



PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBANTU FLIPBOOK MATERI BENCANA ALAM UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS V SDN 93 TOMBANG, KEC. WALENRANG, KAB. LUWU

Nur Asifa^{1*}, Baderiah², Lilis Suryani³

^{1*,2,3} Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Palopo
*Email: 2102659202@gmail.com, lilis_suryani@iainpalopo.ac.id, baderiah@iainpalopo.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i2.4531>

Abstrak

Rendahnya minat belajar siswa kelas V dalam proses pembelajaran karena kurang efektifnya penggunaan perangkat pembelajaran. Skripsi ini membahas tentang modul ajar berbantu *flipbook* materi bencana alam untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan siswa, mendeskripsikan desain, mendeskripsikan kevalidan, mendeskripsikan kepraktisan, mendeskripsikan keefektifan dengan modul ajar materi bencana alam. Jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R & D) dengan model pengembangan ADDIE. Terdiri dari 5 tahapan yaitu : (1) analisis, (2) desain, (3) pengembangan, (4) implementasi, (5) evaluasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Subjek pada penelitian ini yaitu pendidik siswa kelas V SDN 93 Tombang. Hasil penelitian ini menghasilkan produk Modul Ajar berbantu *flipbook* materi bencana alam untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V SDN 93 Tombang Kec. Walenrang Kab. Luwu. Siswa membutuhkan sebuah modul ajar yang menarik untuk meningkatkan motivasi belajar. Modul ajar dikembangkan menggunakan bantuan *flipbook* disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Divalidasi oleh 3 validator, yaitu validator materi dengan nilai 90% (sangat valid), validator desain 75% (valid), validator bahasa 87,5% (sangat valid). Untuk hasil uji kepraktisan guru diperoleh nilai sebesar 94% (sangat praktis), hasil uji kepraktisan siswa diperoleh nilai 89% (sangat praktis). Uji efektivitas siswa memperoleh nilai N-Gain sebesar 0,81 dengan kategori tinggi, dan persentase efektivitas mencapai 81% yang masuk dalam kategori efektif. Hal ini menunjukkan bahwa modul ajar efektif meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi bencana alam dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: Modul Ajar, Bencana Alam, Motivasi Belajar, *Flipbook*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan di era abad 21 semakin berkembang dengan cepat dan tidak dapat dipisahkan dengan perkembangan teknologi yang saling berhubungan, untuk meningkatkan pembelajaran yang lebih bermakna. Pengaruh pendidikan sangat besar bagi manusia agar mampu bertahan hidup dengan membangun interaksi yang baik dengan sesamanya sehingga kebutuhan hidupnya terpenuhi dengan mudah. Pendidikan tidak akan ada habisnya, pendidikan secara umum mempunyai arti suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk hidup dan melanjutkan kehidupan, sehingga menjadi seorang yang terdidik itu sangat penting. Menurut (Fau et al., 2023) Lingkungan pendidikan pertama kali yang diperoleh setiap manusia yaitu di lingkungan keluarga (Pendidikan Informal), lingkungan sekolah (Pendidikan Formal), dan lingkungan masyarakat (Pendidikan Nonformal). Proses pembelajaran menjadi salah satu bagian pendukung dalam mencapai tujuan pendidikan agar dapat terwujud dengan baik. Media pembelajaran, bahan ajar, siswa, guru, dan alat penilaian merupakan beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tujuan pendidikan. Sumber daya pedagogis juga menjadi penentu untuk tercapainya tujuan pembelajaran yang ditentukan. Salah satu sumber daya pedagogis dapat berupa modul ajar untuk memfasilitasi pembelajaran agar dapat berjalan



sesuai dengan ketentuan yang diharapkan. Menurut (Umami & Sakti, 2024) Modul ajar disusun dan dikonstruksi secara metodis, sehingga modul ajar harus dilengkapi arahan agar dapat digunakan dengan baik oleh seorang guru. Faktanya pembelajaran yang dilakukan oleh guru belum mampu mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan sehingga menimbulkan rendahnya motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Terbatasnya panduan pembelajaran sumber belajar yang digunakan dapat mempengaruhi motivasi belajar yang dimiliki siswa dikarenakan kurang memahami materi pembelajaran secara maksimal, sehingga diperlukan pengembangan seperti modul ajar yang bersifat interaktif dan praktis karena mudah digunakan guru kapanpun dan dimanapun Pendidikan saat ini dilihat sebagai suatu aspek yang sangat penting dan memiliki pengaruh yang besar terhadap kemajuan bangsa. Hal ini menjadi bukti bahwa kualitas sumber daya manusia harus semakin ditingkatkan, yang dapat dimulai pada jenjang sekolah dasar. Hasil penelitian (Utami Maulida, 2022) menyatakan bahwa secara ideal, guru perlu menyusun modul ajar secara maksimal, namun kenyataannya banyak guru yang belum paham betul teknik menyusun dan mengembangkan modul ajar, terlebih pada kurikulum merdeka belajar. Proses pembelajaran yang tidak merencanakan modul ajar dengan baik sudah dapat dipastikan penyampaian konten kepada siswa tidak sistematis, sehingga pembelajaran terjadi tidak seimbang antara guru dan siswa, hanya guru yang aktif atau sebaliknya dan pembelajaran yang dilaksanakan terkesan kurang menarik.

