



PELATIHAN PENGEMBANGAN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN UNTUK PENGUATAN KEGOTONGROYONGAN KOLABORATIF

Vicky Dwi Wicaksono¹, Hendrik Pandu Paksi², Danang Wijoyanto³, Ari Metalin Ika Puspita⁴,
Helda Kusuma Wardani⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Negeri Surabaya
vickywicaksono@unesa.ac.id

Abstrak

Pelatihan pengembangan gamifikasi pembelajaran bertujuan untuk memperkuat kegotongroyongan kolaboratif di kalangan guru dan siswa di Sekolah Dasar. Pelatihan ini berfokus pada peningkatan pemahaman dan keterampilan guru dalam merancang dan mengimplementasikan elemen-elemen gamifikasi yang mendorong kerjasama, kolaborasi, dan interaksi sosial dalam pembelajaran. Melalui model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), pelatihan ini memberikan pendekatan sistematis dalam mengembangkan gamifikasi pembelajaran berbasis teknologi maupun non-digital. Kegiatan pelatihan dilakukan secara blended learning, yang menggabungkan pembelajaran luring dan daring untuk memberikan fleksibilitas dan efektivitas dalam pelaksanaan. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk memperkuat kemampuan guru dalam pengembangan pembelajaran melalui gamifikasi. Hasil dari pelatihan ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan guru untuk mengintegrasikan gamifikasi dalam pembelajaran, serta membangun komunitas pembelajaran yang berkelanjutan di sekolah. Hasil angket pelaksanaan PKM menunjukkan sebesar 91,7% guru terbantu dengan adanya pelatihan ini. Kesesuaian materi dengan kebutuhan mendapatkan nilai sebesar 92,8%, cara penyampaian materi sebesar 94,2%, tindak lanjut atas keluhan atau pertanyaan yang baik sebesar 91,4%, dan indikator peningkatan kompetensi profesional dan pedagogik mitra/peserta sebesar 93,5%. Pelatihan ini tidak hanya memperkuat kompetensi guru dalam menggunakan teknologi pendidikan tetapi juga memperkuat nilai-nilai kegotongroyongan di kalangan peserta didik, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang lebih kolaboratif dan inklusif.

Kata Kunci: Gamifikasi, Gotong Royong, Kolaborasi

Abstract

Training on developing learning gamification aims to strengthen collaborative cooperation among teachers and students in elementary schools. This training focuses on increasing teachers' understanding and skills in designing and implementing gamification elements that encourage cooperation, collaboration and social interaction in learning. Through the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) development model, this training provides a systematic approach in developing technology-based and non-digital learning gamification. Training activities are carried out using blended learning, which combines offline and online learning to provide flexibility and effectiveness in implementation. The results of this training show a significant increase in teachers' ability to integrate gamification in learning, as well as building sustainable learning communities in schools. The results of the PKM implementation questionnaire showed that 91.7% of teachers were helped by this training. The suitability of the material to the needs received a score of 92.8%, the method of delivering the material was 94.2%, the follow-up to complaints or questions was good at 91.4%, and the indicator of increasing the professional and pedagogical competence of partners/participants was 93.5%. This training not only strengthens teacher competence in using educational technology but also strengthens the values of mutual cooperation among students, thereby creating a more collaborative and inclusive learning environment.

Keywords: Gamification, Mutual Cooperation, Collaboration

PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan nasional tersurat dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 3 dijabarkan fungsi dan tujuan pendidikan nasional. Fungsi pendidikan nasional yaitu

tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual dan keterampilan namun juga watak bangsa (Presiden RI, 2003) (Presiden RI, 2003). Pernyataan Ki Hajar Dewantara (2013), bahwa budi pekerti, watak atau karakter, itulah bersatunya gerak fikiran, perasaan dan kehendak atau kemauan,

yang lalu menimbulkan tenaga. Dengan adanya 'budi pekerti' itu tiap-tiap manusia berdiri sebagai manusia merdeka (berpribadi), yang dapat memerintah atau menguasai diri sendiri. Inilah manusia yang beradab dan itulah maksud dan tujuan pendidikan dalam garis besarnya. Pernyataan ini memperjelas bahwa merupakan suatu hal yang wajar jika pendidikan karakter Pancasila mempunyai program pengembangan sendiri sesuai fungsi pendidikan. Selain itu, secara jelas dinyatakan dalam (Kemdikbudristek RI, 2022) bahwa pendidikan kewarganegaraan terintegrasi dalam pendidikan Pancasila.

