JUKESHUM
Jurnal Pengabdian Masyarakat
https://ojs.unhaj.ac.id/index.php/jukeshum/index

E-ISSN : 2774-4698
Vol. 6 No. 2: Edisi Juli 2026
Hal. 312-321

STRENGTHENING LITERACY AND NUMERACY OF CHILDREN IN CARE THROUGH EDUGAMES-BASED LEARNING AND VOLUNTEER TRAINING AT RUMAH SINGGAH AL-FURQON SURABAYA

PENGUATAN LITERASI DAN NUMERASI ANAK BINAAN MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS EDUGAMES DAN PELATIHAN RELAWAN DI RUMAH SINGGAH AL-FURQON SURABAYA

Idhoofiyatul Fatin[1*], Lilik Binti Mirnawati[2], Ahmad Mahmudi[3]
[1,2]Universitas Muhammadiyah Surabaya, Surabaya, Indonesia
[3]Sekolah Kreatif SD Muhammadiyah 16 Surabaya, Surabaya Indonesia
E-mail author: idhofatin.pbsi@fkip.um-surabaya.ac.id[1*], lilikbintimirnawati@um.surabaya.ac.id[2], aha.mahmudi@gmail.com[3]
*Corresponding Author

Submitted: 9/4/2026	**Reviewed:** 17/6/2026	**Accepted:** 23/7/2026

ABSTRACT

This community service activity aims to improve the literacy and numeracy skills of target children through gamification-based learning at the Al-Furqon Halfway House (RSAF). The main problems faced by partners are the low literacy and numeracy skills of children, limited learning media, and the lack of volunteers' ability to manage multi-level learning. The method used is a participatory approach through volunteer training stages, development of digital educational media, and implementation of gamification-based learning using Rimba Aksara media. Data collection is carried out through observation, tests and documentation. The results of the activity show an increase in the literacy and numeracy skills of the target children as seen from the comparison of test results at the three learning stages. Apart from that, there is an increase in children's motivation and active learning during the learning process. On the other hand, volunteers also show increased ability to manage multi-level learning and develop digital-based learning media. Thus, gamification-based learning can be an effective alternative solution in improving the quality of learning in non-formal education environments, especially in strengthening the literacy and numeracy of target children.

Keywords: *gamification, edugames, literacy, numeracy, multi-level.*

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi anak binaan di Rumah Singgah Al-Furqon (RSAF) melalui edugames Rimba Aksara. Permasalahan yang dihadapi mitra adalah rendahnya kemampuan literasi dan numerasi anak, keterbatasan media pembelajaran, serta kurangnya kemampuan relawan dalam mengelola pembelajaran multijenjang. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif melalui tahapan pelatihan relawan, pengembangan media edugames digital, serta implementasi pembelajaran berbasis gamifikasi menggunakan media Rimba Aksara. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan tes. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan literasi dan numerasi anak binaan yang terlihat dari perbandingan hasil tes pada tiga tahap pembelajaran. Selain itu, terjadi peningkatan motivasi dan keaktifan belajar anak selama proses pembelajaran. Di sisi lain, relawan juga menunjukkan peningkatan kemampuan dalam mengelola pembelajaran multijenjang serta mengembangkan media pembelajaran berbasis digital. Dengan demikian, pembelajaran berbasis gamifikasi edugames dapat menjadi alternatif solusi yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di lingkungan pendidikan nonformal, khususnya dalam penguatan literasi dan numerasi anak binaan.

Kata Kunci: gamifikasi, edugames, literasi, numerasi, multijenjang.

DOI: 10.51771/jukeshum.v6i2.2212

PENDAHULUAN

Pondasi dasar yang perlu dimiliki anak baik dalam kegiatan formal maupun nonformal adalah kemampuan literasi dan numerasi. Kemampuan literasi identik dengan tulisan dan kemampuan numerasi identik dengan angka. Meskipun demikian, pada dasarnya, kemampuan literasi tidak hanya berkaitan dengan bisa membaca saja, namun juga memahami isi bacaan dan teks (Karlina et al., 2025). Kemampuan numerasi berkaitan pada penguasaan konsep bilangan (Kusnadi et al., 2024). Dengan kedua kemampuan tersebut, anak akan dapat menganalisis permasalahan dan memecahkan masalahnya secara nyata dalam konteks formal maupun nonformal (Oktadela et al., 2024).

Pada kenyataannya, masih banyak anak pada usia dasar yang masih belum memiliki keampuan literasi dan numerasi yang memadai. Bahkan, membaca serta melakukan penjumlahan sederhana saja masih belum mampu. Hal tersebut terlihat dari hasil survei internasional seperti Programme for International Student Assessment (PISA) 2023 yang menunjukkan sebanyak 82% siswa berada di bawah level dua dalam aspek numerasi, terutama dalam kemampuan penalaran dan penyelesaian masalah matematis (Fadila et al., 2025). Indonesia berada diperingkat yang rendah dengan rata-rata pada bidang literasi numerasi adalah 366 poin, berjarak 106 poin dari nilai rata-rata negara di dunia (Yuda & Rosmilawati, 2024).