Pembelajaran yang berorientasi pada siswa memiliki karakteristik yang melibatkan mereka secara aktif dalam pembelajaran. Keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran membantu mengembangkan berbagai keterampilan serta membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Namun, implementasi pembelajaran yang inovatif masih sangat minim dilaksanakan oleh guru sebagai pelaksana kurikulum. (Putri et al., 2024) Pendidikan tidak hanya berfokus pada pengetahuan akademis tetapi juga pada pembentukan keterampilan praktis dan sikap yang dapat membantu siswa beradaptasi dengan tantangan dunia nyata. (Santi Baiq & Taqwa, 2024) Melihat fenomena tersebut berkaitan dengan pentingnya pengembangan perangkat pembelajaran dalam proses pembelajaran menggunakan teknologi, maka peneliti perlu mengembangkan modul ajar untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, modul ajar ini diharapkan dapat membantu siswa mengikuti proses pembelajaran dengan efektif dan dapat memahami materi yang diajarkan guru dengan sempurna.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, atau *research and development (R&D)*, yaitu sebuah cara menghasilkan produk pembelajaran yang valid dan praktis. Penelitian pengembangan diartikan sebagai kajian secara sistematis dalam merancang, mengembangkan dan mengevaluasi situ program-program, proses pembelajaran yang harus memenuhi kriteria ketetapan dan keefektifan secara internal. Tahapan pengembangan tersebut diuraikan di bawah ini:

1. Tahap Analisis (*Analysis*)

Pada tahapan ini peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan melakukan wawancara kepada guru untuk mengetahui proses pembelajaran yang dilakukan selama ini di kelas V SDN 93 Tombang dan memberikan angket untuk mengetahui kebutuhan siswa terhadap proses pembelajaran yang diharapkan, dan mengukur tingkat motivasi pembelajaran siswa sebelum digunakan modul ajar berbantu flipbook

2. Tahap Desain (*Design*)

Pada tahap ini peneliti mulai merancang modul ajar materi bencana alam menggunakan aplikasi canva design setelah itu dibuat menjadi tampilan lembaran menggunakan bantuan *flipbook* yang disesuaikan dengan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap ini peneliti telah berhasil membuat modul ajar berbantu flipbook, kemudian modul ajar tersebut diberikan kepada tiga ahli untuk dinilai tingkat kelayakan dari produk yang dikembangkan, Ketiga ahli tersebut yaitu ahli materi, ahli desain, dan ahli bahasa.



4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap ini peneliti melanjutkan pada tahap uji coba produk yang telah dikembangkan, yang dilakukan untuk menerapkan produk kepada siswa kelas V SDN 93 Tombang. Setelah itu guru dan siswa diminta untuk menilai kepraktisan produk yang digunakan

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Selama tahapan ini peneliti menilai kualitas dari tiap tahapan yang dilakukan apabila tidak sesuai peneliti kembali melakukan revisi, dan pada tahapan ini juga peneliti memberikan angket untuk mengetahui motivasi siswa kelas V SDN 93 Tombang setelah digunakannya modul ajar berbantu flipbook.

Penelitian ini dilakukan di SDN 93 Tombang Kec. Walenrang Kab, Luwu dengan berfokus pada wali kelas V dan siswa berjumlah 16 orang, 9 Laki-laki dan 7 perempuan. Untuk mengumpulkan peneliti melakukan wawancara, menyebar angket kepada siswa dan melakukan *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data pada penelitian ini ada dua, yaitu teknik analisis data kualitatif dan teknik analisis data kuantitatif.

1. Kevalidan Modul Ajar

Menurut (Ridwan, 2005) menentukan validasi produk dapat menggunakan rumus.

$$P = \frac{\sum \text{skor per item}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil presentase kemudian dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 1. Persentase Hasil Validasi

Interval Skor	Kategori
0%-20%	Tidak Valid
21%-40%	Kurang Valid
41%-60%	Cukup Valid
61%-80%	Valid
81%-100%	Sangat Valid

2. Kepraktisan Modul Ajar

Untuk mengetahui kepraktisan modul ajar dapat menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{skor per item}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan

Interval Skor	Kategori
0%-20%	Tidak Praktis
21%-40%	Kurang Praktis
41%-60%	Cukup Praktis
61%-80%	Praktis
81%-100%	Sangat Praktis

3. Kefektivan

Menurut (Sugiyono, 2016) dapun rumus menghitung ketuntasan klasikal yaitu.

