

EXPERIENTIAL LEARNING DALAM MENSTIMULASI PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA DINI PADA WAHANA KETAHANAN GEMPA BUMI

Filiza Kirena¹, Ahmad Samawi², Wuri Astuti³
Universitas Negeri Malang^{1,2,3}

filiza.kirena.2101536@students.um.ac.id¹, ahmad.samawi.fip@um.ac.id²,
wuri.astuti.fip@um.ac.id³

ABSTRACT

Early childhood disaster mitigation education requires contextual learning approaches that simultaneously stimulate cognitive development. One relevant approach is experiential learning, which enables children to construct knowledge through direct experience. This study aimed to describe the implementation of experiential learning in stimulating the cognitive development of children aged 5–6 years at the Earthquake Resilience Facility of KidZania Surabaya and to identify the supporting and inhibiting factors affecting its implementation. This study employed a qualitative approach with a case study design. The participants consisted of children aged 5–6 years, accompanying parents or teachers, and the facility's supervisor. Data were collected through observation, interviews, and documentation and analyzed using the Miles, Huberman, and Saldana model. The findings revealed that role-play activities based on experiential learning provided meaningful learning experiences that stimulated children's learning and problem-solving abilities, logical thinking, and symbolic thinking. The implementation was supported by concrete learning media, a realistic simulation environment, interactive learning equipment, and active guidance from the supervisor. Meanwhile, differences in children's characteristics, high visitor density, limited activity duration, and technical constraints became the main challenges. These findings indicate that experiential learning offers a contextual learning alternative for stimulating early childhood cognitive development while introducing earthquake disaster mitigation in meaningful and engaging ways.

Keywords: experiential learning, cognitive development, early childhood, disaster mitigation, role play

ABSTRAK

Pendidikan mitigasi bencana untuk anak usia dini memerlukan pendekatan pembelajaran kontekstual yang sekaligus menstimulasi perkembangan kognitif. Salah satu pendekatan yang relevan adalah *experiential learning* karena memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengetahuan melalui pengalaman langsung. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan implementasi *experiential learning* dalam menstimulasi perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun pada Wahana Ketahanan Gempa Bumi KidZania Surabaya, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaannya. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Sumber data meliputi anak usia 5–6 tahun, orang tua atau guru pendamping, dan *supervisor*

wahana. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi, kemudian dianalisis menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas bermain peran berbasis *experiential learning* mampu memberikan pengalaman belajar yang bermakna sehingga menstimulasi kemampuan belajar dan pemecahan masalah, berpikir logis, serta berpikir simbolik pada anak. Keberhasilan pelaksanaan didukung oleh penggunaan media konkret, lingkungan simulasi yang menyerupai kondisi nyata, alat pembelajaran interaktif, dan pendampingan aktif dari *supervisor*. Adapun faktor penghambat meliputi perbedaan karakteristik anak, tingginya jumlah pengunjung, keterbatasan durasi kegiatan, serta kendala teknis pada fasilitas. Temuan ini menunjukkan bahwa *experiential learning* berpotensi menjadi alternatif pembelajaran kontekstual dalam menstimulasi perkembangan kognitif sekaligus memperkenalkan mitigasi gempa bumi kepada anak usia dini.

Kata kunci: experiential learning, perkembangan kognitif, anak usia dini, mitigasi bencana, bermain peran

A. Pendahuluan

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat kerawanan bencana yang tinggi akibat letak geografisnya yang berada pada pertemuan tiga lempeng tektonik aktif, yaitu Lempeng Eurasia, Indo-Australia, dan Pasifik. Kondisi tersebut menyebabkan berbagai bencana geologi, khususnya gempa bumi, terjadi secara berulang di berbagai wilayah Indonesia. Tingginya potensi bencana tersebut menunjukkan bahwa upaya mitigasi menjadi tanggung jawab setiap lapisan masyarakat. Mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko bencana melalui pembangunan fisik maupun peningkatan kesadaran serta kapasitas masyarakat dalam menghadapi ancaman bencana

(Rafiqah, 2021). Oleh karena itu, edukasi mitigasi bencana perlu diberikan sejak dini agar masyarakat memiliki kesiapsiagaan sebelum bencana terjadi.

