

**PENGEMBANGAN GAME RPG EDUKATIF DAN EVALUASI MOTIVASI
BELAJAR DENGAN INSTRUCTIONAL MATERIALS MOTIVATION SURVEY
(IMMS)**

Zulfikar Syamsudin Qois¹, Sukirman²

¹ Universitas Muhammadiyah Surakarta

² Universitas Muhammadiyah Surakarta

Alamat e-mail: ¹ a710190029@student.ums.ac.id, ² sukirman@ums.ac.id

ABSTRACT

Learning motivation is a fundamental factor in achieving effective learning outcomes. Many schools still apply conventional learning approaches, resulting in low learning interest and intrinsic motivation among students. Interactive media is needed to increase student learning motivation, one of which is through Role Play Games (RPGs). This study aims to develop an RPG and evaluate learning motivation using the Instructional Materials Motivation Survey (IMMS). This study used the Game Development (Research and Development/R&D) method with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). There were 30 students participating in this study, consisting of 10 males and 20 females aged 15-17 years. Testing was conducted using the IMMS questionnaire. Based on the overall data analysis results, the average scores for Attention (4.871), Relevance (4.406), Confidence (4.598), and Satisfaction (4.578) were all in the Moderate category with a very high tendency (all $M > 4.5$). With an aggregate mean of 4.656, it falls into the Moderate category with a very high tendency, indicating that the game design has successfully integrated the four key motivational elements proposed by Keller, resulting in an engaging learning experience (Attention), connection to real life (Relevance), increased self-confidence (Confidence), and satisfaction (Satisfaction). It can be concluded that the Educational RPG Game developed is capable of increasing students' learning motivation.

Keywords: Educational games, IMMS, ARCS model, Learning motivation, RPG.

ABSTRAK

Motivasi belajar merupakan faktor fundamental dalam mencapai hasil belajar yang efektif, banyak sekolah masih menerapkan pendekatan pembelajaran konvensional yang mengakibatkan rendahnya minat belajar dan motivasi intrinsik siswa, diperlukan media interaktif guna meningkatkan motivasi belajar pada siswa, salah satunya dengan permainan berbasis Role Play Game (RPG). Penelitian ini bertujuan mengembangkan game RPG dan mengevaluasi motivasi belajar dengan *Instructional Materials Motivation Survey* (IMMS). Penelitian ini menggunakan metode pengembangan Game (Research and Development/R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 30 siswa yang terdiri dari 10 laki-laki, dan 20 perempuan dengan usia 15-17 tahun. Pengujian dilakukan menggunakan kuesioner IMMS. Berdasarkan Hasil Analisis data yang dilakukan secara

keseluruhan skor rata-rata *Attention* (4.871), *Relevance* (4.406), *Confidence* (4.598), *Satisfaction* (4.578), Keempat dimensi ARCS mencapai nilai Sedang dengan kecenderungan sangat tinggi (semua $M > 4.5$), dengan Mean agregat sebesar 4.656 masuk kategori Sedang dengan kecenderungan sangat tinggi menunjukkan bahwa desain game telah berhasil mengintegrasikan empat elemen kunci motivasi yang diusulkan oleh Keller, menghasilkan pengalaman belajar yang menarik (*Attention*), terhubung dengan kehidupan nyata (*Relevance*), meningkatkan kepercayaan diri (*Confidence*), dan memuaskan (*Satisfaction*). dapat disimpulkan Game RPG Edukatif yang dikembangkan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kata Kunci: Game edukasi, IMMS, Model ARCS, Motivasi belajar, RPG.

A. Pendahuluan

Motivasi belajar merupakan faktor fundamental dalam mencapai hasil belajar yang efektif, karena motivasi mempengaruhi dorongan siswa untuk memulai belajar, ketekunan dalam menyelesaikan tugas, serta strategi-belajar yang mereka pilih. Dalam konteks pendidikan, motivasi belajar sangat penting untuk menghadapi tantangan global dan transformasi digital yang menuntut kompetensi tinggi. Tanpa motivasi yang kuat, proses pembelajaran bisa menjadi sekadar mekanis dan tidak memiliki dampak yang mendalam terhadap pemahaman siswa dan penerapan pengetahuan di luar kelas. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, sehingga mereka dapat terlibat secara

aktif dalam proses pembelajaran (Utami et al., 2024).

banyak sekolah masih menerapkan pendekatan pembelajaran konvensional yang bergantung pada ceramah guru, buku teks, dan tugas-tugas rutin (Hernawan & Sukirman, 2024). Pendekatan ini sering membuat siswa menjadi pasif, mudah teralihkan perhatiannya, dan kurang terlibat aktif dalam proses belajar. Materi yang disampaikan bisa terasa monoton, kurang relevan dengan pengalaman siswa, serta tidak memberikan umpan balik langsung. Hal ini mengakibatkan rendahnya minat belajar dan motivasi intrinsik siswa, khususnya pada mata pelajaran yang dianggap sulit atau kurang menarik. Oleh karena itu, kebutuhan akan media pembelajaran yang lebih interaktif dan mampu menghidupkan suasana belajar

menjadi sangat mendesak. Salah satu solusi yang dapat diimplementasikan adalah penggunaan media pembelajaran interaktif, yang dapat meningkatkan keaktifan dan minat belajar siswa. Dengan pendekatan ini, siswa dapat lebih terlibat dalam proses belajar dan merasa lebih termotivasi (Sappaile, 2024).