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Tabel 3. Kriteria Gain Score

Persentase %	Kategori
$0,7 \leq g < 1$	Tinggi
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang
$0 < g < 0,3$	Rendah

Tabel 4. Kategori perolehan Efektifitas N-Gain (%)

Skala Kelayakan	Kriteria
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif



56 – 75
 >76

Cukup Efektif
 Efektif

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Tahap Analisis

a. Analisis Kinerja

Analisis kinerja dilakukan melalui wawancara dengan wali kelas V SDN 93 Tombang Kecamatan Walenrang Kabupaten Luwu diperoleh informasi awal bahwa:

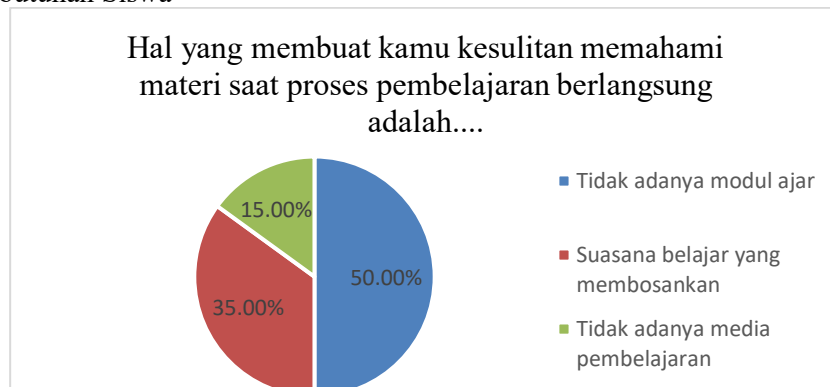
“Salah satu kendala utama yang dihadapi saat mengajarkan bencana alam yaitu integrasi mata pelajaran yang terbatas dan minimnya bahan ajar kontekstual, serta motivasi belajar siswa yang kurang, siswa terlalu banyak bermain hingga menjadi tidak fokus. Selain itu, sebagian siswa cenderung kurang fokus selama pembelajaran berlangsung, seperti tidak memperhatikan penjelasan guru dan sering bercerita dengan teman sebangkunya”

Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian siswa memiliki motivasi belajar yang masih tergolong rendah dan penggunaan bahan ajar dan media pembelajaran materi bencana alam di sekolah juga masih kurang. Guru juga mengungkapkan bahwa

“Dalam kegiatan pembelajaran metode yang digunakan, yaitu saya menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan sering memberikan tugas baik secara individu ataupun kelompok. untuk memperkuat pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari. Namun, masih terdapat kendala dalam pelaksanaan tugas tersebut. Sebagian siswa masih belum menyelesaikan tugas yang diberikan dengan tepat waktu, meskipun ada juga beberapa siswa yang mampu menyelesaikannya dengan tepat waktu”

Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya strategi pembelajaran dan pemberian tugas yang lebih variatif dan sesuai dengan karakteristik siswa. Menggunakan pendekatan yang tepat, proses pembelajaran akan menjadi lebih menarik, mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa, serta mendorong tercapainya tujuan pembelajaran.

