



Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis *Flipbook Digital* Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Perubahan Permukaan Bumi di Kelas 5 SD

Herlin Putri Prasiska ✉, Universitas PGRI Madiun

Pinkan Amita Tri Prasasti, Universitas PGRI Madiun

Moch. Soeprijadi Djoko Laksana, Universitas PGRI Madiun

✉ herlinputrip@gmail.com

Abstrak: Tidak dapat dipungkiri bahwa peserta didik pada usia kelas V di SDN 01 Klegen lebih senang dan tertarik mempelajari suatu yang bersifat bergambar, menyenangkan, serta menarik. Oleh karena itu perlunya sebuah media pembelajaran salah satunya yaitu media *flipbook*. Media *flipbook* merupakan media pembelajaran yang menjadi solusi untuk menambah semangat peserta didik pada waktu pembelajaran di mulai. Hal ini dikarenakan media ini sangat unik dengan dunia anak-anak. Dalam penelitian ini digunakan media pembelajaran yang lebih praktis dan interaktif, yaitu e-modul berbasis *flipbook digital*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengembangan e-modul berbasis *flipbook digital* untuk mempermudah siswa dalam pembelajaran pada materi perubahan permukaan bumi di kelas 5 SDN 01 Klegen. Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian dan pengembangan atau sering dikenal dengan sebutan *Research and Development* (R&D) model pengembangan ADDIE. Subjek penelitian ini menggunakan data primer berupa siswa kelas V dan Guru SDN I Klegen. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan penyebaran angket kepada siswa kelas V dan Guru SDN I Klegen. Sedangkan teknik analisis dilakukan analisis secara kualitatif, yaitu berasal dari hasil penyebaran angket kuisioner dan wawancara.

Kata kunci: Media E Modul, *Flipbook Digital*, Perubahan Permukaan Bumi

PENDAHULUAN

Pengembangan media pembelajaran merupakan proses yang dilakukan untuk menciptakan suatu produk atau media yang telah ada dengan analisis sesuai kebutuhan, dimana media tersebut berfungsi untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi, dan pembelajaran lebih efektif dan menyenangkan ¹. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia pengembangan merupakan suatu cara atau proses perbuatan mengembangkan. Sedangkan berdasarkan Kamus Umum Bahasa Indonesia karya WJS Poerwadarminta pengembangan merupakan perbuatan yang dapat merubah sesuatu menjadi bertambah, berubah menjadi sempurna baik dalam pikiran, pengetahuan, dan sebagainya. Pengembangan media pembelajaran sangat penting untuk dilakukan, hal ini dapat digunakan dalam mengatasi berbagai kekurangan atau keterbatasan penggunaan yang ada dalam proses pembelajaran. Pengembangan media yang menarik dapat menjadi penentu faktor keberhasilan tujuan pembelajaran yang akan dicapai ².

Peranan utama dalam kegiatan proses pembelajaran yang paling penting yaitu adanya peranan aktif baik itu dari guru maupun peserta didik. Dalam teori Brunner dijelaskan bahwa peranan guru dalam belajar yaitu guru sebagai fasilitator, tidak begitu mengendalikan proses pembelajaran, guru harus pandai dalam menstimulus atau memunculkan permasalahan yang nantinya peserta didik dapat memecahkan masalah tersebut sendiri, peran guru selanjutnya membimbing dan memotivasi peserta didik dalam menemukan konsep dan membuat kesimpulan ³.

Pada hakikatnya proses pembelajaran merupakan kegiatan interaksi antara guru dengan peserta didik yang didalamnya mencakup kegiatan belajar yang akan dialami oleh guru maupun peserta didik. Didalam proses kegiatan pembelajaran, media pembelajaran memiliki peran penting sebagai alat untuk menyalurkan materi kepada peserta didik melalui media yang telah dibuat. Menurut teori Brunner, kegiatan pembelajaran dapat diterapkan secara efektif di tiga tahap perkembangan kognitif siswa: tahap simbolik, yang didasarkan pada simbol, abstrak, bahasa, matematika, dan logika; tahap ikonik yang didasarkan pada gambar; dan tahap enaktif, yang didasarkan pada tindakan dan benda-benda konkret ⁴.

