

Pengembangan Platform Pelatihan Kecerdasan Emosional Berbasis LMS Moodle Terintegrasi H5P Branching Scenario bagi Guru Pendamping Khusus

Andria¹, Dahlia Novarianing Asri², Dian Ratnaningtyas Afifah^{3*}

^{1,2,3*}Universitas PGRI Madiun

E-mail: ^{*1}andria@unipma.ac.id, ²novarianing@unipma.ac.id, ³dian.afifah@unipma.ac.id

Abstrak – Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan platform pelatihan kecerdasan emosional berbasis Learning Management System (LMS) Moodle yang diintegrasikan dengan H5P Branching Scenario untuk mendukung peningkatan kompetensi emosional Guru Pendamping Khusus (GPK) di sekolah inklusif. Model pengembangan yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan pendekatan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Subjek penelitian melibatkan 9 anggota Musyawarah Guru Pendamping Khusus (MGPK) Kabupaten Magetan yang berperan sebagai peserta uji coba fungsionalitas dan usability. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi interaksi peserta dalam LMS dan instrumen pengukuran kecerdasan emosional yang dikembangkan secara kontekstual sesuai dengan karakteristik tugas GPK. Hasil penelitian menunjukkan bahwa platform pelatihan yang dikembangkan memiliki tingkat kelayakan fungsional tinggi dan nilai rata-rata usability 83,9 berdasarkan uji System Usability Scale (SUS) yang termasuk kategori Excellent. Integrasi H5P Branching Scenario terbukti memberikan pengalaman pembelajaran reflektif yang memfasilitasi peningkatan kesadaran diri, empati, serta kemampuan pengelolaan emosi dalam konteks profesional GPK. Dengan demikian, platform pelatihan ini dapat dijadikan model pembelajaran berbasis teknologi interaktif yang efektif untuk mendukung peningkatan kecerdasan emosional guru inklusif melalui pendekatan experiential learning.

Kata Kunci —Branching Scenario, Guru Pendamping Khusus, Kecerdasan Emosional, LMS Moodle, Pengembangan Platform

Abstract – This study aims to develop an emotional intelligence training platform based on the Moodle Learning Management System (LMS) integrated with the H5P Branching Scenario feature to enhance the emotional competence of Special Education Teachers (Guru Pendamping Khusus/GPK) in inclusive schools. The research employed a Research and Development (R&D) approach using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The study involved nine members of the Special Education Teachers Association (MGPK) of Magetan Regency as participants in the functional and usability testing phase. Data were collected through observation of participants' interactions within the LMS and an emotional intelligence assessment instrument specifically designed to suit the contextual characteristics of GPKs. The findings show that the developed platform achieved a high level of functional feasibility and a usability score of 83.9, classified as Excellent according to the System Usability Scale (SUS) test. The integration of the H5P Branching Scenario provided reflective learning experiences that fostered self-awareness, empathy, and emotional regulation skills relevant to the professional context of GPKs. Therefore, the platform serves as an effective technology-based interactive learning model for enhancing emotional intelligence among inclusive education teachers through an experiential learning approach.

Keywords —Branching Scenario, Emotional Intelligence, LMS Moodle, Platform Development, Special Education Teacher

1. PENDAHULUAN

Pendidikan inklusif di Indonesia menuntut keberadaan Guru Pendamping Khusus (GPK) yang memiliki kompetensi emosional tinggi, terutama dalam menghadapi dinamika sosial dan psikologis anak berkebutuhan khusus. Kecerdasan emosional membantu GPK memahami perasaan diri sendiri dan orang lain, mengelola emosi secara adaptif, serta menjalin hubungan empatik yang mendukung iklim pembelajaran positif di sekolah inklusif [1]. Namun, sebagian besar pelatihan guru masih berorientasi pada aspek pedagogik dan administrasi, belum banyak yang menyentuh penguatan kecerdasan emosional berbasis praktik reflektif dan simulasi [2].