Pendidikan mitigasi bencana tidak hanya ditujukan kepada orang dewasa, tetapi juga perlu diperkenalkan kepada anak usia dini sebagai kelompok yang tergolong rentan ketika terjadi bencana. Keterbatasan pengetahuan, pengalaman, dan kemampuan dalam mengenali situasi darurat menyebabkan anak lebih berisiko mengalami dampak bencana dibandingkan kelompok usia lainnya (Ernawati dkk, 2021). Usia dini berada pada masa *golden age*, yaitu periode ketika perkembangan otak berlangsung sangat pesat sehingga

berbagai stimulasi yang diberikan akan memberikan pengaruh terhadap perkembangan pada tahap berikutnya. (Susanti dkk, 2024) menjelaskan bahwa sekitar 80% perkembangan kecerdasan terbentuk pada masa usia dini. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemberian edukasi mitigasi bencana sejak usia dini tidak hanya bertujuan membangun kesiapsiagaan, tetapi juga dapat dimanfaatkan sebagai sarana untuk menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak, khususnya perkembangan kognitif.

Perkembangan kognitif merupakan salah satu aspek fundamental yang mendukung kemampuan anak dalam memperoleh pengetahuan, memahami informasi, berpikir logis, memecahkan masalah, serta mengambil keputusan sederhana sesuai dengan tahap perkembangannya. Menurut teori perkembangan kognitif Jean Piaget, anak usia 5–6 tahun berada pada tahap pra-operasional (Novitasari & Prastyo, 2020). Pada tahap ini anak mulai mampu menggunakan simbol, mengembangkan imajinasi, serta memahami hubungan sebab akibat sederhana, tetapi proses berpikirnya

masih bergantung pada objek maupun pengalaman yang bersifat konkret (Zulfitria dkk, 2021). Pembelajaran yang melibatkan pengalaman langsung akan lebih mudah dipahami karena anak memperoleh kesempatan untuk mengonstruksi pengetahuannya berdasarkan pengalaman yang dialami secara nyata.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik tersebut adalah *experiential learning*. Pendekatan ini menempatkan pengalaman sebagai sumber utama dalam proses belajar sehingga peserta didik memperoleh kesempatan untuk mengalami, mengamati, serta menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam situasi nyata (Pamungkas & Sunarti, 2018). Melalui pembelajaran berbasis pengalaman, anak tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga terlibat secara aktif dalam proses pembentukan pengetahuan. (Utsman & Puspitasari, 2025) menjelaskan bahwa penerapan *experiential learning* mampu meningkatkan keterlibatan aktif anak dalam proses pembelajaran sehingga materi yang dipelajari lebih mudah dipahami dan

diingat. Temuan tersebut menunjukkan bahwa *experiential learning* berpotensi menjadi pendekatan yang efektif untuk mengenalkan mitigasi bencana sekaligus menstimulasi perkembangan kognitif anak usia dini.

Implementasi *experiential learning* dalam edukasi mitigasi bencana dapat dilakukan melalui kegiatan simulasi maupun bermain peran yang memberikan pengalaman belajar secara langsung. Salah satu bentuk implementasi tersebut terdapat pada Wahana Ketahanan Gempa Bumi KidZania Surabaya. Wahana ini dirancang sebagai lingkungan belajar berbasis *edutainment* yang memungkinkan anak mempelajari konsep mitigasi gempa bumi melalui aktivitas bermain peran sebagai tim penyelamat bencana. Pengalaman belajar tersebut memberikan kesempatan kepada anak untuk menghubungkan pengetahuan baru dengan pengalaman konkret sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Observasi awal yang dilakukan peneliti selama mengikuti program Asistensi Mengajar Magang Industri di KidZania Surabaya menunjukkan

