, *e-booklet* dianggap sebagai bahan ajar yang praktis karena efisien dan mudah diakses dalam menyampaikan informasi. Desain sampul yang menarik, penggunaan huruf yang sesuai, dan ukuran yang tepat memastikan kenyamanan siswa dalam membaca setiap halaman.

Validasi dari aspek isi *e-booklet* menunjukkan keandalan materi yang disampaikan. Keaktualan informasi dan relevansi konten dalam *e-booklet* menjadi kunci dalam memastikan efektivitas pembelajaran siswa. Selain itu, kelengkapan gambar dan

kesesuaian informasi yang disampaikan juga sangat penting dalam memastikan kualitas visual dan pemahaman yang mendalam terhadap topik yang dibahas. Penilaian sampul *e-booklet* mengusung tema IPA terpadu berbasis etnosains batik damar kurung Gresik dengan warna yang menarik dan susunan yang rapi, mencerminkan harmonisasi antara kearifan lokal dan pengetahuan sains modern. Penelitian juga menunjukkan bahwa estetika visual yang dipilih dengan cermat tidak hanya memperkuat identitas budaya, tetapi juga meningkatkan minat siswa dalam menjelajahi dan memahami isi *e-booklet*. Secara keseluruhan, *e-booklet* memenuhi standar kevalidan dan keandalan yang penting dalam pendidikan modern.

#### **Hasil Angket Keterbacaan Siswa**

Penilaian keterbacaan siswa terkait dengan respons siswa terhadap *e-booklet*. Angket keterbacaan mencakup tiga aspek utama yakni penyajian, materi, dan bahasa. Keterbacaan siswa dalam hal penyajian *e-booklet* dipengaruhi oleh pemilihan sampul yang tepat untuk menarik minat siswa membaca. Penggunaan gambar yang tepat dapat menjelaskan konsep atau materi yang kompleks lebih baik daripada hanya menggunakan teks, sehingga memudahkan siswa memahami materi yang diajarkan. Teks dalam *e-booklet* dirancang menggunakan ukuran yang sesuai, gaya penulisan yang cocok dengan tingkat pemahaman siswa dan pengaturan tata letak yang memudahkan dalam navigasi sehingga dapat membantu siswa tetap fokus dan terlibat dalam proses pembelajaran. Dengan memperhatikan ketiga aspek ini, *e-booklet* dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar. Sejalan dengan penelitian Yunita *et al.*, (2022) bahwa kelebihan *e-booklet* adalah kemampuannya menyajikan penjelasan jelas dan terstruktur serta didukung dengan gambar untuk membantu siswa memahami ide dan fakta.

Hasil aspek materi menunjukkan bahwa isi *e-booklet* dapat dipahami dan tersusun secara

sistematis, memainkan peran penting dalam pengalaman belajar siswa. Siswa juga menilai bahwa materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum dan kebutuhan materi yang ada, terutama dalam konteks IPA terpadu yang mengintegrasikan motif batik Damar Kurung Gresik serta materi klasifikasi makhluk hidup. Kombinasi ini dianggap relevan dan menarik karena mengaitkan pembelajaran dengan budaya lokal dan kehidupan sehari-hari siswa. Sehingga e-booklet dapat meningkatkan minat dalam belajar. Keselarasan yang baik antara kemudahan pemahaman, struktur yang terorganisir dalam e-booklet serta kesesuaian materi dengan kebutuhan kurikulum dan minat siswa memberikan dampak positif yang signifikan terhadap keterbacaan dan efektivitas pembelajaran.

Hasil aspek bahasa menunjukkan penggunaan bahasa dalam e-booklet telah memenuhi standar EYD (Ejaan Yang Disempurnakan). Dengan mematuhi aturan EYD, e-booklet memberikan contoh yang baik dalam penggunaan bahasa Indonesia formal yang sesuai dengan norma yang berlaku. Kalimat yang terstruktur dan pemilihan kata yang tepat memudahkan siswa dalam mengikuti alur cerita atau penjelasan yang disajikan. Kualitas bahasa yang digunakan dalam e-booklet menjadi faktor kunci dalam meningkatkan keterbacaan dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan. Sesuai dengan penelitian Sarip *et al.*, (2022) yang menyarankan dalam pembuatan media e-booklet penting untuk menggunakan bahasa yang baik dan benar serta menyusun kalimat dengan jelas untuk menyampaikan isi secara efektif.