Karakter bersifat agregasi multifaset dari ide dan kualitas individual yang berbeda secara signifikan antar individu, memiliki karakter kadang-kadang didefinisikan sebagai mengetahui (kognitif) yang baik, mencintai (afektif) yang baik, dan melakukan (perilaku) yang baik. Kita tahu bahwa karakter seseorang tidak dapat dengan mudah dinilai dan bahwa upaya penilaian semacam itu sering dikelilingi dengan kontroversi (Arthur, 2019). Ini menunjukkan bahwa tindakan pendidikan dalam pembentukan karakter kewarganegaraan - termasuk P5- memuat tiga ranah tujuan pendidikan yaitu ranah pengetahuan, keterampilan, dan afeksi. Karakter warganegara terbentuk sebagai komulasi pengetahuan dan keterampilan yang mewujudkan afeksi, sedangkan afeksi akan mempengaruhi individu dalam memperoleh pengetahuan dan keterampilan.

Upaya agar terwujud karakter warganegara yang diidealkan membutuhkan pembelajaran yang inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PIKEM). Untuk memenuhi kebutuhan PIKEM, dibutuhkan pemanfaatan perangkat digital maupun non-digital yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Salah satu karakteristik peserta didik yakni sebagai makhluk hidup yang suka bermain, yang menjadi dasar utama pemilihan terhadap gamifikasi pembelajaran.

Gamifikasi (*gamification*) termasuk istilah baru dan berasal dari istilah teknik komputer, khususnya pemrograman perangkat lunak. Bahkan artikel ilmiah tentang gamifikasi dapat ditemukan dalam pencarian melalui "Web of Knowledge" baru ada artikel mulai tahun 2010/2011 (Stieglitz et al., 2017). Kajian gamifikasi dari etimologi menyatakan bahwa gamifikasi sebagai gabungan dari dua kata yaitu: game/gami

dan infeksi/infeksi. Hipp-Gruner (2017) mengatakan "Istilah gamifikasi merupakan gabungan dari kata "permainan" dan "infeksi" yang menyiratkan bahwa melalui permainan sesuatu atau seseorang terinfeksi (Masser & Mory, 2018).

Gamifikasi secara umum dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan atau proses yang dilakukan dalam rangka menyelesaikan permasalahan dengan memanfaatkan unsur-unsur permainan sebagai ciri khasnya. Gamifikasi tidak sama dengan game, namun menggunakan unsur-unsur game dalam aktivitas dan prosesnya. Definisi formal dan luas berasal dari yang mendefinisikan gamifikasi sebagai penggunaan desain elemen game dalam konteks non-game (Deterding & Zagal, 2018; Kim et al., 2018; Masser & Mory, 2018). Gamifikasi untuk berubah sesuatu yang bukan permainan melalui permainan atau permainan elemen, meningkatkan keterlibatan dalam pelaksanaan tugas, meningkatkan kolaborasi, atau meningkatkan motivasi (Werbach & Hunter, 2012; Zichermann & Linder, 2013; Kim, Lockee, Song, & Burton, 2018). Berbagai macam sudut pandang tentang gamifikasi mengarahkan bahwa gamifikasi bukan permainan tetapi menggunakan elemen permainan, digunakan untuk pemecahan masalah terkait dengan peningkatan keterlibatan dalam tugas, kolaborasi, atau motivasi.

(Kim et al., 2018) mengkaji elemen mekanisasi permainan yang disampaikan oleh Dugan & Shoup (2013), Kapp (2012), Kumar & Herger (2013), Radoff (2011), Schell (2014), dan Zichermann & Linder (2013), menghasilkan kesimpulan tentang unsur mekanisasi permainan serta unsur mekanisasi gamifikasi. Menyarankan *elemen* mekanisasi gamifikasi meliputi (1) penghargaan, (2) jadwal penghargaan, (3) penghindaran, (4) papan peringkat, (5) status, dan (6) kuis (Kim et al., 2018). Elemen-elemen mekanisasi gamifikasi pembelajaran ini tidak selalu ada, seringkali hanya ada tiga elemen saja yang muncul kadang keseluruhan elemen tergantung perancang gamifikasi pembelajaran. Perancang memilih elemen sesuai capaian pembelajaran yang diinginkan.

