

## ANALISIS KEBUTUHAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME E-FLASHCARD BERBANTUAN PADLET UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMP PADA MATERI ZAT ADITIF

Lidya Amelia Simanjuntak<sup>1\*</sup>, Muhammad Fajar Marsuki<sup>2</sup>

S1 Pendidikan IPA, FMIPA, Universitas Negeri Malang

S1 Pendidikan IPA, FMIPA, Universitas Negeri Malang

[lidya.amelia.2003516@students.um.ac.id](mailto:lidya.amelia.2003516@students.um.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan hasil analisis kebutuhan terhadap media pembelajaran berbasis game E-Flashcard berbantuan padlet untuk meningkatkan motivasi belajar siswa SMP pada materi zat aditif. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan yaitu berupa wawancara dan angket. Wawancara dilakukan terhadap guru pelajaran IPA, dan angket dilakukan kepada peserta didik. Hasil data kuesioner ini kemudian diolah dan dijadikan dalam bentuk persentase berupa tabel dan grafik. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) Hampir sebagian besar peserta didik menyukai mata pelajaran IPA, (2) 100% peserta didik menganggap belajar menggunakan media game membuat pembelajaran menjadi lebih menarik, (3) guru membutuhkan media pembelajaran yang menarik sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dalam belajar, dan (4) guru dan peserta didik membutuhkan media pembelajaran berbasis game untuk meningkatkan motivasi belajar siswa pada materi zat aditif. Hasil analisis kebutuhan peserta didik dan guru ini akan digunakan untuk perancangan media pembelajaran berbasis game E-Flashcard pada mata pelajaran zat aditif untuk tingkat Sekolah Menengah Pertama.

**Kata kunci:** E-Flashcard, Analisis Kebutuhan, Motivasi Belajar

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pembelajaran pengetahuan, sikap, keterampilan pada diri seseorang sehingga ilmu pengetahuan yang diterima dapat berguna bagi diri sendiri dan sekitar. Oleh karena itu, pendidikan sangat penting bagi seseorang. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mempelajari tentang alam yang berupa konsep, hukum, serta fakta yang kebenarannya telah diuji terlebih dahulu melalui suatu penelitian<sup>[1]</sup>. Menurut Devi (2015) proses kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran IPA memiliki peran yang sangat penting bagi peserta didik untuk memiliki pemahaman yang tepat sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai<sup>[2]</sup>. Melalui pembelajaran IPA dapat mengembangkan keterampilan, kemampuan sikap ilmiah, kebiasaan, serta apresiasi.

Proses pembelajaran IPA di Indonesia belum menekankan untuk pemberian pengalaman langsung guna mengembangkan kompetensi peserta didik agar dapat menjelajah dan memahami alam sekitar secara lebih mendalam. Di Indonesia berdasarkan hasil observasi pada beberapa sekolah diketahui bahwa guru belum menggunakan media pembelajaran yang menarik, guru hanya menggunakan media yang disediakan oleh sekolah saja, seperti buku pegangan guru dan siswa. Pembelajaran juga lebih didominasi oleh guru yang memberikan penjelasan materi dan penggunaan media yang kurang menarik sehingga peserta didik kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, peserta didik menjadi mudah bosan dan sebagian besar peserta didik menjadi kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran<sup>[3]</sup>.

Salah satu strategi yang dapat dilakukan untuk memfasilitasi pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi peserta didik yaitu dengan menerapkan pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Sebagai pendidik, untuk menarik minat belajar siswa pada saat proses penyampaian materi, guru dituntut untuk memiliki kreativitas dan inovasi yaitu kemampuan seorang guru dalam menciptakan suatu kreativitas yang dapat menghasilkan sebuah inovasi. Media kartu bergambar atau *flashcard* ini memiliki peran yang penting dalam menarik perhatian peserta didik. melalui media ini pula, peserta didik akan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Sehingga kegiatan pembelajaran yang terlaksana dapat memberikan proses dan hasil yang diharapkan.