Dari hasil angket keterbacaan, siswa secara keseluruhan memberikan skor 98,17% yang mengindikasikan kategori yang sangat positif. Hasil ini menunjukkan bahwa e-booklet memenuhi standar yang sangat baik. E-booklet juga efektif sebagai media pembelajaran untuk membantu siswa mengatasi tantangan atau kesulitan dalam proses belajar dan

memudahkan mereka memahami materi dengan lebih baik.

#### Hasil Angket Respons Siswa

Penilaian respon siswa terhadap e-booklet yang dikembangkan mengacu pada ketertarikan siswa terhadap media tersebut. Angket respon siswa mencakup tiga aspek utama, yaitu media pembelajaran, materi, dan manfaat. Hasil dari aspek media pembelajaran menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan e-booklet dan daya tarik media yang disajikan sangat berperan dalam meningkatkan pengalaman belajar siswa secara keseluruhan. Selain itu, konten multimedia yang menarik mempengaruhi minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Siswa menganggap penggunaan media tidak hanya meningkatkan daya tarik visual tetapi memudahkan pemahaman dan retensi informasi yang disampaikan, menjadikan proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan.

Hasil dari aspek materi menyoroti dua hal yaitu ketepatan isi materi dan penggunaan bahasa. Siswa menilai keberhasilan e-booklet terletak pada isi materi yang disampaikan. Materi yang relevan dengan kurikulum dan terkait erat dengan materi klasifikasi makhluk hidup dinilai memenuhi harapan untuk memperoleh pemahaman tentang topik yang dibahas. Selain itu, siswa menekankan pentingnya penggunaan bahasa yang jelas, terstruktur dan sesuai dengan standar EYD. Kombinasi antara ketepatan isi materi dan penggunaan bahasa yang tepat dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang efektif dan memuaskan bagi siswa. Respons positif siswa terhadap kedua aspek ini menunjukkan e-booklet telah berhasil untuk menyampaikan informasi secara akurat dan jelas, sesuai dengan harapan siswa.

Hasil dari aspek manfaat menunjukkan bahwa siswa mengakui berbagai manfaat dari penggunaan e-booklet dalam proses pembelajaran. Siswa merasa e-booklet memberikan akses yang lebih mudah terhadap materi pelajaran, memungkinkan mereka untuk belajar secara mandiri dan fleksibel tanpa terikat

oleh waktu dan tempat tertentu. Selain itu, ketertarikan siswa terhadap *e-booklet* juga sangat terlihat dari respons mereka terhadap konten multimedia yang disajikan. Elemen pada *e-booklet* dapat membantu dalam pemahaman konsep yang kompleks dengan cara yang lebih dinamis dan interaktif.

Secara keseluruhan, respons positif siswa terhadap *e-booklet* mencerminkan bahwa media ini memberikan manfaat yang nyata dalam proses pembelajaran siswa. Kemudahan aksesibilitas dan konten multimedia yang menarik menjadi poin penting dalam mendukung pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Dengan terus mengembangkan dan meningkatkan kualitasnya, *e-booklet* memiliki potensi besar untuk menjadi bahan ajar yang lebih inovatif dan efisien dalam mendukung pendidikan di era digital saat ini. Sesuai dengan penelitian Andaresta & Rachmadiarti (2021) dan Fuad *et al.*, (2020) menunjukkan penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar, terutama dengan memanfaatkan elemen visual yang menarik minat siswa..

### **Hasil Minat Belajar Siswa**

Peningkatan minat belajar siswa terbagi ke dalam empat aspek utama, yaitu perhatian siswa, keterlibatan siswa, ketertarikan siswa, dan perasaan senang. Hasil aspek perasaan senang menunjukkan bahwa siswa memberikan respon positif terhadap cara penyampaian guru dalam materi IPA. Siswa menganggap pendekatan yang interaktif dan penggunaan *e-booklet* mampu menarik perhatian siswa. Penggunaan berbagai metode pembelajaran yang bervariasi dan praktis dalam menjelaskan konsep IPA membantu siswa terlibat aktif dalam proses belajar mereka. Integrasi teknologi seperti penggunaan *e-booklet* dapat meningkatkan daya tarik materi pelajaran. Selain itu, ruang kelas yang terstruktur dengan baik, penggunaan materi pembelajaran yang menarik, dan interaksi positif antara guru dan

siswa menciptakan atmosfer yang kondusif untuk pembelajaran yang efektif.