Tidak dapat dipungkiri bahwa peserta didik pada usia kelas V di SDN 01 Klegen lebih senang dan tertarik mempelajari suatu yang bersifat bergambar, menyenangkan, serta menarik. Oleh karena itu perlunya sebuah media pembelajaran salah satunya yaitu media flipbook. Media flipbook merupakan media pembelajaran yang menjadi solusi untuk menambah semangat peserta didik pada waktu pembelajaran di mulai. Hal ini dikarenakan media ini sangat unik dengan dunia anak-anak. Dalam penelitian ini digunakan media pembelajaran yang lebih praktis dan interaktif, yaitu e-modul berbasis flipbook digital. Flipbook digital memiliki keunggulan dalam hal tampilan yang menarik, fleksibel digunakan di berbagai perangkat, serta mampu memuat teks, gambar, animasi, dan tautan interaktif yang dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran.

Media Flipbook digital akan menjadi efektif jika dikombinasikan dengan strategi pembelajaran yang tepat salah satunya adalah inkuiri. Pendekatan pembelajaran inkuiri adalah pendekatan pembelajaran berdasarkan pencarian dan penemuan melalui proses berpikir secara sistematis dan logis. Pendekatan ini memandang bahwa pengetahuan

¹ Teni Nurrita, "Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa," *Jurnal Miskyat* 3, no. 1 (2018): 171–87, <https://doi.org/10.54065/jld.4.1.2024.448>.

² Rina Puji Utami, "Pentingnya Pengembangan Media Pembelajaran Dalam Kegiatan Proses Belajar Mengajar," *Jurnal Dharma Pendidikan* 12, no. 2 (2017): 62–81.

³ Sundari Sundari and Endang Fauziati, "Implikasi Teori Belajar Bruner Dalam Model Pembelajaran Kurikulum 2013," *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar* 3, no. 2 (2021): 128–36, <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1206>.

⁴ Sundari and Fauziati.

bukanlah fakta hasil dari mengingat, melainkan hasil dari proses menemukan sendiri. Langkah-langkah pendekatan pembelajaran inkuiri dimulai dari merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis berdasarkan data yang ditemukan, dan membuat Kesimpulan ⁵. Pembelajaran inkuiri dapat menempatkan pembelajar sebagai subjek belajar yang tidak hanya menerima pengetahuan dari pendidik secara verbal, tetapi aktif dalam menemukan sendiri inti dari pengetahuan yang diajarkan ⁶.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan peneliti kepada guru kelas 5 SDN 01 Klegen diperoleh data bahwa ketika kegiatan pembelajaran IPA dilaksanakan beberapa dari peserta didik kurang responsif. Berdasarkan hasil wawancara dengan peserta didik, ada beberapa anak yang tidak menyukai pelajaran IPA. Hal tersebut dikarenakan IPA bagi mereka salah satu pelajaran yang sulit untuk dipahami.

Permasalahan selanjutnya dalam proses pembelajaran yang pertama, metode pembelajaran yang digunakan guru terfokus pada metode ceramah, sehingga peserta didik kurang berminat dalam mengikuti pembelajaran IPA. Kedua, penggunaan media pembelajaran yang masih terbatas. Media pembelajaran yang dipakai oleh guru ketika proses pembelajaran meliputi buku guru, buku siswa, serta lembar kerja siswa (LKS). Ketiga, saat proses pembelajaran masih dikuasai oleh guru yang menyebabkan peserta didik cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Ketika pembelajaran IPA berlangsung, guru memberikan satu contoh soal dan jawabannya. Setelah itu, guru memberikan beberapa pertanyaan kepada peserta didik lalu peserta didik diminta untuk mengerjakan tanpa memahami terlebih dahulu materi - materi yang diberikan oleh guru.

Adanya permasalahan tersebut, peneliti merasa tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran E Modul berbasis Flipbook digital sebagai upaya dalam menyelesaikan permasalahan yang ada dalam lapangan dengan penelitian yang berjudul “Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Flipbook Digital Menggunakan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Perubahan Permukaan Bumi di Kelas 5 SD”.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian dan pengembangan atau sering dikenal dengan sebutan Research and Development (R&D). Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut ⁷.