Penggunaan media pembelajaran sebagai alat penyalur pesan dari guru ke peserta didik, yang mana media pembelajaran memiliki peran penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Kartu bergambar atau

*flashcard* merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman dengan berbagai kreasi sehingga dapat menjadi alternatif media yang dapat diterapkan dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi yang telah didapatkan maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang serta membuat media pembelajaran berbasis game *E-Flashcard*. Sebelum dilakukan perancangan dan pembuatan media pembelajaran berbasis game *E-Flashcard* ini maka perlu dilakukan analisis kebutuhan peserta didik terhadap media pembelajaran, terutama media pembelajaran berbasis game *E-Flashcard*. Analisis kebutuhan ini dilakukan untuk mengetahui kesiapan peserta didik serta kebutuhan peserta didik terhadap media pembelajaran<sup>[4]</sup>.

## METODE

Pada saat proses pengumpulan data untuk analisis kebutuhan peserta didik digunakan angket yang merujuk pada metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif pada umumnya memanfaatkan populasi atau sampel sebagai perwakilan subjek penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan instrumen penelitian tertentu yang digunakan sebagai acuan untuk memperoleh kesimpulan pada penelitian.

Sampel pada penelitian ini diambil secara acak sebanyak 16 dari 28 siswa SMP Kelas VIII (3) di SMP Negeri 6 Malang yang telah menempuh materi zat aditif pada mata pelajaran IPA Tahun Akademik 2022/2023 dan seorang guru mata pelajaran IPA di SMP tersebut. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa angket analisis kebutuhan peserta didik dan wawancara terhadap guru mata pelajaran IPA terkait analisis kebutuhan yang kemudian digunakan sebagai data penelitian. Analisis kebutuhan siswa ini dikembangkan dengan memfokuskan kebutuhan peserta didik terhadap media pembelajaran terutama media pembelajaran berbasis game *E-Flashcard*. Hasil dari angket tersebut kemudian dianalisis menggunakan rumus persentase yang mana hasil jumlah jawaban yang diberikan responden dibagi dengan jumlah seluruh responden dikali 100%. Angket analisis kebutuhan dikembangkan berdasarkan tahap awal dari model pengembangan ADDIE, yaitu Analysis yang mana tahap ini merupakan tahap menganalisis kebutuhan serta melakukan analisis tugas. Sehingga, hasil yang diperoleh yaitu analisis kebutuhan siswa dan guru. Tahap ini bertujuan untuk mengetahui produk yang cocok untuk dikembangkan berdasarkan dengan permasalahan yang ada, serta materi yang perlu dikembangkan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis kebutuhan media pembelajaran berbasis game *E-Flashcard* dibagi menjadi dua, yaitu analisis kebutuhan untuk peserta didik dan juga analisis kebutuhan untuk guru mata pelajaran IPA. Indikator ini terbagi atas 8 poin dengan 7 poin pernyataan dan 1 poin berupa pertanyaan yang berhubungan dengan media pembelajaran serta kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan oleh siswa dan juga 8 pertanyaan yang diberikan kepada guru mengenai media pembelajaran yang sudah digunakan selama pembelajaran siswa. Hasil dari analisis kebutuhan yang telah dilakukan dapat dipaparkan sebagai berikut:

### Analisis Kebutuhan Peserta Didik

Tabel 1. Hasil Analisis Kebutuhan Peserta Didik Terhadap *E-Flashcard*

No.	Pernyataan	Jumlah siswa yang menjawab (anak)	
		Ya	Tidak
1.	Saya menyukai pelajaran IPA	11	5
2.	Saya mempunyai <i>Smartphone</i>	15	1
3.	Sekolah tidak memiliki media pembelajaran berbentuk aplikasi yang dapat diunduh melalui <i>smartphone</i>	8	8
4.	Bapak/Ibu guru menggunakan laptop/komputer pada saat kegiatan pembelajaran	16	-