Banyak faktor yang melatarbelakangi rendahnya kemampuan literasi dan numerasi anak yang meliputi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal dilatarbelakangi oleh kurangnya minat baca siswa yang hal tersebut sangat bergantung pada kondisi lingkungan keluarganya, khususnya peran orang tua dan pola asuhnya. Faktor eksternal dilatarbelakangi oleh kurangnya fasilitas membaca, lingkungan pembelajaran siswa seperti sekolah, serta peran dari pengajar (Hijjayati et al., 2022). Selain itu, kondisi ekonomi juga memberikan dampak yang besar dan berpengaruh pada faktor internal dan eksternal. Kondisi ekonomi yang rendah, menyebabkan rendahnya fasilitas dan perhatian orang tua (Rani Setiani, 2022). Orang tua sibuk dengan pekerjaan sehingga kurang memperhatikan anak dan tidak mampu memfasilitasi anak dengan baik (Rofik & Asyiah, 2025).

Kondisi tersebut terjadi di komunitas Rumah Singgah Al-Furqon Surabaya (RSAF). RSAF merupakan salah satu Lembaga yang menaungi anak-anak duafa. RSAF fokus pada kegiatan pendampingan pembelajaran dan spiritual pada anak-anak yang kurang mampu. Pendampingan fokus pada literasi dan numerasi yang disisipi dengan doa-doa harian di setiap pertemuannya.

Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa kemampuan literasi dan numerasi anak binaan di RSAF masih sangat rendah, bahkan ditemukan siswa yang berkebutuhan khusus dan tidak bisa membaca meskipun sudah berada di kelas tinggi sekolah dasar. Banyak anak mengalami kesulitan dalam membaca pemahaman, mengenal simbol, serta menyelesaikan operasi hitung sederhana. Selain itu, proses pembelajaran yang berlangsung masih cenderung konvensional dan kurang bervariasi, sehingga anak mudah merasa bosan dan kurang termotivasi dalam belajar.

Selain faktor media pembelajaran, kualitas pembelajaran di lingkungan komunitas juga sangat dipengaruhi oleh kompetensi relawan sebagai pengajar. Relawan memiliki peran penting dalam menyampaikan materi serta menciptakan suasana belajar yang mendalam dan menyenangkan. Namun, keterbatasan pengalaman pedagogis seringkali menjadi tantangan dalam mengelola pembelajaran, terutama pada kelas multijenjang dengan kemampuan anak yang beragam. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas relawan menjadi bagian penting dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran di lingkungan nonformal

Kondisi tersebut juga dipengaruhi oleh keterbatasan media pembelajaran yang dimanfaatkan oleh relawan. Padahal, pembelajaran yang efektif membutuhkan pendekatan yang mampu menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Berdasarkan anak binaan yang masih di tingkat sekolah dasar, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah melalui gamifikasi. Gamifikasi merupakan penerapan konsep permainan yang dimodifikasi dalam kegiatan pembelajaran (McHenry & Makarius, 2023). Hal tersebut dilakukan untuk meningkatkan semangat belajar anak binaan. Dalam pelaksanaannya, digunakan unsur-unsur permainan dalam pembelajaran, seperti tantangan, poin, dan penghargaan untuk mendorong partisipasi aktif siswa (Kumari & Sharma, 2025).

Berdasarkan permasalahan tersebut, tim pengabdi melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui implementasi media pembelajaran berbasis edugames, yaitu *Rimba Aksara*. Media

ini mengintegrasikan permainan papan dengan game digital yang dapat diakses melalui barcode, sehingga menciptakan pembelajaran yang interaktif dan fleksibel sesuai dengan kebutuhan anak binaan. Selain itu, kegiatan ini juga dilengkapi dengan pelatihan bagi relawan dalam mengelola pembelajaran multijenjang serta mengembangkan media edugames berbasis digital.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi anak binaan melalui pembelajaran berbasis gamifikasi edugames. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kompetensi relawan dalam mengelola pembelajaran serta mengembangkan media pembelajaran yang inovatif. Selanjutnya, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kulitas kegiatan pembelajaran di lingkungan komunitas serta menjadi alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan pada lembaga nonformal lainnya.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Rumah Singgah Al-Furqon (RSAF) Surabaya yang merupakan lembaga pembinaan anak-anak duafa dengan fokus pada penguatan literasi dan numerasi. Sasaran kegiatan meliputi 12 relawan pengajar dan anak binaan dengan latar belakang kemampuan yang beragam. Keikutsertaan anak binaan dalam setiap pertemuan bersifat sukarela sehingga jumlah peserta tidak selalu sama pada setiap kegiatan. Oleh karena itu, peserta yang mengikuti asesmen awal berjumlah 10 anak, implementasi I berjumlah 13 anak, dan implementasi 2 berjumlah 20 anak.

