

## Pengembangan Game UNO Stacko Physics untuk Meningkatkan Minat Belajar Fisika

Cahaya Dara Lalita, Rudi Haryadi, Yuvita Oktarisa

Pendidikan Fisika, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

cahyadara0@gmail.com

---

### Abstract

This research aims to determine the suitability of the UNO Stacko Physics (USIK) media and determine interest in learning physics before and after using the media. The research method used in this research is the Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, namely Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation. The trial subjects of this research were 40 students in class XI-1 and 38 students in class XI-3 of SMAN 3 Serang City. The validators for this research consisted of three media experts and subject matter experts, including 2 physics subject teachers and 1 physics lecturer. The results of the research are, the suitability of the media is 97% in the very feasible category, the validation results of the questions are 99% in the very feasible category, and students' interest in learning physics before using the USIK (UNO Stacko Physics) media is 68% and after using the media it is 77%. Based on the research results, it can be concluded that the learning media developed in the form of print media UNO Stacko Physics (USIK) is feasible and can be used in the learning process and can also increase interest in learning physics.

### Article History

Submitted: 12 December 2023

Accepted: 21 December 2023

Published: 22 December 2023

### Key Words

Learning Media, UNO Stacko Physics, Interest in Learning

---

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media UNO *Stacko Physics*(USIK) dan mengetahui minat belajar fisika sebelum dan setelah menggunakan media. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model ADDIE yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subyek uji coba penelitian ini adalah siswa kelas XI-1 sebanyak 40 siswa dan XI-3 sebanyak 38 siswa SMAN 3 Kota Serang. Validator penelitian ini terdiri dari tiga ahli media dan ahli soal diantaranya yaitu 2 guru mata pelajaran fisika dan 1 dosen fisika. Hasil penelitian yaitu, kelayakan media sebesar 97% dengan kategori sangat layak, hasil validasi soal sebesar 99% dengan kategori sangat layak, dan minat belajar fisika siswa sebelum menggunakan media USIK (UNO *Stacko Physics*) yakni sebesar 68% dan setelah menggunakan media menjadi sebesar 77%. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan berupa media cetak UNO *Stacko Physics* (USIK) layak dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran juga dapat meningkatkan minat belajar fisika.

### Sejarah Artikel

Submitted: 12 December 2023

Accepted: 21 December 2023

Published: 22 December 2023

### Kata Kunci

Media Pembelajaran, UNO Stacko Physics, Minat Belajar

---

### Pendahuluan

Fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala alam. Fisika disajikan dalam bentuk yang sederhana yang diterjemahkan dalam bahasa matematika dan dapat dipahami serta diperoleh dari hasil penelitian, percobaan, pengukuran, penyajian secara matematis (Nurris Septa Pratama dan Edi Istiyono, 2015).

Menurut Hellen (2002), kesulitan belajar adalah kemampuan seorang siswa untuk menguasai suatu materi pelajaran secara maksimal tetapi dalam kenyataannya siswa tidak dapat menguasainya dalam waktu yang telah ditentukan, dikarenakan beberapa faktor yang mempengaruhi. Salah satu factor yang mempengaruhi siswa mengalami kesulitan belajar ialah karena tidak adanya minat belajar siswa sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Minat belajar adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh.

Peneliti melakukan analisis awal berupa penyebaran angket minat belajar fisika dan penyebaran soal *pre test* pada mata pelajaran fisika materi hukum newton di kelas XI-1 dan XI-3 SMAN 3 Kota Serang. Berdasarkan hasil penelitian tahap awal, hanya 68% peserta didik SMAN 3 Kota Serang memiliki minat belajar fisika.

Terdapat beberapa factor pendukung peserta didik memiliki minat belajar fisika yang terbilang rendah. Pelajaran fisika yang cenderung membosankan sehingga membuat siswa tidak tertarik dengan fisika. Penggunaan metode dan media pembelajaran sangat penting bagi proses belajar dan mengajar. Dikatakan demikian karena hal tersebut sangat membantu pendidik atau pengajar dalam memberikan pengajaran secara maksimal, efektif, serta efisien.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu guru fisika SMAN 3 Kota Serang menyatakan bahwa metode pengajaran di sekolah tidak pernah menggunakan media pembelajaran sehingga siswa cenderung bosan apabila belajar fisika. Mengingat metode dan media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar dan mengajar sangatlah penting, maka seharusnya proses belajar mengajar dikemas semenarik mungkin sehingga dapat menarik minat belajar siswa.

