

PENGENALAN GAME EDUKATIF BERBASIS WEB UNTUK SISWA PAUD TAMAN BACA DAN SEKOLAH TK YAMAKINDO TANGERANG

Feliks Victor Parningotan Samosir¹, Andree Emmanuel Widjaja², Arnold
Aribowo³, Calandra Alencia Haryani⁴, Hery⁵

Universitas Pelita Harapan, Banten

feliks.parningotan@uph.edu

Abstrak

Kata Kunci:
*game edukatif,
teknologi
pendidikan,
pendidikan
anak usia dini*

Program Pengabdian kepada Masyarakat yang dijalankan bersama Yayasan Mandiri Kreatif Indonesia (Yamakindo) bertujuan untuk mengintegrasikan teknologi dalam pendidikan anak usia dini, khususnya melalui penggunaan platform game edukatif Kizi. Kizi menyediakan serangkaian permainan yang dirancang untuk memperkenalkan konsep matematika dan ilmu pengetahuan melalui interaksi yang menarik dan menyenangkan, dengan harapan meningkatkan motivasi dan keterlibatan belajar anak-anak. Metode pelaksanaan program ini melibatkan pelatihan pengajar dalam pemanfaatan efektif game edukatif online dan penyediaan laptop untuk mendukung pengajaran digital. Pengajar dilatih untuk mengintegrasikan permainan ini ke dalam kurikulum, memastikan bahwa anak-anak dapat mengakses permainan yang sesuai selama sesi belajar. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan nyata dalam antusiasme dan pemahaman anak-anak terhadap materi yang diajarkan. Penggunaan game edukatif telah berhasil memperkaya proses pembelajaran dengan menyediakan pendekatan yang lebih interaktif dan menarik. Dampak terhadap Yayasan adalah peningkatan keterampilan digital para pengajar dan peningkatan kualitas pembelajaran yang ditawarkan kepada anak-anak. Inisiatif ini juga menunjukkan potensi penggunaan teknologi pendidikan dalam mendukung pengembangan kurikulum di lembaga pendidikan anak usia dini.

A. Pendahuluan

Yayasan Mandiri Kreatif Indonesia (Yamakindo) yang didirikan pada tahun 2009 di Tangerang oleh Ibu Blanche Harun dan rekan-rekannya, mengusung visi untuk memberdayakan masyarakat secara berkelanjutan dan mempromosikan nilai-nilai toleransi serta saling menghormati. Sejak mendapatkan pengakuan resmi dari Kementerian Hukum dan HAM pada tahun 2017, Yayasan ini telah berkembang menjadi salah satu pilar penting dalam penanganan isu-isu sosial di Indonesia.

Dalam perjalanannya, Yamakindo mengidentifikasi masalah keterbatasan fasilitas dan peralatan belajar serta masalah gizi sebagai hambatan utama dalam pembelajaran anak, terutama di daerah-daerah kurang mampu. Studi yang dilakukan oleh Kremer dkk menunjukkan bahwa fasilitas pendidikan yang memadai dan nutrisi yang baik merupakan dua faktor penting yang meningkatkan kualitas pembelajaran dan kesejahteraan anak-anak (Kremer dkk, 2009).

Berdasarkan analisis situasi, Yamakindo menetapkan bahwa peningkatan fasilitas pendidikan dan pemenuhan kebutuhan gizi anak sebagai prioritas utama. Penelitian Roberts dkk menekankan bahwa gizi yang baik tidak hanya meningkatkan kesehatan fisik anak-anak tetapi juga berkontribusi pada kemampuan kognitif dan prestasi akademis mereka (Roberts dkk, 2022). Selain itu, penerapan teknologi dalam pendidikan telah terbukti efektif dalam meningkatkan minat dan kreativitas anak-anak. Penggunaan teknologi komputer dalam pembelajaran dapat secara signifikan meningkatkan keterlibatan siswa dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih kreatif dan interaktif (Bajúzová dan Hrmo, 2024). Yamakindo, mengakui pentingnya teknologi dalam pendidikan, berencana untuk mengintegrasikan penggunaan game edukatif berbasis *web* dan *tools* desain seperti Canva dalam program-programnya untuk memaksimalkan potensi belajar dan kreativitas anak-anak.

Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi Yamakindo, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini akan menyediakan serangkaian sumber daya dan program pendukung yang dirancang untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan nutrisi anak-anak PAUD dan TK Yamakindo. Berikut adalah rencana solusi yang diberikan:

1. Penyediaan Sumber Daya Pendidikan

Tim menyediakan berbagai sumber daya pendidikan yang esensial, termasuk buku, pensil warna, dan peralatan belajar lainnya yang diperlukan untuk mendukung proses pembelajaran di lingkungan yang kurang mampu.

Penyediaan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap anak memiliki akses ke materi pembelajaran yang memadai untuk mendukung proses belajar mereka. Penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan sumber daya pendidikan seperti buku dan peralatan belajar memiliki dampak positif pada pencapaian akademik siswa (Soria et al., 2017), (Crampton et al., 2012).

2. Program Nutrisi untuk Anak-anak

PkM ini juga menyediakan makanan bergizi yang meliputi roti dan susu, yang dirancang untuk mendukung pertumbuhan fisik dan kognitif anak-anak. Program ini penting untuk memastikan bahwa anak-anak memiliki asupan gizi yang cukup untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar dan memiliki energi yang dibutuhkan untuk tumbuh sehat. Nutrisi yang baik telah terbukti berkontribusi signifikan pada performa akademik dan kesehatan anak-anak (Busingye & Najjuma, 2015)

3. Pengembangan dan Implementasi Game Edukatif Berbasis Web

Game edukatif dapat meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa (Wong, 2013). Sebagai bagian dari kurikulum interaktif, kegiatan ini akan mengenalkan penggunaan game edukatif berbasis web yang dapat diakses di internet. Game ini dirancang untuk menyenangkan sekaligus mendidik, memungkinkan anak-anak untuk belajar sambil bermain, serta mengasah kemampuan mereka dalam berpikir kritis dan menyelesaikan masalah. Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan terbukti meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa (Malik, 2023). Mahasiswa bersama dengan dosen berperan aktif dalam mengembangkan konten, mengelola kegiatan, dan memberikan dukungan teknis untuk implementasi game ini.

4. Monitoring dan Evaluasi Program

Evaluasi berkelanjutan dan penggunaan data yang baik penting untuk memastikan program yang dijalankan efektif dan tepat sasaran (Levačić & Vignoles, 2002). Sebagai bagian dari komitmen ini, kegiatan PkM ini juga akan memberikan satu perangkat laptop yang akan digunakan untuk memudahkan pengelolaan data dan evaluasi program secara lebih efisien.

Dengan solusi-solusi yang diusulkan, PkM ini diharapkan dapat membantu Yamakindo dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih kondusif dan menyenangkan bagi anak-anak, sekaligus memastikan mereka mendapatkan nutrisi yang cukup untuk mendukung perkembangan mereka secara menyeluruh.

B. Metode Pelaksanaan

Untuk mendukung pembelajaran dan kesehatan anak-anak, kegiatan ini akan menyediakan materi pendidikan yang memadai dan makanan bergizi susu, roti, dan buah. Penggunaan game edukasi berbasis web akan melibatkan para pengajar, siswa PAUD dan TK dengan fokus pada integrasi game sebagai alat pendidikan yang interaktif. Para pengajar juga akan dilatih tentang cara mengintegrasikan teknologi ini dalam kurikulum untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Proses monitoring dan evaluasi dilakukan melalui pengumpulan data dan *feedback* untuk menilai dan meningkatkan efektivitas program.

Metode pelaksanaan kegiatan PkM ini dapat dilihat pada rangkaian kegiatan berikut ini:

1. Pelaksanaan : 23 Maret 2024
2. Tempat Kegiatan : Yayasan Mandiri Kreatif Indonesia, Jl. Teuku Umar No. 11, Nusa Jaya, Kecamatan Karawaci, Kota Tangerang, Banten.
3. Peserta dan Jumlahnya: Guru (5 orang) dan murid (15 orang)
4. Materi yang diberikan:
 - Pengenalan Website Kizi untuk Game Edukasi
 - Belajar Matematika dengan Kizi

C. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan PkM yang dijalankan bersama Yayasan Mandiri Kreatif Indonesia (Yamakindo) diawali dengan salam pembuka oleh mahasiswa. Dalam sesi pembuka ini, mahasiswa memperkenalkan anggota tim dan menjelaskan tujuan utama dari kegiatan ini, yaitu untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan kesehatan anak-anak di PAUD dan TK melalui penggunaan teknologi. Tujuan ini dirancang untuk memotivasi peserta dan mengatur ekspektasi untuk hari yang produktif dan interaktif yang penuh dengan pembelajaran dan kegiatan yang menyenangkan

Gambar 1.