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif, di mana mitra terlibat secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Pendekatan ini bertujuan agar program yang dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan mitra serta dapat berkelanjutan setelah kegiatan pengabdian selesai. Terdapat 3 tahap, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Berikut detail setiap tahapnya.

a. Tahap persiapan
   Tahap persiapan diawali dengan koordinasi antara tim pengabdi dan mitra untuk mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi. Identifikasi dilakukan melalui observasi awal terhadap proses pembelajaran serta diskusi dengan relawan. Hasil identifikasi menunjukkan adanya permasalahan pada kemampuan literasi dan numerasi anak binaan, keterbatasan media pembelajaran, serta kurangnya strategi relawan dalam mengelola kelas multijenjang. Berdasarkan temuan tersebut, tim pengabdi menyusun rencana kegiatan yang meliputi pelatihan relawan dan implementasi pembelajaran berbasis gamifikasi.
b. Tahap pelaksanaan
   Tahap pelaksanaan merupakan inti dari kegiatan pengabdian yang terdiri atas tiga kegiatan, yaitu pelatihan manajemen kelas multijenjang, pelatihan pengembangan media edugames digital, dan implementasi pembelajaran berbasis gamifikasi. Kegiatan pelatihan manajemen kelas multijenjang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan relawan dalam mengelola pembelajaran dengan karakteristik peserta didik yang beragam. Pelatihan dilakukan melalui pemberian materi dan praktik langsung menggunakan media pembelajaran berbasis permainan (*edugames*). Pelatihan pengembangan media edugames digital bertujuan agar relawan dapat mengambangkan secara game digital secara mandiri.
   Pembelajaran berbasis digital menggunakan platform *Wordwall*. Kegiatan ini dilakukan secara bertahap, dimulai dari pembuatan game dengan pendampingan hingga pembuatan game secara mandiri. Media yang dihasilkan kemudian diintegrasikan dengan permainan *Rimba Aksara* melalui penggunaan barcode. Kegiatan terakhir adalah implementasi pembelajaran berbasis gamifikasi. Pembelajaran dilaksanakan menggunakan media *Rimba Aksara* yang mengintegrasikan permainan papan dengan game digital. Anak binaan dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil dan mengikuti pembelajaran dalam bentuk permainan menggunakan dadu, pion, serta kartu soal berbasis barcode.
c. Tahap evaluasi
   Tahap evaluasi dilakukan dengan mengevaluasi hasil pelaksanaan kegiatan baik dengan relawan maupun dengan anak binaan.

Selanjutnya, data yang terkumpul dianalisis untuk melihat perkembangan kemampuan anak binaan serta proses pelaksanaan kegiatan. Teknik yang digunakan meliputi:

a. Observasi, untuk mengamati proses pembelajaran dan keterlibatan relawan serta anak binaan.
b. Tes, untuk mengukur kemampuan literasi dan numerasi anak binaan pada setiap pertemuan.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Hasil tes literasi dan numerasi dipersentase untu diketahui tingkat ketercapaiannya berdasarkan jawaban benar. Selanjutnya, hasil tersebut dibandingkan antara pertemuan pertama, kedua, dan ketiga untuk melihat adanya peningkatan kemampuan anak binaan. Data observasi digunakan untuk mendukung interpretasi terhadap perubahan yang terjadi selama kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu pelatihan manajemen kelas multijenjang, pelatihan pengembangan media edugames digital, dan implementasi pembelajaran berbasis gamifikasi. Pelatihan manajemen kelas multijenjang dan pengembangan media edugames digital diikuti oleh relawan pengajar terlebih dahulu sebelum implementasi pembelajaran berbasis gamifikasi kepada anak binaan.

Kemampuan Relawan dalam Mengelola Pembelajaran Multijenjang

Pelatihan yang diberikan kepada relawan memberikan pemahaman baru terkait pengelolaan kelas multijenjang. Sebelum kegiatan, relawan cenderung menggunakan metode ceramah dan penugasan tanpa strategi khusus untuk menghadapi perbedaan kemampuan anak. Kondisi ini sejalan dengan temuan bahwa tenaga pengajar nonformal umumnya belum memiliki keterampilan pedagogis yang memadai dalam mengelola pembelajaran yang heterogen, sehingga pembelajaran menjadi kurang optimal (Imanula et al., 2024).