*Game* adalah hal yang sangat menarik. Hampir setiap kalangan suka bermain game. Tentu *game* pun bisa menjadi *alternative* pengembangan media pembelajaran. *Game* Uno Stacko salah satunya. Uno Stacko adalah permainan menyusun balok untuk 2-10 pemain. Permainan tersebut bisa dikemas menjadi sebuah media pembelajaran yang asik dan menyenangkan, sehingga siswa dapat belajar dan bermain serta melakukan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Sehingga siswa dapat lebih interaktif dan memiliki minat belajar yang tinggi.

Dengan adanya media yang tepat dan sesuai dengan tujuan belajar akan mampu meningkatkan pengalaman belajar sehingga anak didik dapat meningkatkan hasil belajar dan membuat siswa tertarik dengan mata pelajaran fisika. Berdasarkan uraian tersebut, akan dilakukan pengembangan media pembelajaran UNO Stacko dengan judul *Pengembangan Game UNO Stacko Physics (USIK) untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Fisika*

### Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau lebih dikenal dengan *Research and Development (R&D)*. Model Pengembangan yang digunakan ialah Model ADDIE. Tegeh & Kirna (2010) menyatakan tahapan penelitian pengembangan pada model ADDIE yaitu: (1) Analisis (*Analysis*), (2) Desain (*Design*) (3) Pengembangan (*Development*), (4) Implementasi (*Implementation*), dan (5) Evaluasi (*Evaluation*)

Subyek uji coba penelitian ini adalah siswa kelas XI-1 sebanyak 40 siswa dan XI-3 sebanyak 38 siswa SMAN 3 Kota Serang. Validator penelitian ini terdiri dari tiga ahli media dan ahli soal diantaranya yaitu 2 guru mata pelajaran fisika dan 1 dosen fisika

Data penelitian yang didapatkan berupa angket validasi media dan validasi soal, angket minat belajar fisika sebelum dan setelah menggunakan media, dan hasil belajar fisika sebelum dan setelah menggunakan media.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan skala likert dengan skor 1 sampai 4. Adapun ketentuan skala penilaian angket yang digunakan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.** Ketentuan skala penilaian angket

Keterangan	Bobot penilaian
Sangat Baik	4
Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Hasil pengumpulan data kemudian dihitung dan dianalisis dengan rumus sebagai berikut.

$$NP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

NP = Nilai persentase kelayakan (%)

n = Jumlah skor yang diperoleh pada setiap aspek

N = Jumlah skor total pada setiap aspek

100 = Bilangan tetap

(Sugiyono, 2013)

Kriteria atau kategori persentase hasil validasi media dan soal dapat disesuaikan dengan tabel 2

**Tabel 2.** Kriteria intepretasi kelayakan

No	Interval	Kriteria
1	>75 – 100	Sangat Layak
2	>50 – 75	Layak
3	>25 – 50	Kurang Layak (Perlu Revisi)
4	0 – 25	Tidak Layak

## Hasil dan Pembahasan

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah media pembelajaran fisika yaitu UNO Stacko *Physics*(USIK) untuk meningkatkan minat belajar fisika. Tahap pertama yaitu *Analysis*, terdapat 3 *analysis*, pertama yaitu *analysis*kebutuhan. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa proses pembelajaran fisika di sekolah hanya menggunakan metode ceramah dan menggunakan media pembelajaran Buku Paket dan LKS. Penggunaan media pembelajaran lain tidak pernah digunakan. SMAN 3 Kota Serang tahun ajaran 2023/2024 menggunakan kurikulum merdeka untuk kelas X dan XI dan Kurtilas Revisi untuk kelas XII. Kedua yaitu *analysis* kebutuhan media. Peneliti mengumpulkan beberapa komponen media pembelajaran seperti gambar, dan 45 butir soal yang akan digunakan sebagai komponen utama pembuatan media pembelajaran USIK (UNO Stacko *Physics*). Ketiga yaitu *analysis* minat belajar. Peneliti melakukan penyebaran angket *analysis*minat di kelas XI-1 dan XI-3 di SMAN 3 Kota Srag tahun ajaran 2023/2024.

