

Pengembangan Game RPG Edukasi 'SMATAvers-English Explorer' sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris untuk Siswa Kelas X

Muhammad Farikh¹, Firerza Arsy Yasandi², Mohammad Alif Ramadani³

1. Universitas Negeri Malang, Indonesia | muhhammad.farikh.2205336@students.um.ac.id
2. Universitas Negeri Malang, Indonesia | firerza.arsy.2205336@students.um.ac.id
3. Universitas Negeri Malang, Indonesia | mohammad.alif.22053360@students.um.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis game edukatif berjudul SMATAvers-English Explorer yang dirancang untuk meningkatkan penguasaan bahasa Inggris siswa kelas X di SMAN 1 Tempeh. Latar belakang penelitian didasari oleh rendahnya kemampuan bahasa Inggris siswa di Indonesia serta kebutuhan akan metode pembelajaran yang interaktif dan relevan dengan perkembangan teknologi digital. Metode penelitian yang digunakan adalah *research and development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahapan *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*. Produk dikembangkan menggunakan *game engine* RPG Maker MV dan diujicobakan kepada siswa kelas X. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam hasil belajar siswa. Rata-rata nilai pre-test adalah 73,57, sedangkan rata-rata nilai post-test adalah 86,64, dengan selisih sebesar 13,07 poin. Evaluasi efektivitas game dilakukan melalui kuesioner berdasarkan pendekatan *User-Centered Design* (UCD), yang mencakup aspek *Gameplay* (93%), *Usability* (75%), *Mobility* (86%), dan *Game Story* (88%). Temuan ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran berbasis game *Role-Playing Game* (RPG) ini efektif dalam meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, SMATAvers-English Explorer layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran interaktif di lingkungan sekolah menengah.

Kata Kunci

Bahasa Inggris, RPG Maker MV, gamifikasi

1. Pendahuluan

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan membuka peluang besar untuk menciptakan pembelajaran yang inovatif dan menarik bagi generasi digital. Pemanfaatan teknologi sebagai sarana pembelajaran mendukung kreativitas dan keberhasilan di dunia pendidikan karena mampu membantu manusia melakukan hal-hal yang tidak mungkin dilakukan hanya dengan cara konvensional. Pendidikan juga perlu beradaptasi dengan cepat untuk memanfaatkan potensi teknologi digital dalam menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan relevan bagi generasi digital (Safitri and Tari, 2024). Oleh karena itu, pembelajaran berbasis digital seperti gamifikasi menjadi pendekatan yang potensial untuk menjawab tantangan pendidikan abad 21.

Bahasa Inggris sebagai bahasa internasional memiliki urgensi tinggi untuk dikuasai oleh peserta didik sejak dini, termasuk di tingkat SMA. Bahasa Inggris memiliki peran penting di dunia internasional, terutama di era globalisasi ini dan kemajuan teknologi saat ini (Lavani, 2023). Namun, Indonesia menempati peringkat 51 dari 88 negara dalam indeks kecakapan bahasa Inggris dan diklasifikasikan dalam kategori kemampuan rendah (Pambudi et al., 2019). Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran bahasa Inggris yang mampu meningkatkan daya tarik dan efektivitas penguasaan keterampilan berbahasa di kalangan siswa, termasuk di SMAN 1 Tempeh.

Pendekatan gamifikasi terbukti mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran bahasa asing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intervensi gamifikasi memiliki efek positif dan signifikan terhadap persepsi siswa tentang otonomi dan keterhubungan (L. Li et al., 2024). Selain itu, efisiensi dalam meningkatkan pembelajaran bahasa lebih besar pada gamifikasi kooperatif yang konsisten dengan sifat sosial pembelajaran daripada gamifikasi kompetitif yang menekankan keunggulan (Zhang, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis gamifikasi perlu dirancang untuk mendukung otonomi, interaksi sosial, dan pengalaman belajar yang menyenangkan.

