Kepraktisan dan Efektivitas Media *Flashcard* Modifikasi pada Materi Interaksi antar Makhluk Hidup Bagi Siswa SMP/MTs

Qurrotul Uyuni¹, Noer Af'idah², Fajrul Falah³

^{1,2}Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Hasyim Asy'ari, Jombang

¹qurrotuluyuni560@gmail.com

²noerafidah1985@gmail.com

³fajrulfalah@unhasy.ac.id

Received: 25/02/2023; Revised: 15/03/2023; Accepted: 31/03/2023

Abstrak

Permasalahan dalam Pendidikan sering terjadi karena proses pembelajaran yang lemah, yaitu kurangnya ketertarikan siswa pada saat proses pembelajaran. Hal tersebut disebabkan karena kebanyakan guru mengarahkan siswa untuk memahami teori saja. Salah satu solusi dari permasalahan tersebut yaitu adanya media pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil pengembangan media flashcard modifikasi berdasarkan kepraktisan dan efektivitasnya. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model ADDIE yang merupakan singkatan dari analyze, design, development, implementation, and evaluation. Subjek penelitian ini yaitu siswa SMP kelas VII. Data kepraktisan didapatkan dari observasi siswa ketika menggunakan media serta penyebaran angket respon siswa setelah menggunakan media. Kemudian data efektivitas didapatkan dari postest siswa setelah mempelajari materi interaksi antar makhluk hidup dengan menggunakan media flashcard modifikasi. Dari hasil penelitian ini didapatkan bahwa media flashcard modifikasi sangat praktis dengan rata-rata skor 93,2% dan sangat efektif dengan skor rata-rata 87,1%. Dengan demikian media pembelajaran ini sangat baik digunakan dalam materi interaksi antar makhluk hidup.

Kata Kunci: *flashcard*, media pembelajaran, interaksi antar makhluk hidup

Abstract

Problems in education often occur due to a weak learning process, namely the lack of student interest during the learning process. This is because most teachers direct students to understand theory only. One solution to this problem is the existence of learning media. This study aims to describe the results of the development of modified flashcard media based on its practicality and effectiveness. This research is a development research that uses the ADDIE model which stands for analysis, design, development, implementation, and evaluation. The subjects of this study were junior high school students in grade VII. Practical data was obtained from student observations when using the media and the distribution of student response questionnaires after using the media. Then effectiveness data was obtained from student postests after studying the interaction material among living things using modified flashcard media. From the results of this study, it was found that modified flashcard media is very practical with an average score of 93.2% and very effective with an average score of 87.1%. Thus this learning media is very well used in the material of interaction among living things.

Keywords: flashcard, learning media, interaction among living things

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran yaitu kegiatan yang dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada siswa sehingga manusia dapat berpikir lebih kritis (Setiyani et al., 2022). Proses pembelajaran adalah hal yang sangat penting. Tidak jarang

ditemukan siswa kurang berprestasi bukan karena kemampuannya yang kurang, melainkan karena kurang adanya motivasi untuk belajar. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang bisa meningkatkan potensinya (Kompri, 2015)

Permasalahan pendidikan yang sering

terjadi yaitu proses pembelajaran yang lemah. Pada saat proses pembelajaran, siswa sering diarahkan untuk memahami teorinya saja. Padahal, dalam proses pembelajaran dibutuhkan kehadiran guru untuk perkembangan potensi dan kreativitas siswa agar siswa dapat berpikir lebih luas (Setiyani et al., 2022)

Permasalahan dalam proses pembelajaran bisa diatasi dengan cara menarik perhatian siswa menggunakan media pembelajaran (Fahira Arsyaf et al., 2022). Media pembelajaran adalah alat yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan informasi dari guru kepada siswa (Setiyani et al., 2022).

Pada umumnya, media pembelajaran sangat dibutuhkan oleh guru ketika proses pembelajaran berlangsung agar penyampaian materi dapat dilakukan dengan lebih mudah. Interaksi dan komunikasi antara guru dan siswa adalah hal yang penting untuk mencapai pembelajaran yang efektif (Anggreani & Satrio, 2022)

Salah satu materi IPA yang membutuhkan media yaitu materi interaksi antar makhluk hidup. Hal tersebut diperkuat oleh penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa siswa masih banyak yang nilainya di bawah KKM (kriteria ketuntasan minimal) karena banyaknya hafalan pada materi interaksi antar makhluk hidup (Rahmawaty & Rachmadiarti, 2019). Selain itu, terdapat pula penelitian lain yang menyatakan bahwa nilai siswa pada materi interaksi antar makhluk hidup masih banyak yang di bawah KKM dikarenakan materi tersebut dianggap siswa membingungkan (Widianto, Theo Riski., Raharjo. & Rosdiana, 2017).