Sebagai respons terhadap tantangan tersebut, Game-Based Learning (GBL) dapat menjadi pilihan inovatif yang bisa menambah motivasi dan keterlibatan siswa, GBL memungkinkan siswa belajar dalam suasana yang lebih menyenangkan dan aktif. GBL melibatkan permainan ke dalam pendidikan guna meningkatkan aktivitas pembelajaran sebagai tujuannya (Winatha & Setiawan, 2020). Menurut Monalisa (2023), GBL adalah metode pembelajaran yang dirancang sebagai sebuah permainan lengkap, dimulai dengan premis atau tantangan, melalui berbagai tahapan *gameplay*, dan diakhiri dengan pencapaian atau kemenangan. GBL dapat menyajikan beragam konten edukatif melalui pengaturan dan aturan main yang berbeda-beda. Pendekatan ini sering digunakan dalam sesi pembelajaran untuk menyampaikan materi

pendidikan formal, baik secara daring (online) maupun luring (di dalam kelas).

Genre Role-Playing Game (RPG), khususnya, menawarkan fitur unik seperti peran (*role*), misi atau *quest*, dan narasi yang mendalam, yang dapat menjadi kerangka untuk membangun pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual. RPG memungkinkan siswa mengambil peran, membuat keputusan dalam konteks cerita, yang dapat meningkatkan rasa kepemilikan terhadap proses belajar dan memperkuat motivasi mereka (Shi et al., 2023).

Teori menunjukkan bahwa RPG sebagai media pembelajaran memiliki potensi pedagogis yang besar. Dengan narasi, siswa memperoleh konteks sehingga materi tidak hanya dihafal, tetapi dihayati. Role-play memberi kesempatan pengalaman langsung (*experiential learning*) dan memungkinkan siswa belajar dari perspektif lain. Struktur misi atau *quest* memberikan tujuan yang jelas dan tahapan yang menantang, serta umpan balik atas pencapaian tugas, yang dapat meningkatkan rasa percaya diri (*confidence*) dan kepuasan.

Menurut Santoso (2023), Penggunaan RPG dalam pembelajaran dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dan terlibat, sehingga meningkatkan motivasi dan hasil belajar mereka secara keseluruhan. Dengan demikian, penerapan RPG dalam konteks pendidikan dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa, sejalan dengan temuan bahwa interaksi sosial dan pengalaman belajar yang relevan berkontribusi pada hasil belajar yang lebih baik.

Seperti studi yang dilakukan Yuliana et al. (2024) menunjukkan bahwa media RPG dapat sangat valid dan praktis, serta efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Selain itu, penelitian yang dilakukan Anwar & Sukirman (2024) memperlihatkan bahwa RPG dapat diterapkan dalam konteks kejuruan dengan hasil game RPG dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran. Contoh lain penelitian dari Sandi (2024) menunjukkan bahwa RPG mampu meningkatkan motivasi belajar pada materi tertentu. Namun, penelitian tersebut belum menggunakan instrumen *Instructional Materials*

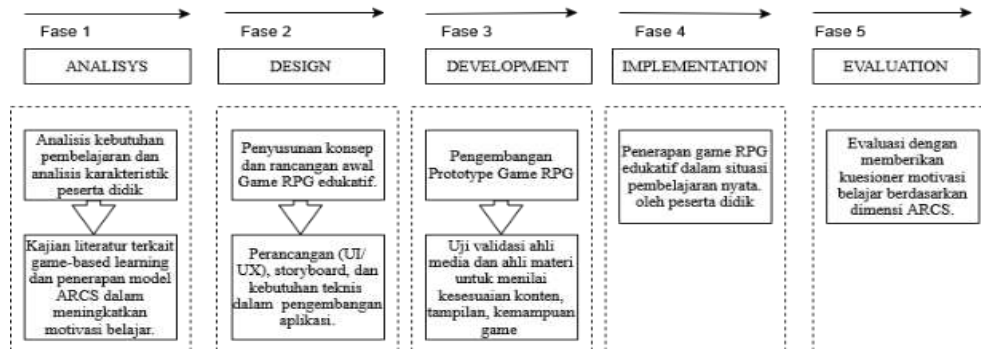
Motivation Survey (IMMS) secara eksplisit.

Dalam mengukur motivasi belajar dalam konteks instruksional, instrument IMMS berdasarkan model ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) banyak dipakai di berbagai penelitian internasional dan nasional. IMMS membantu mengidentifikasi aspek-aspek instruksi atau materi pembelajaran yang mampu menarik perhatian siswa (attention), relevan terhadap kebutuhan dan tujuan belajar mereka (relevance), membangun keyakinan terhadap kemampuan siswa (confidence), serta memberikan kepuasan setelah menyelesaikan tugas atau pengalaman belajar (satisfaction). Penggunaan IMMS memungkinkan evaluasi motivasi instruksional secara lebih sistematis daripada hanya mengukur minat atau kepuasan secara umum (Wijaya, 2022).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi motivasi belajar siswa menggunakan game RPG yang telah dikembangkan. Beberapa aspek yang dievaluasi antara lain Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction.

Pembahasan lebih lanjut ada di bagian selanjutnya. motivasi belajar siswa (Azzahrah et al., 2022).