Gambar 1. Pelatihan pengelolaan kelas multijenjang

Setelah mengikuti pelatihan, relawan mulai memahami pentingnya pembelajaran yang adaptif dan menyenangkan. Hal ini terlihat dari kemampuan relawan dalam mengelompokkan anak sesuai tingkat kemampuan, memberikan instruksi bertahap, serta memanfaatkan permainan sebagai media pembelajaran. Penerapan startegi ini selaras dengan konsep pembelajaran diferensiasi yang memfasilitasi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa dalam satu kelas yang sama (Jusman et al., 2025).

Penggunaan edugames dalam pelatihan juga memberikan pengalaman langsung kepada relawan dalam menerapkan pembelajaran yang lebih interaktif. Pembelajaran berbasis permainan diketahui mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik serta memudahkan pengajar dalam menyampaikan

materi yang kompleks dengan teknik yang mudah dan memotivasi siswa. Hal ini menjadi relevan dalam konteks RSAF yang memiliki karakteristik kelas multijenjang dengan kemampuan anak yang beragam.

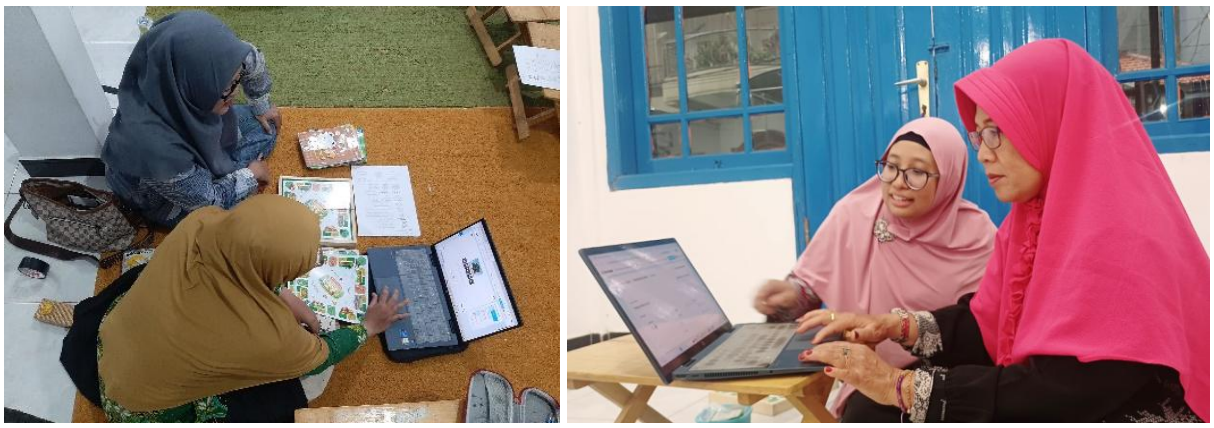
Selain itu, kemampuan relawan dalam mengelola kelas menjadi lebih baik melalui kegiatan pelatihan secara praktis. Relawan tidak hanya menyimak tapi langsung praktik dengan menggunakan media yang telah dikembangkan. Hal tersebut selaras dengan penelitian yang menyebutkan bahwa peningkatan kompetensi pengajar sangat dipengaruhi oleh pengalaman langsung dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran (Tyas et al., 2024).

Meskipun tidak dilakukan pengukuran kuantitatif, hasil observasi menunjukkan bahwa relawan mulai mampu mengelola kelas dengan lebih terstruktur dan tidak lagi bergantung pada satu metode pembelajaran saja. Perubahan ini menjadi indikator bahwa pelatihan yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman relawan terhadap pengelolaan pembelajaran multijenjang secara lebih adaptif. Dengan demikian, kegiatan pelatihan tidak hanya memberikan pengetahuan baru, tetapi juga mendorong perubahan praktik mengajar relawan di lingkungan pembelajaran nonformal.

Kemampuan Relawan dalam Mengembangkan Media Edugames

Pelatihan pengembangan media edugames yang diberikan kepada relawan bertujuan untuk meningkatkan kompetensi relawan dalam membuat media yang sesuai dengan karakteristik atau kebutuhan anak binaan. Sebelum kegiatan, relawan cenderung menggunakan media pembelajaran yang terbatas, seperti buku tulis siswa dengan materi yang kurang terorganisir, sehingga pembelajaran kurang variatif dan kurang menarik bagi anak. Kondisi ini sejalan dengan temuan bahwa penggunaan media pembelajaran menjadi salah satu faktor termotivasi tidaknya siswa terhadap kegiatan pembelajaran. Media yang dirancang dengan baik, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa akan meningkatkan motivasi belajar siswa, dan juga sebaliknya.