Hasil dari aspek keterlibatan siswa menunjukkan minat belajar siswa dalam proses pembelajaran terlihat dari keterlibatan aktif siswa dalam menggunakan *e-booklet* sebagai alat untuk memahami konsep IPA. Siswa aktif memanfaatkan sumber daya yang tersedia dalam *e-booklet* untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang klasifikasi makhluk hidup dan konsep-konsep ilmiah lainnya. Secara keseluruhan, respons positif siswa terhadap *e-booklet* mencerminkan pentingnya penggunaan teknologi dalam mendukung minat belajar dan pemahaman mereka terhadap IPA. Keterlibatan aktif dalam penggunaan *e-booklet* menggambarkan komitmen mereka dalam mengeksplorasi dan memahami ilmu pengetahuan alam dalam konteks budaya lokal.

Hasil dari aspek ketertarikan menunjukkan respons siswa yang memiliki antusiasme tinggi terhadap penggunaan teknologi dalam pendidikan. Keterlibatan siswa dalam aktivitas belajar membuat siswa mendalami pemahaman terhadap ilmu pengetahuan alam terkait dengan budaya lokal. Selain itu, siswa menunjukkan minat yang besar dalam mengeksplorasi informasi tambahan yang tersedia dalam *e-booklet* untuk mendukung pembelajaran mereka. Rasa ingin tahu ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar tetapi juga mendorong mereka untuk mengembangkan sikap penelitian yang kritis dan kreatif dalam menghadapi tantangan pembelajaran IPA.

Penelitian oleh Sarah *et al.* (2021) menunjukkan bahwa materi pelajaran dan sikap guru mempengaruhi minat belajar dengan siswa yang terlibat cenderung lebih sering mempelajari materi yang menarik. Pebriyanti *et al.* (2021) mengungkapkan bahwa media berbasis teknologi dalam pembelajaran dapat mendorong siswa mencapai tujuan pembelajaran. Asih & Imami (2021) menemukan bahwa sebagian besar siswa



menunjukkan minat belajar yang kuat, termasuk perasaan senang dan ketertarikan saat belajar, serta sikap disiplin dalam belajar. Penggunaan media pembelajaran mempengaruhi proses pembelajaran di kelas, membantu guru menyampaikan materi pelajaran dan menciptakan suasana belajar yang aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan (PAIKEM). Sejalan dengan penelitian Magdalena *et al.* (2021) yang menunjukkan media pembelajaran berkontribusi signifikan

terhadap perkembangan psikologis anak selama pembelajaran, mengubah konsep abstrak menjadi lebih konkret. Minat belajar siswa dipengaruhi oleh media pembelajaran serta faktor internal dan eksternal lainnya. Faktor internal meliputi keingintahuan siswa, motivasi belajar, dan persepsi siswa terhadap pelajaran. Faktor eksternal meliputi gaya pembelajaran guru, peran orang tua, lingkungan sosial, dan ekonomi siswa, serta lingkungan belajar secara keseluruhan