bahwa sebagian besar anak usia 5–6 tahun yang mengikuti aktivitas di Wahana Ketahanan Gempa Bumi belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai konsep dasar gempa bumi maupun tindakan yang harus dilakukan ketika bencana terjadi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa edukasi mitigasi bencana masih perlu dikembangkan melalui pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini sehingga pengetahuan yang diperoleh tidak hanya bersifat konseptual, tetapi juga dapat diterapkan dalam situasi nyata. Temuan ini memperkuat pandangan dari (Zulfriadi dkk, 2025) bahwa pembelajaran yang berpusat pada pengalaman langsung merupakan pendekatan yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini. Melalui pengalaman langsung, anak memiliki kesempatan untuk mengamati, mencoba, dan memahami informasi yang diperoleh selama proses pembelajaran. Kondisi tersebut sejalan dengan kegiatan bermain peran di KidZania Surabaya yang menerapkan prinsip *experiential learning*, di mana anak terlibat secara aktif dalam berbagai aktivitas sehingga pembelajaran menjadi lebih

bermakna dan informasi yang diterima lebih mudah dipahami.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *experiential learning* memberikan kontribusi positif terhadap perkembangan kognitif anak usia dini. Hasil penelitian (Zakila & Nada Buahana, 2026) yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *experiential learning* melalui bermain peran mampu meningkatkan perkembangan pada anak lebih signifikan dibandingkan proses pembelajaran yang tidak menerapkan basis tersebut. Selanjutnya, (Hasan dkk, 2022) mengemukakan bahwa model *experiential learning* mendorong anak membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna. Temuan tersebut diperkuat oleh (Suryaningsih, 2024) yang menyatakan bahwa implementasi *experiential learning* mampu mengembangkan kemampuan berpikir logis, pemecahan masalah, serta keterampilan abad ke-21 pada anak usia dini.

Penelitian tersebut telah memberikan kontribusi dalam

pengembangan pembelajaran mitigasi bencana maupun penerapan *experiential learning* pada anak usia dini, sebagian besar penelitian masih berfokus pada efektivitas metode pembelajaran, penggunaan media tertentu, atau implementasi pembelajaran di lingkungan sekolah. Penelitian yang mengkaji implementasi *experiential learning* pada lingkungan *edutainment* berbasis simulasi kebencanaan sebagai sarana menstimulasi perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun masih terbatas. Lingkungan belajar seperti Wahana Ketahanan Gempa Bumi KidZania Surabaya menghadirkan pengalaman belajar autentik melalui perpaduan aktivitas bermain peran, simulasi situasi nyata, serta penggunaan media konkret yang memungkinkan anak membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman langsung.

Kebaruan penelitian ini terletak pada analisis implementasi *experiential learning* dalam konteks wahana *edutainment* berbasis simulasi gempa bumi yang tidak hanya berorientasi pada peningkatan pengetahuan mitigasi bencana, tetapi juga mengkaji bagaimana

pengalaman belajar tersebut menstimulasi perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun. Selain itu, penelitian ini turut mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaan pembelajaran sehingga memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai implementasi *experiential learning* dalam pendidikan anak usia dini.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi *experiential learning* dalam menstimulasi perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun pada Wahana Ketahanan Gempa Bumi KidZania Surabaya serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaannya.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena bertujuan memperoleh pemahaman secara mendalam mengenai implementasi *experiential learning* dalam menstimulasi perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun pada Wahana Ketahanan Gempa Bumi KidZania Surabaya, hal

tersebut sejalan dengan pendapat dari (Rangkuti, 2016). Penelitian dilaksanakan di KidZania Surabaya yang berlokasi di Lagoon Avenue Mall, Grand Lagoon Sungkono. Pemilihan lokasi didasarkan pada karakteristik wahana yang menyelenggarakan pembelajaran mitigasi gempa bumi melalui aktivitas bermain peran berbasis *experiential learning*.

Sumber data penelitian terdiri atas sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer meliputi anak usia 5–6 tahun yang mengikuti aktivitas pada Wahana Ketahanan Gempa Bumi, orang tua atau guru pendamping, serta *supervisor* yang bertugas mendampingi kegiatan. Sementara itu, sumber data sekunder diperoleh melalui berbagai dokumen pendukung, seperti foto kegiatan, arsip, serta dokumen lain yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran di wahana. Sumber data tersebut sangat dibutuhkan dalam proses penelitian guna memberikan informasi bagi peneliti untuk memperoleh data yang diharapkan (Samsu, 2021).