Dalam konteks pendidikan digital, Learning Management System (LMS) menjadi salah satu media efektif untuk mengintegrasikan pembelajaran interaktif. Moodle merupakan LMS sumber terbuka yang banyak digunakan di institusi pendidikan karena sifatnya fleksibel, dapat dikustomisasi, dan mendukung berbagai plugin interaktif

seperti H5P [3]. Plugin H5P memungkinkan pengembang untuk membuat konten multimedia berbasis HTML5 yang interaktif, di antaranya fitur *Branching Scenario* yang merupakan suatu model pembelajaran bercabang yang memberikan pengalaman simulatif melalui pilihan-pilihan keputusan yang menyerupai situasi nyata [4]. Teknologi *Branching Scenario* terbukti mampu meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan, empati, dan refleksi emosional peserta pelatihan [5], [6]. Pada konteks guru, metode ini efektif untuk melatih tanggapan terhadap kasus-kasus emosional yang sering terjadi dalam interaksi dengan siswa, seperti konflik sosial, stres akademik, atau komunikasi dengan orang tua siswa berkebutuhan khusus [7].

Beberapa studi pengembangan media interaktif berbasis H5P menunjukkan peningkatan signifikan pada aspek keterlibatan dan motivasi belajar pengguna [8], [9]. Namun, riset tentang penerapan *Branching Scenario* dalam pengembangan kecerdasan emosional guru, khususnya GPK, masih terbatas. Mayoritas penelitian sebelumnya berfokus pada penguatan kemampuan pedagogik dan literasi digital, bukan pada kompetensi afektif yang krusial dalam pendidikan inklusif [10]. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk mengembangkan Platform Pelatihan Kecerdasan Emosional berbasis LMS Moodle yang terintegrasi H5P *Branching Scenario* sebagai media pelatihan bagi GPK. Fokus utama pengembangan meliputi instalasi dan kustomisasi LMS Moodle, integrasi plugin H5P, aktivasi fitur *Branching Scenario*, serta pengujian fungsionalitas dan *usability* terhadap pengguna akhir. Dengan pengembangan platform ini diharapkan GPK dapat memperoleh pengalaman belajar reflektif dan interaktif untuk meningkatkan kesadaran serta ketangguhan emosional dalam menghadapi berbagai situasi pembelajaran di sekolah inklusif.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan utama: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* [11]. Model ini dipilih karena sistematis dalam merancang produk pembelajaran berbasis teknologi, mulai dari analisis kebutuhan hingga evaluasi efektivitas penggunaannya.

2.2 Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek penelitian adalah anggota Musyawarah Guru Pendamping Khusus (MGPK) Kabupaten Magetan, sebanyak 9 orang guru yang aktif mendampingi siswa berkebutuhan khusus di sekolah inklusif. Penelitian dilakukan di lingkungan MGPK Kabupaten Magetan pada tahun 2025 dengan pelaksanaan uji coba platform secara daring melalui laman <https://bs.branit.my.id/>.