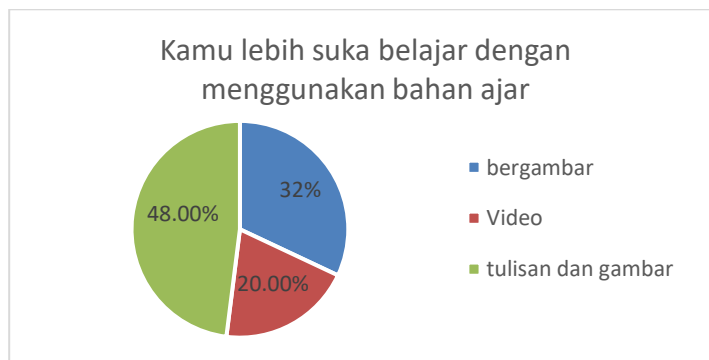
b. Analisis Kebutuhan Siswa



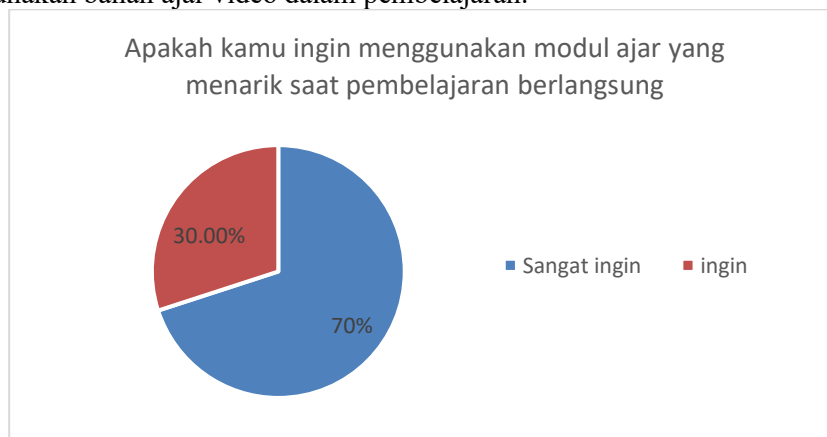
Berdasarkan hasil angket analisis kebutuhan, sebanyak 50% atau 8 orang siswa menyatakan bahwa faktor utama yang membuat mereka kesulitan memahami materi dalam pembelajaran adalah tidak adanya modul ajar yang digunakan guru yang membosankan. Sementara itu, 35% atau 5 orang siswa mengaku kesulitan karena suasana belajar yang membosankan sehingga sulit menambah semangat belajar jika ditampilkan dengan menarik, dan 15% atau 3 orang siswa menyatakan kesulitan belajar yang dialami karena tidak ada media pembelajaran.



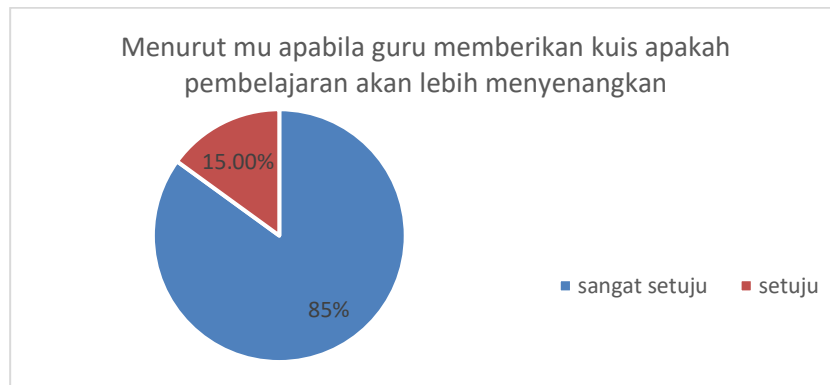
Dari gambar tersebut diketahui bahwa 45% atau sebanyak 7 orang siswa senang belajar dengan bahan ajar tampilan gambar dan video, 22% siswa atau 4 orang siswa senang belajar dengan cara diskusi dan bekerja sama dalam kelompok, 18% atau 3 orang siswa senang belajar sambil bermain, serta terdapat 10%, atau 2 orang siswa yang senang belajar dengan mendengarkan penjelasan guru. Hal ini menunjukkan bahwa setiap siswa memiliki gaya belajar yang berfariatif sesuai dengan karakteristiknya.



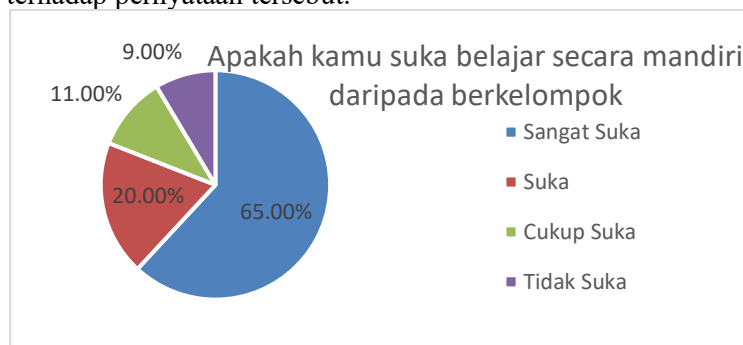
Hasil angket menunjukkan bahwa terdapat 48 % atau 8 orang siswa yang senang jika menggunakan bahan ajar yang didalamnya terdapat tulisan dan gambar dalam kegiatan pembelajaran, 32% atau 5 orang siswa senang belajar jika menggunakan bahan ajar gambar dan 20% atau 3 siswa senang menggunakan bahan ajar video dalam pembelajaran.