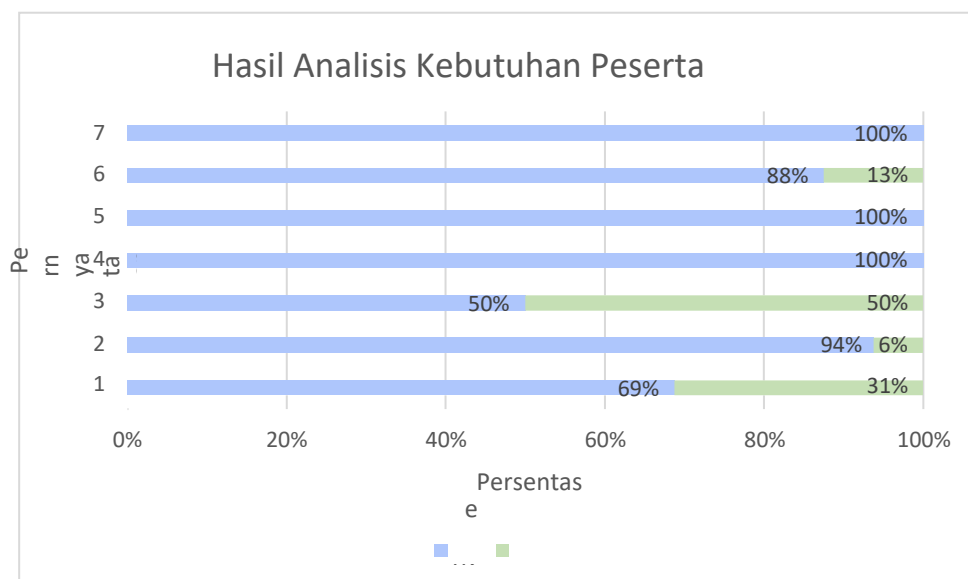
5.	Belajar menggunakan media game menjadi lebih menarik	16	-
6.	Media pembelajaran berbasis game dapat membantu pemahaman saya terkait materi yang dipelajari yaitu zat aditif	14	2
7.	Saya berminat dan tertarik apabila media pembelajaran berbasis media game digunakan baik dirumah maupun di sekolah	16	-

8. Pada saat pembelajaran media apa yang digunakan oleh guru IPA?

Jawab:

Laptop, buku paket, youtube, PPT, LKPD, dan alat peraga.

Berdasarkan dari hasil kuesioner kebutuhan peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis game *E-Flashcard* pada materi zat aditif tersebut dapat dilihat bahwa sebagian besar peserta didik menyukai mata pelajaran IPA. Hal ini dapat di lihat melalui pernyataan nomor 1. Selanjutnya pada kuesioner diatas juga dapat dilihat bahwa peserta didik sebagian besar juga mempunyai *smartphone* yang dapat dilihat pada pernyataan nomor 2. Namun, sebanyak 50% siswa beranggapan bahwa sekolah tidak mempunyai media pembelajaran berbentuk aplikasi yang dapat diunduh melalui *smartphone*, yang dapat dilihat pada pernyataan nomor 3, hal ini dikarenakan ada miskonsepsi terhadap peserta didik, mengenai penggunaan *smartphone* secara maksimal. Sebagian peserta didik menggunakan *smartphone* untuk kebutuhan belajar dan sarana hiburan. Pada pernyataan nomor 4 dapat diketahui bahwa guru menggunakan laptop/komputer pada saat kegiatan pembelajaran. Menurut peserta didik, belajar dengan menggunakan media game menjadi lebih menarik, yang dapat dilihat pada pernyataan nomor 5. Pada pernyataan nomor 6, sebanyak 88% peserta didik menganggap bahwa media pembelajaran berbasis game dapat membantu pemahaman peserta didik terkait materi zat aditif, dan sebanyak 13% siswa menganggap menganggap bahwa media pembelajaran berbasis game tidak dapat membantu pemahaman peserta didik terkait materi zat aditif, hal ini dikarenakan peserta didik belum mengetahui bagaimana konsep media pembelajaran berbasis game *E-Flashcard* digunakan dalam materi zat aditif. Selanjutnya, peserta didik berminat dan tertarik jika media pembelajaran berbasis media game digunakan baik dirumah maupun di sekolah, yang dapat dilihat pada pernyataan nomor 7. Kemudian, pada poin ke-8 diberi pertanyaan mengenai media yang digunakan oleh guru IPA pada saat pembelajaran, berdasarkan dari jawaban siswa, dapat diketahui bahwa guru menggunakan laptop, buku paket, video melalui youtube, PPT, LKPD, dan alat peraga pada saat pembelajaran. Grafik persentase kuesioner dari hasil kuesioner dapat dilihat pada grafik persentase kuesioner berikut.



