



## *Enhancing Teacher Competence Through Gamified Learning Media in Bekasi City Elementary Schools*

### **Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Media Pembelajaran Gamifikasi di Sekolah Dasar Kota Bekasi**

Wathroh Mursyidi<sup>1</sup>, Faznah<sup>2</sup>

<sup>1-3</sup>STAI Al-Marhalah Al-'Ulya Bekasi, Indonesia

#### Article Info

##### Corresponding Author:

Wathroh Mursyidi

✉ [wawahmursyidi@gmail.com](mailto:wawahmursyidi@gmail.com)

##### History:

Submitted: 14-04-2026

Revised: 29-05-2026

Accepted: 05-06-2026

##### Keyword:

Gamification; Teacher Competence;  
Learning Media; Smart Board; Joyful  
Learning.

##### Kata Kunci:

Gamifikasi; Kompetensi Guru; Media  
Pembelajaran; Smart Board; Joyful  
Learning.

#### Abstract

*The digitalization of primary education in Indonesia often leaves a distinct structural gap between advanced infrastructure like Smart Boards and teachers' pedagogical competence. This targeted community service activity fundamentally aims to optimize educators' pedagogical skills at SDN Aren Jaya VII Bekasi through comprehensive gamified media incubation. Applying the Participatory Action Learning System framework, twenty teachers were supported structurally through continuous needs assessment, centralized training, and independent practice utilizing Wayground, Educaplay, and Gimkit platforms. Mixed-methods evaluation results demonstrated high intervention effectiveness, where teachers' average cognitive and technical competence scores soared drastically from 48.5 to 86.2 with an N-Gain coefficient of 0.73. Furthermore, participants' satisfaction reached an absolute level without negative feedback. Through direct classroom trials, integrating these digital game elements successfully transformed conventional learning atmospheres into highly interactive ecosystems. Consequently, students' extrinsic motivation, cognitive response durations, and overall social engagement increased exponentially toward achieving authentic joyful learning within primary school environments.*

#### Abstrak

Digitalisasi pendidikan dasar di Indonesia menyisakan kesenjangan nyata antara infrastruktur canggih seperti Smart Board dan kompetensi pedagogis guru. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mengoptimalkan keterampilan pendidik di SDN Aren Jaya VII Bekasi melalui inkubasi media gamifikasi. Dengan menerapkan kerangka Participatory Action Learning System, sebanyak 20 guru didampingi secara terstruktur melalui fase kebutuhan, pelatihan terpusat, hingga praktik mandiri menggunakan platform Wayground, Educaplay, dan Gimkit. Hasil evaluasi metode campuran membuktikan efektivitas intervensi yang tinggi, di mana skor rata-rata kompetensi kognitif dan teknis guru melonjak drastis dari 48,5 menjadi 86,2 dengan koefisien N-Gain sebesar 0,73. Selain itu, tingkat kepuasan peserta mencapai persentase mutlak tanpa adanya indikasi respons negatif. Melalui uji coba langsung di dalam ruang kelas, integrasi elemen permainan digital ini berhasil mentransformasi atmosfer pembelajaran konvensional menjadi ekosistem interaktif. Dampaknya, motivasi ekstrinsik, durasi respons kognitif, dan keterlibatan sosial peserta didik meningkat secara eksponensial menuju pencapaian joyful learning nyata di lingkungan sekolah dasar.



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA).

doi: <https://doi.org/10.65101/jpcm.v1i4.396>

## A. PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Digitalisasi pendidikan dasar di Indonesia kerap kali menyisakan paradoks struktural; ketersediaan infrastruktur teknologi mutakhir di sekolah tidak selalu berbanding lurus dengan kompetensi pedagogis guru dalam memanfaatkannya secara optimal.<sup>1</sup> Di SDN Aren Jaya VII Kota Bekasi, keberadaan fasilitas keras berupa *Smart Board* yang sejatinya berpotensi besar mendukung implementasi pendekatan *deep learning* secara utuh justru belum teroptimalkan akibat keterbatasan pendidik dalam mengeksplorasi media inovatif.<sup>2</sup> Minimnya pemanfaatan fitur interaktif pada media digital ini menyebabkan kegiatan belajar mengajar cenderung berjalan satu arah dan pasif, sehingga peserta didik kurang termotivasi dan kehilangan esensi pembelajaran yang bermakna.<sup>3</sup>

Pemanfaatan media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan merupakan pilar utama untuk meningkatkan keaktifan serta keterlibatan kognitif peserta didik di kelas.<sup>4</sup> Dalam konteks ini, media pembelajaran gamifikasi hadir sebagai solusi digital yang terbukti mampu mendongkrak motivasi dan partisipasi aktif peserta didik.<sup>5</sup> Pendekatan gamifikasi beroperasi dengan mengintegrasikan elemen-elemen permainan seperti poin, lencana (*badge*), papan peringkat (*leaderboard*), dan tantangan ke dalam desain instruksional, sehingga menciptakan ekosistem belajar yang kompetitif namun kolaboratif. Melalui pemanfaatan platform edukatif seperti Wayground, Gimkit, dan Educaplay, guru dapat mengorkestrasi materi yang kompleks menjadi lebih terstruktur

---

<sup>1</sup> Koko Adya Winata, Afeefa Binti Aminuddin, and Hisny Fajrussalam, "Analysis of the Merdeka Curriculum in Enhancing Student Competencies in the Digital Era," *Didaktika: Jurnal Kependidikan* 15, no. 1 (February 16, 2026): 475–86, <https://doi.org/10.58230/27454312.3663>.