Tahap kedua yaitu *design*, Pada tahap desain, dilakukan perancangan media mengenai bentuk, ukuran, dan keterangan lainnya yang mendukung pengembangan media USIK (UNO Stacko *Physics*).

Tahap ketiga yaitu *development*, tahap *development* terdiri dari kegiatan uji validasi media dan validasi soal yang dilakukan oleh ahli media dan ahli soal, dan hasil angket minat belajar fisika siswa sebelum dan setelah menggunakan media. Berdasarkan hasil pengembangan yang dilakukan didapatkan produk seperti gambar 1 sampai dengan 14.

Hasil uji validasi media pembelajaran UNO Stacko *Physics*(USIK) oleh ahli media dinyatakan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran fisika. Dari 8 aspek penilaian materi yang dinilai, semuanya dinilai sangat layak. Adapun hasil uji validasi oleh ahli media dapat dilihat pada tabel 3.

Hasil uji validasi soal oleh ahli materi dinyatakan sangat layak digunakan sebagai soal pada media pembelajaran UNO Stacko *Physics*. Aspek yang divalidasi yakni antara soal dengan indikator soal, semuanya dinilai sangat layak



**Gambar 1.** Balok UNO Stacko *Physics*



Gambar 2. Kartu Jawaban UNO Stacko *Physics*



Gambar 3. Stiker Gambar pada Balok USIK



Gambar 4. Stiker Soal pada Balok USIK



Gambar 5. Stiker Soal pada Balok USIK



Gambar 6. Kartu Jawaban USIK Tampak Depan



Gambar 7. Kartu Jawaban USIK Tampak Depan



Gambar 8. Kartu Jawaban USIK Tampak Depan



Gambar 9. Kartu Jawaban USIK Tampak Depan



Gambar 10. Kartu Jawaban USIK Tampak Depan



Gambar 11 Kartu Jawaban USIK Tampak Belakang



Gambar 12. Kotak Penyimpan USIK Bagian Luar



Gambar 13. Kotak Penyimpanan USIK Bagian Dalam



Gambar 14. Kotak Penyimpanan Kartu Jawaban USIK

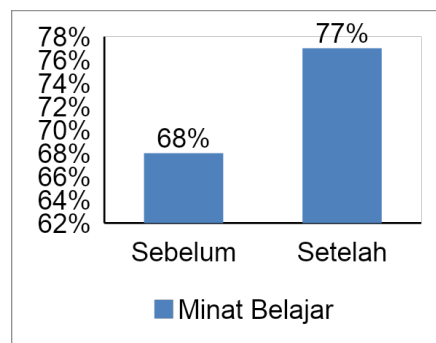
Tahap keempat yaitu *implementation*. Berikut merupakan data hasil implemtasi media pembelajaran

**Tabel 3.** Hasil validasi media oleh ahli media

No	Aspek Penilaian	Hasil (%)	Keterangan
1	Desain Sampul Media	100%	Sangat Layak
2	Kualitas Gambar yang Ditampilkan	96%	Sangat Layak
3	KejelasanTeks yang Ditampilkan	94%	Sangat Layak
4	Tampilan Media	96%	Sangat Layak
5	Tata Letak	97%	Sangat Layak
6	Kualitas Penggunaa Bahasa	97%	Sangat Layak
7	Kemudahan Penggunaan Media	100%	Sangat Layak
8	Kejelasan Penggunaan Media	100%	Sangat Layak
Rata-rata		97%	Sangat Layak

Untuk hasil validasi soal oleh ahli materi, diberikan soal sebanyak 45 butir soal. Beedasarkan data hasil validasi soal, maka diperoleh rata-rata persentase hasil q soal sebesar 99% dengan katogori sangat layak.