Dalam penelitian ini menggunakan data primer berupa siswa kelas V dan Guru SDN I Klegen. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan penyebaran angket kepada siswa kelas V dan Guru SDN I Klegen. Dalam penelitian ini, menggunakan teknik pengumpulan data menggunakan instrumen dengan aspek dan kriteria yang mengadaptasi dari Wahono (2006) yang meliputi aspek penilaian media, dalam aspek pembelajaran, yang mencakup aspek afektif, aspek kognitif, dan aspek psikomotorik.

Dalam penelitian ini, pengembangan media kartu bergambar menggunakan model pengembangan ADDIE. Model ini digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk. Adapun tahap-tahap pengembangannya adalah sebagai berikut: Analysis (analisis), Design (desain), Development (pengembangan), Implementation

⁵ A. Bannang, R. Uloli, and T. Abdjul, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan Inkuiri Pada Materi Fluida Statis,” *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 9, no. 1 (2023): 749–60.

⁶ Jakub Saddam Akbar and Djakaria, “Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Pendekatan Inkuiri Untuk Memperkuat Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Calon Guru,” *Journal of Chemistry Education* 5, no. 1 (2023): 46–53, <https://doi.org/10.37033/ojce.v4i2.549>.

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: PT Alfabet, 2016).

(implementasi), and Evaluation (evaluasi). Analisis data dalam penelitian ini dilakukan analisis secara kualitatif, yaitu berasal dari hasil penyebaran angket kuisioner dan wawancara.

HASIL PENELITIAN

Penyajian Data Uji Coba

1. *Analysis* (Analisis)

Hasil wawancara menunjukkan bahwa siswa membutuhkan waktu lebih lama untuk menyusun kalimat sehingga menyebabkan kurangnya pembelajaran dan latihan pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh beberapa hal, antara lain:

- a. Belum adanya media pembelajaran khusus yang guru gunakan pada pembelajaran di SDN 01 Klegen Kota Madiun.
- b. Guru hanya bercerita dan anak hanya mendengarkan sehingga semua yang diceritakan guru tidak dapat tersampaikan dengan baik.
- c. Belum adanya pengembangan kartu kata bergambar digital terhadap kemampuan peserta didik dalam menyusun sebuah kalimat di SDN 01 SDN Kota Madiun.
- d. Peserta didik perlu adanya media pembelajaran yang memuat gambar, keterangan yang jelas serta contohnya berupa media E-Modul Interaktif Berbasis Flipbook Digital.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang memuat gambar, keterangan jelas serta contohnya berupa media digital. Adapun media pembelajaran yang dikembangkan yaitu -Modul Interaktif Berbasis Flipbook Digital.

2. *Design* (Desain)

Setelah menganalisa masalah dan kebutuhan peserta didik, tahap selanjutnya yaitu merancang desain kartu kata bergambar yang akan dibuat. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahapan ini yaitu sebagai berikut:

- a. Menyusun komponen isi -Modul Interaktif Berbasis Flipbook Digital.
- b. Menentukan jenis huruf yang akan digunakan pada -Modul Interaktif Berbasis Flipbook Digital.
- c. Membuat desain layout menggunakan aplikasi canva.

Menyusun instrumen penilaian untuk mengetahui kelayakan -Modul Interaktif Berbasis Flipbook Digital di kelas V SDN 01 Klegen Kota Madiun. Pada tahap ini instrumen penilaian dibuat dengan menyusun kisi-kisi angket yang akan di berikan kepada ahli materi, guru, dan peserta didik yang akan di wakikan kepada guru lainnya.

3. *Development* (Pengembangan)

Media yang dikembangkan pada penelitian ini berupa produk media kartu gambar digital terhadap kemampuan siswa dalam menyusun kalimat di kelas V SDN 01 Kelegen Kota Madiun. Tahapan development ini dilakukan dengan mencetak hasil desain media -Modul Interaktif Berbasis Flipbook Digital yang telah ditentukan pada tahap design. Setelah itu, media divalidasi oleh validator yang terdiri dari ahli materi.