<sup>2</sup> F Feriyanto and Deka Anjariyah, "Deep Learning Approach Through Meaningful, Mindful, and Joyful Learning: A Library Research," *Electronic Journal of Education, Social Economics and Technology* 5, no. 2 (October 30, 2024): 208–12, <https://doi.org/10.33122/ejeset.v5i2.321>.

<sup>3</sup> Ahmad Zaki et al., "Pengembangan Media Pembelajaran Terintegrasi Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Melalui PKM," *Vokatek : Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1, no. 2 (June 8, 2023): 123–28, <https://doi.org/10.61255/vokatekjmp.v1i2.114>.

<sup>4</sup> Muhammad Barry Mahmudi, Asmaiwy Arief, and Rehani, "Strategi Joyful Learning Dalam Meningkatkan Motivasi, Keterlibatan Dan Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam," *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora* 3, no. 1 (February 1, 2025): 96–103, <https://doi.org/10.61104/jq.v3i1.662>.

<sup>5</sup> Andini Shafa Akhmadi, Yatti Sugiarti, and Dwi Lestari Rahayu, "Pengembangan Media Pembelajaran Gamifikasi Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Elemen Olahraga Hasil Hewani," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan* 18, no. 2 (July 31, 2025): 225, <https://doi.org/10.20961/jiptek.v18i2.92714>.

dan menyenangkan.<sup>6</sup>

Meskipun SDN Aren Jaya VII Kota Bekasi telah memiliki keunggulan fasilitas berupa *Smart Board*, potensi penggunaannya untuk memfasilitasi *joyful learning* masih menemui hambatan di tingkat operasional. Berdasarkan analisis situasi dan observasi awal terhadap 20 guru di lokasi mitra, ditemukan bahwa lebih dari 80% pendidik masih murni mengandalkan fitur dasar proyektor pada *Smart Board* dan belum terampil mengintegrasikan perangkat tersebut dengan platform gamifikasi interaktif. Temuan *baseline* ini mengonfirmasi bahwa intervensi PkM di lokasi sasaran tidak lagi relevan jika hanya berfokus pada ranah pengadaan infrastruktur, melainkan mendesak pada peningkatan kapasitas pedagogis sumber daya manusianya.

Berbagai inisiatif pengabdian terdahulu telah berupaya mengintervensi penggunaan media digital di lingkungan sekolah. Beberapa program berfokus pada implementasi media pembelajaran terintegrasi teknologi secara umum bagi guru Zaki dkk maupun pemanfaatan aplikasi gamifikasi dasar di tingkat madrasah Hakeu dkk.<sup>7,8</sup> Akan tetapi, berdasarkan telaah literatur tersebut, masih terdapat celah pengabdian (*blind spot*) yang belum tersentuh, yakni intervensi yang secara spesifik mengawinkan platform gamifikasi interaktif digital dengan optimalisasi perangkat keras (*hardware*) *Smart Board* secara langsung untuk menciptakan ekosistem *joyful learning*. Berbeda dengan PkM sebelumnya yang didominasi sosialisasi aplikasi satu arah, program ini menawarkan kebaruan pendekatan (*novelty*) dengan menginkubasi 20 guru secara langsung untuk merancang purwarupa kelas interaktif menggunakan Educaplay dan Gimkit yang diproyeksikan dan dioperasikan secara penuh pada layar sentuh *Smart Board*.

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertumpu pada argumen utama (*thesis statement*) bahwa peningkatan motivasi belajar peserta didik di era *Society 5.0* tidak cukup hanya mengandalkan modernisasi alat, melainkan mensyaratkan transformasi pedagogis guru menuju implementasi *joyful learning* yang terukur. Sebagai manifestasi solusi konkret, pengabdian ini mengimplementasikan model

---

<sup>6</sup> Febrianto Hakeu, Idan I. Pakaya, and Mutmain Tangkudung, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Gamifikasi Dalam Proses Pembelajaran Di MIS Terpadu Al-Azhfar," *Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 6, no. 2 (December 15, 2023): 154–66, <https://doi.org/10.58518/awwaliyah.v6i2.1930>.

<sup>7</sup> Ahmad Zaki et al., "Pengembangan Media Pembelajaran Terintegrasi Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Melalui PKM."