2.3 Prosedur Pengembangan Sistem

Prosedur pengembangan platform pada penelitian dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Analisis (Analysis)
Tahap ini meliputi identifikasi kebutuhan pelatihan GPK dalam aspek kecerdasan emosional serta pemetaan kesiapan digital mereka dalam penggunaan LMS Moodle. Analisis kebutuhan dilakukan melalui wawancara terbatas dan observasi terhadap kegiatan MGPK.
2. Desain (Design)
Pada tahap ini dilakukan perancangan arsitektur sistem, struktur navigasi LMS, serta rancangan interaksi *Branching Scenario*. Struktur platform dikembangkan dengan alur modul pelatihan yang terdiri atas: (1) *Introduction to Emotional Intelligence*, (2) *Emotional Regulation Practice*, dan (3) *Empathy and Resilience Simulation*.
3. Pengembangan (Development)
Proses pengembangan dilakukan dengan menginstal dan mengonfigurasi LMS Moodle melalui fitur Softaculous yang berada di panel hosting. Selanjutnya dilakukan instalasi plugin H5P dan aktivasi fitur *Branching Scenario* melalui panel administrator Moodle. Konten pelatihan dibuat menggunakan H5P editor dengan elemen multimedia (video, kuis, dan simulasi kasus) sesuai hasil desain. Setiap skenario bercabang menampilkan situasi emosional nyata yang biasa dihadapi GPK dalam konteks sekolah inklusif.
4. Implementasi (Implementation)
Platform diuji coba terbatas oleh 9 GPK dalam dua sesi pelatihan daring. Setiap peserta mengikuti panduan akses LMS, mengerjakan modul pelatihan, dan menyelesaikan simulasi *Branching Scenario*. Data interaksi pengguna, log aktivitas LMS, serta hasil kuesioner kepuasan dikumpulkan untuk menilai fungsionalitas sistem dan pengalaman pengguna.
5. Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu:

- a) *Formative evaluation* oleh ahli media dan ahli materi pelatihan untuk menilai aspek kelayakan, serta
- b) *Summative evaluation* untuk menilai efektivitas dan *usability* berdasarkan persepsi peserta dan hasil observasi interaksi dalam LMS.

2.4 Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan meliputi:

1. Lembar observasi interaksi pengguna di LMS Moodle untuk menilai kemudahan navigasi dan keterlibatan dalam simulasi.
2. Kuesioner penilaian usability, diadaptasi dari model *System Usability Scale (SUS)* [12].
3. Instrumen penilaian kecerdasan emosional buatan peneliti, yang disesuaikan dengan konteks GPK berdasarkan lima dimensi utama Goleman [1].

Data dikumpulkan melalui observasi langsung dalam sistem LMS dan hasil pengisian kuesioner secara daring.

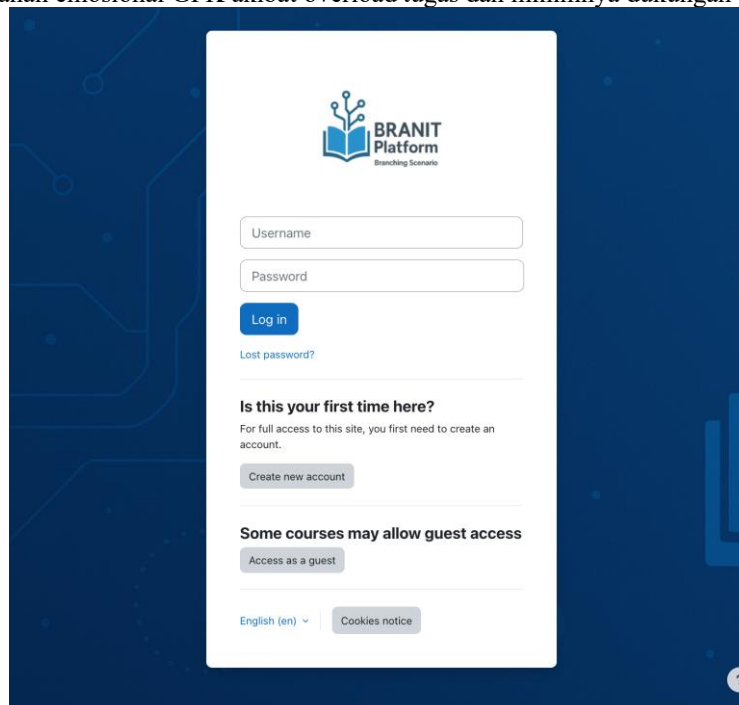
2.5 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif dari kuesioner dianalisis menggunakan statistik deskriptif berupa rata-rata dan persentase untuk menilai kelayakan dan kepuasan pengguna. Sedangkan data kualitatif dari hasil observasi dan komentar peserta dianalisis secara tematik untuk menilai kemudahan, kejelasan navigasi, dan efektivitas konten *Branching Scenario* dalam menggambarkan situasi emosional yang relevan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