Solusi dari permasalahan tersebut yaitu adanya media pembelajaran untuk materi interaksi antar makhluk hidup. Namun, agar siswa juga tidak bosan ketika pembelajaran, maka media pembelajaran dimodifikasi menjadi permainan yang menarik untuk siswa. Modifikasi yaitu menyesuaikan sesuatu dari segi fisik, cara, fasilitas menjadi bentuk baru tanpa merubah bentuk asal (Firmana, 2017)

Flashcard yaitu media pembelajaran berbentuk kartu yang berisi gambar dan tulisan yang menjelaskan materi

pembelajaran. Komponen dalam *flashcard* dapat meningkatkan daya ingat siswa tentang materi yang disampaikan media tersebut sehingga motivasi dan hasil belajar siswa dapat meningkat (Hotimah, 2010)

Penelitian ini didukung oleh penelitian terdahulu tentang pengembangan permainan kartu pada materi interaksi antar makhluk hidup. Hasil dari penelitian tersebut yaitu permainan kartu pada materi interaksi antar makhluk hidup dinyatakan sangat valid dengan presentase 93,93%, sangat praktis dengan presentase 90,91% dan sangat efektif dengan presentase 92,61% (Widianto, Theo Riski., Raharjo. & Rosdiana, 2017).

Dari permasalahan tersebut maka diperlukan sebuah inovasi media pembelajaran IPA berupa *flashcard* modifikasi pada materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya yang layak dari segi kepraktisan dan efektivitas untuk meningkatkan hasil belajar siswa SMP Kelas VII dalam segi pemahaman serta keterampilan.

Modifikasi dalam media *flashcard* ini yaitu adanya media tempel sebagai tempat siswa menempel *flashcard-flashcard* yang bergambar makhluk hidup sehingga terangkai menjadi jaring-jaring makanan. Selain itu, siswa juga menempelkan beberapa *flashcard* berisi istilah-istilah dalam materi interaksi antar makhluk hidup. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan hasil pengembangan media berdasarkan kepraktisan dan efektivitasnya.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan yang menggunakan model ADDIE (*analyze, design, development, implementation, and evaluation*). Terdapat beberapa data yang diambil dalam penelitian ini, yaitu data kevalidan, kepraktisan dan efektivitas, sedangkan subjek penelitian ini yaitu siswa SMP kelas VII.

Data kevalidan didapatkan dari penilaian ahli materi dan media terhadap media *flashcard* modifikasi yang sedang dikembangkan. Pada proses pengambilan data kevalidan, media *flashcard* modifikasi direvisi sesuai dengan saran dan masukan dari

para ahli. Kemudian setelah dinyatakan valid, maka media *flashcard* modifikasi diimplementasikan kepada siswa untuk mendapatkan data kepraktisan dan efektivitas.

Data kepraktisan didapatkan dari observasi dan angket respon siswa terhadap penggunaan media *flashcard* modifikasi pada materi interaksi antar makhluk hidup. Observasi dilakukan oleh *observer* ketika pembelajaran berlangsung, sedangkan angket respon diberikan kepada siswa setelah pembelajaran. Kemudian data efektivitas didapatkan dari hasil *postest* siswa setelah menggunakan media tersebut.

Aspek yang dinilai dalam observasi tersebut yaitu tahap-tahap yang dilakukan seluruh siswa dalam penggunaan *flashcard* modifikasi. Pedoman penskoran dalam observasi siswa dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Pedoman Penskoran Observasi Siswa

Skor	Kriteria
$1,00 \leq X \leq 1,75$	Kurang baik
$1,75 < X \leq 2,50$	Cukup baik
$2,50 < X \leq 3,25$	Baik
$3,25 < X \leq 4,00$	Sangat baik

(Riduwan, 2016)

Setelah dilakukan observasi, maka dilakukan penyebaran angket respon siswa. Angket tersebut berbentuk *yes-no question* yang berisikan pendapat siswa mengenai pembelajaran interaksi antar makhluk hidup dengan menggunakan *flashcard* modifikasi. Skor yang digunakan dalam respon siswa terdapat pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Pedoman Penskoran Angket Respon

Skor	Keterangan
1	Ya
0	Tidak

(Sugiyono, 2016)

Hasil dari observasi siswa dan angket respon siswa kemudian diprosentasekan masing-masing. Setelah itu, hasil dari kedua prosentase tersebut dirata-rata untuk mendapatkan hasil uji kepraktisan. Kualifikasi hasil uji kepraktisan dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Kualifikasi Hasil Uji Kepraktisan

Nilai (%)	Kualifikasi
$100 \geq X > 75$	Sangat Praktis
$75 \geq X > 50$	Praktis
$50 \geq X > 25$	Cukup Praktis
$25 \geq X$	Kurang Praktis

(Sugiyono, 2016)

Selain mengisi angket respon berbentuk *yes-no question*, siswa juga mengisi kolom komentar. Tujuannya untuk mengetahui kesan dan saran siswa terhadap media *flashcard* modifikasi.