4. *Implementation* (Implementasi)

Tahap ini dilakukan setelah -Modul Interaktif Berbasis Flipbook Digital yang dikembangkan dinyatakan layak oleh validator, dalam hal ini yaitu ahli ahli materi. Pada tahap implementasi, media -Modul Interaktif Berbasis Flipbook Digital yang dikembangkan kemudian diujicobakan kepada guru peserta didik kelas V SDN 01 Klegen Kota Madiun. Penelitian secara langsung memperkenalkan -Modul Interaktif Berbasis Flipbook Digital

yang dikembangkan kepada guru dan peserta didik kelas V. Kemudian peneliti memberikan angket kepada guru dan peserta didik dalam hal ini peserta didik diwakili oleh guru lainnya untuk mengetahui respons penggunaan terhadap kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan.

5. Evaluation (Evaluasi)

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengukur kelayakan sekaligus meningkatkan mutu media kartu gambar digital yang dikembangkan. Saran dan masukan dari kedua validator, guru dan peserta didik menjadi bahan yang digunakan untuk mengevaluasi media kartu kata bergambar yang dikembangkan.

Hasil Validasi Ahli Materi

1. Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi materi dilakukan untuk mengetahui kelayakan dan kekurangan isi materi dari pokok yang dikembangkan. Pada tahapan ini validator memberikan saran dan masukan untuk perbaikan terhadap kekurangan E-Modul Interaktif Berbasis Flipbook Digital yang dikembangkan. Dalam penelitian ini, ahli materi yang memvalidasi E-Modul Interaktif Berbasis Flipbook Digital di kelas V SDN 01 Klegen Kota Madiun.

Berdasarkan perhitungan dapat diketahui bahwa jumlah skor responden yaitu 88, sehingga nilai persentasenya memperoleh sebesar 88% dan termasuk kategori “Sangat Layak”. Dilihat dari hasil penilaian produk yang dikembangkan, E-Modul Interaktif Berbasis Flipbook Digital pada Materi Perubahan Permukaan Bumi kelas V SDN 01 Klegen Kota Madiun telah layak digunakan.

2. Hasil Validasi Guru

Selanjutnya, produk diujikan kepada guru dan peserta didik di SDN 01 Klegen Kota Madiun. Tahapan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui respons guru dan peserta didik sebagai pengguna. Berdasarkan perhitungan, dapat diketahui bahwa jumlah skor responden yaitu 96, sehingga nilai persentasenya memperoleh sebesar 96% dan termasuk kategori “Sangat Layak”. Dilihat dari hasil penilaian produk yang dikembangkan, E-Modul Interaktif Berbasis Flipbook Digital pada Materi Perubahan Permukaan Bumi kelas V SDN 01 Klegen Kota Madiun telah layak digunakan.

3. Hasil Validasi Peserta Didik

Selanjutnya, produk diujikan kepada peserta didik di SDN 01 Klegen Kota Madiun. Tahapan ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui respons peserta didik sebagai pengguna. Berdasarkan perhitungan, dapat diketahui bahwa jumlah skor responden yaitu 94, sehingga nilai persentasenya memperoleh sebesar 94% dan termasuk kategori “Sangat Layak”. Dilihat dari hasil penilaian produk yang dikembangkan, E-Modul Interaktif Berbasis Flipbook Digital pada Materi Perubahan Permukaan Bumi kelas V SDN 01 Klegen Kota Madiun telah layak digunakan.

PEMBAHASAN

Pengembangan Media E-Modul Berbasis *Flipbook Digital* pada Materi Perubahan Permukaan Bumi di Kelas 5 SD

Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berupa media E-Modul Berbasis Flipbook Digital pada Materi Perubahan Permukaan Bumi di Kelas 5 SDN 01 Klegen Kota Madiun dalam menyusun kalimat. Melalui model ADDIE, tahap analisis mengidentifikasi masalah dalam metode pembelajaran yang digunakan guru, seperti kurangnya media interaktif dan metode bercerita yang membuat siswa kesulitan memahami materi. Untuk mengatasi masalah ini, peneliti merancang kartu gambar digital yang menarik dan informatif agar siswa dapat lebih mudah dalam menyusun kalimat.

Pada tahap desain, media E-Modul Berbasis Flipbook Digital pada Materi Perubahan Permukaan Bumi di Kelas 5 SD, menggunakan aplikasi Canva. Instrumen penilaian berupa angket disiapkan untuk mendapatkan masukan dari ahli materi, guru, dan siswa mengenai kualitas media. Setelah desain divalidasi dan disetujui oleh ahli materi, media ini dicetak dan siap untuk diujicobakan dalam pembelajaran di kelas.