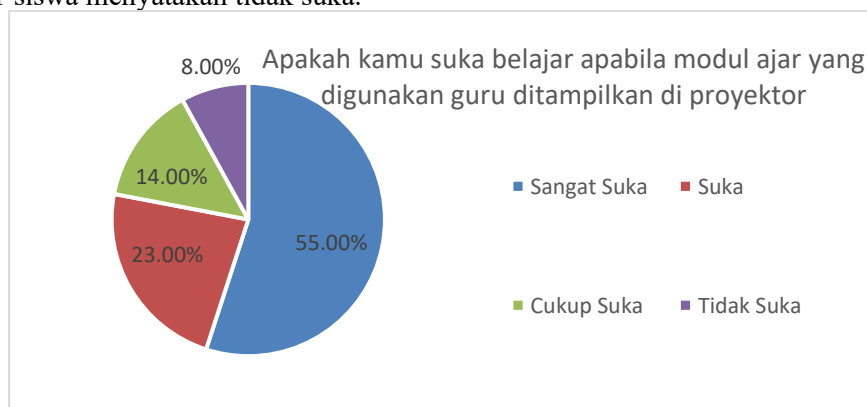
Hasil angket siswa menjelaskan bahwa dalam proses pembelajaran sangat diperlukan modul ajar yang menarik dan menyenangkan. Hal tersebut dapat dilihat dari data yang terdapat pada diagram yang menunjukkan bahwa terdapat 70% atau 11 siswa memilih pilihan sangat ingin terdapat 30% atau 5 siswa memilih pilihan ingin menggunakan modul ajar yang lebih menarik dalam proses pembelajaran.



Hasil angket siswa menunjukkan bahwa sebanyak 85% atau 14 siswa sangat setuju dengan pernyataan bahwa penggunaan memberikan kuis pada proses pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Sementara itu, sisanya, yaitu 15% atau 2 siswa, menyatakan setuju terhadap pernyataan tersebut.



Berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada siswa, diketahui bahwa sebanyak 65% atau 10 siswa mengaku sangat suka belajar secara mandiri dibanding belajar secara kelompok saat kegiatan pembelajaran berlangsung. 20% atau 3 siswa menyatakan suka 11% atau 2 menyatakan cukup suka dan 9% atau 1 siswa menyatakan tidak suka.



Diketahui bahwa sebanyak 55% atau 9 siswa merasa sangat suka apabila modul ajar yang dikembangkan nantinya ditampilkan di proyektor. Sementara itu, 23% atau 4 siswa menyatakan cukup suka, 14% atau 2 siswa menyatakan suka, dan 8% atau 1 orang menyatakan tidak suka. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki ketertarikan terhadap modul ajar yang dapat dilihat langsung tampilannya di layar proyektor/ LCD pada saat pembelajaran berlangsung.

c. Analisis Fakta

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V SDN 93 Tombang Kec. Walenrang Kab. Luwu, ditemukan fakta bahwa dalam proses pembelajaran, sekolah saat ini menggunakan Kurikulum Merdeka sudah diberlakukan mulai kelas I-VI di SDN 93 Tombang. Penerapan kurikulum merdeka di kelas V membawa perubahan dalam pendekatan pembelajaran, termasuk dalam pengajaran mata



pelajaran IPAS.

Menurut guru wali kelas V, pada pelajaran IPAS khususnya pada BAB 8 Bumiku Sayang, Bumiku Malang topik A Bumi Berubah materi bencana alam merupakan salah satu topik penting yang diajarkan di kelas V dan telah disampaikan sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Materi ini menjadi bagian dari capaian pembelajaran yang harus dikuasai oleh siswa dan karena itu diberikan alokasi waktu khusus dalam jadwal pelajaran. Adapun waktu yang digunakan untuk menyampaikan materi ini adalah 2x 35 menit di tiap pertemuan.

Guru menyampaikan bahwa selama ini media yang digunakan masih bersifat konvensional, seperti buku cetak dan gambar-gambar pendukung, sehingga kurang mampu menarik perhatian siswa secara maksimal.

d. Analisis Tujuan Pembelajaran

Analisis tujuan pembelajaran dilakukan untuk merumuskan tujuan-tujuan yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran. Tujuan pembelajaran tersebut diperoleh oleh peneliti melalui telaah dokumen modul ajar guru kelas V, yang terdiri atas Capaian Pembelajaran, Alur Tujuan Pembelajaran, komponen tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

1) Capaian Pembelajaran (CP)