Postest siswa berisikan 10 soal tentang materi interaksi antar makhluk hidup yang dipelajari dengan *flashcard*. Skor siswa kemudian dirata-rata seluruhnya dalam bentuk prosentase. Setelah itu hasilnya dikualifikasikan pada Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Kualifikasi Hasil Uji Efektivitas

Nilai (%)	Kualifikasi
$100 \geq X > 75$	Sangat efektif
$75 \geq X > 50$	efektif
$50 \geq X > 25$	Cukup efektif
$25 \geq X$	Kurang efektif

(Sugiyono, 2016)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Media *flashcard* modifikasi dikembangkan dengan model ADDIE. Pada model *pengembangan* tersebut terdapat 5 tahap yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi yang dilakukan tiap tahapnya.

Pada tahap analisis didapatkan bahwa siswa kelas VII SMP memiliki rata-rata umur 12 tahun. Menurut teori Piaget, Anak berusia 11-13 tahun memerlukan alat bantu visual untuk melatih logika (Ahmadi, 2021). Pada tahap desain, media dirancang dan dikonsultasikan pada dosen pembimbing. Kemudian pada tahap pengembangan, media *flashcard* modifikasi dicetak kemudian divalidasi oleh para ahli. Media kemudian direvisi sesuai dengan masukan dari dosen pembimbing dan para ahli. Setelah itu, media diimplementasikan kepada peserta didik.

Hasil validasi media *flashcard* modifikasi menunjukkan bahwa media ini

sangat valid digunakan dengan rata-rata skor 90,15%. Sedangkan hasil uji kepraktisan didapatkan dari prosentase skor observasi dan angket respon siswa. Kedua prosentase tersebut kemudian dirata-rata lagi untuk mendapatkan skor akhir hasil uji kepraktisan.

Tahap-tahap penggunaan *flashcard* yaitu:

- 1) Masuk ke dalam kelompok,
- 2) Mencari jawaban yang tercantum pada *flashcard*,
- 3) Menempelkan *flashcard* yang berisikan jawaban yang dianggap sesuai ke media tempel,
- 4) Bersama guru mengecek kesesuaian jawaban yang ditempel.

Hasil observasi siswa dapat dilihat pada Tabel 5 sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Observasi Siswa

Tahap	Skor (%)	Kualifikasi
1	100	Sangat praktis
2	97,3	Sangat praktis
3	92,1	Sangat praktis
4	92,1	Sangat praktis
Rata-rata	95,3	Sangat praktis

Berdasarkan Tabel 5, dapat diketahui bahwa rata-rata skor yang diperoleh 95,3%. Tahap pertama pada Tabel 5 mendapatkan skor tertinggi. Hal tersebut dikarenakan siswa lebih suka melakukan pembelajaran dengan berkelompok. Hal tersebut diperkuat dengan penelitian terdahulu tentang cara meningkatkan motivasi belajar siswa. Penelitian tersebut menyatakan bahwa siswa lebih menyukai pembelajaran dengan cara berkelompok (Papasi, 2020).

Kemudian skor terendah terdapat pada poin nomor 3 dan 4, yaitu menempelkan *flashcard* yang berisikan jawaban yang dianggap sesuai ke media tempel dan bersama guru mengecek kesesuaian jawaban yang ditempel. Poin 3 dan 4 mendapatkan skor yang rendah dikarenakan dari 38 siswa terdapat 3 siswa yang belum faham dengan materi sehingga mendapatkan skor 92,1%. Dengan demikian, lebih banyak siswa yang memahami materi dari pada siswa yang tidak memahami.

Uji kepraktisan yang kedua didapatkan dari lembar angket respon siswa. Angket

respon diisi oleh siswa setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan *flashcard* modifikasi. Terdapat beberapa aspek yang dinilai pada angket tersebut, yaitu:

- 1) Menyenangkan,
- 2) Membuat penasaran,
- 3) Menarik,
- 4) Mudah digunakan,
- 5) Mudah dipahami,
- 6) Kalimat atau kata tidak asing,
- 7) Aman,
- 8) Flashcard mudah ditempel,
- 9) Bahasa mudah dipahami,
- 10) Warna media sesuai.