Suasana Kantor Yamakindo



Setelah sesi perkenalan, tim memberikan demonstrasi penggunaan website Kizi, sebuah platform online yang menawarkan berbagai game edukatif. Demonstrasi ini fokus pada pemilihan dan penggunaan game yang mendukung pembelajaran matematika dasar, seperti operasi aritmatika sederhana. Pengenalan terhadap website ini bertujuan untuk menunjukkan cara interaktif dalam mengajar konsep-konsep dasar kepada anak-anak, dengan menggunakan teknologi yang menarik dan mudah diakses oleh guru serta murid.

Gambar 2.
Pengenalan Kizi – Kids Math Challenge



Selanjutnya, untuk meningkatkan keterlibatan dan membuat sesi belajar menjadi lebih interaktif dan menyenangkan, anak-anak dibagi ke dalam beberapa kelompok. Mereka akan berkompetisi dalam menjawab pertanyaan matematika dengan cepat menggunakan game yang telah dipilih. Kelompok yang berhasil mendapatkan skor tertinggi akan diberi penghargaan. Pendekatan ini diharapkan dapat menstimulasi semangat kompetitif sehat sambil memperkuat konsep-konsep yang telah dipelajari.

Gambar 3.
Pembagian Kelompok



Acara dilanjutkan dengan kegiatan bermain game kekompakan yang dirancang untuk memperkuat kerjasama tim dan mempererat hubungan

antar siswa. Kegiatan ini dapat mengembangkan keterampilan sosial anak-anak, yang merupakan komponen penting dalam pembelajaran holistik. Kegiatan ini juga memberikan kesempatan bagi anak-anak untuk menerapkan keterampilan yang telah dipelajari dalam *setting* yang lebih santai dan mendukung.

Gambar 4.
Suasana Game Kekompakan dengan Kizi



Acara diakhiri dengan sesi foto bersama untuk mendokumentasikan kegiatan yang telah dilakukan, diikuti dengan salam penutup dan kesempatan bagi pengajar dan anak-anak untuk memberikan kesan dan pesan mereka tentang kegiatan hari itu. Pihak Yamakindo menilai kerjasama antara dosen dan mahasiswa berlangsung sangat baik, disiplin, lancar, dan penuh kegembiraan, mulai dari tahap survei, persiapan, hingga pelaksanaan kegiatan. Seluruh peserta dibekali dengan pengetahuan mengenai permainan edukatif untuk pendidikan anak usia dini. Komitmen untuk terus berlatih hingga mahir juga telah diungkapkan oleh semua pihak yang terlibat.

Gambar 5.
Pemberian Laptop dan Foto Bersama



Para dosen juga menyumbangkan laptop untuk digunakan di PAUD Yamakindo School dan di Forum Anak. Suasana meriah yang dibangun oleh para mahasiswa dan dosen membuat anak-anak, remaja, dan semua yang hadir merasa senang belajar sambil bermain. Semua pihak berharap akan bertemu kembali dengan inovasi baru yang dapat membuat mereka lebih baik dan efisien dalam bekerja. Kegiatan ini diharapkan meninggalkan dampak yang berarti pada semua peserta dan berkontribusi pada pengembangan penggunaan teknologi pendidikan yang efektif.

D. Simpulan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang diadakan bersama Yayasan Mandiri Kreatif Indonesia (Yamakindo) telah memberikan wawasan baru dan pendekatan inovatif dalam pendidikan anak usia dini. Penggunaan teknologi seperti website Kizi untuk game edukatif dan Canva untuk materi pembelajaran interaktif telah membuka peluang besar untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman konsep matematika dasar di kalangan anak-anak. Penerapan metode pembelajaran ini tidak hanya meningkatkan kualitas pendidikan tetapi juga menunjukkan potensi besar dalam menggunakan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran yang menyenangkan dan efektif. Implementasi praktik terbaik ini diharapkan dapat memberi contoh bagi lembaga pendidikan lainnya tentang bagaimana teknologi dapat digunakan untuk memperkaya pengalaman belajar anak-anak.

