

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS
GAMIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR
SISWA DI MTs SIROJUL ATHFAL CIBINONG**

Hafid Ferdiansyah¹, Zahro Munawaroh², Nurhasan³

(STAI Sirojul Falah Bogor, Indonesia)

hafidferdiansyah12345@gmail.com, zahromunawaroh12345@gmail.com,
nurhasan230491@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji efektivitas media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Tantangan pembelajaran di era digital menuntut inovasi media yang tidak hanya informatif tetapi juga partisipatif. Metode penelitian yang digunakan adalah *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek penelitian terdiri dari 30 siswa kelas VIII di salah satu sekolah menengah pertama. Data dikumpulkan melalui angket motivasi belajar dan tes hasil belajar (pre-test dan post-test). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis gamifikasi layak digunakan berdasarkan validasi ahli materi (90%) dan ahli media (92%). Implementasi media ini secara signifikan meningkatkan motivasi belajar siswa sebesar 85% dalam kategori sangat tinggi. Selain itu, terdapat peningkatan hasil belajar yang signifikan dengan nilai *N-gain* sebesar 0,71 (kategori tinggi). Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

Kata kunci: *Kata Kunci: Media Pembelajaran, Gamifikasi, Motivasi Belajar, Hasil Belajar.*

Abstract: *This study aims to develop and evaluate the efficacy of gamification-based interactive learning media in enhancing students' academic motivation and learning outcomes. Contemporary educational challenges in the digital era necessitate continuous media innovations that are not only informative but also highly participatory and student-centered. The research methodology utilized is Research and Development (R&D), systematically adopting the ADDIE framework which includes Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research subjects comprised 30 eighth-grade students at a public junior high school. Quantitative and qualitative data were gathered through structured learning motivation questionnaires and standardized learning achievement assessments, administered as pre-test and post-test instruments. The findings demonstrated that the gamification-based learning media is highly viable and scientifically rigorous, corroborated by validation scores of 90% from material experts and 92% from media*

experts. Moreover, the empirical implementation of this media significantly augmented students' learning motivation by 85%, classifying it into the very high category. Concurrently, a substantial improvement was observed in empirical learning outcomes, yielding an average N-gain score of 0.71, which falls into the high category. Consequently, it can be definitively concluded that gamification-based interactive learning media is highly effective in optimizing overall instructional quality.

Keywords: *learning media, gamification, learning motivation, learning outcomes.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi abad ke-21 telah membawa perubahan multiplikatif dalam lanskap pendidikan global. Pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru (*teacher-centered*) dinilai kurang adaptif terhadap karakteristik generasi Z dan Alpha yang sangat akrab dengan teknologi digital (Purnomo dkk., 2024). Fenomena yang sering ditemui di lapangan menunjukkan rendahnya keterlibatan emosional dan kognitif siswa selama proses pembelajaran, yang berakar pada penggunaan media pembelajaran yang monoton dan kurang interaktif.

Media pembelajaran memegang peranan krusial sebagai jembatan penyampaian pesan kurikulum dari pendidik kepada peserta didik (Arsyad, 2021). Ketika media yang digunakan gagal memantik rasa ingin tahu, motivasi belajar siswa akan menurun secara linear. Penurunan motivasi ini berdampak

langsung pada capaian hasil belajar yang berada di bawah kriteria ketuntasan minimal. Oleh karena itu, diperlukan transformasi media pembelajaran dari yang bersifat pasif-reseptif menjadi aktif-partisipatif.

Salah satu inovasi yang potensial adalah integrasi prinsip gamifikasi ke dalam media pembelajaran. Gamifikasi—yaitu penerapan elemen-elemen gim seperti poin, peringkat, tantangan, dan lencana ke dalam konteks non-gim—terbukti mampu menciptakan pengalaman belajar yang imersif (Sailer & Homner, 2020). Melalui gamifikasi, atmosfer kompetisi yang sehat dan sistem penghargaan instan dapat merangsang pelepasan dopamin, yang secara psikologis meningkatkan fokus dan retensi memori siswa.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi yang dikembangkan?
2. Apakah penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi dapat meningkatkan motivasi belajar siswa?
3. Apakah penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa?