B. Metode Penelitian



Gambar 1 Desain dan tahapan penelitian.

Metode Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development/R&D) dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) (Toni & Sudin, 2024). Model ini dipilih karena sesuai untuk menghasilkan produk pembelajaran yang efektif sekaligus sistematis dalam pengembangannya (Putra & Sukirman, 2023). Fokus penelitian adalah merancang dan mengembangkan game RPG edukatif yang mengintegrasikan prinsip motivasi belajar berdasarkan model ARCS yang dikembangkan oleh Keller (Ghani et al., 2024). Setiap fase dalam ADDIE diterapkan untuk memastikan bahwa produk tidak hanya berfungsi secara teknis, tetapi juga melalui pendekatan yang menarik dan relevan sehingga mampu meningkatkan

a. Tahapan Penelitian

Tahap awal dilakukan analisis karakteristik dan analisis kebutuhan pembelajaran peserta didik. Analisis ini mencakup identifikasi masalah dalam proses belajar, kebutuhan media interaktif yang dapat memotivasi siswa, serta analisis konteks pembelajaran tempat game akan diterapkan. Selain itu, dilakukan kajian literatur terkait game-based learning dan penerapan model ARCS dalam meningkatkan motivasi belajar. Hasil analisis ini menjadi dasar untuk merumuskan tujuan pembelajaran dan indikator keberhasilan game RPG yang dikembangkan, seperti bagaimana elemen-elemen permainan dapat menarik atensi (Attention), menumbuhkan korelasi

(Relevance), membangun keyakinan diri (Confidence), dan memberikan kegembiraan (Satisfaction).

Tahap perancangan difokuskan pada penyusunan konsep dan rancangan awal game RPG edukatif. Kegiatan meliputi penentuan tema, alur cerita, karakter, mekanisme permainan, serta rancangan elemen motivasional sesuai model ARCS. Misalnya, aspek Attention diwujudkan melalui tampilan visual menarik dan alur cerita yang dinamis; Relevance melalui integrasi materi pelajaran dengan konteks dunia nyata; Confidence melalui tingkat kesulitan bertahap; dan Satisfaction melalui umpan balik positif serta sistem penghargaan dalam game. Pada tahap ini dilakukan perancangan antarmuka pengguna (UI/UX), storyboard, dan kebutuhan teknis yang akan digunakan dalam pengembangan aplikasi.

Pada tahap selanjutnya, rancangan yang telah dibuat kemudian diterapkan pada prototipe game RPG edukatif. Proses pengembangan dilakukan dengan menggabungkan aspek teknis dan edukatif agar produk sesuai dengan prinsip desain instruksional dan teori

motivasi ARCS (Yu & Liu, 2023). Setelah prototipe selesai, dilakukan uji validasi dengan ahli media dan ahli materi untuk menilai kesesuaian konten, tampilan, serta kemampuan game dalam mendukung motivasi belajar. Revisi dilakukan berdasarkan masukan dari para ahli hingga diperoleh produk versi akhir yang siap diujicobakan kepada pengguna.

Fase implementasi merupakan tahap penerapan game RPG edukatif dalam situasi pembelajaran nyata. Game digunakan oleh peserta didik sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Selama implementasi, dilakukan observasi terhadap respons siswa serta pengumpulan data melalui wawancara dan juga dilakukan tahap Evaluasi dengan memberikan kuesioner motivasi belajar berdasarkan dimensi ARCS. Tujuannya adalah mengetahui sejauh mana game yang dikembangkan mampu menarik perhatian, meningkatkan relevansi, membangun kepercayaan diri, dan menumbuhkan kepuasan belajar siswa. Proses ini juga membantu peneliti memperoleh umpan balik pengguna untuk penyempurnaan produk.

Penilaian dilakukan secara formatif dan sumatif. Penilaian formatif dilakukan di setiap tahap untuk memperbaiki proses dan produk selama pengembangan, sedangkan penilaian sumatif dilaksanakan setelah implementasi untuk menilai efektivitas keseluruhan game dalam meningkatkan motivasi belajar berdasarkan kerangka ARCS. Data yang diperoleh dari kusioner, angket, wawancara, dan pengamatan dikaji secara deskriptif untuk menilai keberhasilan setiap dimensi motivasi (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction). Hasil penilaian digunakan untuk memberikan rekomendasi pengembangan lanjutan agar game RPG edukatif semakin optimal sebagai media pembelajaran yang menarik dan memotivasi siswa.

b. Prosedur dan Instrumen

Prosedur yang dilaksanakan penelitian ini, peserta mendapat kesempatan untuk menggunakan sebuah media edukatif berbasis game RPG yang sudah dirancang dan dikembangkan. Setiap siswa diberikan waktu antara 25 sampai 45 menit yang digunakan untuk mengeksplor pengalaman baru dalam mendalami bahaya, atau dampak bullying dan

Judi online melalui media berbasis RPG. Pada kesempatan ini, siswa menjelajahi berbagai fitur media yang diakses untuk memahami konsep bahaya serta dampak yang ditimbulkan Bullying dan Judi Online. setelah selesai menggunakan media tersebut, peserta diminta untuk mengisi kusioner, dan diberikan waktu sekitar 10 sampai 15 menit. Kusioner yang digunakan dalam penelitian ini dibuat berdasarkan instrumen IMMS yang berlandaskan model ARCS. Karena sudah terbukti Tepat dan jelas untuk berbagai Evaluasi pada kategori motivasi. Siswa diarahkan untuk mengisi kusioner, setelah pengalaman mereka menggunakan aplikasi interaktif berbasis Game RPG untuk mengukur motivasi dalam pembelajaran.