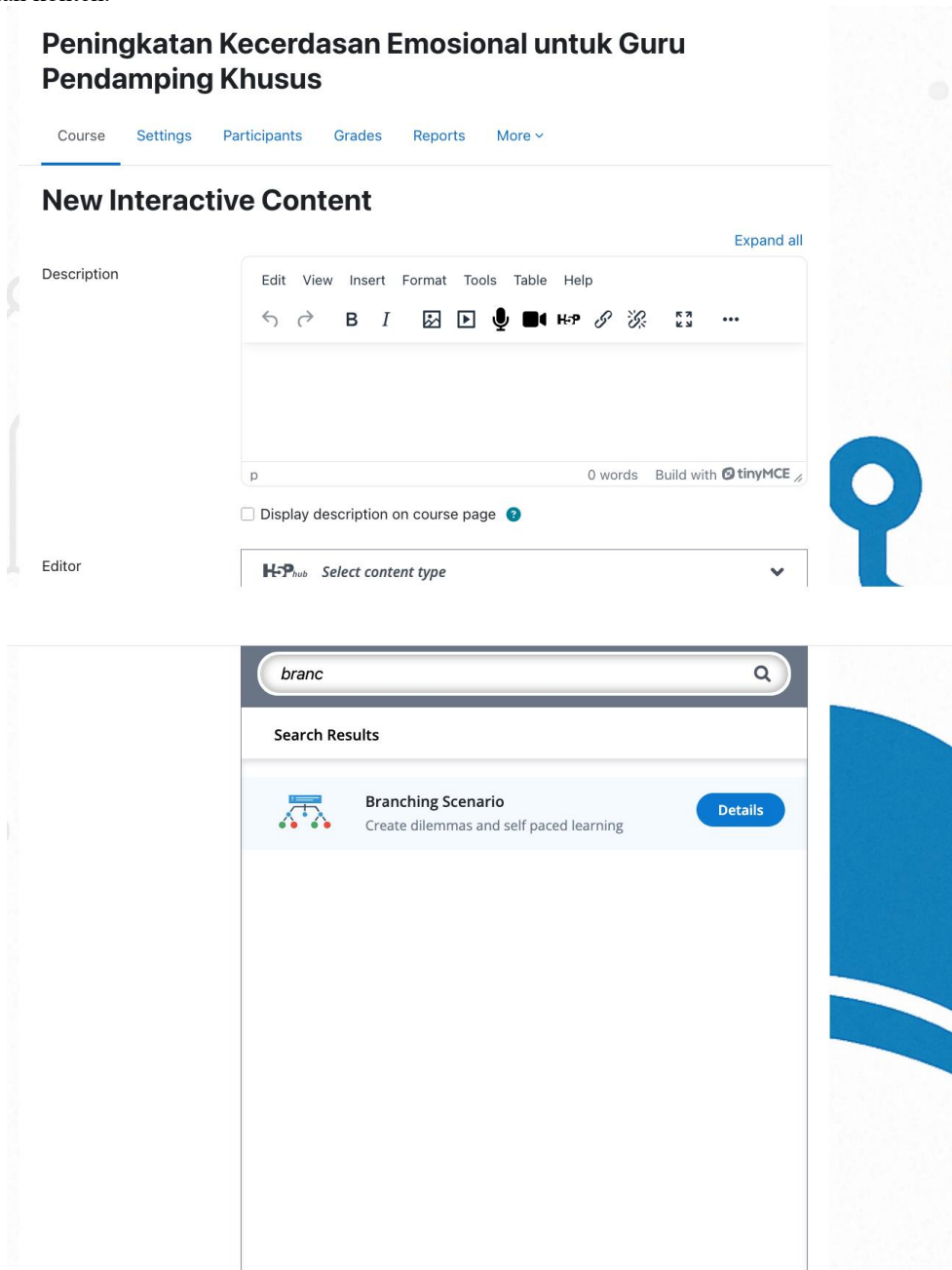
Platform dikembangkan menggunakan LMS Moodle yang diinstal melalui Softaculous pada cPanel hosting. Kemudian dikustomisasi untuk menampilkan antarmuka dengan struktur navigasi utama: Dashboard, Course, Forum Diskusi, dan Simulasi Emosional. Plugin HSP diinstal dan diaktifkan melalui *Site Administration > Plugins > Install Plugin*, kemudian ditambahkan fitur Branching Scenario sebagai komponen utama. Konten interaktif dikembangkan menggunakan *HSP Editor* di Moodle, berisi skenario bercabang yang menggambarkan dilema emosional yang sering dihadapi GPK. Contoh simulasi kasus meliputi:

- Kasus 1: Siswa berkebutuhan khusus mengalami ledakan emosi di kelas; peserta harus memilih tanggapan empatik yang sesuai.
- Kasus 2: Konflik antara GPK dan guru kelas reguler mengenai strategi penanganan siswa.
- Kasus 3: Tekanan emosional GPK akibat overload tugas dan minimnya dukungan sekolah.



Gambar 1. Halaman Login Platform

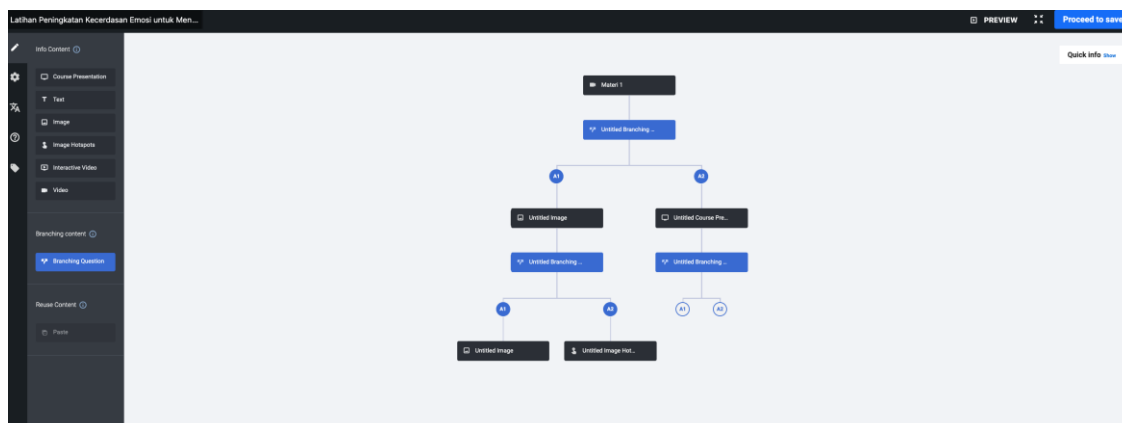
Platform pelatihan beralamatkan di <https://bs.branit.my.id/>. Setiap pilihan dalam skenario mengarah ke konsekuensi dan umpan balik yang berbeda, membantu peserta mengembangkan kesadaran reflektif terhadap respon emosional mereka. Desain interaksi menggunakan *multimedia elements* berupa video, teks naratif, dan kuis reflektif untuk menjaga keterlibatan pengguna. Hasil uji fungsionalitas menunjukkan bahwa seluruh modul dan konten interaktif dapat diakses dengan baik di perangkat desktop maupun smartphone Android melalui browser Chrome dan Mozilla Firefox. Tidak ditemukan *bug* mayor dalam proses navigasi maupun pemuatan konten.