Tujuan Penelitian

1. Menguji tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi melalui validasi ahli.
2. Menganalisis peningkatan motivasi belajar siswa setelah menggunakan

media berbasis gamifikasi.

3. Menganalisis signifikansi peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan media tersebut.

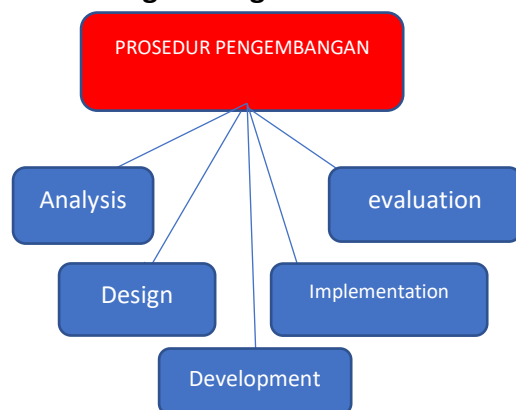
METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahapan sistematis: *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi) (Branch, 2018). Model ini dipilih karena strukturnya yang logis, berulang, dan fokus pada pencapaian tujuan instruksional.

Peta Konsep

Prosedur Pengembangan



Gambar 1 Tahapan model ADDIE.

Prosedur Pengembangan

1. **Analysis:** Melakukan analisis kebutuhan siswa, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik materi pelajaran.
2. **Design:** Menyusun peta konsep media, *storyboard*, rancangan antarmuka (*interface*), serta instrumen penilaian elemen gim.
3. **Development:** Memproduksi media menggunakan perangkat lunak *authoring tools* (seperti Articulate

Storyline atau Assemblr Edu) dan melakukan validasi kepada ahli materi serta ahli media.

4. **Implementation:** Menerapkan media yang telah direvisi pada situasi pembelajaran riil kelas VIII dengan desain *One-Group Pretest-Posttest Design*.
5. **Evaluation:** Melakukan evaluasi formatif di setiap tahapan dan evaluasi sumatif pada akhir implementasi untuk mengukur dampak media terhadap variabel terikat.

Pengumpulan data

Data dikumpulkan menggunakan dua jenis instrumen:

1. **Lembar Validasi:** Menggunakan skala Likert 1-5 untuk menilai aspek kelayakan materi dan media oleh para pakar.
2. **Angket Motivasi:** Diadopsi dari MSLQ (*Motivated Strategies for Learning Questionnaire*) untuk mengukur komponen motivasi intrinsik dan ekstrinsik.
3. **Tes Hasil Belajar:** Terdiri atas 20 soal pilihan ganda yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya untuk mengukur aspek kognitif siswa sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) perlakuan.

Analisis Data

Analisis kelayakan media dihitung menggunakan persentase skor kelayakan dengan rumus:

$$P = \frac{\sum X}{\sum x} \times 100\%$$

Peningkatan hasil belajar dianalisis menggunakan rumus *Normalized Gain* (N-gain) untuk mengetahui efektivitas perlakuan (Hake, 1998):

$g = \frac{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}$

Hasil Pengembangan dan Validasi Produk

Proses pengembangan menghasilkan produk berupa aplikasi media pembelajaran interaktif bernama "Learn-Quest". Media ini mengintegrasikan elemen gamifikasi seperti *leaderboard* (papan peringkat), *badges* (lencana pencapaian), dan *progress bar*.

Sebelum diuji coba, produk divalidasi oleh dua orang ahli materi dan dua orang ahli media. Hasil validasi disajikan pada tabel di bawah ini:

No	Komponen Validasi	Persentase Kategori
1	Ahli Materi	90% Sangat Layak
2	Ahli Media	92% Sangat Layak

Masukan dari ahli media menekankan pada perbaikan kontras warna teks dan simplifikasi navigasi menu utama agar lebih ramah pengguna (*user-friendly*). Setelah revisi selesai, media dinyatakan siap untuk diimplementasikan.