<sup>8</sup> Hakeu, Pakaya, and Tangkudung, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Gamifikasi Dalam Proses Pembelajaran Di MIS Terpadu Al-Azhfar."

inkubasi, pelatihan praktis, dan pendampingan terstruktur guna mengakselerasi keterampilan pedagogis guru SDN Aren Jaya VII. Melalui pendekatan ini, para pendidik didorong tidak sekadar mengonsumsi literasi digital, tetapi mampu merancang, menerapkan, dan mengevaluasi media pembelajaran gamifikasi yang adaptif serta terintegrasi secara komprehensif dengan ekosistem *Smart Board* di sekolah.

## **2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan analisis situasi dan urgensi optimalisasi infrastruktur digital di SDN Aren Jaya VII Kota Bekasi, rumusan masalah dalam pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada dua isu utama.

Pertama, bagaimana perancangan dan implementasi strategi pendampingan pedagogis dalam mengintegrasikan *platform* gamifikasi (*Educaplay*, *Gimkit*, dll.) dengan fasilitas *Smart Board* bagi para guru?

Kedua, sejauh mana efektivitas pendampingan tersebut dalam mentransformasi pemahaman, keterampilan teknis, serta respons guru terhadap penciptaan ekosistem *joyful learning* di dalam kelas?

## **3. Metode Penelitian**

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan kerangka *Participatory Action Learning System* (PALS) yang berfokus pada pendampingan pedagogis berkelanjutan, bukan sekadar pelatihan insidental.<sup>9</sup> Secara sistematis, desain kegiatan ini dirancang secara terstruktur ke dalam tiga tahapan utama: (1) *Needs Assessment* (Analisis Kebutuhan), (2) Inkubasi dan Demonstrasi Terpusat (*In-Service*), serta (3) Praktik Mandiri Terbimbing (*On-the-Job*) dan Evaluasi Komprehensif.

Pada tahap *needs assessment*, tim pengabdian melakukan observasi terstruktur dan wawancara mendalam kepada mitra untuk memetakan kesenjangan keterampilan guru terkait media pembelajaran digital. Selanjutnya, tahap inkubasi awal (*In-Service*) dilaksanakan secara tatap muka pada Jumat, 24 April 2026, bertempat di ruang pertemuan SDN Aren Jaya VII Kota Bekasi. Sesi tatap muka yang berlangsung selama dua jam ini difokuskan secara padat pada pembedahan konsep dan demonstrasi penggunaan platform Wayground, Educaplay, dan Gimkit. Pelaksanaan demonstrasi didukung penuh oleh optimalisasi fasilitas *Smart Board* sekolah guna memberikan pengalaman visual langsung mengenai integrasi perangkat keras dan perangkat lunak secara adaptif di

---

<sup>9</sup> Lesley Wood, *Participatory Action Learning and Action Research* (Routledge, 2019), <https://doi.org/10.4324/9780429441318>. Hal, 100.

kelas.<sup>10</sup>

Guna menghindari model pengabdian sesaat (*hit-and-run*) dan memastikan terjadinya transformasi kompetensi yang ajeg, rangkaian kegiatan dilanjutkan pada tahap Praktik Mandiri Terbimbing (*On-the-Job*). Selama satu minggu penuh pasca-sesi tatap muka, para peserta diwajibkan menyusun purwarupa media gamifikasi sesuai mata pelajaran masing-masing dan mengimplementasikannya di kelas. Selama proses inkubasi ini, tim pengabdian melakukan pendampingan pedagogis dan teknis secara berkelanjutan dan asinkronus melalui grup *WhatsApp* dan ruang diskusi virtual *Zoom*.

Tahap terakhir adalah evaluasi kegiatan. Keberhasilan program diukur secara ketat menggunakan pendekatan metode campuran (*mixed-methods*). Evaluasi tingkat keberhasilan program diukur secara kuantitatif menggunakan kuesioner *pre-test* dan *post-test* berskala *Likert* untuk menganalisis signifikansi peningkatan pemahaman kognitif dan keterampilan teknis (TPACK) guru. Data tersebut kemudian diperkuat dan divalidasi secara kualitatif melalui observasi penerapan langsung media gamifikasi oleh guru di dalam kelas, guna memotret secara riil tingkat antusiasme dan pencapaian *joyful learning* pada peserta didik.