Gamifikasi juga mampu meningkatkan kinerja akademik dan keterampilan belajar mandiri siswa. Temuan menunjukkan bahwa gamifikasi secara signifikan meningkatkan pencapaian belajar bahasa Inggris dan perilaku belajar mandiri siswa (Maimaiti and Hew, 2025). Namun, beberapa studi juga menunjukkan bahwa efek gamifikasi dapat bersifat sementara karena faktor kebaruan yang menurun seiring waktu (X. Li et al., 2024). Maka, pengembangan game edukatif tidak hanya harus menarik secara visual, tetapi juga memperhatikan keberlanjutan efek motivasionalnya.

Salah satu pendekatan konkret untuk menjawab tantangan tersebut adalah mengintegrasikan hiburan digital dan elemen permainan ke dalam pembelajaran bahasa Inggris. Model pengajaran daring berbasis hiburan digital dan pengalaman gamifikasi terbukti secara signifikan meningkatkan partisipasi dan antusiasme belajar peserta didik (Han, 2025). Bahkan, permainan edukatif yang dirancang dengan menggabungkan elemen mnemonic dan gamifikasi

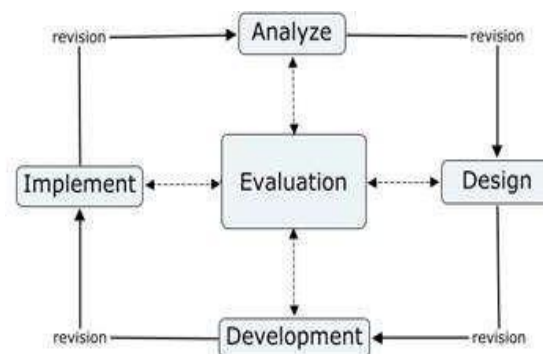
terbukti mampu menarik minat belajar anak-anak dalam pembelajaran bahasa asing, seperti yang terlihat pada pembelajaran bahasa Tionghoa di tingkat sekolah dasar (Rawendy et al., 2017). Oleh karena itu, pengembangan game SMATAvers-English Explorers di SMAN 1 Tempeh dirancang untuk menjadi media pembelajaran interaktif berbasis gamifikasi yang mendukung penguasaan bahasa Inggris siswa kelas X secara menyenangkan dan efektif.

2. Metode

1) Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian research and development (RnD) atau penelitian dan pengembangan. Metode penelitian Research and Development (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2019). Tujuan penelitian pengembangan menyangkut dua informasi, yaitu masalah yang akan dipecahkan, spesifikasi pembelajaran, model, pertanyaan atau alat yang akan dihasilkan untuk memecahkan masalah tersebut (Okpatrioka, 2023).

Pada penelitian ini peneliti menggunakan model penelitian ADDIE seperti yang terlihat dalam Gambar 1. ADDIE sendiri adalah sebuah proses yang melayani sebagai framework pembimbing untuk berbagai kondisi yang kompleks, menyediakan hasil pengembangan pendidikan dan sumber belajar lainnya (Branch, 2009). ADDIE merupakan akronim untuk Analyze, Design, Develop, Implement dan Evaluate. Konsep model ADDIE ini menerapkan untuk membangun kinerja dasar dalam pembelajaran, yakni konsep mengembangkan sebuah desain produk pembelajaran (Hidayat and Nizar, 2021).



Gambar 1. Model pengembangan ADDIE

Kelima tahapan tersebut akan dilaksanakan secara bertahap dan terstruktur guna mengembangkan sebuah produk. Produk yang dikembangkan berupa game edukatif dengan nama "SMATAvers English Explorer". Game edukatif ini menyajikan materi materi dan soal Bahasa Inggris kelas X, yang dikemas dalam bentuk permainan interaktif dengan mekanisme Role-Playing Game (RPG). Dengan disertai narasi dan alur cerita serta pertanyaan yang

menyenangkan. Untuk pengembangan kontennya, menggunakan game engine RPG MAKER MV.