Gambar 2. Tampilan Branching Scenario melalui Plugin H5P pada LMS Moodle

Uji coba platform dilakukan terhadap 9 GPK anggota Musyawarah Guru Pendamping Khusus (MGPK) Kabupaten Magetan selama dua minggu pelatihan daring. Data diambil melalui observasi log aktivitas Moodle dan pengisian kuesioner *System Usability Scale (SUS)*. Hasil log LMS menunjukkan rata-rata tingkat penyelesaian modul sebesar 93,8%, menandakan sebagian besar peserta mampu menyelesaikan seluruh simulasi *Branching Scenario*. Rata-rata skor *SUS* yang diperoleh adalah 83,9, yang termasuk kategori Excellent Usability [12]. Beberapa tanggapan peserta menunjukkan bahwa mereka merasa lebih “mudah memahami situasi emosional nyata melalui simulasi interaktif” dan “lebih reflektif dalam menentukan respon

saat menghadapi anak berkebutuhan khusus.” Ini menunjukkan bahwa penggunaan *Branching Scenario* mampu menciptakan pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna.



Gambar 3. Tampilan Branching Scenario

Hasil penelitian ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa integrasi teknologi interaktif dalam LMS dapat meningkatkan keterlibatan dan efektivitas pembelajaran [8], [9]. Dalam konteks ini, penerapan H5P *Branching Scenario* berperan sebagai media simulatif yang meniru pengalaman emosional nyata, memungkinkan pengguna untuk mengevaluasi dan memperbaiki respon emosional mereka secara mandiri. Hal ini selaras dengan teori *experiential learning* yang dikemukakan Kolb (1984), bahwa pembelajaran efektif terjadi melalui siklus pengalaman konkret, refleksi, konseptualisasi, dan eksperimen aktif [13]. Dengan simulasi bercabang, GPK berpartisipasi langsung dalam situasi emosional yang menantang, kemudian memperoleh umpan balik langsung yang menstimulasi refleksi dan kesadaran diri emosional.

Selain itu, nilai *usability* yang tinggi menunjukkan bahwa LMS Moodle yang dikustomisasi dengan plugin H5P dapat digunakan dengan mudah tanpa memerlukan kemampuan teknis tinggi. Aspek ini penting mengingat sebagian besar GPK belum terbiasa dengan pembelajaran daring berbasis LMS. Faktor desain antarmuka yang sederhana, navigasi intuitif, serta integrasi *multimedia learning* berkontribusi terhadap kenyamanan pengguna [6], [10]. Secara keseluruhan, hasil pengembangan menunjukkan bahwa platform ini tidak hanya fungsional dari sisi teknis, tetapi juga efektif sebagai media pelatihan kecerdasan emosional berbasis pengalaman (*experiential and reflective learning*). Implikasi praktis dari hasil ini adalah potensi penerapan platform secara lebih luas di tingkat pelatihan guru inklusif di berbagai daerah.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan platform pelatihan kecerdasan emosional berbasis LMS Moodle yang terintegrasi dengan H5P *Branching Scenario*. Sistem dikembangkan melalui model ADDIE dan telah diuji coba secara terbatas pada sembilan Guru Pendamping Khusus (GPK) anggota MGPK Kabupaten Magetan. Berdasarkan hasil uji coba dan analisis, dapat disimpulkan bahwa:

1. Platform pelatihan berjalan dengan stabil dan fungsional di berbagai perangkat, serta mendukung akses pembelajaran interaktif berbasis simulasi.
2. Integrasi *Branching Scenario* berhasil menciptakan pengalaman belajar reflektif dan kontekstual, yang meniru dinamika emosional di dunia nyata GPK.
3. Hasil evaluasi *System Usability Scale (SUS)* menunjukkan nilai rata-rata 83,9 (kategori *Excellent*), menandakan sistem mudah digunakan dan diterima oleh pengguna.
4. Platform ini berpotensi mendukung pengembangan soft skills emosional GPK melalui pendekatan *experiential learning*, yang sulit dicapai dengan pelatihan konvensional berbasis ceramah.