Guru juga mengakui belum pernah melakukan pengembangan gamifikasi pembelajaran, karena belum memiliki pengetahuan dan keterampilan

pengembangan. Padahal guru juga memahami bahwa siswa membutuhkan pembelajaran inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PIKEM) tidak monoton seperti yang terjadi selama ini. Model pengembangan Menganalisis, Merancang, Mengembangkan, Mengimplementasi, dan Menilai (5M) atau *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation* (ADDIE) sebagai salah satu model pengembangan, guru belum mengenalnya. Ini menjadi alasan bagi guru belum mampu memenuhi kebutuhan peserta didik untuk terlibat dalam PIKEM.

Mempertimbangkan aspek yuridis, teoritis, dan empiris seperti terurai sebelumnya terutama keuntungan dan kekurangan gamifikasi pembelajaran: untuk penguatan kegotongroyongan kolaboratif bagi peserta didik dan guru, maka sudah selayaknya guru dibantu meningkatkan kompetensinya. Salah satunya adalah pelatihan pengembangan gamifikasi pembelajaran untuk penguatan kegotongroyongan kolaboratif di Sekolah Dasar.

Memperhatikan analisis permasalahan di sekolah mitra yang penting untuk mendapatkan intervensi dari tim pengusul PKM adalah keterbatasan pemahaman dan keterampilan guru tentang prosedur pengembangan gamifikasi pembelajaran non-digital dan digital yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Untuk itu tim pengusul PKM mengajukan pengabdian kepada Masyarakat di SDN berupa pelatihan pengembangan gamifikasi pembelajaran untuk penguatan dimensi kegotongroyongan kolaboratif. Intervensi solutif yang ditawarkan berupa pembekalan teoritis prosedur pengembangan gamifikasi pembelajaran dengan model ADDIE/5M, penekanan dilakukan pada analisis konten kegotongroyongan kolaboratif. Kegiatan praktik dilakukan tahap demi tahap dengan pendampingan dan fasilitasi dari tim PKM.

Intervensi solutif yang menjadi pilihan dalam PKM ini dimaksudkan untuk alternatif pemecahan masalah pada SDN. Dampak utama pelatihan ini adalah meningkatnya pemahaman dan keterampilan guru dalam melakukan pengembangan gamifikasi pembelajaran non-digital maupun digital berdasarkan model ADDIE. Konten dimensi kegotongroyongan elemen kolaboratif menjadi pilihan untuk pelatihan ini. Dampak pengiring dari pelatihan PKM ini adalah meningkatnya TPACK, literasi digital dan

analisis konten para guru. Produk yang dihasilkan dapat diimplementasi dan dievaluasi untuk menandai terwujudnya PIKEM non-digital maupun digital dalam pelaksanaan P5.

METODE

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan PKM ini menggunakan pendekatan andragogi, strategi tak langsung dengan menerapkan metode pelatihan yang menyenangkan. Metode pelatihan utama yang dilaksanakan adalah pemberian tugas mandiri dengan pendampingan. Metode pemberian informasi dilakukan dalam bentuk diskusi kelas untuk menghindari perasaan digurui pada diri peserta pelatihan. Rentang waktu kurang lebih 34 jam efektif dilakukan dalam bentuk *blended learning* sehingga pelaksanaan dapat fleksibel sesuai ketersediaan waktu dan kemauan peserta.

Mitra dan subjek PKM ini adalah Kepala Sekolah dan guru Gugus IV "Bajenta Harati" Dinas Pendidikan Kota Palangkaraya, semua akan terlibat secara langsung maupun tak langsung dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi program maupun Rencana Tindak Lanjut (RTL) nya. Partisipasi dan kesadaran kebutuhan pengembangan kompetensi berkelanjutan (PKB) menjadikan keharusan bagi para warga sekolah mitra untuk terlibat secara aktif. Tahapan PKM ini meliputi:

Tahap Pendahuluan. Kegiatan yang dilaksanakan berupa studi dokumentasi, wawancara, dan observasi terhadap keadaan guru dan kinerja sekolah, untuk melakukan identifikasi dan analisis permasalahan. Penentuan intervensi solutif untuk dikembangkan dalam kegiatan persiapan atau perencanaan, berbentuk program PKM yang akan dilaksanakan. Program yang dibuat adalah berdasarkan analisis awal bentuk pengabdian masyarakat yang dibutuhkan oleh kepala sekolah, yang kemudian ditindaklanjuti dengan menyusun proposal. Tahap ini diakhiri dengan adanya MoU antara sekolah mitra dengan tim pengusul PKM sebagai kesepakatan awal pelaksanaan kegiatan pelatihan.