Tabel 1 Kuisisioner penelitian.

<i>Attention</i>	
No	Pertanyaan
1.	Aplikasi Anti Bullying Gambling Quest membuat saya lebih tertarik membahas tentang Bullying dan Judi Online
2.	Alur Game dalam aplikasi ini menarik perhatian saya
3.	Saya merasa penasaran dan ingin tahu lebih banyak ketika menggunakan aplikasi ini
4.	Pemeranan karakter dan Interaksi antar karakter dalam game ini yang membahas bullying dan judi online membuat saya lebih fokus saat mempelajarinya
5.	Fitur interaktif yang menggambarkan simulasi kejadian dan Peranan dalam

- Game membuat pembahasan lebih menarik.
6. Saya merasa tidak bosan ketika menggunakan aplikasi Bullying Gambling Quest.
 7. Tampilan dan warna dari aplikasi ini membuat pembelajaran lebih menarik secara visual.

Relevance

No Pertanyaan

1. Materi yang terdapat dalam aplikasi ini relevan dengan materi permasalahan yang ada.
2. Saya merasa bahwa penggunaan aplikasi ini dapat membantu saya memahami bahaya Bullying dan Judi online dengan lebih baik.
3. Informasi tentang Bullying dan judi online yang disampaikan dalam aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan pengetahuan saya.
4. Aplikasi ini membantu saya memahami konsep pemikiran kritis tentang permasalahan bullying dan judi online yang sulit dipelajari dari buku.
5. Saya merasa pembelajaran menggunakan aplikasi Anti Bullying Gambling Quest berkaitan langsung dengan tujuan keinginan tahu saya.
6. Saya dapat menghubungkan apa yang dipelajari dari aplikasi ini dengan apa yang telah saya pelajari di kehidupan nyata.

Convidence

No Pertanyaan

1. Saya merasa yakin bahwa saya bisa memahami Bahaya, akibat, dan pencegahan bullying dan judi online setelah menggunakan aplikasi ini
2. Aplikasi ini membantu saya merasa lebih percaya diri dalam mempelajari simulasi dan peranan tentang Bullying dan judi online.
3. Saya merasa mampu menerapkan langkah-langkah yang harus diambil tentang Bullying dan judi online setelah menggunakan aplikasi ini.
4. Petunjuk dan panduan di dalam aplikasi ini mudah dipahami dan membuat saya merasa percaya diri dalam menggunakannya.
5. Saya merasa yakin bahwa saya dapat mengingat informasi tentang bullying dan judi online lebih baik setelah menggunakan aplikasi ini.
6. Saya merasa aplikasi ini membuat pembelajaran tentang Bullying dan

Judi Online menjadi lebih mudah dibandingkan dengan belajar dari buku.

Satisfaction

No Pertanyaan

1. Saya puas dengan pengalaman belajar menggunakan aplikasi Anti Bullying Gambling Quest.
2. Saya merasa senang menggunakan aplikasi ini untuk mengulik bahaya dan akibat Bullying dan Judi Online
3. Saya ingin menggunakan aplikasi ini kembali di masa depan untuk mempelajari Permasalahan-Permasalahan atau Pelajaran lainnya
4. Saya merasa aplikasi ini memberikan pengalaman Pemahaman yang berbeda dan lebih menyenangkan dibandingkan metode pembelajaran biasa
5. Saya merasa puas dengan cara aplikasi ini menyajikan informasi dan animasi tentang Bullying dan Judi online.
6. Saya merasa penggunaan aplikasi Anti Bullying Gambling Quest membuat pemahaman lebih menyenangkan dan memotivasi saya untuk ingin lebih tahu lagi.
7. Saya merasa puas dengan kemudahan navigasi dan kontrol aplikasi ini

Pada kusioner IMMS berisi pernyataan seperti tabel 1, yang digunakan untuk mengukur evaluasi pada motivasi siswa, pernyataan yang diberikan dimasukkan pada 4 kategori ARCS, 7 pernyataan pada kategori Attention, 6 pernyataan pada Relevance, 6 pernyataan pada Confidence, dan 7 pernyataan pada kategori Satisfaction. Seluruh Pernyataan dijawab dengan menggunakan format skala likert yang

mempunyai gradasi dari positif sampai sangat negatif yang berupa “Sangat tidak setuju” sampai “Sangat setuju” Dari seluruh data skor dihitung dan diinterpretasikan berdasarkan perbandingan skor responden dengan mean (M) dan Standar Deviasi (SD) dari para peserta, walaupun sederhana, penggunaan kusioner IMMS berlandaskan model ARCS terbukti tepat dan valid untuk mengevaluasi kategori motivasi pada pembelajaran.

c. Partisipan

Penelitian ini melibatkan sebanyak 30 siswa tingkat SMA kelas XI. Berdasarkan jenis kelamin, partisipan terdiri dari 10 Siswa laki-laki dan 20 Siswa Perempuan, dengan usia minimum 15 tahun, usia maksimum 17 tahun, sebanyak 12 siswa berpengalaman menggunakan aplikasi sejenis (game RPG) dan 18 siswa belum berpengalaman menggunakan aplikasi sejenis.

d. Analisis data

Untuk teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini memuat beberapa proses yang dilakukan untuk mengevaluasi motivasi belajar siswa setelah menggunakan aplikasi

Game RPG yang dirancang, siswa diarahkan untuk mengisi kusioner IMMS berlandaskan model ARCS yang terdiri dari 26 pertanyaan yang telah dikategorikan, dijawab dengan mengonversi jawaban responden ke dalam nilai numerik dengan dasar skala likert.