Melalui pelatihan ini, relawan diperkenalkan pada penggunaan platform digital *Wordwall* untuk membuat game edukatif berbasis literasi dan numerasi. Dalam pelaksanaannya, relawan dibagi ke dalam beberapa kelompok dan diberikan kesempatan untuk membuat media secara bertahap. Pada tahap awal, relawan membuat game dengan pendampingan dari tim pengabdi, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan game secara mandiri tanpa instruksi langsung.



Gambar 2. Pendampingan dalam pelatihan pengembangan media edugames

Pendekatan bertahap ini menunjukkan bahwa relawan mampu memahami proses pembuatan media digital dengan baik. Setiap relawan berhasil membuat 3 game sederhana menggunakan tamplate yang ada pada aplikasi worldwall dengan memanfaatkan gambar, suara, dan teks. Hasilnya berupa game ejaan kata, penjumlahan, dan pengurangan. Hal ini mengindikasi bahwa pelatihan berbasis praktik mampu meningkatkan keterampilan relawan dalam mengembangkan media pembelajaran secara mandiri. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang menyatakan pemanfaatan media digital interaktif dapat menstimulus kreativitas pengajar dalam menciptakan beragam bahan ajar atau media pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi anak binaan (Purnawati & Sari, 2024).

Selain itu, media yang dihasilkan tidak hanya berhenti pada tahap pembuatan, tetapi juga diintegrasikan dengan permainan *Rimba Aksara* melalui penggunaan barcode yang ditempel pada kartu permainan. Integrasi ini memungkinkan relawan untuk memperbarui konten pembelajaran secara fleksibel sesuai dengan kebutuhan anak binaan. Hal ini sejalan dengan konsep pembelajaran berbasis teknologi yang menekankan fleksibilitas dan adaptasi terhadap perkembangan kebutuhan peserta didik (Hasibuan et al., 2025; Said, 2023; Waluyo et al., 2024).

Kemampuan relawan dalam mengembangkan media edugames juga menunjukkan adanya peningkatan kemandirian dalam merancang pembelajaran. Relawan tidak lagi bergantung pada media yang tersedia, tetapi mulai mampu menciptakan variasi pembelajaran yang lebih menarik dan kontekstual. Meskipun tidak dilakukan pengukuran kuantitatif, hasil observasi menunjukkan bahwa relawan lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi sebagai bagian dari pembelajaran.

Dengan demikian, pelatihan pengembangan media edugames tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis relawan, tetapi juga mendorong munculnya kreativitas dan inovasi dalam pembelajaran. Hal ini menjadi penting dalam konteks pendidikan nonformal, di mana keterbatasan fasilitas dapat diatasi melalui pemanfaatan teknologi sederhana namun efektif.

Peningkatan Kemampuan Literasi dan Numerasi Anak Binaan

Peningkatan kemampuan literasi dan numerasi anak binaan diamati melalui asesmen awal serta evaluasi perkembangan yang dilakukan selama implementasi pembelajaran berbasis digital edugames. Asesmen awal bertujuan memetakan kemampuan dasar anak binaan sebagai dasar penyusunan strategi pendampingan, sedangkan evaluasi pada implementasi pertama dan implementasi kedua digunakan untuk melihat perkembangan capaian belajar setelah anak mengikuti rangkaian kegiatan pengabdian. Jumlah peserta anak binaan pada setiap tahap kegiatan berbeda karena kehadiran anak binaan di Rumah Singgah Al-Furqon bersifat dinamis. Oleh karena itu, perkembangan kegiatan disajikan dalam bentuk persentase agar capaian pada setiap tahap dapat dibandingkan secara proporsional.

Tabel 1. Perkembangan Ketercapaian Literasi dan Numerasi Anak Binaan

Tahap Kegiatan	Jumlah Peserta	Persentase Ketercapaian	Peserta Naik Level
Asesmen Awal	10	37,0 %	-
Implementasi I	13	67,2 %	-
Implementasi II	20	75,0 %	2 anak

Berdasarkan tabel 1, terlihat adanya perkembangan ketercapaian kemampuan literasi dan numerasi anak binaan selama pelaksanaan kegiatan pengabdian. Pada tahap asesmen awal, persentase ketercapaian jawaban benar sebesar 37,0%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar anak binaan masih memerlukan pendampingan dalam memahami materi literasi dan numerasi dasar. Hasil pemetaan tersebut kemudian menjadi dasar bagi tim pengabdi dan relawan untuk menyesuaikan strategi pembelajaran sesuai dengan kemampuan masing-masing anak.