Tahap Pelaksanaan. Pelatihan dan pendampingan secara *blended learning* dipilih sebagai strategi utama dalam usulan program PKM ini. Saat pembelajaran luring dilaksanakan di sekolah mitra, sedangkan daring dilakukan secara asynchronous di

tempat masing-masing dengan waktu ditentukan antara peserta dengan pendampingnya. Bersama mitra, tim PKM melakukan pelatihan yang terdiri dari aktivitas penyampaian materi dan latihan tugas mandiri model ADDIE produk gamifikasi pembelajaran non-digital atau digital dengan konten dimensi Kegotongroyongan Kolaboratif. Kegiatan diakhiri dengan merayakan keberhasilan melalui presentasi hasil karya peserta dan dokumentasinya.

Tahap Evaluasi. Tahapan paling akhir adalah tahap evaluasi. Program kegiatan yang telah dilaksanakan dievaluasi, mulai dari kegiatan perencanaan hingga pada kegiatan pendampingan pengembangan gamifikasi pembelajaran. Hal-hal yang dianggap kurang efektif dalam pelaksanaan dianalisis, dicatat, dan dijadikan dasar dalam melaksanakan program yang serupa di masa yang akan datang. Selain itu, tim pengabdian kepada masyarakat juga menyusun laporan kegiatan akhir sebagai bentuk pertanggungjawaban tim terhadap Universitas Negeri Surabaya dalam melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM akan dilaksanakan dalam tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Tim melakukan koordinasi dengan mitra yang meliputi izin pelaksanaan PKM dengan Gugus IV "Bajenta Harati" Dinas Pendidikan Kota Palangkaraya melalui secara luring. Koordinasi dilakukan dengan cara menghubungi pihak sekolah dan membahas apa saja yang menjadi kebutuhan yang diperlukan oleh sekolah dalam meningkatkan kompetensi guru dalam mengajar. Selanjutnya didapat kesepakatan bersama yakni pelatihan gamifikasi pembelajaran. Kesepakatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di sekolah.

Tim menyusun materi pelatihan. Penyusunan materi. Tim juga berdiskusi untuk menentukan urutan materi pelatihan yang paling efektif dan relevan, sehingga peserta dapat memahami secara bertahap. Secara umum materi pelatihan meliputi: 1) Memberikan pemahaman dan keterampilan analisis konten P5 dimensi Kegotongroyongan. Materi ini memberikan pemahaman dan keterampilan memahami konsep kegotongroyongan secara

mendalam, sehingga dapat mengintegrasikan nilai-nilai tersebut dalam proses pembelajaran. Selain itu pemahaman yang baik tentang kegotongroyongan, guru dapat mengembangkan elemen gamifikasi yang sesuai untuk mendorong kerja sama dan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.

Materi kedua mengenai pelatihan model ADDIE atau model 5M sebagai prosedur pengembangan gamifikasi pembelajaran P5 dimensi Kegotongroyongan. Model ADDIE merupakan pendekatan sistematis untuk pengembangan instruksional yang terdiri dari lima fase: Analysis (Analisis), Design (Desain), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), dan Evaluation (Evaluasi). Materi ini meningkatkan kompetensi pedagogis guru untuk menganalisis kebutuhan pembelajaran, merancang strategi yang efektif, mengembangkan materi yang relevan, mengimplementasikan metode yang inovatif, dan mengevaluasi hasilnya secara komprehensif.

Materi ketiga yaitu Pelatihan penggunaan stimuli kinestetik dalam perancangan dan pengembangan gamifikasi pembelajaran digital P5 dimensi Kegotongroyongan kolaboratif. Stimuli kinestetik merujuk pada penggunaan gerakan fisik dan aktivitas tubuh sebagai bagian dari proses belajar. Stimuli kinestetik membantu dalam membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif, yang dapat meningkatkan keterlibatan dan retensi siswa. Guru akan belajar bagaimana mengintegrasikan elemen kinestetik dalam platform gamifikasi digital, meningkatkan keterampilan teknologi mereka dan kemampuan untuk mengadaptasi pembelajaran sesuai dengan perkembangan teknologi. Melalui gamifikasi yang mengintegrasikan elemen kinestetik, siswa dapat belajar bekerja sama dalam tim, mengembangkan keterampilan komunikasi, dan belajar untuk menghargai kontribusi masing-masing anggota kelompok.