## **B. PEMBAHASAN**

### **1. Pelaksanaan Pelatihan Media Pembelajaran Gamifikasi**

Kegiatan intervensi pedagogis dilaksanakan secara langsung di SDN Aren Jaya VII Kota Bekasi dengan melibatkan 20 orang guru sebagai subjek sasaran. Pelatihan ini tidak dirancang sekadar sebagai transfer informasi, melainkan sebagai proses transformasi pola pikir (*mindset shifting*) mengenai pentingnya inovasi instruksional di era digital. Kegiatan berjalan secara interaktif karena didukung oleh optimalisasi perangkat *Smart Board* di sekolah yang selama ini underutilisasi. Pada sesi awal, peserta diberikan pemahaman komprehensif bahwa gamifikasi tidak boleh direduksi sekadar sebagai instrumen hiburan, melainkan sebuah strategi kognitif yang secara empiris terbukti mampu meningkatkan retensi, motivasi, dan keterlibatan aktif peserta didik dalam ekosistem belajar yang bermakna.<sup>11</sup>

---

<sup>10</sup> Fitria Nur Aini et al., "Efektivitas Penggunaan Media Smart Board Dan Wordwall Terhadap Minat Belajar Pendidikan Pancasila Siswa Sekolah Dasar," *Indonesian Journal of Education and Development Research* 3, no. 1 (December 29, 2024): 538–43, <https://doi.org/10.57235/ijedr.v3i1.4795>.

<sup>11</sup> Zamzami Zainuddin et al., "The Impact of Gamification on Learning and Instruction: A Systematic Review of Empirical Evidence," *Educational Research Review* 30 (June 2020): 100326, <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>.

Sebagai langkah awal inkubasi, tim pengabdian mendemonstrasikan integrasi perangkat keras (*Smart Board*) dengan perangkat lunak gamifikasi seperti Wayground, Educaplay, dan Gimkit. Respons awal para guru saat melihat demonstrasi ini didominasi oleh antusiasme yang bercampur dengan keengganan (*hesitation*). Ketika layar interaktif mulai memproyeksikan elemen permainan edukatif secara *real-time*, banyak guru menyadari bahwa proses pembelajaran konvensional yang selama ini mereka terapkan dapat direkonstruksi menjadi jauh lebih dinamis. Visibilitas langsung dari fitur-fitur ini membuka wawasan mereka mengenai pentingnya umpan balik instan (*immediate feedback*) yang difasilitasi oleh teknologi dalam mengukur pemahaman peserta didik secara presisi di dalam kelas.<sup>12</sup>

### **Gambar 1. Proses Pendampingan Aktif dan Interaksi Langsung Guru dalam Mengintegrasikan Educaplay pada Smart Board**



Memasuki tahap praktik terbimbing menggunakan platform Educaplay, dinamika intervensi mulai memperlihatkan tantangan yang riil. Meskipun Educaplay diakui sebagai salah satu instrumen paling efektif untuk merancang media interaktif seperti teka-teki silang kognitif atau kuis mencocokkan kata,<sup>13</sup> proses adaptasi di lapangan tidak berjalan tanpa hambatan. Kendala pertama yang teridentifikasi bersifat teknis (*T-K: Technological Knowledge*). Beberapa guru senior mengalami disorientasi haptik saat harus

<sup>12</sup> Michael Sailer and Lisa Homner, "The Gamification of Learning: A Meta-Analysis," *Educational Psychology Review* 32, no. 1 (March 15, 2020): 77-112, <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>.

<sup>13</sup> Alba Vargas-Saritama and Verónica Soledad Espinoza Celi, "Educaplay as a Tool to Potentiate English Vocabulary Retention and Learning," *European Public & Social Innovation REducaplay as a Tool to Potentiate English Vocabulary Retention and Learning* 9 (September 10, 2024): 1-16, <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-614>.

menggunakan fitur *drag-and-drop* dan antarmuka sentuh pada *Smart Board*. Mereka terbiasa dengan metode proyektor statis, sehingga interaksi langsung dengan panel layar sentuh memicu kecemasan operasional yang memperlambat durasi pembuatan media.<sup>14</sup>

Kendala kedua, dan yang paling krusial, bersifat pedagogis (P-K: *Pedagogical Knowledge*). Saat diminta menyusun draf gamifikasi, mayoritas guru terjebak pada desain *surface-learning*. Mereka mengalami kesulitan dalam melakukan kohesi kurikulum, yakni menyelaraskan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) yang kompleks ke dalam mekanika permainan (seperti poin atau *leaderboard*) tanpa mengorbankan beban kognitif (*cognitive load*) materi pelajaran. Seringkali, pertanyaan yang dimasukkan ke dalam Educaplay terlalu dangkal dan kehilangan esensi evaluasi kritis yang menjadi ruh pendekatan *deep learning*.

Merespons konstelasi hambatan tersebut, tim pengabdian tidak membiarkan peserta melakukan praktik mandiri secara terisolasi. Pendekatan *scaffolding* (pendampingan berlapis) dan *peer-assisted learning* langsung diimplementasikan di tempat. Tim pengabdian melakukan "turun tangan" mendampingi setiap kelompok guru secara intensif di depan *Smart Board*, memberikan solusi taktis terkait kalibrasi sentuhan layar, dan memandu navigasi antarmuka platform. Secara pedagogis, tim membantu guru membedah taksonomi elemen gamifikasi memastikan bahwa setiap tantangan yang dimasukkan ke dalam aplikasi memiliki benang merah yang kuat dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).<sup>15</sup> Melalui pendampingan di tempat ini, kendala teknis dapat diurai secara progresif, dan para pendidik berhasil merancang purwarupa media Educaplay yang tidak hanya interaktif secara visual, tetapi juga solid secara akademis.