Setelah implementasi pembelajaran menggunakan *Rimba Aksara* yang dipadukan dengan permainan digital melalui Wordwall, persentase ketercapaian meningkat menjadi 67,2% pada implementasi pertama. Selanjutnya, pada implementasi kedua persentase ketercapaian kembali meningkat menjadi 75,0%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan mampu membantu anak binaan dalam memahami teks dan angka. Media pembelajaran berbasis gamifikasi ini mampu meningkatan motivasi dan hasil belajar anak binaan. Media pembelajaran yang interaktif dan berbasis digital mampu membuat anak lebih mudah dalam membaca dan berhitung (Zhan et al., 2022).

Berdasarkan tabel, selain peningkatan capaian jawaban benar, terdapat dua anak binaan yang secara mandiri memilih untuk naik ke level permainan yang lebih tinggi, yaitu dari level tunas ke tumbuh. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, tetapi juga menumbuhkan rasa percaya diri anak untuk mencoba tantangan yang lebih kompleks sesuai dengan kesiapan belajarnya. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan memberikan dampak positif terhadap kemampuan dasar anak. Temuan ini sejalan dengan

penelitian yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*) dapat meningkatkan pemahaman konsep dasar, khususnya pada literasi dan numerasi, karena memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dan kontekstual (Hamari et al., 2014). Selain itu, penggunaan gamifikasi dalam pembelajaran juga terbukti mampu meningkatkan hasil belajar melalui pemberian tantangan dan umpan balik yang mendorong siswa untuk terus mencoba (Deterding et al., 2011).



Gambar 3. Proses implementasi pendampingan anak binaan

Melalui kegiatan pengabdian ini, diketahui bahwa kemampuan anak tidak hanya dipengaruhi oleh penggunaan media permainan tetapi juga oleh keaktifan anak binaan untuk mengikuti keseluruhan kegiatan pembelajaran yang berbasis gamifikasi. Anak binaan dapat belajar secara bertahap sesuai kemampuannya tanpa paksaan dan tanpa takut adanya nilai. Anak binaan semangat untuk menyelesaikan game demi game yang diperolehnya. Bahkan mereka ingin mencoba kembali jika jawabannya diketahui kurang tepat. Hal ini menjukkan bahwa kegiatan pembalajaran yang melibatkan aktivitas aktif dari anak binaan dapat meningkatkan semangat dan hasil belajarnya.

Meskipun peningkatan yang terjadi belum merata pada seluruh anak, hasil yang diperoleh menunjukkan adanya perubahan positif yang signifikan dibandingkan kondisi awal. Dengan demikian, pembelajaran berbasis gamifikasi edugames dapat menjadi salah satu alternatif pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi anak binaan pada lingkungan pendidikan nonformal.

Peningkatan Motivasi dan Keaktifan Belajar Anak

Selain peningkatan kemampuan literasi dan numerasi, kegiatan pengabdian ini juga menunjukkan adanya perubahan pada aspek motivasi dan keaktifan belajar anak binaan. Pada tahap awal pembelajaran (Asesmen awal), sebagian besar anak cenderung pasif dan kurang menunjukkan minat dalam mengikuti kegiatan. Anak hanya mengikuti instruksi relawan tanpa keterlibatan aktif, bahkan beberapa anak terlihat mudah terdistraksi selama pembelajaran berlangsung.

Setelah diterapkan pembelajaran berbasis gamifikasi melalui media *Rimba Aksara*, terjadi perubahan pada suasana belajar. Anak menjadi lebih antusias dalam mengikuti kegiatan, terlihat dari keaktifan mereka dalam menunggu giliran bermain, mencoba menjawab soal, serta berinteraksi dengan teman sebaya dalam kelompok. Aktivitas pembelajaran yang dimodifikasi dalam bentuk gamifikasi mampu membuat anak binaan termotivasi aktif dan terlibat dalam proses pembelajaran.



Gambar 4. Keceriaan Anak Binaan usai melakukan pembelajaran

Peningkatan motivasi ini juga didukung oleh penggunaan elemen permainan seperti poin, reward berupa stiker serta sistem level dalam permainan. Pemberian penghargaan sederhana tersebut mampu mendorong anak untuk berpartisipasi lebih aktif. Hal tersebut sejalan dengan konsep gamifikasi yang menyatakan bahwa penggunaan elemen permainan seperti reward dan tantangan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Pesare et al., 2016).

Selain itu, munculnya keinginan anak untuk naik level, seperti dari *tunas* ke *tumbuh*, menunjukkan adanya motivasi intrinsik dalam belajar. Secara tidak langsung, anak binaan memiliki dorongan dari dalam dirinya untuk menjadi lebih baik tanpa harus ada intruksi dari relawab pengajar. Anak binaan berupaya sendiri untuk bisa naik level. Hal ini sejalan dengan teori motivasi yang menyatakan bahwa lingkungan belajar yang menyenangkan dan memberikan tantangan dapat meningkatkan keterlibatan serta minat belajar peserta didik (Mi et al., 2024).