Materi terakhir yaitu Pendampingan proses pengembangan gamifikasi pembelajaran non-digital maupun digital konten Kegotongroyongan Fase A, B, dan C melalui blended learning.. Blended learning, yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dan online, menawarkan pendekatan yang fleksibel dan efektif dalam

mendampingi guru dalam proses pengembangan gamifikasi pembelajaran¹.

Pelaksanaan Aktivitas PKM yang akan dilaksanakan pada hari Sabtu, 13 Juli 2024 pelatihan secara luring di Gugus IV "Bajenta Harati" Dinas Pendidikan Kota Palangkaraya. Lokasi berada di SDN 1 Panarung Kelurahan Panarung Kecamatan Pahandut Kota Palangkaraya Kalimantan Tengah 74874. Peserta yang akan hadir yakni sejumlah 25 orang terdiri dari seluruh guru sekolah dasar Kabupaten Trenggalek. Materi yang Anda sebutkan terlihat terkait dengan pengembangan gamifikasi pembelajaran dengan fokus pada dimensi Kegotongroyongan (gotong royong). Saya akan mencoba menjelaskan setiap poin secara singkat:

Pertama Pemahaman dan Keterampilan Analisis Konten P5 Dimensi Kegotongroyongan: Pemahaman dan keterampilan ini bertujuan untuk mengenali dan menganalisis elemen-elemen penting dari konten pembelajaran yang terkait dengan nilai-nilai kegotongroyongan. Ini meliputi identifikasi nilai-nilai seperti kerjasama, kepedulian, dan saling membantu, serta cara mengintegrasikannya ke dalam desain pembelajaran.

Kedua Pelatihan Model ADDIE atau Model 5M dalam Pengembangan Gamifikasi Pembelajaran P5 Dimensi Kegotongroyongan: Model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) dan Model 5M (Man, Material, Machine, Method, Money) adalah pendekatan sistematis untuk mengembangkan gamifikasi pembelajaran (Branch, 2009). Fokusnya adalah pada tahap analisis kebutuhan, desain gamifikasi yang memperkuat nilai-nilai kegotongroyongan, pengembangan aplikasi atau platform, implementasi di dalam kelas, dan evaluasi efektivitasnya.

Ketiga Pelatihan Penggunaan Stimuli Kinestetik dalam Perancangan Gamifikasi Pembelajaran Digital P5 Dimensi Kegotongroyongan Kolaboratif: Stimuli kinestetik adalah penggunaan gerakan fisik atau interaksi tubuh dalam pembelajaran (Chen et al. 2020). Dalam konteks gamifikasi, hal ini dapat diterapkan untuk mendorong kolaborasi dan interaksi sosial yang memperkuat nilai kegotongroyongan. Pelatihan ini akan fokus pada bagaimana mengintegrasikan elemen-elemen ini ke dalam perancangan gamifikasi digital, yang

memungkinkan kolaborasi aktif dan interaksi antar siswa.

Keempat Pendampingan Proses Pengembangan Gamifikasi Pembelajaran Non-digital maupun Digital Konten Kegotongroyongan Fase A, B, dan C melalui Blended Learning: Pendampingan ini mencakup bimbingan selama proses pengembangan gamifikasi pembelajaran, baik dalam format non-digital (seperti permainan peran atau simulasi) maupun digital (seperti aplikasi atau platform online). Fase A, B, dan C merujuk pada tahap-tahap awal hingga implementasi dan evaluasi. Blended learning digunakan untuk menggabungkan pendekatan pembelajaran tradisional dengan teknologi digital, sehingga memaksimalkan efektivitas dan fleksibilitas dalam pengajaran (Deterding et al., 2011).

Adanya pendampingan ini, guru-guru telah mengalami peningkatan pemahaman tentang pengembangan gamifikasi pembelajaran untuk mendukung siswa dalam pembelajaran. Selain meningkatkan pemahaman teoritis, pendampingan juga memberikan kesempatan bagi guru untuk mengembangkan gamifikasi pembelajaran. Guru memiliki keterampilan dan pengetahuan yang lebih baik untuk menyediakan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan individu setiap siswa, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus dan belajar tentang cara mengintegrasikan teknologi ini ke dalam pembelajaran sehari-hari. Sehingga guru-guru yang terlibat dalam pelatihan ini telah menjadi lebih siap dalam menghadapi tantangan pendidikan inklusif (Rusmono, 2020). Kegiatan ini sangat diapresiasi oleh semua peserta pelatihan dan dianggap sangat membantu dalam peningkatan capaian proses pembelajaran. Hasil dari pelatihan ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan guru untuk mengintegrasikan gamifikasi dalam pembelajaran, serta membangun komunitas pembelajaran yang berkelanjutan di sekolah.