Dilakukan Analisis Deskriptif pada penelitian ini untuk mengukur Mean (M), Standar Deviasi (SD), pada skor Total IMMS dan Skor pada masing-masing subskala ARCS, Penentuan kategori rendah, tinggi, atau sangat tinggi untuk mean (rata-rata) dan standar deviasi pada kusioner IMMS yang berdasarkan model ARCS umumnya menggunakan pendekatan skor hipotetik atau skor empirik berdasarkan data yang diperoleh (ARFIAN, 2021).

Karena IMMS adalah kusioner, interpretasi skor sering kali didasarkan pada perbandingan skor responden dengan Mean (M) dan Standar Deviasi (SD) dari seluruh responden tersebut (skor empirik), atau dengan skor hipotetik jika kusioner menggunakan skala Likert. Penelitian ini menggunakan 3 kategori, membagi skor ke dalam Rendah, Sedang, dan

Tinggi menggunakan batas 1.0 SD dari Mean (M) (Uzorka & ODEBIYI, 2025). total skor IMMS (Motivasi Keseluruhan) dan setiap masing-masing subskala ARCS secara terpisah dihitung dengan rumus yang digunakan untuk menghitung kategorisasi kusioner IMMS yang telah dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 2. Rumus kriteria kategori skor.

Kategori	Rumus Skor (X)	Batasan	Interpretasi
Tinggi	$X > M + 1.0SD$		Motivasi tinggi
Sedang	$M - 1.0SD < X \leq M + 1.0SD$		Motivasi sedang
Rendah	$X \leq M - 1.0SD$		Motivasi rendah

C. Hasil dan Pembahasan

a. Produk yang dikembangkan

Berdasarkan tujuan pada penelitian yang dilakukan adalah mengevaluasi motivasi belajar siswa menggunakan game RPG yang telah dikembangkan. Produk yang dihasilkan setelah proses penyusunan konsep dan perancangan desain adalah sebuah game RPG yang berjudul “Anti *Bullying Gambling Quest*”. Game ini mengusung simulasi kejadian yang terjadi dilingkungan sekolah dan rumah tentang bahaya dan dampak yang ditimbulkan

Bullying dan Judi Online, nantinya pemain dihadapkan sebuah misi berdasarkan simulasi kejadian yang harus diselesaikan dengan tepat, dalam game yang dibuat siswa dihadapkan beberapa kejadian bullying dan judi online disekitar mereka, jika pemain dapat menyelesaikannya dengan tepat maka akan mendapat poin yang akan dikalkulasikan diakhir, pemain yang melakukan kesalahan fatal dalam menjalankan misi akan mendapat pengurangan poin yang membuatnya kalah atau Game over.



Gambar 2 Tampilan Misi dan simulasi kejadian dalam Game.



Gambar 3 Tampilan penjelasan edukatif setelah menyelesaikan Misi.

Contoh simulasi kejadian pada gambar 2, yaitu siswa dihadapkan apa yang harus dilakukan ketika ada temannya yang dibully, terdapat beberapa pilihan yang harus dilakukan, jika pilihan tindakan tepat, akan mendapatkan poin, sebaliknya jika melakukan kesalahan fatal maka mendapat pengurangan poin. Selain itu pemain diberi penjelasan edukatif setelah menyelesaikan beberapa misi seperti gambar 3. pada game tersebut juga terdapat fitur pilihan menu yang didalamnya pilihan fungsi jika siswa ingin melihat poin dan juga save game ataupun end game.

Untuk memainkannya pemain cukup menekan atau Tap dilayar sesuai tujuan yang diinginkan, jika ingin mengajak bicara NPC dalam game, karakter pemain mendekat ke NPC yang akan dituju dan menekan karakter NPC di layar, yang akan diajak bicara, selain itu untuk menampilkan pilihan menu, tekan dengan dua jari dilayar, Game yang telah dirancang ini dapat diakses melalui platform android, diharapkan dengan adanya media interaktif ini siswa mendapat Gambaran simulasi apa saja bahaya dan dampak yang ditimbulkan, seperti

Tindakan apa yang harus diambil ketika ada teman yang mendapat perlakuan bullying, akibat jika tidak bertindak ketika bullying terjadi, akibat dari kecanduan judi online, serta terdapat beberapa edukasi tantangan yang membuat siswa mendapat Gambaran pembelajaran menggunakan media Game RPG dapat memotivasi dalam kegiatan belajar.

b. Evaluasi IMMS

Setelah merasakan pengalaman menggunakan media interaktif berbasis game RPG dengan tema "Anti Bullying gambling Quest", peserta diarahkan untuk mengisi kusioner IMMS berlandaskan model ARCS. Untuk menghitung Mean (M) dan Standar Deviasi (SD) dari tiap dimensi ARCS, yang pengisiannya menggunakan Skala Likert (1-5). Data yang telah terkumpul dari pengisian kusioner diatas dihitung menggunakan rumus pada tabel 2, setiap dimensi ARCS memiliki batasan kategori yang berbeda-beda, namun penghitungan tetap menggunakan rumus yang sama, dilakukan dengan 3 pengkategorian membagi skor ke dalam Rendah,

Sedang, dan Tinggi menggunakan batas 1.0 SD dari Mean (M).