Tahap implementasi melibatkan penerapan media E-Modul Berbasis Flipbook Digital pada Materi Perubahan Permukaan Bumi di Kelas 5 dengan melibatkan guru dan siswa, serta memberikan panduan penggunaan. Evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas media dengan mengumpulkan saran dari guru dan siswa. Hasil evaluasi akan menentukan apakah media tersebut memenuhi standar kualitas dan kebutuhan pembelajaran, serta memberikan kesempatan untuk melakukan perbaikan jika diperlukan.

Kelayakan Kartu Gambar Digital Untuk Mempermudah Siswa Dalam Menyusun Kalimat Pada Siswa Kelas III SDN 01 Josenan Kota Madiun

Hasil validasi dari ahli materi menunjukkan bahwa media E-Modul Berbasis Flipbook Digital pada Materi Perubahan Permukaan Bumi di Kelas 5 SDN 01 Klegen Kota Madiun dinilai sangat layak. Ahli materi memberikan skor tinggi dalam aspek kesesuaian materi dengan kompetensi dasar, indikator, dan tujuan pembelajaran, menandakan bahwa konten media sudah memenuhi standar pendidikan yang diperlukan. Interaktivitas media juga dinilai sangat baik, memotivasi siswa dan membuat pembelajaran lebih menarik serta efektif.

Guru juga memberikan penilaian tinggi terhadap media ini, mengakui kesesuaiannya dengan materi pelajaran, interaktivitas, dan kemampuan memotivasi siswa. Aspek visualisasi, kreativitas, dan inovasi media dinilai sangat baik, menunjukkan bahwa media ini tidak hanya informatif tetapi juga estetik dan menarik. Guru menilai bahwa media ini efektif dalam meningkatkan pemahaman dan partisipasi siswa dalam proses belajar.

Namun, beberapa aspek masih perlu diperbaiki, seperti kejelasan soal dan kelengkapan materi. Umpan balik dari ahli materi dan guru sangat berharga untuk melakukan revisi dan meningkatkan media ini. Perbaikan yang disarankan akan membantu media E-Modul Berbasis Flipbook Digital pada Materi Perubahan Permukaan Bumi di Kelas 5 SD menjadi alat pembelajaran yang lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan siswa di kelas.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, pengembangan media E-Modul Berbasis Flipbook Digital pada Materi Perubahan Permukaan Bumi di Kelas 5 SDN 01 Klegen Kota Madiun menggunakan model ADDIE, yang mencakup tahapan analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Setelah analisis kebutuhan dan desain menggunakan aplikasi Canva, media divalidasi oleh ahli materi dengan hasil 88% (sangat layak), dan uji coba pada guru serta siswa menunjukkan hasil positif, dengan penilaian 96% dari guru dan 94% dari siswa, keduanya dalam kategori sangat layak.

DAFTAR PUSTAKA

Akbar, Jakub Saddam, and Djakaria. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Android Menggunakan Pendekatan Inkuiri Untuk Memperkuat Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Calon Guru." *Journal of Chemistry Education* 5, no. 1 (2023): 46–53. <https://doi.org/10.37033/ojce.v4i2.549>.

Bannang, A., R. Uloli, and T. Abdjul. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan

- Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Pendekatan Inkuiri Pada Materi Fluida Statis.” *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal* 9, no. 1 (2023): 749–60.
- Nurrita, Teni. “Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.” *Jurnal Miskyat* 3, no. 1 (2018): 171–87. <https://doi.org/10.54065/jld.4.1.2024.448>.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: PT Alfabet, 2016.
- Sundari, Sundari, and Endang Fauziati. “Implikasi Teori Belajar Bruner Dalam Model Pembelajaran Kurikulum 2013.” *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar* 3, no. 2 (2021): 128–36. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1206>.
- Utami, Rina Puji. “Pentingnya Pengembangan Media Pembelajaran Dalam Kegiatan Proses Belajar Mengajar.” *Jurnal Dharma Pendidikan* 12, no. 2 (2017): 62–81.