Hasil angket pelaksanaan PKM menunjukkan sebesar 91,7% guru terbantu dengan adanya pelatihan ini. Kesesuaian materi dengan kebutuhan mendapatkan nilai sebesar 92,8%, cara penyampaian materi sebesar 94,2%, tindak lanjut atas keluhan atau pertanyaan yang baik sebesar 91,4%, dan indikator peningkatan

kompetensi profesional dan pedagogik mitra/peserta sebesar 93,5%.

Guru-guru yang terlibat dalam pelatihan ini menjadi lebih siap dalam menghadapi tantangan pendidikan inklusif dan mampu menyediakan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan individu setiap siswa. Pelatihan ini juga memberikan dampak positif pada literasi digital dan TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) para guru. Produk-produk gamifikasi yang dihasilkan selama pelatihan siap diimplementasikan dan dievaluasi untuk menciptakan pembelajaran yang inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan pengembangan gamifikasi pembelajaran untuk penguatan kegotongroyongan kolobaratif yang telah dilaksanakan dengan baik dan sesuai dengan target mampu meningkatkan pemahaman dan kompetensi guru-guru sekolah dasar di SDN 1 Panarung. Pelatihan ini memberikan indikasi positif terhadap kemampuan guru dalam mendukung pemahaman dan keterampilan guru dalam pengembangan gamifikasi pembelajaran non-digital maupun digital. Selain itu, peningkatan TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), literasi digital, dan analisis konten juga diharapkan berdampak pada pengiring. Dengan demikian, guru dapat menyediakan pembelajaran yang lebih inovatif, efektif, dan menyenangkan, sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik, serta mendukung tercapainya tujuan pendidikan nasional.

DAFTAR PUSTAKA

Aditomo, A., Zulfikri, Anggraena, Y., Felicia, N., Ginanto, D., Pratiwi, I., . . . Widiaswati, D. (2022). *Kajian Akademik: Kurikulum untuk Pemulihan Pembelajaran*. Jakarta : Pusat Kurikulum dan Pembelajaran; Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan; Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Arthur, J. (2020). *The Formation of Character in Education: From Aristotle to the 21st Century* . New York : Routledge.

Branch, R. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer.

Chen, J., Wu, W., & Yang, S. (2020). The

Effect of Kinesthetic Learning on Memory Retention and Physical Activity. *Journal of Educational Psychology*, 112(4), 625-638.

Deterding, S., & Zagal, J. (2018). *Role-Playing Game Studies*. New York: Routledge.

Kim, S., Lockee, B., Song, K., & Burton, J. (2018). *Gamification in Learning and Education Enjoy Learning Like Gaming*. Cham: Springer International Publishing AG.

Masser, K., & Morry, L. (2018). *The Gamification of Citizens' Participation in Policymaking*. Cham: Springer International Publishing AG.

Mendikbudristek, RI. (2022, Juni 22). Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia, Nomor: 262/M/2022 Tentang Perubahan atas Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi 56/M/2022 Tentang Pedoman Penerapan Kurik. Dalam Rangka Pemulihan Pemb. *Kepmendikbudristek RI 262/M/2022*. Jakarta, DKI Jakarta, Republik Indonesia: Biro Hukum Kendikbudristek RI.

Presiden R.I. (2022, Januari 12). Peraturan Pemerintah (PP) RI Nomor 4 tahun 2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan. *PPRI Nomor 4 Tahun 2022 SNP*. Jakarta, DKI Jakarta, Republik Indonesia: Kementerian Sekretariat Negara RI.

Presiden Republik Indonesia. (2020, Januari 17). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tahun 2020-2024. *PPRI RPJMN 2020-2024*. Jakarta, DKI Jakarta, Republik Indonesia: Kementerian Sekretariat Kabinet.

Presiden RI. (2003, Juli 3). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. *UU Sisdiknas*. Jakarta, DKI Jakarta, Republik Indonesia: Sekretariat Negara Republik Indonesia.

Stieglitz, S., Robra-Bissantz, C. R., & Brockmann, T. (2017). *Gamification Using Game Elements in Serious Contexts*. Cham: Springer International Publishin