## **2. Analisis Dampak dan Peningkatan Kompetensi Pedagogis (TPACK) Guru**

Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan melalui instrumen terukur (*mixed-methods*), intervensi pendampingan ini terbukti memberikan dampak yang sangat signifikan terhadap peningkatan kompetensi guru, khususnya dalam penguasaan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK). Pengukuran kuantitatif tingkat keberhasilan program dilakukan melalui perbandingan instrumen kuesioner skala Likert pada saat *pre-test* (sebelum sosialisasi awal) dan *post-test* (setelah fase inkubasi dan

---

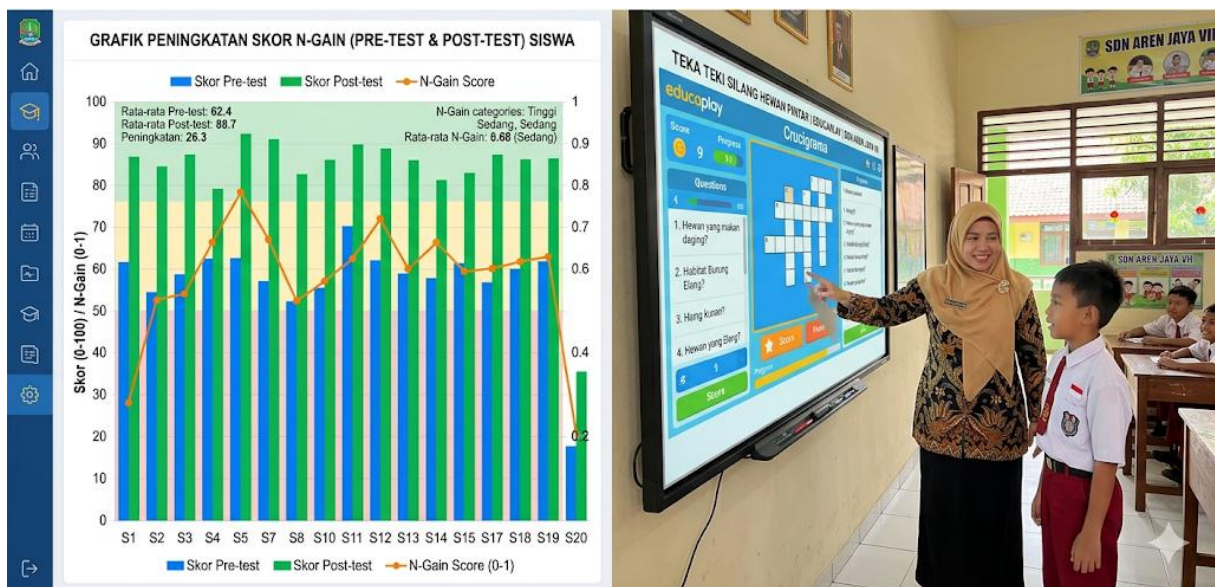
<sup>14</sup> Lisa-Maria Putz, Florian Hofbauer, and Horst Treiblmaier, "Can Gamification Help to Improve Education? Findings from a Longitudinal Study," *Computers in Human Behavior* 110 (September 2020): 106392, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106392>.

<sup>15</sup> Armando M. Toda et al., "Analysing Gamification Elements in Educational Environments Using an Existing Gamification Taxonomy," *Smart Learning Environments* 6, no. 1 (December 4, 2019): 16, <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0106-1>.

praktik mandiri). Hasil analisis data deskriptif menunjukkan adanya lonjakan skor rata-rata pemahaman kognitif dan operasional teknis guru dari 48,5 (kategori Kurang) pada saat *pre-test*, melesat menjadi 86,2 (kategori Sangat Baik) pada saat *post-test*. Lebih lanjut, perhitungan uji efektivitas *N-Gain Score* menghasilkan koefisien sebesar 0,73. Angka ini secara empiris membuktikan bahwa efektivitas intervensi pelatihan media gamifikasi terhadap transformasi kompetensi pedagogis pendidik di SDN Aren Jaya VII berada pada kategori "Tinggi".<sup>16</sup>

Peningkatan kompetensi secara numerik tersebut tervalidasi secara faktual di lapangan. Para guru yang pada awal sesi mengalami disorientasi haptik dan konseptual, berhasil melewati masa krisis adaptasi tersebut. Hal ini dibuktikan dari output akhir program, di mana 20 guru yang menjadi peserta inkubasi sukses merancang secara mandiri purwarupa media pembelajaran berbasis gamifikasi melalui platform Wayground, Educaplay, dan Gimkit.<sup>17</sup> Secara pedagogis, materi yang mereka masukkan ke dalam fitur *leaderboard* (papan peringkat) dan tantangan kuis telah terkalibrasi dengan baik sesuai Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) di masing-masing mata pelajaran.