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati secara langsung proses implementasi *experiential learning* serta respons anak selama mengikuti kegiatan. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur kepada *supervisor* dan orang tua atau guru pendamping untuk memperoleh informasi yang lebih mendalam mengenai pelaksanaan kegiatan serta perkembangan kognitif anak. Dokumentasi digunakan sebagai data pendukung yang meliputi foto kegiatan, catatan lapangan, dan dokumen terkait lainnya.

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti, yang didukung oleh pedoman observasi, pedoman wawancara, dan pedoman dokumentasi. Analisis data dilakukan secara interaktif menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldana yang meliputi kondensasi data, penyajian data, serta penarikan dan verifikasi kesimpulan (Miles et al., 2014). Keabsahan data diperoleh melalui triangulasi teknik dan triangulasi sumber dengan membandingkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dari berbagai sumber

data sehingga informasi yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Implementasi *experiential learning* pada Wahana Ketahanan Gempa Bumi KidZania Surabaya dilaksanakan melalui aktivitas bermain peran yang dirancang menyerupai situasi bencana gempa bumi secara nyata. Proses pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penyampaian informasi mengenai mitigasi bencana, tetapi memberikan kesempatan kepada anak untuk memperoleh pengetahuan melalui pengalaman langsung. Kegiatan pembelajaran berlangsung secara terstruktur yang meliputi tahap *briefing*, simulasi gempa bumi dan penyelamatan korban, serta evaluasi pada akhir kegiatan. Selama proses tersebut, anak berperan sebagai tim penyelamat yang terlibat secara aktif dalam setiap aktivitas pembelajaran sehingga tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi membangun pemahamannya melalui pengalaman yang dialami selama simulasi berlangsung.

Tahap *briefing* menjadi proses awal untuk mengenalkan aturan

keselamatan serta konsep dasar mitigasi gempa bumi. Setelah memperoleh penjelasan awal, anak memasuki tahap simulasi dengan mempraktikkan berbagai tindakan, seperti berlindung menggunakan helm penlindung, berlindung di bawah meja yang kokoh, mengamati kondisi lingkungan pascabencana, memberikan pertolongan kepada korban menggunakan boneka peraga, hingga belajar cara evakuasi diri. Tahap akhir berupa evaluasi dilakukan melalui tanya jawab sederhana untuk mengetahui sejauh mana pemahaman anak terhadap pengalaman belajar yang telah diperoleh. Rangkaian kegiatan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran dibangun melalui pengalaman nyata yang memungkinkan anak menghubungkan informasi baru dengan pengalaman yang baru saja dialaminya.

Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa lingkungan belajar pada Wahana Ketahanan Gempa Bumi dirancang menyerupai kondisi bencana yang sesungguhnya melalui penggunaan tata ruang, media visual, serta alat simulasi yang

konkret. Kondisi tersebut membantu anak memahami konsep-konsep mitigasi bencana secara lebih mudah karena informasi yang diperoleh tidak bersifat abstrak, melainkan disajikan dalam bentuk pengalaman yang dapat diamati, dirasakan, dan dipraktikkan secara langsung. Selama kegiatan berlangsung, *supervisor* tidak hanya berperan sebagai pemberi instruksi, tetapi juga sebagai fasilitator yang aktif membimbing anak ketika melakukan setiap tahapan simulasi.

Implementasi pembelajaran tersebut menunjukkan karakteristik utama *experiential learning* sebagaimana dikemukakan oleh David Kolb, yaitu pembelajaran yang menempatkan pengalaman sebagai dasar pembentukan pengetahuan (Hastuti dkk, 2026). Pengalaman konkret yang diperoleh anak selama simulasi menjadi titik awal terbentuknya proses belajar. Anak kemudian mengamati situasi yang dialami, mendiskusikan pengalaman tersebut bersama *supervisor* pada tahap evaluasi, serta membangun pemahaman baru mengenai konsep gempa bumi dan langkah-langkah mitigasi yang tepat. Proses tersebut memperlihatkan bahwa pengetahuan

tidak diperoleh melalui hafalan, tetapi dikonstruksi melalui keterlibatan aktif anak dalam setiap aktivitas pembelajaran. Hasil penelitian ini memperkuat pendapat (Sari dkk., 2024) yang menyatakan bahwa pengalaman belajar yang diperoleh secara langsung oleh anak membuatnya terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga mereka lebih fokus dalam menyimak informasi dan memahami instruksi yang diberikan. (Latif & Sirait, 2022) juga menyatakan bahwa *experiential learning* mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan mudah dipahami.