Dengan demikian, pengembangan platform ini dinilai efektif dan layak digunakan sebagai model pelatihan berbasis teknologi untuk peningkatan kecerdasan emosional guru inklusif.

5. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa rekomendasi yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan lebih lanjut disarankan mencakup integrasi analitik pembelajaran (*learning analytics*) pada LMS untuk memantau progres dan perubahan perilaku reflektif peserta.

2. Perluasan skala uji coba dengan jumlah peserta dan wilayah yang lebih besar diperlukan untuk memastikan konsistensi hasil dan validitas eksternal.
3. Integrasi materi lintas kompetensi, seperti komunikasi empatik, manajemen stres, dan kolaborasi dengan guru reguler, dapat memperkaya konten *Branching Scenario*.
4. Disarankan bagi instansi pendidikan atau MGPK di daerah lain untuk mengadopsi model ini dalam pelatihan daring guna memperkuat kompetensi emosional dan profesional GPK secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Goleman, *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*, 10th ed., New York: Bantam, 2015. [Online]. Available: <https://scholar.google.com/scholar?q=emotional+intelligence+goleman+2015>
- [2] S. Mastrokouskou, E. Calandri, dan C. Marchisio, "Teacher Emotional Competence for Inclusive Education: A Systematic Review," *Behavioral Sciences*, vol. 15, no. 3, p. 359, 2025. DOI: 10.3390/bs15030359.
- [3] S. Al-Azawei dan D. Lundqvist, "Barriers and opportunities of e-learning implementation in Iraq: A case of public universities," *Education and Information Technologies*, vol. 27, pp. 1619–1638, 2022. DOI: 10.1007/s10639-021-10713-7.
- [4] [4], "Branching Scenario Content Type," 2024. [Online]. Available: <https://h5p.org/branching-scenario>
- [5] J. Clark dan A. Mayer, *E-Learning and the Science of Instruction*, 5th ed., Hoboken: Wiley, 2024.
- [6] R. Botturi dan M. Todd, "Designing branching scenario-based simulations for emotional learning," *Simulation & Gaming*, vol. 54, no. 2, pp. 219–238, 2023. DOI: 10.1177/10468781231111177.
- [7] F. H. Nurhayati dan T. R. Handayani, "Analisis Kompetensi Emosional Guru Dalam Menghadapi Siswa Berkebutuhan Khusus," *Jurnal Pendidikan Inklusif Indonesia*, vol. 5, no. 2, pp. 78–89, 2022. [Online]. Available: <https://ejournal.upi.edu/index.php/jpii>
- [8] S. H. Bariah, K. A. Imania, S. Afriandari, Y. Purwanti, dan I. Nasrullah, "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis H5P Moodle," *Jurnal PETIK*, vol. 9, no. 1, 2024. DOI: 10.31980/petik.v9i1.1272.
- [9] S. Sudarmawanto, S. J. Hartati, dan Sucipto, "Assessing the Effectiveness of HTML 5 Package (H5P) Based Media on Learning Motivation and Responsibility," *Jurnal Paedagogy*, vol. 12, no. 3, 2024. DOI: 10.33394/jp.v12i3.15674.
- [10] A. Rahmadani dan D. I. Fajriyah, "Pengembangan LMS Moodle untuk Pelatihan Guru Inklusif," *Jurnal Teknologi Pendidikan Nusantara*, vol. 4, no. 2, pp. 41–50, 2023. [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jtpn>
- [11] W. Dick, L. Carey, dan J. O. Carey, *The Systematic Design of Instruction*, 9th ed., Boston: Pearson, 2021.
- [12] J. Brooke, "SUS: A Quick and Dirty Usability Scale," in *Usability Evaluation in Industry*, London: Taylor & Francis, 1996, pp. 189–194. (Reprint referenced in 2020)
- [13] D. Kolb, *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*, 2nd ed., Pearson Education, 2015.