**Gambar 2. Visualisasi Grafik Peningkatan Skor N-Gain dan Guru SDN Aren Jaya VII Mengoperasikan Purwarupa Educaplay pada Layar Smart Board**



<sup>16</sup> Punya Mishra and Matthew J. Koehler, "Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge," *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education* 108, no. 6 (June 2006): 1017–54, <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>.

<sup>17</sup> Toda et al., "Analysing Gamification Elements in Educational Environments Using an Existing Gamification Taxonomy."

Evaluasi program pengabdian ini tidak membatasi pengukuran hanya pada tingkat kepuasan peserta pelatihan (Level 1 evaluasi Kirkpatrick) atau sekadar kompetensi teknis di ruang pertemuan. Untuk menjawab secara objektif seberapa jauh dampak intervensi ini terhadap *joyful learning*, tim pengabdian melaksanakan observasi langsung pada tahap Uji Coba Kelas (*On-the-Job Training*). Pada tahap ini, guru diwajibkan mengaplikasikan media gamifikasi yang telah mereka rancang pada layar sentuh *Smart Board* di kelas nyata selama satu minggu masa praktik mandiri, yang kemudian diobservasi secara kualitatif oleh tim pengabdian.<sup>18</sup>

Dari hasil uji coba lapangan tersebut, terbukti bahwa pemanfaatan fasilitas *Smart Board* yang diintegrasikan dengan platform digital secara radikal mengubah atmosfer pembelajaran konvensional.<sup>19</sup> Rekaman data observasi kelas menunjukkan perubahan perilaku yang drastis pada peserta didik; keterlibatan kognitif dan interaksi sosial mereka melonjak secara eksponensial. Munculnya elemen kompetisi sehat melalui papan peringkat instan (*immediate feedback*) secara visual di depan kelas membuat peserta didik jauh lebih proaktif dan berani dalam menjawab pertanyaan, berdiskusi memecahkan teka-teki silang interaktif, serta berkonsentrasi penuh pada materi. Temuan kausalitas dari uji kelas ini menegaskan konstruksi teori bahwa perpaduan antara kompetensi literasi digital guru yang memadai dan infrastruktur sekolah yang tepat guna adalah kunci absolut untuk menghidupkan ekosistem pembelajaran yang bermakna dan memikat (*meaningful and engaging*).<sup>20</sup>

### **3. Evaluasi Kepuasan Peserta dan Observasi Dampak Gamifikasi pada Keaktifan Peserta Didik**

Keberhasilan sebuah program pemberdayaan pedagogis tidak hanya diukur dari peningkatan kompetensi kognitif (*N-Gain*), tetapi juga dari tingkat penerimaan dan kepuasan subjektif peserta terhadap model inkubasi yang diberikan (Evaluasi *Kirkpatrick Level 1: Reaction*). Berdasarkan instrumen angket kepuasan berskala Likert yang didistribusikan kepada 20 guru SDN Aren Jaya VII pasca-pelatihan terpusat, diperoleh konfirmasi data kuantitatif yang sangat positif. Mayoritas absolut peserta memberikan afirmasi terhadap relevansi dan efektivitas kegiatan. Secara rinci, sebanyak 12 peserta

---

<sup>18</sup> Zainuddin et al., "The Impact of Gamification on Learning and Instruction: A Systematic Review of Empirical Evidence."

<sup>19</sup> Sailer and Homner, "The Gamification of Learning: A Meta-Analysis."

<sup>20</sup> Putz, Hofbauer, and Treiblmaier, "Can Gamification Help to Improve Education? Findings from a Longitudinal Study."

(60%) menyatakan "Sangat Puas", 8 peserta (30%) menyatakan "Puas", dan 2 peserta (10%) menyatakan "Cukup Puas", dengan nihil (0%) persentase pada kategori kurang atau tidak puas.

Tingginya metrik kepuasan ini tidak terlepas dari pendekatan *scaffolding* (pendampingan berlapis) yang diterapkan oleh tim pengabdian. Guru-guru merasa bahwa model pelatihan tidak sekadar bersifat teoretis-konseptual, melainkan memberikan solusi teknis yang presisi (seperti pemecahan masalah disorientasi layar sentuh pada *Smart Board*). Pengalaman belajar yang aplikatif ini membangun efikasi diri (*self-efficacy*) guru, meyakinkan mereka bahwa teknologi digital bukanlah substitusi dari peran pendidik, melainkan katalisator yang mempermudah orkestrasi pembelajaran di dalam kelas.<sup>21</sup>

**Gambar 3. Tabel 1. Distribusi Tingkat Kepuasan Guru terhadap Model Inkubasi Gamifikasi**

<b>Kategori Kepuasan</b>	<b>Jumlah Responden (f)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Sangat Puas	12	60%
Puas	6	30%
Cukup Puas	2	10%
Kurang Puas	0	0%
Tidak Puas	0	0%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Lebih lanjut, untuk memvalidasi efektivitas purwarupa media yang telah dikembangkan oleh guru, tim pengabdian melakukan observasi langsung pada fase *On-the-Job Training* (Praktik Mandiri di Kelas). Pada fase inilah hipotesis mengenai peningkatan keaktifan peserta didik diuji secara empiris. Berdasarkan catatan lapangan (*field notes*) selama implementasi media Educaplay dan Gimkit pada layar *Smart Board*, terlihat transformasi yang radikal dalam dinamika ruang kelas. Pembelajaran yang sebelumnya didominasi oleh komunikasi asimetris (guru menceramahi siswa), berubah menjadi ekosistem yang kolaboratif dan kompetitif secara sehat.