Gambar 1. Persentase Hasil Analisis Kebutuhan Peserta Didik Terhadap *E-Flashcard*

Pada grafik persentase kuesioner diatas dapat dilihat lebih jelas mengenai perbandingan antara pernyataan “Ya” dan “Tidak” berdasarkan pernyataan angket yang telah diisi oleh peserta didik. Persentase jawaban “Ya” menandakan peserta didik setuju dengan pernyataan yang didominasi oleh pernyataan bermakna positif yang digambarkan dengan grafik batang berwarna biru, sebaliknya persentase jawaban “Tidak” menandakan peserta didik kurang atau tidak setuju yang digambarkan dengan grafik batang berwarna hijau. Dapat dilihat bahwa grafik berwarna biru memiliki persentase yang lebih tinggi daripada grafik berwarna hijau. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa peserta didik memerlukan media pembelajaran berbasis game *E-Flashcard* untuk menumbuhkan motivasi belajar siswa, sesuai dengan persentase jawaban pada nomor 5,6 dan 7, yaitu pada persentase 100%, 88%, dan 100%.

**Analisis Kebutuhan Guru**

Tabel 2. Hasil Analisis Kebutuhan Guru Terhadap *E-Flashcard*

No.	Pertanyaan	Penilaian		keterangan
		Ya	Tidak	
1.	Apakah bapak/ibu guru menggunakan media ajar ketika mengajar?	√		Menggunakan PPT, video pembelajaran, Phet, alat peraga, padlet, jamboard, quiziz
2.	Apakah bapak/ibu guru menerapkan metode, model, atau pendekatan dalam proses pembelajaran? Metode/model apa yang bapak/ibu guru gunakan?	√		Metode: diskusi kelompok Model: discovery learning, PjBL, dan PBL Untuk zat aditif menggunakan discovery learning
3.	Apakah bapak/ibu mengalami kendala dalam proses pembelajaran IPA?	√		Kesulitan dalam menerangkan bahan ajar untuk anak kinestetik, dan dalam menjelaskan mengenai materi fisika
4.	Apakah bapak/ibu mengalami kendala dalam proses pembelajaran IPA untuk materi zat aditif?	√		Kesulitan dalam menjelaskan kandungan-kandungan dalam zat aditif dan nama-nama ilmiah
5.	Apakah bapak/ibu guru menggunakan media ajar dalam pembelajaran zat aditif? Media apa yang bapak/ibu guru gunakan?		√	Pada saat menerangkan materi menggunakan PPT Untuk kegiatan siswa dilakukan praktik secara langsung dan evaluasi menggunakan quiziz

6.	Apakah sekolah memiliki fasilitas proyektor/LCD/lab komputer?	√		
7.	Apakah bapak/ibu guru pernah menggunakan media pembelajaran berbasis game?	√		Pada beberapa materi pembelajaran menggunakan game seperti tata surya
8.	Menurut bapak/ibu guru apakah pembelajaran membutuhkan media pembelajaran berbasis game untuk materi zat aditif?	√		Agar menumbuhkan motivasi belajar siswa untuk memahami materi zat aditif karena dengan pembelajaran berbasis game membuat suasana kelas menjadi menyenangkan