Tabel 3 Hasil Perhitungan Empat Dimensi ARCS.

Dimensi ARCS	Jumlah Item	Mean (M)	Standar Deviasi (SD)	Batas Bawah Sederhana (M-1 SD)	Batas Atas Sederhana (M+1 SD)
Attention (A)	7	4.871	0.297	4.574	5.168
Relevance (R)	7	4.406	0.638	3.768	5.044
Confidence (C)	6	4.598	0.573	4.025	5.171
Satisfaction (S)	7	4.578	0.672	3.906	5.250
Overall ARCS	27	4.656	0.490	4.166	5.146

Berdasarkan data kuesioner IMMS subskala *Attention* (Perhatian, skor *overall Attention* masuk dalam kategori SEDANG (High-Moderate). Dapat dikatakan cukup berhasil dari segi model *Attention*, karena skor rata-rata berada di sisi tinggi dari kategori sedang, menunjukkan bahwa Game RPG Edukatif yang dirancang efektif dalam memicu dan mempertahankan perhatian peserta didik. Pada Tabel 3, Hasil skor rata-rata keseluruhan *Attention* (4.871) berada dalam kategori Sedang. Namun, nilai 4.871 ini sangat dekat dengan skor maksimal 5.00 dan

berada di batas atas kategori Sedang. Hal ini menunjukkan bahwa game RPG Edukatif, sangat efektif dalam menerapkan strategi *Attention* (seperti variasi, humor, elemen kejutan, dan penyelidikan) dan berhasil memicu serta mempertahankan perhatian peserta didik.

Untuk skor rata-rata keseluruhan *Relevance* (4.406) yang masuk dalam kategori Sedang menunjukkan bahwa game RPG edukatif telah cukup berhasil membuat peserta didik merasakan relevansi antara konten game dengan tujuan belajar atau pengalaman nyata mereka. Nilai $M=4.406$ berada di atas titik tengah skala (3.00), menunjukkan kecenderungan yang kuat ke arah positif. Peserta didik secara umum menerima bahwa Game RPG Edukatif tersebut bermanfaat dan terhubung dengan kebutuhan mereka.

Kategori Tinggi ($X > 5.044$) tidak tercapai karena Mean dihitung berdasarkan data empirik, dan skor maksimal yang mungkin hanya 5.00. Karena Mean dari subskala *Relevance* 4.406 berada di rentang Sedang, ini berarti tingkat relevansi sudah baik, tetapi masih ada sebagian

kecil variasi (ditarik oleh beberapa skor 3.00, 3.50, 3.67) yang mencegahnya mencapai batas tertinggi kategori Sedang.

Hasil skor rata-rata keseluruhan *Confidence* (4.598) berada dalam kategori Sedang. Komponen *Confidence* dalam IMMS mengukur sejauh mana peserta didik merasa mampu dan yakin dapat mencapai tujuan pembelajaran melalui materi yang disajikan (Game RPG Edukatif). Nilai 4.598 menunjukkan bahwa mayoritas peserta didik memiliki kepercayaan diri yang kuat dalam menggunakan dan berhasil dengan game tersebut. Desain game, seperti kejelasan tujuan, tingkat kesulitan yang adaptif, dan umpan balik yang membangun, berhasil membangun rasa optimisme peserta. Ini adalah indikasi kuat bahwa game yang dirancang telah berhasil memberikan kesempatan keberhasilan dan kontrol yang memadai, sehingga menumbuhkan *self-efficacy* peserta didik. Meskipun kategori Sedang, skor tersebut belum mencapai kategori Tinggi. Hal ini mungkin disebabkan oleh variasi dalam data (kehadiran skor rendah 3.17 dan 3.33) atau

kurangnya *mastery experience* yang kuat bagi semua peserta.

Pada skor rata-rata keseluruhan *Satisfaction* (4.578) berada dalam kategori Sedang. Komponen *Satisfaction* mengukur kepuasan emosional dan intrinsik peserta didik terhadap hasil yang diperoleh dan proses pembelajaran (game RPG Edukatif). Nilai 4.578 menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik merasa puas dengan pengalaman belajar mereka. Aspek ini mencakup perasaan keberhasilan, adanya hadiah (*reward*), dan konsistensi antara upaya dan hasil. Dalam konteks penelitian pengembangan, mencapai kategori Sedang dengan Mean yang tinggi (jauh di atas titik tengah 3.00) merupakan indikator keberhasilan yang kuat. Ini menegaskan bahwa desain Game RPG Edukatif tidak hanya relevan dan menarik, tetapi juga memberikan pengalaman yang memuaskan bagi peserta didik. Kepuasan yang tinggi (mendekati 5.00) adalah kunci untuk memastikan peserta didik termotivasi untuk belajar di masa depan. *Satisfaction* yang tinggi berfungsi sebagai penguat motivasi untuk siklus pembelajaran berikutnya.

c. Pembahasan

Evaluasi motivasi belajar peserta didik setelah menggunakan Game RPG Edukatif diukur menggunakan empat dimensi dari IMMS, yaitu Attention (A), Relevance (R), Confidence (C), dan Satisfaction (S). Kategorisasi skor rata-rata (M) didasarkan pada 3 kategori dengan batasan ($\pm 1.0SD$) dari Mean Empirik. Secara keseluruhan, motivasi belajar peserta didik setelah menggunakan Game RPG Edukatif berada dalam kategori Sedang pada keempat dimensi model ARCS. Namun, berdasarkan nilai Mean absolut (yang tinggi) dan konteks penelitian, interpretasi lebih lanjut menunjukkan keberhasilan program.