Keaktifan belajar anak juga terlihat dari keberanian dalam mencoba menjawab soal, meskipun belum sepenuhnya benar. Anak tidak lagi takut melakukan kesalahan, melainkan menjadikan proses belajar sebagai bagian dari permainan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis gamifikasi mampu memunculkan kondisi belajar yang lebih nyaman dan mendukung siswa semakin aktif dalam pembelajaran tanpa adanya paksaan (Della Volpe, 2025).

Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran berbasis gamifikasi tidak hanya berdampak pada peningkatan kemampuan kognitif, tetapi juga pada aspek afektif, khususnya motivasi dan keaktifan belajar anak. Hal ini menjadi penting dalam konteks pendidikan nonformal, di mana keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh tingkat keterlibatan peserta didik dalam proses belajar.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Rumah Singgah Al-Furqon menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis gamifikasi edugames melalui media *Rimba Aksara* memberikan dampak positif terhadap proses dan hasil pembelajaran. Peningkatan kemampuan literasi dan numerasi anak binaan terlihat dari perubahan hasil tes pada setiap pertemuan, di mana jumlah persentase ketercapaian mengalami peningkatan. Selain itu, pembelajaran berbasis permainan juga mampu meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar anak, yang ditunjukkan melalui antusiasme dan partisipasi aktif selama kegiatan berlangsung.

Di sisi lain, pelatihan yang diberikan kepada relawan turut meningkatkan kemampuan relawan dalam mengelola pembelajaran multijenjang serta mengembangkan media pembelajaran berbasis digital. Relawan menjadi lebih adaptif, kreatif, dan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih interaktif. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya memberikan dampak pada peningkatan kemampuan anak binaan, tetapi juga pada peningkatan kompetensi relawan sebagai pengajar. Oleh karena itu, pendekatan gamifikasi edugames dapat direkomendasikan sebagai alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan pada lembaga pendidikan nonformal dengan karakteristik peserta didik yang beragam seperti pada komunitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada RisetMu Diktilitbang Pimpinan Pusat Muhammadiyah melalui Hibah RisetMu Batch IX yang telah memberikan dukungan pendanaan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Surabaya atas dukungan institusional yang diberikan, serta kepada Rumah Singgah Al-Furqon sebagai mitra pengabdian yang telah berpartisipasi aktif dan memberikan dukungan penuh selama kegiatan berlangsung. Penulis juga mengapresiasi kontribusi para relawan dan seluruh pihak yang telah terlibat dalam pelaksanaan kegiatan ini sehingga dapat berjalan dengan baik dan memberikan manfaat bagi anak binaan.

REFERENSI

Aldi Imanula, Achmadi, Sastra Atmaja, T., Sulistyarini, & Zakso, A. (2024). Civic Engagement Relawan PKBM Rumah Pintar Punggur Cerdas Dalam Meningkatkan Literasi. *CIVICS: Jurnal Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan*, *8*(2). https://doi.org/10.36805/civics.v8i2.6272

Della Volpe, V. (2025). Gamification, Scaffolding and Integrative Background: Toward an Inclusive Education Model. *European Scientific Journal, ESJ*, *21*(22). https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n22p27

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification." *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, MindTrek 2011*. https://doi.org/10.1145/2181037.2181040

Fadila, N., Widiyawati, W., & Khoyrunisa, Z. (2025). LITERASI NUMERASI DI SEKOLAH DASAR ANALISIS BIBLIOMETRIK. *UNIEDU: Universal Journal of Educational Research*, *6*(3), 146. https://doi.org/https://doi.org/10.1234/uniedu.v6i3.163

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? - A literature review of empirical studies on gamification. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025–3034. https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377

Hasibuan, C. F., Patricia, G., & Wijaya, N. (2025). Penerapan Teknologi Informasi Dalam Peningkatan Efektivitas, Efisiensi Dan Produktivitas Pendidikan. *DEVICE : JOURNAL OF INFORMATION SYSTEM, COMPUTER SCIENCE AND INFORMATION TECHNOLOGY*, *6*(1). https://doi.org/10.46576/device.v6i1.6807

Hijjayati, Z., Makki, M., & Oktaviyanti, I. (2022). Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Baca-Tulis Siswa Kelas 3 di SDN Sapit. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *7*(3b). https://doi.org/10.29303/jipp.v7i3b.774

Jusman, J., Dewi, R., & Simega, B. (2025). Pengaruh Penggunaan Modul Ajar Intrakurikuler Diferensiasi terhadap Peningkatan Kompetensi Kognitif Bidang Studi Bahasa Indonesia. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *8*(7). https://doi.org/10.54371/jiip.v8i7.8320