Saran untuk kegiatan mendatang adalah peningkatan integrasi alat digital dalam berbagai aspek pembelajaran dan administrasi di Yayasan Mandiri Kreatif Indonesia. Sebaiknya, pengembangan lebih lanjut dilakukan pada materi pelatihan untuk pengajar, sehingga mereka dapat lebih efisien dalam menggunakan teknologi dalam pengajaran sehari-hari. Selain itu, ada potensi untuk mengembangkan aplikasi atau platform khusus yang dapat

digunakan oleh guru untuk mengelola kelas, mengawasi kemajuan belajar, dan berinteraksi dengan orang tua siswa, memastikan lingkaran pembelajaran yang lebih kolaboratif dan terintegrasi. Pendekatan ini tidak hanya akan memperkuat keterampilan teknologi para pengajar dan siswa tetapi juga meningkatkan keselarasan pembelajaran dengan standar pendidikan modern dan kebutuhan masa depan.

E. Ucapan Terima Kasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para dosen dan mahasiswa yang telah memberikan dedikasi dan dukungan luar biasa dalam kegiatan ini, serta kepada Yayasan Mandiri Kreatif Indonesia (Yamakindo) yang telah menjadi mitra kami dalam menerapkan program yang bermanfaat ini. Keberhasilan kegiatan ini tidak lepas dari kerja keras dan kolaborasi erat semua pihak yang terlibat, dan kami sangat menghargai kontribusi serta komitmen semua pihak.

F. Referensi

- Kremer, M., & Holla, A. (2009). Improving education in the developing world: What have we learned from randomized evaluations? *Annual Review of Economics*, 1 (1), 513-542. <https://doi.org/10.1146/annurev.economics.050708.143323>
- Roberts, M., Tolar-Peterson, T., Reynolds, A., Wall, C., Reeder, N., & Rico Mendez, G. (2022). The Effects of Nutritional Interventions on the Cognitive Development of Preschool-Age Children: A Systematic Review. *Nutrients*, 14(3), 532. <https://doi.org/10.3390/nu14030532>
- Bajúzová, M., & Hrmo, R. (2024). Digital Tools in Education: The Impact of Digital Tools in Education on Students' Creativity. *R&E-SOURCE*, 1(s1), 4-18. <https://doi.org/10.53349/resource.2024.is1.a1236>
- Busingye, J., & Najjuma, R. (2015). Do Learning and Teaching Materials Influence Learning Outcomes Amidst High Enrollments? Lessons from Uganda's Universal Primary Education. *Africa Education Review*, 12, 109 - 126. <https://doi.org/10.1080/18146627.2015.1036572>
- Crampton, A., Ragusa, A. T., & Cavanagh, H. M. A. (2012). Cross-Discipline Investigation of the Relationship between Academic Performance and Online Resource Access by Distance Education Students. *Research in Learning Technology*, 20, 1-14. <https://doi.org/10.3402/RLT.V20I0.14430>

- Levačić, R., & Vignoles, A. (2002). Researching the Links between School Resources and Student Outcomes in the UK: A Review of Issues and Evidence. *Education Economics*, 10, 313 - 331. <https://doi.org/10.1080/09645290210127534>
- Malik, R. (2023). Impact of Technology-based Education on Student Learning Outcomes and Engagement. *2023 10th International Conference on Computing for Sustainable Global Development (INDIACom)*, 784-788.
- Soria, K. M., Peterson, K., Fransen, J., & Nackerud, S. (2017). The Impact of Academic Library Resources on First-Year Students' Learning Outcomes. *Investigative Radiology*, 5-20. <https://doi.org/10.29242/RLI.290.2>
- Wong, L. (2013). Student Engagement with Online Resources and Its Impact on Learning Outcomes. *J. Inf. Technol. Educ. Innov. Pract.*, 12, 129-146. <https://doi.org/10.28945/1829>