Para guru melaporkan dan divalidasi oleh observasi tim pengabdian bahwa integrasi elemen mekanika permainan atau *PBL* (*Points, Badges, Leaderboards*) secara instan

<sup>21</sup> Jo Tondeur et al., "Understanding the Relationship between Teachers' Pedagogical Beliefs and Technology Use in Education: A Systematic Review of Qualitative Evidence," *Educational Technology Research and Development* 65, no. 3 (June 14, 2017): 555-75, <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9481-2>.

memicu eskalasi motivasi intrinsik dan ekstrinsik peserta didik.<sup>22</sup> Kemunculan skor dan peringkat yang diperbarui secara *real-time* di layar *Smart Board* sukses mereduksi kebosanan akademik. Durasi respons (*response time*) peserta didik dalam menjawab stimulus kognitif dari guru menjadi jauh lebih cepat dibandingkan saat menggunakan metode konvensional. Mereka tidak lagi bersikap pasif; sebaliknya, peserta didik secara proaktif mengangkat tangan, berdiskusi memecahkan teka-teki silang, dan merespons kuis interaktif dengan tingkat atensi yang sangat tinggi.<sup>23</sup> Temuan observasional ini secara solid menegaskan bahwa pemanfaatan fasilitas *Smart Board* yang diintegrasikan dengan platform gamifikasi, apabila dieksekusi oleh guru yang memiliki literasi TPACK mumpuni, merupakan intervensi yang sangat determinan dalam mewujudkan *joyful learning* di tingkat pendidikan dasar.<sup>24</sup>

### **C. KESIMPULAN**

Perancangan dan implementasi strategi pendampingan pedagogis bagi guru di SDN Aren Jaya VII berhasil dieksekusi secara terstruktur melalui kerangka *Participatory Action Learning System* (PALS) yang mencakup tahapan analisis kebutuhan, inkubasi terpusat, serta praktik mandiri terbimbing. Melalui implementasi pendekatan *scaffolding*, para guru berhasil mengatasi disorientasi teknis dan hambatan pedagogis sehingga mampu merancang purwarupa media gamifikasi menggunakan platform Educaplay dan Gimkit yang terintegrasi secara utuh dengan fasilitas *Smart Board*. Efektivitas pendampingan tersebut tervalidasi secara sangat signifikan melalui peningkatan kompetensi penguasaan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) guru yang berada pada kategori tinggi dengan perolehan *N-Gain Score* sebesar 0,73. Transformasi kompetensi dan respons afirmatif dari para pendidik ini pada akhirnya bermuara pada keberhasilan penciptaan ekosistem *joyful learning* di ruang kelas, yang secara nyata memicu lonjakan keterlibatan kognitif, motivasi intrinsik, dan interaksi sosial peserta didik secara eksponensial.

---

<sup>22</sup> Michael Sailer et al., "How Gamification Motivates: An Experimental Study of the Effects of Specific Game Design Elements on Psychological Need Satisfaction," *Computers in Human Behavior* 69 (April 2017): 371–80, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>.

<sup>23</sup> Zainuddin et al., "The Impact of Gamification on Learning and Instruction: A Systematic Review of Empirical Evidence."