Hasil uji kepraktisan berdasarkan angket respon dapat dilihat pada Tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Anget Respon Siswa

Aspek	Skor (%)	Kualifikasi
1	97,3	Sangat praktis
2	97,3	Sangat praktis
3	100	Sangat praktis
4	81,5	Sangat praktis
5	89,4	Sangat praktis
6	71	Praktis
7	89,4	Sangat praktis
8	97,3	Sangat praktis
9	92,1	Sangat praktis
10	84,7	Sangat praktis
Rata-rata	91	Sangat praktis

Berdasarkan Tabel 6, hasil uji kepraktisan berdasarkan angket respon siswa yaitu mendapatkan skor rata-rata 91. Skor terendah yang didapatkan pada angket respon siswa berdasarkan Tabel 6 yaitu terdapat pada aspek ke 6 yaitu tentang kalimat atau kata tidak asing. Hal tersebut dikarenakan sasaran siswa dalam penelitian ini yaitu siswa kelas 7 semester ganjil. Sedangkan materi interaksi antar makhluk hidup terdapat pada KD 3.7. yaitu pada semester genap (Kemdikbud., 2013). Tentu saja hal tersebut membuat siswa merasa asing dengan kalimat atau kata dalam *flashcard* modifikasi.

Skor tertinggi pada Tabel 6 yaitu terdapat pada aspek ke 3 yaitu tentang Penyajian media *flashcard* modifikasi menarik. Hal itu dikarenakan siswa tertarik dengan media visual ketika pembelajaran. Sejalan dengan penelitian terdahulu yang

menunjukkan bahwa siswa lebih semangat belajar jika menggunakan media bergambar yang ditunjukkan dengan nilai siswa yang meningkat setelah penggunaan media visual saat pembelajaran (Endarwati, 2015).

Kemudian saran dan komentar siswa mengenai penggunaan *flashcard* modifikasi dapat dilihat pada Tabel 7 sebagai berikut.

Tabel 7. Saran dan Komentar Siswa

No	Saran dan Komentar
1	Belajar dengan <i>flashcard</i> membuat saya lebih mudah atau mengenal IPA dan lebih mudah untuk dimengerti
2	Kegiatan dalam media <i>flashcard</i> modifikasi membuat saya penasaran
3	Media <i>flashcard</i> membuat saya senang belajar IPA
4	Pembelajarannya sangat seru, menarik dan mudah dipahami
5	Seru, asik, menyenangkan, dan bisa belajar bersama

Pada Tabel 7, didapatkan informasi bahwa siswa merasa senang dan mudah memahami materi IPA dengan *flashcard*. Pernyataan tersebut diperkuat oleh penelitian terdahulu yang menyatakan *flashcard* dapat membantu siswa untuk mengingat dan memahami materi yang disampaikan berupa gambar maupun tulisan pada *flashcard* (Fahira Arsyaf et al., 2022).

Setelah didapatkan hasil observasi siswa dan angket respon siswa, maka kedua skor tersebut dirata-rata untuk menentukan hasil akhir uji kepraktisan. Hasil akhir uji kepraktisan dapat dilihat pada Tabel 8 sebagai berikut.

Tabel 8. Hasil Akhir Uji Kepraktisan

Jenis	Hasil	Kualifikasi
Observasi siswa	95,3%	Sangat praktis
Angket siswa	91%	Sangat praktis
Rata-rata	93,2	Sangat praktis

Berdasarkan Tabel 8, hasil uji kepraktisan berdasarkan observasi siswa yaitu 95,3 % sedangkan berdasarkan angket respon siswa yaitu 91 %, kemudian dirata-ratakan menjadi 93,2 %. Pada Tabel 3 tentang kualifikasi hasil uji kepraktisan, apabila skor yang didapatkan adalah kisaran $100 \geq X > 75$ maka dinyatakan sangat praktis.

Uji efektivitas media dilakukan dengan memberikan *posttest* kepada siswa. Soal

dibuat dari tingkat ranah kognitif C1 – C3 berdasarkan materi yang telah dipelajari dengan *flashcard*. Hasil *posttest* siswa dapat dilihat pada Tabel 9 sebagai berikut.