Pengujian terhadap media pembelajaran berupa game edukatif dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data yang dapat dijadikan acuan dalam menilai tingkat validitas, kepraktisan, dan keefektifan media tersebut (Darmawan, 2022). Dalam penelitian ini, uji coba melibatkan dua orang validator, yaitu seorang ahli di bidang desain/media dan satu guru mata pelajaran, serta 14 siswa untuk pelaksanaan uji coba secara individu. Fokus dari penelitian ini adalah pada pengembangan media pembelajaran berbentuk game edukatif yang dirancang untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Bahasa Inggris kelas X di SMAN 1 Tempeh.

2) Game Play SMATAvers English Explorer

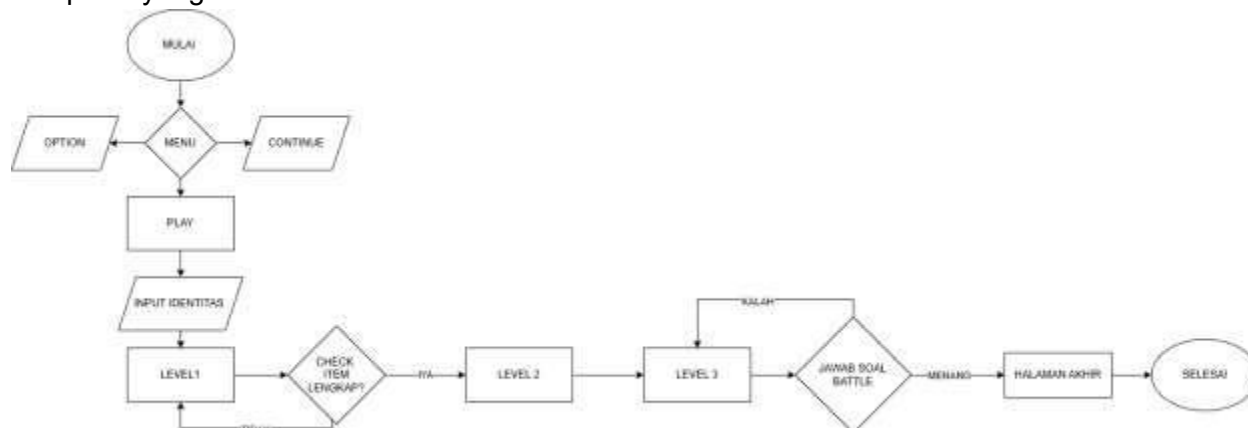
Hal terpenting di dalam desain game adalah gameplay, karena komponen itulah yang akan menggerakkan komponen lainnya sehingga terbangun interaksi player dengan game yang enjoyment (Agustin, 2017). Flow chart diagram Game Edukasi SMATAvers-English Explorer dapat dilihat dalam Gambar 2.

Rancangan alur permainan game ini adalah sebagai berikut: (1) Ketika halaman utama muncul, pemain dapat mengklik opsi Play untuk memulai permainan; (2) Selanjutnya akan muncul karakter yang akan dimainkan oleh pemain, diikuti dengan narasi mengenai alur permainan. Setelah itu, pemain diminta untuk mengisi data seperti nama, kelas, dan nomor absen; (3) Pada level pertama, pemain harus menyelesaikan soal, teka-teki, dan menghadapi musuh. Jawaban yang benar dan salah akan dihitung, dan pemain dapat melihat skor sementara dengan mendekati kristal, yang berfungsi sebagai indikator skor dari soal yang telah dijawab; (4) Jika berhasil menyelesaikan level pertama, pemain akan melanjutkan ke level kedua yang terdiri dari dua stage. Pada stage luar, pemain harus menjawab soal cerita, sementara di stage dalam, pemain harus menjawab soal sambil menghindari musuh. Jika pemain menyentuh musuh, maka akan kembali ke pintu masuk awal stage tersebut. Setelah menyelesaikan semua tantangan, pemain akan menghadapi musuh utama dan jika menang, akan ditransportasi ke level terakhir; (5) Di level ketiga atau level terakhir, pemain langsung berhadapan dengan musuh. Setiap jawaban yang benar akan mengurangi Health Points (HP) musuh, sedangkan jawaban yang salah akan mengurangi HP pemain; (6) Jika pemain menang, maka akan kembali ke halaman utama dengan tampilan tulisan "You Win", musik latar kemenangan/Background Music (BGM), efek visual, serta tampilan skor akhir.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan metode pengembangan ADDIE, langkah awal yang dibutuhkan adalah menganalisa kebutuhan yang ada pada pengguna dalam pembelajaran. hal ini dilakukan dengan melihat struktur kurikulum yang akan digunakan dalam game edukasi, Permasalahan yang ada pada game edukasi diambil berdasarkan materi materi yang ada pada bab yang dipelajari siswa