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan hasil temuan penelitian, maka peneliti menarik kesimpulan bahwa *e-booklet* IPA terpadu berbasis etnosains batik damar kurung Gresik telah divalidasi oleh ahli dan menerima nilai rata-rata 87,5%, bahan ajar *e-booklet* menunjukkan hasil keterbacaan siswa sebesar 98,3%, respon siswa terhadap pengembangan bahan ajar *e-booklet* memperoleh rata-rata persentase sebesar 99,06%, uji kelompok besar menunjukkan peningkatan minat belajar siswa dengan nilai N-gain 0,93, sedangkan uji kelompok kecil menunjukkan peningkatan minat belajar dengan nilai N-gain 0,84.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andaresta, N., & Rachmadiarti, F. (2021). Pengembangan E-Book Berbasis STEM Pada Materi Ekosistem untuk Melatihkan Kemampuan Literasi Sains Siswa. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 10(3). doi: <https://doi.org/10.26740/bioedu.v10n3.p635-646>
- Asih, A., & Imami, A. I. (2021). Analisis Minat Belajar Siswa Smp Pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 4(4).
- Darmayanti, N., Manurung, K. S. B., Hasibuan, Hasanah Puspita, S., Ginting, M. F. S., & Harahap, M. (2023). Pelaksanaan Teori Belajar Bermakna David Ausubel dalam Pembelajaran Pendidikan Matematika Nefi. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4.
- Erisa, O., & Da Ary, D. (2024). Cendikia Pendidikan Pengembangan Media Booklet Dalam Muatan Bdp Berbantuan Permainan Tradisional Gobak Sodor Dan Lintang Alihan Siswa Kelas V Sekolah Dasar. 3(12), 16–26.
- Fuad, A., Karim, H., & Palennari, M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran E-Magazine sebagai Sumber Belajar Biologi Siswa Kelas XII. *Biology Teaching and Learning*, 3(1). doi: <https://doi.org/10.35580/btl.v3i1.14298>
- Indah Rahmawati, N., Masruroh, M., & Fitriyati, D. (2023). Guided Project Based Learning (Pjbl) Assited With Damar Kurung Visuao Learning Media Into Increase Active Learning. *Journal of Economic Empowerment Strategy (JEES)*, 6(2), 74–78. doi: <https://doi.org/10.23969/jees.v6i2.8010>
- Kwangmuang, P., Jarutkamolpong, S., Sangboonraung, W., & Daungtod, S. (2021). The development of learning innovation to enhance higher order thinking skills for students in Thailand junior high schools. *Heliyon*, 7(6). doi: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07309>
- Magdalena, I., Fatakhatus Shodikoh, A., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., Susilawati, I., & Tangerang, U. M. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran untuk Meningkatkan



- Minat Belajar Siswa SDN Meruya Selatan 06 Pagi. *EDISI: Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2)
- Nadliyah, A., Taufiq, M., Hidayat, M. T., & Kasiyun, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa. *Natural Science Education Research*, 2(1). doi. <https://doi.org/10.21107/nser.v2i1.5559>
- Nursela, N., Rarasati, I. P., & Agustina, D. K. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Materi Bangun Ruang Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Sosial, Pendidikan Dan Humaniora*, 1(3).
- Pebriyanti, I., Divayana, D. G. H., & Kesiman, M. W. A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII Di SMP Negeri 1 Seririt. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 10(1). doi. <https://doi.org/10.23887/karmapati.v10i1.31110>
- Pratiwi, R. S., & Rachmadiarti, F. (2021). Pengembangan E-Book Berbasis Science, Technology, Engineering, and Mathematics (Stem) Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan untuk Melatihkan Keterampilan Literasi Sains. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, 11(1). doi. <https://doi.org/10.26740/bioedu.v11n1.p165-178>
- Putri, B. B. A., Muslim, A., & Bintaro, T. Y. (2019). Analisis Faktor Rendahnya Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V Di Sd Negeri 4 Gumiwang. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 5(2). doi. <https://doi.org/10.31949/educatio.v5i2.14>
- Sarah, C., Karma, I. N., & Rosyidah, A. N. K. (2021). Identifikasi Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas V Gugus Iii Cakranegara. *Progres Pendidikan*, 2(1). doi. <https://doi.org/10.29303/prospek.v2i1.60>
- Sarip, M., Amintarti, S., & Utami, N. H. (2022). Validitas dan Keterbacaan Media Ajar E-Booklet untuk Siswa SMA / MA Materi Keanekaragaman Hayati. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(1), 43–59
- Syamsuar, S., & Reflianto, R. (2019). Pendidikan Dan Tantangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Di Era Revolusi Industri 4.0. *E-Tech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 6(2). doi. <https://doi.org/10.24036/et.v2i2.101343>
- Violla, R., & Fernandes, R. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran E-Booklet Dalam Pembelajaran Daring Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sosiologi. *Jurnal Sikola: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1). doi. <https://doi.org/10.24036/sikola.v3i1.144>
- Yunita, Y., Wijarini, F., & Nursia, N. (2022). Pengembangan booklet Berbasis Potensi Lokal Berdasarkan Inventarisasi Jenis Ikan di Wilayah Sungai Sedulun Sebagai Sumber Belajar Pada Materi Vertebrata Kelas Pisces. *Biopedagogia*, 4(2). doi. <https://doi.org/10.35334/biopedagogia.v4i2.3114>