<sup>24</sup> Khuldiana Azizah Fauziyati and Sriyanto Sriyanto, "Media Pembelajaran Gamifikasi Wordwall Labelled Diagram Berbasis STEM Untuk Berpikir Kritis Siswa SD Dalam Pembelajaran IPS," *DIDAKTIKA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* 6, no. 2 (January 11, 2024): 91–98, <https://doi.org/10.21831/didaktika.v6i2.62031>.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Zaki, Usman Mulbar, Nasrullah, Alimuddin, Ilham Minggu, Sutamrin, and Hisyam Ihsan. "Pengembangan Media Pembelajaran Terintegrasi Teknologi Informasi Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Melalui PKM." *Vokatek: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1, no. 2 (June 8, 2023): 123–28. <https://doi.org/10.61255/vokatekjp.v1i2.114>.
- Aini, Fitria Nur, Diah Ayu Nutria, Silviri Widodo, Susilo Tri Widodo, and Nur Indah Wahyuni. "Efektivitas Penggunaan Media Smart Board Dan Wordwall Terhadap Minat Belajar Pendidikan Pancasila Siswa Sekolah Dasar." *Indonesian Journal of Education and Development Research* 3, no. 1 (December 29, 2024): 538–43. <https://doi.org/10.57235/ijedr.v3i1.4795>.
- Akhmadi, Andini Shafa, Yatti Sugiarti, and Dwi Lestari Rahayu. "Pengembangan Media Pembelajaran Gamifikasi Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Elemen Olahan Hasil Hewani." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Dan Kejuruan* 18, no. 2 (July 31, 2025): 225. <https://doi.org/10.20961/jiptek.v18i2.92714>.
- Fauziyati, Khuldiana Azizah, and Sriyanto Sriyanto. "Media Pembelajaran Gamifikasi Wordwall Labelled Diagram Berbasis STEM Untuk Berpikir Kritis Siswa SD Dalam Pembelajaran IPS." *DIDAKTIKA: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* 6, no. 2 (January 11, 2024): 91–98. <https://doi.org/10.21831/didaktika.v6i2.62031>.
- Feriyanto, F, and Deka Anjariyah. "Deep Learning Approach Through Meaningful, Mindful, and Joyful Learning: A Library Research." *Electronic Journal of Education, Social Economics and Technology* 5, no. 2 (October 30, 2024): 208–12. <https://doi.org/10.33122/ejeset.v5i2.321>.
- Hakeu, Febrianto, Idan I. Pakaya, and Mutmain Tangkudung. "Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Gamifikasi Dalam Proses Pembelajaran Di MIS Terpadu Al-Azhfar." *Awwaliyah: Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* 6, no. 2 (December 15, 2023): 154–66. <https://doi.org/10.58518/awwaliyah.v6i2.1930>.
- Mahmudi, Muhammad Barry, Asmaiwy Arief, and Rehani. "Strategi Joyful Learning Dalam Meningkatkan Motivasi, Keterlibatan Dan Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam." *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora* 3, no. 1 (February 1, 2025): 96–103. <https://doi.org/10.61104/jq.v3i1.662>.
- Mishra, Punya, and Matthew J. Koehler. "Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge." *Teachers College Record: The Voice of Scholarship in Education* 108, no. 6 (June 2006): 1017–54. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>.
- Putz, Lisa-Maria, Florian Hofbauer, and Horst Treiblmaier. "Can Gamification Help to Improve Education? Findings from a Longitudinal Study." *Computers in Human Behavior* 110 (September 2020): 106392. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106392>.
- Sailer, Michael, Jan Ulrich Hense, Sarah Katharina Mayr, and Heinz Mandl. "How Gamification Motivates: An Experimental Study of the Effects of Specific Game

- Design Elements on Psychological Need Satisfaction.” *Computers in Human Behavior* 69 (April 2017): 371–80. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>.
- Sailer, Michael, and Lisa Homner. “The Gamification of Learning: A Meta-Analysis.” *Educational Psychology Review* 32, no. 1 (March 15, 2020): 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>.
- Toda, Armando M., Ana C. T. Klock, Wilk Oliveira, Paula T. Palomino, Luiz Rodrigues, Lei Shi, Ig Bittencourt, Isabela Gasparini, Seiji Isotani, and Alexandra I. Cristea. “Analysing Gamification Elements in Educational Environments Using an Existing Gamification Taxonomy.” *Smart Learning Environments* 6, no. 1 (December 4, 2019): 16. <https://doi.org/10.1186/s40561-019-0106-1>.
- Tondeur, Jo, Johan van Braak, Peggy A. Ertmer, and Anne Ottenbreit-Leftwich. “Understanding the Relationship between Teachers’ Pedagogical Beliefs and Technology Use in Education: A Systematic Review of Qualitative Evidence.” *Educational Technology Research and Development* 65, no. 3 (June 14, 2017): 555–75. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9481-2>.
- Vargas-Saritama, Alba, and Verónica Soledad Espinoza Celi. “Educaplay as a Tool to Potentiate English Vocabulary Retention and Learning.” *European Public & Social Innovation REducaplay as a Tool to Potentiate English Vocabulary Retention and Learning* 9 (September 10, 2024): 1–16. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-614>.
- Winata, Koko Adya, Afeefa Binti Aminuddin, and Hisny Fajrussalam. “Analysis of the Merdeka Curriculum in Enhancing Student Competencies in the Digital Era.” *Didaktika: Jurnal Kependidikan* 15, no. 1 (February 16, 2026): 475–86. <https://doi.org/10.58230/27454312.3663>.
- Wood, Lesley. *Participatory Action Learning and Action Research*. Routledge, 2019. <https://doi.org/10.4324/9780429441318>.
- Zainuddin, Zamzami, Samuel Kai Wah Chu, Muhammad Shujahat, and Corinne Jacqueline Perera. “The Impact of Gamification on Learning and Instruction: A Systematic Review of Empirical Evidence.” *Educational Research Review* 30 (June 2020): 100326. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>.