pada semester tersebut, kemudian dipilih kendala kendala yang siswa hadapi dalam pembelajaran untuk diolah menjadi game edukatif yang sesuai. Platform yang digunakan untuk game edukasi tersebut adalah windows dikarenakan game edukasi ini memiliki basis pada lab komputer yang ada di sekolah.



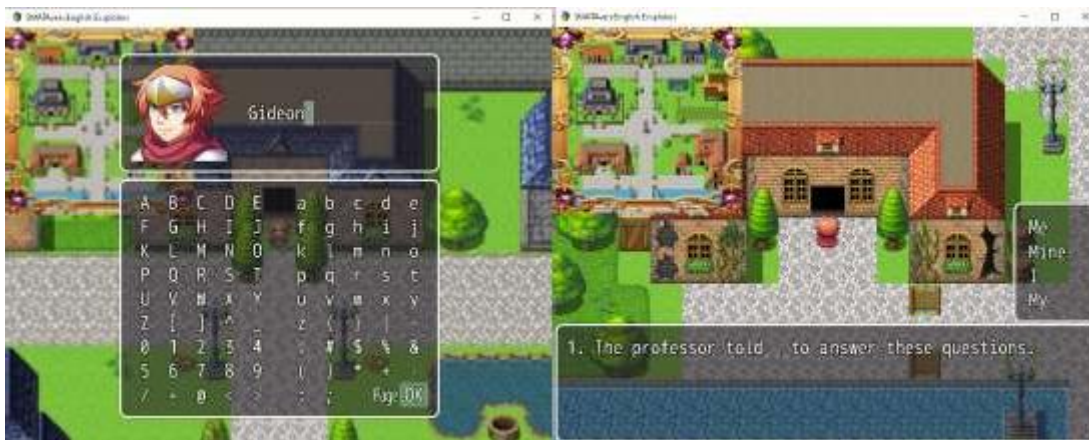
Gambar 2. Flowchart Game SMATAvers-English Explorer

Berdasarkan metode pengembangan ADDIE, langkah awal yang dibutuhkan adalah menganalisa kebutuhan yang ada pada pengguna dalam pembelajaran. hal ini dilakukan dengan melihat struktur kurikulum yang akan digunakan dalam game edukasi, Permasalahan yang ada pada game edukasi diambil berdasarkan materi materi yang ada pada bab yang dipelajari siswa pada semester tersebut, kemudian dipilih kendala kendala yang siswa hadapi dalam pembelajaran untuk diolah menjadi game edukatif yang sesuai. Platform yang digunakan untuk game edukasi tersebut adalah windows dikarenakan game edukasi ini memiliki basis pada lab komputer yang ada di sekolah.