Aspek *Attention* menunjukkan skor Mean tertinggi ($M=4.871$) dan SD terkecil (0.297) di antara semua dimensi. Meskipun secara teknis masuk kategori Sedang, skor ini sangat mendekati nilai maksimal 5.00 dan berada di ambang batas atas. Hal ini mengindikasikan bahwa fitur-fitur Game RPG, seperti grafis yang menarik, narasi yang imersif, dan tantangan yang bervariasi, sangat efektif dalam menarik dan mempertahankan perhatian peserta

didik. Aspek *Relevance* juga berada pada kategori Sedang. Skor ini menunjukkan bahwa peserta didik mempersepsikan Game RPG sebagai alat belajar yang relevan dan terhubung dengan tujuan belajar atau pengalaman nyata mereka. Desain *quest* atau misi game kemungkinan berhasil dikaitkan dengan manfaat praktis di luar konteks game.

Tingkat *Confidence* peserta didik berada di kategori Sedang. Skor ini menunjukkan bahwa peserta didik yakin akan kemampuan mereka untuk berhasil dalam pembelajaran menggunakan game tersebut. Struktur game yang terbagi dalam tahapan (pencapaian yang bertahap) dan umpan balik yang diberikan berhasil menumbuhkan rasa optimisme dan *self-efficacy* pada peserta didik. Tingkat *Satisfaction* berada di kategori Sedang. Nilai ini menunjukkan bahwa peserta didik merasa puas dengan pengalaman belajar secara keseluruhan. Kepuasan ini timbul dari perasaan telah mencapai tujuan (berhasil menyelesaikan misi), adanya *reward* yang menyenangkan, dan rasa senang karena belajar melalui media yang interaktif.

Berdasarkan Hasil Mean agregat sebesar 4.656 (juga masuk kategori Sedang), motivasi belajar peserta didik terhadap Game RPG Edukatif secara keseluruhan berada dalam kategori Sedang. Meskipun secara statistik masuk kategori Sedang (berada dalam batas $4.166 \leq X \leq 5.146$), nilai Mean absolut 4.656 adalah sangat tinggi (mendekati nilai maksimal 5.00). Hal ini mengindikasikan bahwa *Game RPG Edukatif* yang dikembangkan sangat efektif dalam memicu motivasi belajar secara komprehensif. Nilai agregat yang tinggi ini diperoleh karena keempat komponen ARCS menunjukkan kinerja yang merata dan kuat (semua M berada di atas 4.5). Ini berarti game yang dirancang berhasil memenuhi kebutuhan motivasi peserta didik dari segi menarik perhatian, menghubungkan relevansi, membangun kepercayaan diri, dan memberikan kepuasan.

Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Wijaya, 2022) yang menunjukkan pembelajaran berbasis Game edukatif dapat meningkatkan motivasi siswa pada pembelajaran didalam maupun diluar kelas. Namun, penelitian ini juga

memiliki beberapa keterbatasan yang masih dapat ditingkatkan ukuran sampel yang terbatas dan hanya satu jenjang kelompok umur tertentu, variasi jenjang kelompok umur, dapat menguatkan temuan tentang efektivitas pengembangan Game RPG edukatif untuk peningkatan motivasi belajar siswa.

Game RPG edukatif terbukti dapat meningkatkan motivasi pembelajaran siswa dengan alur cerita, tantangan, reward yang menarik dapat menghubungkan dengan kehidupan nyata, meningkatkan kepercayaan diri siswa pada sesuatu yang akan dihadapi, dan juga membuat memberikan efek yang kompleks pada kepuasan dalam bermain sambil belajar.

D. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi motivasi belajar siswa menggunakan game RPG yang telah dikembangkan. Beberapa aspek yang dievaluasi antara lain Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction.

Analisis data yang dilakukan secara keseluruhan, dengan Mean agregat sebesar 4.656 (juga masuk

kategori Sedang), penelitian ini dapat disimpulkan berhasil dalam mengembangkan Game RPG Edukatif yang mampu meningkatkan motivasi belajar. Keempat dimensi ARCS mencapai nilai Sedang dengan kecenderungan sangat tinggi (semua $M > 4.5$). Ini menunjukkan bahwa desain game telah berhasil mengintegrasikan empat elemen kunci motivasi yang diusulkan oleh Keller, menghasilkan pengalaman belajar yang m

enarik (*Attention*), terhubung (*Relevance*), meningkatkan kepercayaan diri (*Confidence*), dan memuaskan (*Satisfaction*). Meskipun hasilnya sangat positif, kategori Sedang menunjukkan masih ada sedikit ruang untuk meningkatkan skor (Tinggi).