Berdasarkan hasil wawancara terkait analisis kebutuhan guru terhadap media pembelajaran berbasis game *E-Flashcard* pada materi zat aditif tersebut dapat dilihat bahwa guru menggunakan media ajar pada saat mengajar, media ajar yang digunakan berupa PPT, video pembelajaran, Phet, alat peraga, padlet, jamboard, quiziz, yang dapat dilihat pada pertanyaan nomor 1. Pada pertanyaan nomor 2 dapat diketahui bahwa guru menerapkan metode, model, atau pendekatan dalam proses pembelajaran, yang mana metode digunakan yaitu berupa diskusi kelompok, dan model yang digunakan dalam pembelajaran yaitu Discover Learning, PjBL, PBL, dan untuk materi zat aditif sendiri menggunakan model Discovery Learning. Kemudian, pada saat pembelajaran IPA guru mengalami beberapa kendala, diantaranya kesulitan dalam menerangkan bahan ajar untuk anak kinestetik, dan dalam menjelaskan mengenai materi fisika, yang dapat dilihat dalam pertanyaan nomor 3. Untuk kendala pada saat pembelajaran materi zat aditif, guru mengalami kesulitan dalam menjelaskan kandungan-kandungan dalam zat aditif dan nama-nama ilmiah yang terdapat di dalam zat aditif, hal ini dikarenakan siswa sulit menghafal terkait kandungan-kandungan serta nama ilmiah, yang dapat dilihat pada pertanyaan nomor 4. Pada pertanyaan nomor 5 dapat dilihat bahwa pada pembelajaran IPA khususnya materi zat aditif guru menggunakan PPT pada saat menerangkan materi, lalu untuk kegiatan siswa dilakukan praktik secara langsung, dan evaluasi menggunakan quiziz. Selanjutnya, berdasarkan pertanyaan nomor 6, dapat diketahui bahwa sekolah menyediakan fasilitas berupa proyektor, LCD, serta Lab Komputer. Kemudian, pada pertanyaan nomor 6 dapat diketahui bahwa guru pernah menggunakan media pembelajaran berbasis game, namun hanya pada beberapa materi pembelajaran saja salah satunya yaitu pada materi tata surya. Lalu, berdasarkan pertanyaan nomor 7, menurut guru di SMP tersebut pada materi zat aditif diperlukan media pembelajaran berbasis game *E-Flashcard* agar menumbuhkan motivasi belajar siswa untuk memahami materi zat aditif karena dengan pembelajaran berbasis game membuat suasana kelas menjadi menyenangkan.

## **PENUTUP**

Berdasarkan pada hasil pengisian lembar angket, dan wawancara melalui kuesioner dapat disimpulkan bahwa hasil analisis kebutuhan peserta didik dan guru terhadap media pembelajaran berbasis game e-Flashcard pada materi zat aditif menunjukkan hasil bahwa media tersebut diperlukan oleh peserta didik dan guru. Hal ini disimpulkan berdasarkan kebutuhan peserta didik dan guru dengan penggunaan media pembelajaran game yang disertai dengan adanya fasilitas yang disediakan oleh sekolah. Pernyataan serta pertanyaan pada angket juga menunjukkan keminatan serta ketertarikan peserta didik dan guru untuk menggunakan media pembelajaran berbasis game *E-Flashcard* pada kegiatan pembelajarannya, dengan persentase yaitu 100% setuju dengan adanya media pembelajaran berbasis game *E-Flashcard* untuk mata pelajaran IPA pada materi zat aditif.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- [1] Ida Fitriyati, A. . (2017). PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN IPA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI DAN PENALARAN ILMIAH SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA. *Jurnal Pembelajaran Sains*, Vol. 1(No. 1), 27–34.
- [2] Devi R. S. (2015). Efektivitas Metode Mind Mapping Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran IPA. *Jurnal PGSD Kampus Cibiru*, 3(2).
- [3] Sulichah E. (2018). EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN MIND MAPPING TERHADAP HASIL BELAJAR IPA DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR SISWA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, Vol. 5(No. 2), 71–77.
- [4] Yunus Y. (2019). Students'needs Of English Speaking Materials In Tourism Vocational School In PadanG. *Journal of Residu*, 3, 116–123.