Tabel 9. Hasil Akhir Uji Kepraktisan

Keterangan	Skor	Kualifikasi
Nilai tertinggi	100	Sangat praktis
Nilai terendah	40	Cukup praktis
Nilai Rata-rata	87,1	Sangat praktis

Berdasarkan Tabel 9, nilai rata-rata *posttest* siswa setelah pembelajaran menggunakan media *flashcard* modifikasi yaitu 87,1. Berdasarkan Tabel 4 tentang kualifikasi hasil uji efektivitas media, apabila hasil uji efektivitas mendapatkan $100 \geq X > 75$ maka dinyatakan sangat efektif.

Dari Tabel 9 dapat diketahui bahwa terdapat salah satu siswa yang mendapatkan nilai yang sangat rendah. Hal tersebut dikarenakan ketika pembelajaran, terdapat siswa yang tidak fokus dengan materi. Namun, masih lebih banyak siswa yang mendapatkan nilai yang tinggi bahkan nilai sempurna. Hal tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa *flashcard* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga hasil belajar siswa menjadi baik (Istianah et al., 2015).

Setelah dilakukan uji kepraktisan dan uji efektivitas, maka diketahui bahwa media *flashcard* modifikasi dinyatakan sangat praktis dan sangat efektif. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa *flashcard* adalah media yang sangat praktis dan sangat efektif untuk digunakan dalam pembelajaran IPA.

SIMPULAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model ADDIE (*analyze, design, development, implementation, evaluation*). Dalam penelitian ini media diujikan kepada siswa untuk didapatkan data kepraktisan dan efektivitas. Uji kepraktisan dilakukan dengan observasi siswa dan penyebaran angket respon siswa. Kemudian uji efektivitas dilakukan dengan memberikan

posttest kepada siswa setelah menggunakan media *flashcard* modifikasi pada materi interaksi antar makhluk hidup.

Hasil uji kepraktisan mendapatkan skor 93,2 % dengan kualifikasi sangat praktis, sedangkan hasil uji efektivitas

mendapatkan skor 87,1 % dengan kualifikasi sangat efektif. Dari kedua hasil tersebut, maka bisa disimpulkan bahwa media *flashcard* modifikasi sangat praktis dan sangat efektif digunakan pada materi interaksi antar makhluk hidup.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A. (2021). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ipa Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (Jas). *Guru Tua : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 25–32. <https://doi.org/10.31970/gurutua.v4i1.64>
- Anggreani, C., & Satrio, A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Flashcard Pengenalan Hewan Lingkungan Lahan Basah Berbasis Augmented Reality di PAUD. *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 7(2), 170–180.
- Endarwati, E. D. (2015). *Grade students through interactive visual media*.
- Fahira Arsyaf, Herlina Usman, Maryam Aunurrahim, & Sri Yulianingsih. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran e-Flashcard Berbasis Website untuk Pembelajaran IPA SD. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan (JURDIKBUD)*, 2(3), 349–357. <https://doi.org/10.55606/jurdikbud.v2i3.756>
- Firmana, I. (2017). Pengaruh Modifikasi Media Pembelajaran Terhadap Hasil Pembelajaran Shooting Dalam Permainan Sepakbola. *JUARA : Jurnal Olahraga*, 2(2), 73. <https://doi.org/10.33222/juara.v2i2.36>
- Hotimah. (2010). No Title. *Jurnal pendidikan universitas garut*, 4(1), 10–18.
- Istianah, Sudarmin, & Wardani, S. (2015). Pengembangan Media Flashcard Berpendekatan Pramek Tema Energi Pada Makhluk Hidup Untuk Siswa Smp. *Unnes Science Education Journal*, 4(1), 747–755.
- Kemdikbud. (2013). Permendikbud No. 64 Tahun 2013 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. *Kemdikbud. Kemdikbud.*, 1(2), 58–72.
- Kompri. (2015). *Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru dan Siswa*. 5(2).
- Papasi, J. (2020). Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dengan Menggunakan Metode Kerja Kelompok pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Kristen di SMP Negeri I Totikum Sulawesi Tengah. *Jurnal Paedagogy*, 7(4), 339. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i4.2879>
- Rahmawaty, D., & Rachmadiarti, F. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Flash pada Materi Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungan untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Kelas VII. *PENSA E-JURNAL : Pendidikan Sains*, 7(3), 317–327.
- Riduwan. (2016). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. CV Alfabeta.
- Setiyani, N., Sumarno, S., & Ngatmini, N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flashcard untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas I Sekolah Dasar. *JiIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(11), 5220–5226. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i11.1219>
- Sugiyono. (2016). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. CV Alfabeta.
- Widianto, Theo Riski., Raharjo., & Rosdiana, L. (2017). Pengembangan Permainan Kartu Uipa Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Interaksi Antar Makhluk Hidup. *Pensa: Jurnal Pendidikan Sains*, 5(1), 21–26.