Tahapan selanjutnya adalah mendesain game yang sesuai dengan kebutuhan yang ada, karena siswa cenderung memiliki kebiasaan mengabaikan penjelasan ketika siswa merasa tidak menarik maka game edukasi dibuat dengan konsep game RPG sehingga siswa akan menikmati proses pembelajaran. Berdasarkan pertimbangan yang dilakukan oleh pengembang terpilihlah game engine RPG Maker MV. Alasan pemilihan game engine tersebut dikarenakan game engine tersebut memiliki antarmuka yang ramah pengguna seperti yang ditampilkan Gambar 3 serta fitur fitur yang sesuai dengan yang pengembang inginkan. Selain itu, penggunaan game engine tersebut juga didasari oleh penggunaan game engine yang lebih mudah dan aset asetnya yang mudah didapat.

Tampilan pengisian identitas seperti nama, absen, dan kelas dikemas dengan standar game rpg yang mudah dipahami oleh orang awam. Selain itu pada tampilan soal diberikan 4 pilihan jawaban yang mana ketika siswa menjawab salah maka akan diberikan opsi jawaban benar sebagai bahan pembelajaran siswa. Jika jawaban yang diberikan benar, maka point dari jawaban tersebut akan disimpan dan dapat siswa lihat ketika menyentuh alat yang disediakan.

Tahapan selanjutnya adalah siswa dan guru mata pelajaran diminta untuk memainkan game tersebut untuk melihat tingkat efektifitas dari game edukasi tersebut. Setelah siswa memainkan game edukasi sampai tahap terakhir, siswa diminta untuk mengisi kuesioner sebagai bahan evaluasi keefektifan game edukasi tersebut. Evaluasi dilakukan melalui pengisian kuesioner oleh siswa serta observasi langsung terhadap keterlibatan siswa selama bermain. Evaluasi ini menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD), yang menitikberatkan pada *Gameplay*, *Usability*, *Mobility*, dan *Game Story*.



Gambar 3. Tampilan Antarmuka Game Edukasi SMATAvers

Sebelum memasuki tahapan evaluasi, siswa diminta untuk mengerjakan soal pretest terlebih dahulu untuk mengetahui seberapa efektifnya game edukasi untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu materi. Setelah pretest dilakukan, siswa diminta untuk memainkan game edukasi dari awal hingga memasuki fase terakhir. Setelah itu dilihat hasil dari pemakaian game edukasi dengan menggunakan media posttest untuk menilai apakah media game edukasi dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menganalisis masalah.

Tabel 1 memperlihatkan hasil pretest dan posttest yang telah dilakukan. Dengan menggunakan analisis selisih rata rata atau N-Gain dengan menggunakan selisih dari nilai rata rata hasil pretest dan hasil posttest ditemukan bahwa rata rata nilai pretest adalah 73,57 dan nilai rata rata dari posttest adalah 86,64. Dengan demikian selisih dari nilai pretest dan posttest ditemukan senilai 13.07 yang menunjukkan peningkatan. Dengan demikian hasil menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan, hal itu mendukung bahwa game edukasi efektif meningkatkan hasil belajar.

Memasuki tahap evaluasi, kuesioner digunakan sebagai media pengumpulan data. Dalam hasil evaluasi seperti yang terlihat dalam Tabel 2, game edukasi mendapatkan hasil baik dimana total skor pada Aspek *Gameplay* mencapai statistik hingga 93% yang berarti sangat baik, aspek *Usability* mencapai 75% yang berarti baik, aspek *Mobility* mencapai 86% yang berarti baik, dan aspek *Game Story* yang mencapai 88% yang berarti baik.

Tabel 1. Nilai Pretest dan Posttest

No	Pretest	Posttest
1	69	84
2	78	97
3	74	90
4	63	68
5	66	81
6	75	87
7	76	92
8	79	85
9	76	90
10	72	88
11	70	87
12	74	81
13	80	97
14	78	86
Rata-rata	73,57	86,64

Tabel 2. Hasil Evaluasi Game SMATAvers

No	Kriteria	Persentase	Kualitas
1	Gameplay	93%	Sangat Baik
2	Usability	75%	Baik
3	Mobility	86%	Baik
4	Game Story	88%	Baik

4. Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk menjawab permasalahan tentang kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran berbasis game RPG edukasi untuk meningkatkan kemampuan penguasaan bahasa Inggris siswa kelas X SMAN 1 Tempeh. Evaluasi dilakukan melalui uji N-Gain serta penilaian game dengan USD. Presentase yang didapat dalam tahap uji N-Gain dihasilkan rata rata nilai pretest adalah 73,57 dan nilai rata rata dari posttest adalah 86,64. Selisih dari nilai pretest dan posttest ditemukan senilai 13.07 menunjukkan peningkatan hasil belajar. Sedangkan uji evaluasi game menunjukkan game edukasi mendapat penilaian baik, dengan gameplay 93%, usability 75%, mobility 86%, dan game story 88%. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis game RPG edukasi layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman Bahasa Inggris Kelas X SMAN 1 Tempeh.

Daftar Rujukan

Agustin, R.D., 2017. Kerangka Analisis Komponen Konsep dan Desain Game. Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan 3. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol3.iss2.2017.125>
Branch, 2009. Instructional Design-The ADDIE Approach. Springer, New York.

- Darmawan, L.A., 2022. Pengembangan Media Picture Story Book Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar (tesis). Fakultas Ilmu Pendidikan.
- Han, X., 2025. Research on english E-learning teaching model based on digital entertainment and gamification experience: Interactive teaching experience. *Entertainment Computing* 52, 100867. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2024.100867>
- Hidayat, F., Nizar, M., 2021. Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation) dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *JIPAI* 1, 28–38. <https://doi.org/10.15575/jipai.v1i1.11042>
- Lavani, R., 2023. A Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Gamifikasi: Microsoft Minecraft pada mata pelajaran Bahasa Inggris di SMP Islam Assuryaniyah. *Jurnal Teknologi Pendidikan* 12, 214–226. <https://doi.org/10.32832/tek.pend.v12i2.14538>
- Li, L., Hew, K.F., Du, J., 2024. Gamification enhances student intrinsic motivation, perceptions of autonomy and relatedness, but minimal impact on competency: a meta-analysis and systematic review. *Education Tech Research Dev* 72, 765–796. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10337-7>
- Li, X., Yang, Y., Chu, S.K.W., 2024. How does gamification bring long-term sustainable effects on children's learning? Implications from a crossover quasi-experimental study. *Education Tech Research Dev* 72, 1357–1381. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10341-x>
- Maimaiti, G., Hew, K.F., 2025. Gamification bolsters self-regulated learning, learning performance and reduces strategy decline in flipped classrooms: A longitudinal quasi-experiment. *Computers & Education* 230, 105278. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2025.105278>
- Okpatrioka, O., 2023. Research And Development (R&D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya* 1, 86–100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
- Pambudi, I., Pradana, F., Bachtiar, F.A., 2019. Pengembangan Sistem Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Pendekatan Gamifikasi. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer* 3, 5910–5916.
- Rawendy, D., Ying, Y., Arifin, Y., Rosalin, K., 2017. Design and Development Game Chinese Language Learning with Gamification and Using Mnemonic Method. *Procedia Computer Science, Discovery and innovation of computer science technology in artificial intelligence era: The 2nd International Conference on Computer Science and Computational Intelligence (ICCSICI 2017)* 116, 61–67. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2017.10.009>
- Safitri, N.P.D., Tari, N., 2024. Persepsi dan Pengalaman Mahasiswa Menggunakan Gamifikasi untuk Meningkatkan Motivasi dan Keterampilan Bahasa Inggris di Era Digital. *Jurnal Simki Pedagogia* 7, 501–514. <https://doi.org/10.29407/jsp.v7i2.690>
- Sugiyono, 2019. *Metode Penelitian Pendidikan: Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Zhang, Q., 2024. Mixed effects of cooperative/competitive gamification on language learning regarding engagement, foreign language enjoyment, and classroom social climate. *Int. j. inf. tecnol.* 16, 3437–3448. <https://doi.org/10.1007/s41870-024-01976-x>