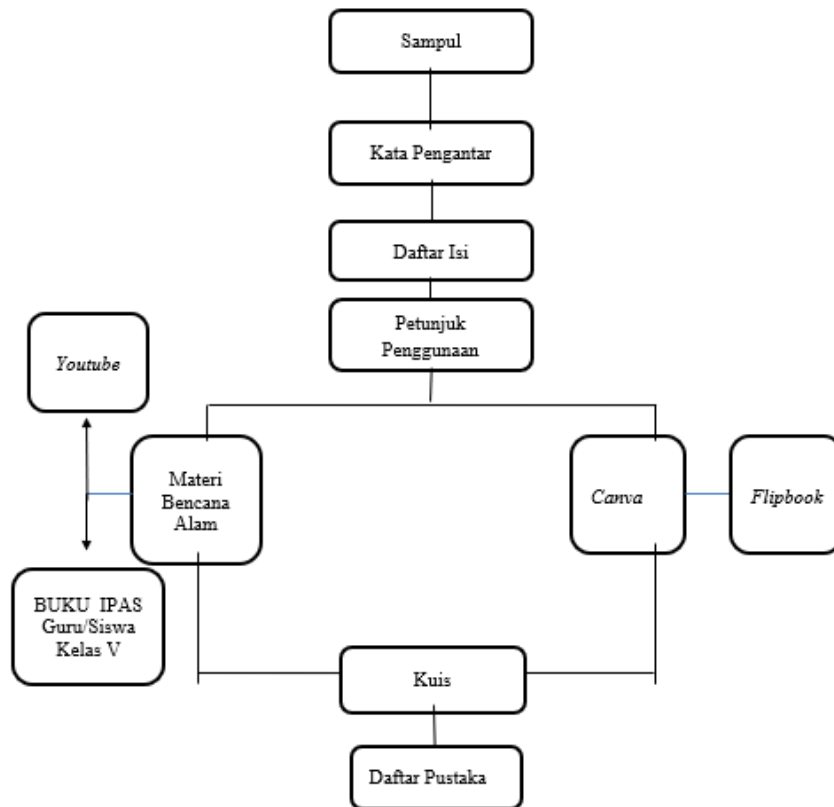
Pada Fase C siswa diperkenalkan dengan sistem perangkat unsur yang saling terhubung satu sama lain dan berjalan dengan aturan-aturan tertentu untuk menjalankan fungsi tertentu khususnya yang berkaitan dengan bagaimana alam dan kehidupan sosial saling berkaitan dalam konteks kebhinekaan. Siswa melakukan suatu tindakan, mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari.

2) Alur Tujuan Pembelajaran

- a) Menyebutkan berbagai jenis bencana alam yang sering terjadi di Indonesia.
- b) Menjelaskan penyebab bencana alam (misalnya gempa bumi, gunung meletus, banjir, tanah longsor).
- c) Menjelaskan dampak bencana terhadap manusia dan lingkungan.
- d) Menunjukkan sikap tanggap, peduli, dan gotong royong saat menghadapi bencana.

2. Tahap Desain

Pada tahapan ini berisi kegiatan dalam perancangan modul ajar berbantu flipbook materi bencana alam untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V SDN 93 Tombang yang telah disiapkan oleh peneliti untuk memudahkan peserta didik memahami materi bencana alam. Pada modul ajar yang dikembangkan menggunakan aplikasi canva setelah itu dibuat dalam bentuk lembaran yang dapat dibuka tiap lembarnya, menggunakan bantuan *flipbook* oleh peneliti ini terdapat sampul, pembahasan materi, kumpulan gambar dan *link* video yang berkaitan dengan materi yang dibahas serta soal-soal pemahaman materi yang dibahas.



3. Tahap Pengembangan

Pada tahapan ini dilakukan validasi oleh para validator. Adapun hasil validasi tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

No	Ahli	Validitas
1	Materi	90%
2	Desain	75%
3	Bahasa	87,5%

a) Validasi ahli materi

Perhitungan penilaian ahli materi diperoleh hasil 90%. Tingkat kevalidan dari hasil validasi oleh ahli materi berada pada kategori “sangat valid.” karena memperoleh penilaian yang memuaskan. Oleh karena itu modul ajar dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

b) Validasi ahli desain

Hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli desain terhadap modul ajar yang dikembangkan memperoleh hasil persentase penilaian 75%. Berdasarkan tabel tingkat kevalidan dari hasil validasi oleh ahli desain berada pada kategori “sangat valid”. Oleh karena itu modul ajar dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

c) Validasi ahli bahasa

Hasil penilaian yang dilakukan oleh ahli bahasa terhadap E-modul yang dikembangkan memperoleh persentase penilaian 87,5%. Berdasarkan tabel tingkat kevalidan dari hasil validasi oleh ahli bahasa berada pada kategori “sangat valid”. Oleh karena itu modul ajar dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

4. Tahap Implementasi

No	Praktisi	Hasil
1	Wali Kelas	94%
2	Siswa	89%

Tahapan ini peneliti mengimplementasikan produk modul ajar yang telah dikembangkan kepada siswa kelas V SDN 93 Tombang pada proses pembelajaran. Setelah ini peneliti memberikan



lembar penilaian praktikalitas kepada guru dan siswa untuk menilai kepraktisan penggunaan modul ajar yang telah dikembangkan. Hasil penilaian siswa diperoleh nilai rata-rata 89% dengan kategori “sangat praktis” dan penilaian dari guru diperoleh nilai 94% dengan kategori “sangat praktis” dari hasil penilaian tersebut dapat diketahui bahwa produk modul ajar dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas V sekolah dasar.