Dampak Terhadap Motivasi Belajar

Pengukuran motivasi belajar dilakukan pra-eksperimen dan pasca-eksperimen menggunakan angket terstruktur. Hasil rekapitulasi data menunjukkan pergeseran rata-rata skor motivasi yang signifikan:

- **Skor Pra-Eksperimen:** 62% (Kategori Sedang)
- **Skor Pasca-Eksperimen:** 85% (Kategori Sangat Tinggi)

Siswa menunjukkan indikator ketekunan yang lebih tinggi dalam menyelesaikan tugas-tugas di dalam media karena adanya umpan balik langsung (*immediate feedback*) yang diperoleh saat mereka berhasil menyelesaikan tantangan materi.

Dampak Terhadap Hasil Belajar siswa

Data *pre-test* dan *post-test* digunakan untuk melihat signifikansi peningkatan kognitif siswa. Nilai rata-rata *pre-test* tercatat sebesar 58,3, sementara nilai rata-rata *post-test* meningkat menjadi 87,9.

Analisis hitung *N-gain* menghasilkan koefisien sebesar **0,71**, yang menempatkan efektivitas media ini pada kategori **Tinggi**. Keberhasilan ini didorong oleh struktur materi dalam media yang telah dipecah menjadi beberapa modul kecil (*micro-learning*) tergamifikasi, memudahkan siswa menyerap informasi secara bertahap tanpa beban kognitif berlebih (*cognitive overload*).

Pembahasan

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa visualisasi interaktif yang dikombinasikan dengan mekanik gim mampu mengubah psikologi belajar siswa. Sejalan dengan teori determinasi diri (*Self-Determination Theory*), gamifikasi memenuhi tiga kebutuhan psikologis dasar manusia: otonomi, kompetensi, dan keterikatan (Ryan & Deci, 2020). Ketika siswa merasa memegang kendali atas alur belajarnya sendiri (otonomi) dan mendapatkan lencana atas pencapaiannya (kompetensi), motivasi intrinsik mereka akan menyala secara berkelanjutan.

Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Subhash dan Cudney (2018) yang menyatakan bahwa penerapan gamifikasi dalam pendidikan tinggi maupun menengah memberikan dampak positif konstan terhadap keterlibatan mahasiswa/siswa di kelas. Transformasi dari sistem pembelajaran pasif menjadi petualangan akademis interaktif terbukti meminimalisasi tingkat prokrastinasi digital siswa selama gawai berada di tangan mereka.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat ditarik tiga kesimpulan utama:

1. Media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi "Learn-Quest" dinyatakan **sangat layak** digunakan berdasarkan penilaian para ahli dengan persentase di atas 90%.
2. Implementasi media ini terbukti efektif **meningkatkan motivasi belajar siswa** dari kategori sedang (62%) menjadi sangat tinggi (85%).
3. Penerapan media berbasis gamifikasi mampu memberikan **peningkatan hasil belajar kognitif siswa secara signifikan**, ditunjukkan oleh perolehan indeks *N-gain* sebesar 0,71 yang masuk ke dalam kategori tinggi.

Saran

1. **Bagi Guru:** Diharapkan dapat mulai mengintegrasikan platform gamifikasi sederhana dalam penyampaian materi abstrak untuk menjaga ritme fokus siswa di kelas.
2. **Bagi Sekolah:** Perlu memfasilitasi infrastruktur digital yang memadai,

seperti kestabilan jaringan internet dan perangkat laboratorium, guna mendukung pemanfaatan media interaktif secara berkala.

Bagi Peneliti Selanjutnya: Disarankan untuk menguji efektivitas media sejenis pada skala sampel yang lebih luas dan mengukur pengaruhnya terhadap variabel psikologis lain seperti *critical thinking* (berpikir kritis) dan *spatial ability* (kemampuan spasial).

Referensi

- Arsyad, A. (2021). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Branch, R. M. (2018). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.
- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64-74.
- Purnomo, A., Rosyidah, U., & Fitriani, N. (2024). Inovasi Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital di Era Generasi Alpha. *Jurnal Teknologi Pendidikan Modern*, 12(1), 45-58.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation: Time-tested definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860.
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-

analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77-112.

Subhash, S., & Cudney, E. A. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 87, 192-206.