Karlina, D. L., Mufit, C., Permata, E., & Kurnianingtyas, R. (2025). EDUKASI DAN IMPLEMENTASI LITERASI NUMERASI SISWA DI SD NEGERI BELUMBANG KOTA CILEGON. *Madiun Spoor : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(2). https://doi.org/10.37367/jpm.v5i2.446

Kumari, K., & Sharma, Dr. S. (2025). A STUDY ON THE ROLE OF GAMIFICATION IN ENHANCING STUDENT ENGAGEMENT AT SECONDARY LEVEL (10TH GRADE) STUDENTS UNDER NEP- 2020. *Lex Localis - Journal of Local Self-Government*, *23*(S6). https://doi.org/10.52152/0vhyqw71

Kusnadi, K. P., Tupan, J., Itihuny, D. N., Queljoe, J. S. De, Mainuru, C. A. L., Damer, C., Samal, Z. A., Makassar, Z., Lekahena, Y. D. E., Moniharapon, A., & Saiya, A. (2024). EDUKASI LITERASI DAN NUMERASI DI LINGKUNGAN PENDIDIKAN SD NEGERI 1 TAWIRI KECAMATAN TELUK AMBON. *Pattimura Mengabdi : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *2*(2). https://doi.org/10.30598/pattimura-mengabdi.2.2.158-162

McHenry, W. K., & Makarius, E. E. (2023). Understanding gamification experiences with the benefits dependency network lens. *Computers and Education Open*, *4*. https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100123

Mi, S., Butuh, M., Ramadhanti, R. L., Al-bahij, A., & Mufidah, L. (2024). Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kreatif dan Inovatif untuk Siswa di Sekolah MI Muhammadiyah Butuh Kalikajar. *Seminar Nasional Dan Publikasi Ilmiah 2024 FIP UMJ*.

Oktadela, R., Elida, Y., Efendi, A., Ismail, S., & Shalawati, S. (2024). Meningkatkan Literasi dan Numerasi Melalui Program Pojok Baca Pada Siswa SD IT Diniah Pekanbaru. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, *4*(6). https://doi.org/10.31004/jh.v4i6.2106

Pesare, E., Roselli, T., Corriero, N., & Rossano, V. (2016). Game-based learning and Gamification to promote engagement and motivation in medical learning contexts. *Smart Learning Environments*, *3*(1). https://doi.org/10.1186/s40561-016-0028-0

Purnawati, M., & Sari, N. (2024). PENGUATAN LITERASI DIGITAL GURU SEKOLAH DASAR MELALUI PELATIHAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF. *PROFICIO*, *5*(2). https://doi.org/10.36728/jpf.v5i2.3487

Rani Setiani. (2022). Penyebab Rendahnya Kemampuan Literasi Anak Kelas Iii Di Sd Negeri 24 Kota Bengkulu Skripsi. *IAIN Bengkulu*.

Rofik, A. S., & Asyiah, S. (2025). PROGRAM MOBILE LIBRARY UNTUK MENGAJARKAN AL-QUR'AN KEPADA MASYARAKAT PEDESAAN DI NUSA TENGGARA TIMUR. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *6*(2). https://doi.org/10.31004/cdj.v6i2.41948

Said, S. (2023). Peran Tekonologi Sebagai Media Pembelajaran di Era Abad 21. *Jurnal PenKoMi : Kajian Pendidikan & Ekonomi.*, *6*(2).

Sasmi Hidayatul Yulianing Tyas, Siti Zahrotul Fajriyah, Dwina Satrinia, Azizah Syazwina Amir, & Zaki Waliyan Isnanto. (2024). WORKSHOP PEMANFAATAN GOOGLE CLASSROOM SEBAGAI PLATFORM PEMBELAJARAN DI MA MIFTAHUL 'ULUM PURWAKARTA. *PROFICIO*, *6*(1). https://doi.org/10.36728/jpf.v6i1.4417

Waluyo, S., Purba, A., Lubis, A., & Lubis, N. (2024). Inovasi Pembelajaran Terintegrasi Pembelajaran Konstruktivisme dengan Media Digital di LKP SAS English Laboratory. *Jukeshum: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(2). https://doi.org/10.51771/jukeshum.v4i2.1087

Yuda, E. K., & Rosmilawati, I. (2024). Literasi Numerasi di Sekolah Dasar Berdasarkan Indikator PISA 2023; Systematic Literatur Review. *Journal of Instructional and Development Researches*, *4*(3). https://doi.org/10.53621/jider.v4i3.326

Zhan, Z., He, L., Tong, Y., Liang, X., Guo, S., & Lan, X. (2022). The effectiveness of gamification in programming education: Evidence from a meta-analysis. In *Computers and Education: Artificial Intelligence* (Vol. 3). https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100096