5. Tahap Evaluasi

Tahap ini dilakukan untuk menilai keefektifan produk modul ajar berbantu flipbook materi bencana alam untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V. Peneliti melakukan tahapan pretest sebelum diimplementasikannya modul ajar dan nilai yang diperoleh sebesar 23,5, kemudian hasil posttest setelah diimplementasikannya modul ajar mendapatkan nilai sebesar 36,9. Hasil N-Gain yang diperoleh sebesar 0,81. Nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,81 tergolong dalam kategori Tinggi, yang menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa secara menyeluruh. Dari hasil persentase efektivitas, diperoleh rata-rata sebesar 81% yang masuk dalam kategori Efektif. Secara lebih rinci, sebanyak 13 siswa (81,25) berada pada kategori Efektif, sedangkan 3 siswa (18,75%) berada pada kategori Cukup Efektif. Seluruh siswa memperoleh nilai N-Gain pada kategori tinggi, yang mengindikasikan bahwa mayoritas siswa mengalami peningkatan motivasi belajar setelah menggunakan modul ajar berbantu *flipbook* yang dikembangkan.

Pembahasan

a. Analisis Kebutuhan

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang dilakukan peneliti, pada tahapan analisis kinerja diperoleh hasil dalam pembelajaran materi bencana masih banyak siswa yang belum mengetahui dan memahami dengan baik dikarenakan kurangnya perangkat pembelajaran yang digunakan yaitu hanya menggunakan buku paket sebagai sumber belajar, guru belum pernah menggunakan modul ajar yang lain untuk materi tersebut. Sedangkan hasil dari angket yang diberikan kepada siswa di diperoleh data bahwa bahan ajar yang digunakan oleh guru kurang menarik dan bervariasi sehingga menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami materi bencana alam yang diajarkan. Sebagai pendidik guru perlu mengembangkan bahan ajar yang lebih beragam dan menarik agar mampu menambah motivasi siswa untuk belajar (Syahrial et al., 2022).

Modul ajar merupakan elemen yang sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar, sebab bahan akan yang dirancang dengan menarik akan menyusun elemen yang utuh dari kemampuan dan kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa.. Oleh karena itu seorang guru harus mampu kreatif untuk membuat modul ajar yang kreatif dan menarik agar dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar

b. Desain

Rancangan desain pada tahapan ini dilakukan sesuai dengan hasil analisis kebutuhan yang telah dilakukan, untuk mempermudah proses penyusunan isi modul ajar yang akan dirancang peneliti menggunakan struktur rancangan awal produk, penyajian materi dalam modul ajar harus disertai dengan ilustrasi yang menarik, mudah dipahami dan mendorong siswa untuk mempelajarinya. Sebelum merancang modul ajar peneliti perlu membuat struktur rancangan awal produk yang berfungsi sebagai acuan pembuatan produk. Menurut (Anafi & Iskandar Wiryokusumo, 2021) bahwa pada tahapan desain sangat penting dilakukan dalam merancang sebuah media yang dikembangkan untuk melihat dan merancang unsur-unsur penting yang perlu digunakan. Adanya struktur rancangan awal dapat membantu perancangan bahan ajar pembelajaran agar lebih terarah dengan baik

c. Pengembangan

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan dari produk yang dikembangkan sesuai dengan fungsinya. Validasi yang dilakukan oleh validator berfokus pada tiga hal utama yaitu isi materi modul ajar, *desain* modul ajar dan ketepatan penggunaan bahasa yang sesuai dengan KBBI pada modul ajar. Hasil penilaian dari validator pada penelitian ini menunjukkan adanya kesamaan dengan penelitian yang dilakukan (Effendi & Sutiarso, 2021) hasil validasi produk yang dikembangkan mendapatkan nilai yang setara dan dapat dikategorikan sangat valid Sejalan dengan hal tersebut hasil validitas yang dilakukan oleh peneliti mengacu pada tingkat kualifikasi kevalidan yang telah dijabarkan oleh peneliti pada penjelasan sebelumnya dengan rentang kevalidan produk berada



pada persentase 80%-100%, sehingga E-modul yang di kembangkan dinyatakan memenuhi tingkat kevalidan.

d. Implementasi

Hasil uji praktikalitas dengan melibatkan guru wali kelas V dengan nilai akhir yang diperoleh dari hasil uji kepraktisan yang memuaskan dengan kategori “sangat praktis. 16 orang siswa sebagai responden untuk memberikan respon terhadap modul ajar yang dikembangkan oleh peneliti dengan kategori “sangat praktis” karena hasil yang diperoleh berada tingkat penilaian yang sangat baik sesuai dengan harapan deSecara umum respon guru dan peserta didik sangat baik. Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa modul ajar yang dikembangkan oleh peneliti telah memenuhi tingkat kepraktisan. Oleh karena ini produk yang dikembangkan peneliti memenuhi tingkat kepraktisan. Sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Anniza & Rustan, 2024) apabila produk memenuhi hasil uji praktikalitas yang praktis maka dapat digunakan dalam proses pembelajaran pembelajaran, terutama mengatasi masalah kurang aktif dan tertariknya peserta didik untuk belajar.