Media yang telah divalidasi oleh ahli perlu dilaksanakan revisi. Revisi yang dilaksanakan yaitu (1) Menambahkan stiker logo pada bagian bawah balok UNO Stacko *Physics*. Setelah melakukan perbaikan media berdasarkan saran dari para ahli, maka langkah selanjutnya adalah melaksanakan implementasi produk untuk mengetahui perbandingan minat belajar fisika siswa sebelum dan setelah menggunakan media



## **Grafik 1.**Minat Belajar Sebelum dan Setelah Menggunakan Media

Berdasarkan **Grafik 1.**Menunjukkan perbandingan minat belajar fisika siswa sebelum dan setelah menggunakan media USIK (UNO Stacko Physics). Sebelum menggunakan media, hanya mencapai 68% sedangkan setelah menggunakan media, mampu mencapai 77%. Hal ini berarti mengalami kenaikan persentase minat belajar fisika sebesar 9%.

Tahap terakhir penelitian ialah tahap *evaluation*. Evaluasi penelitian ini, diambil berdasarkan hasil validasi media. Terdapat saran dan komentar dari validator. Saran dan komentar tersebut digunakan untuk menjadi acuan revisi produk yang menjadi evaluasi penelitian.

## **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini menghasilkan sebuah produk media pembelajaran yakni USIK (UNO Stacko Physics) pada materi hukum newton. Penelitian dan pengembangan media ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Adapun hasil akhir dari pengembangan media ini berupa produk cetak.

Hasil dari kelayakan media dan soal pada media pembelajaran USIK (UNO Stacko Physics) yang divalidasi oleh ahli media dan ahli soal, menyatakan kelayakan media sebesar 97% dengan kategori sangat layak, dan hasil validasi soal sebesar 99% dengan kategori sangat layak. Adapun pembuatan media USIK (UNO Stacko Physics) ini kemudian di revisi sesuai dengan saran dari para validator. Setelah dilakukan revisi produk, maka dilakukan tahap implementasi untuk mengukur minat belajar fisika siswa. Pada penelitian ini didapatkan minat belajar fisika siswa sebelum menggunakan media USIK (UNO Stacko Physics) yakni sebesar 68% dan setelah menggunakan media menjadi sebesar 77%. Hal ini mengalami kenaikan persentase sebesar 9%.

## **Ucapan Terima Kasih**

Penulis ucapkan terimakasih kepada seluruh yang terlibat dalam penyelesaian artikel ini. Penulis berharap, artikel ini dapat dimanfaatkan dengan baik bagi pembaca.

## **Referensi**

- Angelina, M., & Hamdun, D. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran Ta'Ālīm Berbasis Permainan Uno Stacko pada Siswa MA Ibnul Qoyyim Putra Yogyakarta : al Mahāra Jurnal Pendidikan Bahasa Arab, 5(2), 207-229
- Arsyad, Azhar. (2011). Media Pembelajaran. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Asty, Z. F. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Uno Stacko pada Materi Klasifikasi Vertebrata untuk Siswa Kelas VII SMP. Skripsi. Jambi: FKIP Universitas Jambi.
- Indriastuti, N. A., & Abidin, Z. 2022. Pengaruh Permainan Uno Stacko dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika di Masa Pandemi : Jurnal Basicedu, 6 (1), 324 – 334

- Khaerunisa, A, A., 2012. Meningkatkan Minat Belajar Siswa Dalam Membuat Hiasan Pada Busana (Embroidery) Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together Di Smk Karya Rini Yogyakarta. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta : Yogyakarta
- Kumala, & Sumarni. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Uno Stacko Pada Materi Fisika Kelas X. *Navigation Physics: Journal of Physics Education*, 2, 14–20.
- Larasati, S, M., & Prihatnani, E. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Ush (Uno Stacko Hitung). *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 150 – 161
- Mardia, A. 2017. Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Monopoly Game Smart Terhadap Minat Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas Viii Smpn 2 Baraka. Skripsi. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar : Makassar
- Rizkillah, Akhmadi, Wasis. Brillian, Rosy. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Uno Stacko Pada Kompetensi Dasar Mengidentifikasi Cara Membuat Komuniskasi Tulis Kelas X APK 2 di SMK Muhammadiyah 1 Taman Sidoarjo. *Jurnal Mahasiswa*.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Vinanda, S.M.A. , Enawaty, E. , & Melati, A.H. (2022). Pengembangan Media Uno Stacko Chemistry Pada Materi Hidrokarbon. *Jurnal Education and development*, 10 (1) : 51-5