Implementasi media interaktif berbasis Game RPG secara luas dengan fokus pada penguatan empat dimensi ARCS terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar siswa, penggunaan kombinasi tampilan interaktif dan pengalaman belajar menjadi nilai tambah pada proses pembelajaran. Saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah menguji efektivitas media interaktif

berbasis Game RPG terhadap hasil belajar, bukan hanya fokus pada motivasi saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, T. G., & Sukirman. (2024). Pengembangan Game Edukasi dengan Genre Role Playing Game Untuk Mendukung Pembelajaran Sistem Komputer. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(1), 290–300.
<https://doi.org/10.51454/decode.v4i1.353>
- ARFIAN, F. (2021). Investigating the Motivation Level of Students in Online Learning in Junior High Education Institution During Pandemic Covid-19. *TEACHER: Jurnal Inovasi Karya Ilmiah Guru*, 1(2), 210–217.
<https://doi.org/10.51878/teacher.v1i2.765>
- Azzahrah, A., Budiman, I. A., Haryanti, Y. D., & Mahpudin, M. (2022). Development of Android Application Learning Media Using Ispring Suite 9 To Increase Student Learning Motivation. *EduHumaniora | Jurnal*

- Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 14(2), 121–126.
<https://doi.org/10.17509/eh.v14i2.41994>
- Ghani, M. T. A., Daud, W. A. A. W., & Manan, K. A. (2024). Integration of the ARCS Motivational Model in Digital Game-based Learning for Sustaining Student Engagement in Communication. *International Journal of Religion*, 5(5), 85–93.
<https://doi.org/10.61707/sa9ded72>
- Hernawan, D., & Sukirman, S. (2024). Pengembangan Permainan Role Play Game Untuk Mendukung Pembelajaran Perakitan Perangkat Keras Komputer. *Jurnal Teknik Informasi Dan Komputer (Tekinkom)*, 7(2), 755.
<https://doi.org/10.37600/tekinkom.v7i2.1801>
- Monalisa. (2023). PENGARUH GAME BASED LEARNING MATA PELAJARAN INFORMATIKA KURIKULUM MERDEKA TERHADAP MOTIVASI DAN PRESTASI BELAJAR Monalisa SMPN 5 Tangerang
Corresponding author: Monalisa.
- Jurnal Ilmu Pendidikan*, 03(01), 19–29.
<https://doi.org/10.53977/ps.v2i01.908>
- Putra, B. A. A., & Sukirman, S. (2023). A Development of Multiplayer Educational Game as Learning Media to Introduce to Computer Hardware. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, 16(1), 14–26.
<https://doi.org/10.24036/jtip.v16i1.693>
- Sandi, F. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Game Edukasi Role Playing Game (Rpg) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 4(8), 15.
<https://doi.org/10.17977/um065.v4.i8.2024.15>
- Santoso, J. (2023). Mengatasi Tantangan Keterlibatan Mahasiswa: Strategi Efektif untuk Menciptakan Lingkungan Belajar yang Menarik. *Jurnal Ilmiah Kanderang Tingang*, 14(2), 469–478.

- <https://doi.org/10.37304/jikt.v14i2.267>
- Sappaile, B. I. (2024). The Impact of Gamification Learning on Student Motivation in Elementary School Learning. *Sciencetchno: Journal of Science and Technology*, 3(2), 1–13.
<https://doi.org/10.55849/scientec hno.v3i2.1050>
- Shi, Y., Horne, K. S., & Wu, Y. (2023). A Gamification Framework for Exploratory Learning in Higher STEM Education. *ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings*.
<https://doi.org/10.18260/1-2--42400>
- Toni, M., & Sudin, M. (2024). Research and Development (R&D) Interactive Media That is Effective, Efficient and Fun for Students. *Asian Journal of Social and Humanities*, 2(6), 1239–1252.
<https://doi.org/10.59888/ajosh.v2i6.250>
- Utami, D. S., Putri, S. A., Suriansyah, A., & Cinantya, C. (2024). Pentingnya Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Sekolah Dasar. *MARAS: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(4), 2071–2082.
<https://doi.org/10.60126/maras.v2i4.557>
- Uzorka, A., & ODEBIYI, O. A. (2025). Impact of Digital Learning Tools on Student Engagement and Achievement. *Journal of Digital Learning and Distance Education*, 4(1), 1436–1445.
<https://doi.org/10.56778/jdlde.v4i1.511>
- Wijaya, E. Y. (2022). Pengembangan Goalpro Education Game: Mobile Gamification Learning System (MGLS) untuk meningkatkan motivasi belajar model ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction). *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan Dan Informatika*, 8(2), 109–116.
<https://doi.org/10.21107/edutic.v8i2.13026>
- Winatha, K. R., & Setiawan, I. M. D. (2020). Pengaruh Game-Based Learning Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 198–206.
<https://doi.org/10.24246/j.js.2020>

v10.i3.p198-206

Yu, H., & Liu, W. (2023). Research on Gamification Teaching Based on ARCS Motivation Model—Taking the Mid-Level “Web Page Production and Practical Training” as an Example. *OALib*, 10(10), 1–21. <https://doi.org/10.4236/oalib.1110759>

Yuliana, R., Salsabila, E., & Aziz, T. A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Rpg Berbasis Android Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 5(3), 2168–2177. <https://doi.org/10.46306/lb.v5i3.834>