e. Evaluasi

Perolehan hasil uji efektivitas dilihat bahwa dari 16 orang siswa yang telah memenuhi kriteria yaitu 13 orang membuktikan bahwa penggunaan modul ajar berbantu *flipbook* materi bencana alam sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini didukung penelitian (Heryadi et al., 2023) berjudul “Pengembangan Bahan Ajar Komik Materi Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Kelas V Sekolah Dasar.”Tingkat keefektivan yang diperoleh juga mendapat kriteria penilaian sangat efektif hal ini menunjukkan media komik matematika dapat digunakan oleh guru dan peserta didik sebagai media pembelajaran pada proses kegiatan pembelajaran di sekolah

4. SIMPULAN

1. Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan di kelas V SDN 93 Tombang diperlukan sebuah inovasi pada perangkat pembelajaran yang digunakan terutama yang berbentuk modul ajar, dalam hal ini modul ajar pada materi bencana alam berbantuan *flipbook* di kelas V.
2. Hasil desain yang dilakukan, peneliti membuat sebuah modul ajar berbantu *flipbook* materi bencana alam untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik MI 04 Murante berisi tulisan, gambar, video dan evaluasi.
3. Hasil validitas modul ajar berbantu *flipbook* materi bencana alam telah divalidasi oleh tiga pakar. Hasil validasi tiga aspek yang dinilai yaitu materi dengan kategori “sangat valid” desain kategori “valid” bahasa dikategorikan “sangat valid”
4. Praktikalitas modul ajar berbantu *flipbook* materi bencana alam untuk meningkatkan motivasi belajar siswa memperoleh respon yang positif dan hasil yang sangat memuaskan baik dari guru wali kelas dan 16 siswa kelas VSDN 93 Tombang. Hasil penilaian dikategorikan “sangat praktis” karena produk yang dikembangkan memperoleh hasil akhir yang memuaskan.
5. Hasil uji efektivitas modul ajar berbantu *flipbook* materi bencana alam untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V SDN 93 Tombang, hasil N-Gain yang diperoleh sebesar 0,81. Nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,81 tergolong dalam kategori Tinggi, yang menunjukkan adanya peningkatan motivasi belajar siswa secara menyeluruh.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Anafi, K., & Iskandar Wiryokusumo, but P. L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Model ADDIE Menggunakan Software Unity 3D. *Jornal Education and Development*, Vol 9 No 4(4), 433–438.
- Anniza, N., & Rustan, E. (2024). Pengembangan Bahan Ajar pada Materi Sumber Daya Alam berbasis Kearifan Lokal di Kelas IV SDN 100 Singgasari Walendrang Kecamatan Lamasi Timur. *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, Vol 12. No(4), 135–144.
- Effendi, R., & Sutiarso, S. (2021). Pengembangan Cerita Bergambar Berbasis Pendidikan Karakter untuk Pembelajaran Bahasa Indonesia di Madrasah Ibtidayyah. *Jurnal Basicedu*, Vol 5. No.,



920–929.

- Fau, J. F., Mendrofa, K. J., Wau, M., & Waruwu, Y. (2023). Pendidikan Jendela Dunia. *Jurnal Visi Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol 4(No 2), 69–77. <https://doi.org/10.51622/pengabdian.v4i2.1350>
- Heryadi, Y., Fathurrohman, M., & Yuhana, Y. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Komik Materi Operasi Hitung Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Kelas V SD. *Jurnal BASICEDU*, Vol 7. No, 4157–4163.
- Putri, N. D., Rosdiana, & Aswar, N. (2024). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Self Directed Learning Tema Sumber Energi di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Konsepsi (MEI)*, Vol 14(No 1), 1–19. <https://p3i.my.id/index.php/konsepsi/article/view/343>
- Ridwan. (2005). *Mudah Belajar Penelitian*.
- Santi Baiq, B., & Taqwa. (2024). Pengembangan Media Video Pembelajaran Berbasis Mitigasi Bencana di kelas V SDN 15 Salolo Kota Palopo Pendahuluan. 13(2), 217–234.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Alfabeta).
- Syahrial, A., Suryani, L., & Efendi, E. (2022). Pengembangan Materi Ajar Manusia dan Lingkungan Terintegrasi Nilai-Nilai Keislaman di Kelas V MI Al-Falah DDI Angkona. *Jurnal Pendidikan*, 11(2), 63–70.
- Umami, D. V., & Sakti, N. C. (2024). Pengembangan Bahan Ajar E-Modul Berbasis Flipbook pada Materi OJK untuk Meningkatkan Hasil Belajar. 6(5), 6138–6149.
- Utami Maulida. (2022). PENGEMBANGAN MODUL AJAR BERBASIS KURIKULUM MERDEKA Utami Maulida. *Tarbawi*, Vol 5(No 2), 130–138.