Apabila ditinjau berdasarkan teori perkembangan kognitif Jean Piaget, implementasi *experiential learning* pada Wahana Ketahanan Gempa Bumi sesuai dengan karakteristik anak usia 5–6 tahun yang berada pada tahap pra-operasional. Pada tahap ini, anak mulai mampu menggunakan simbol, memahami hubungan sebab-akibat sederhana, serta merepresentasikan pengalaman melalui aktivitas bermain peran. Aktivitas simulasi yang melibatkan penggunaan media nyata, lingkungan

yang menyerupai kondisi sebenarnya, serta kesempatan untuk memainkan peran sebagai tim penyelamat memberikan pengalaman konkret yang membantu anak membangun konsep mengenai mitigasi gempa bumi. Pembelajaran tidak hanya meningkatkan pengetahuan mengenai kebencanaan, tetapi juga menstimulasi perkembangan kemampuan berpikir sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini.

Temuan ini sejalan dengan pandangan Piaget dalam (Baihaki dkk, 2026) menyatakan bahwa pengetahuan pada setiap anak berasal dari pengalaman rasional-empiris. Pengalaman langsung atau pengalaman konkret memiliki peran yang sangat penting dalam pembentukan pengetahuan anak, melalui pengalaman tersebut anak dapat membangun pemahamannya terhadap lingkungan melalui proses interaksi dan eksplorasi secara aktif. Penelitian (Indalestari dkk, 2024) juga membuktikan bahwa pengalaman langsung melalui strategi bermain peran efektif dapat meningkatkan pemahaman anak mengenai mitigasi bencana karena melibatkan

pengalaman belajar yang aktif, kontekstual, dan menyenangkan. Hasil penelitian (Tinarti dkk, 2022) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman memberikan kesempatan kepada anak untuk lebih aktif mengekspresikan ide, mengeksplorasi pengalaman, dan memahami materi yang dipelajari. Temuan tersebut juga diperkuat oleh hasil penelitian dari (Putri & Suhandri, 2026) yang menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran *experiential learning* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan yang dimiliki oleh anak. Kesamaan temuan tersebut memperlihatkan bahwa aktivitas bermain peran berbasis *experiential learning* merupakan strategi pembelajaran yang efektif dalam mendukung perkembangan anak.

Implementasi *experiential learning* pada Wahana Ketahanan Gempa Bumi KidZania Surabaya memberikan pengalaman belajar yang bermakna melalui aktivitas bermain peran, media konkret, dan interaksi aktif dengan *supervisor*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan ini mampu menstimulasi kemampuan belajar dan pemecahan

masalah anak usia 5–6 tahun, yang terlihat dari kemampuan mereka memahami konsep dasar gempa bumi, mengenali penyebab dan dampaknya, serta menentukan tindakan yang tepat saat menghadapi situasi bencana. Anak juga mampu menerapkan pengetahuan yang diperoleh dengan melakukan tindakan keselamatan, seperti menggunakan helm pelindung, mengikuti jalur evakuasi, dan membantu proses penyelamatan korban selama simulasi.

Temuan tersebut sejalan dengan teori *experiential learning* David Kolb yang menekankan bahwa pengetahuan dan kemampuan pemecahan masalah berkembang melalui pengalaman langsung (Akbar, 2025). Melalui keterlibatan aktif dalam simulasi, anak memperoleh pengalaman konkret, melakukan refleksi bersama *supervisor*, memahami konsep mitigasi gempa bumi, dan menerapkannya kembali dalam situasi yang relevan. Proses ini menunjukkan bahwa pengalaman belajar menjadi dasar penting dalam membangun pemahaman serta kemampuan pemecahan masalah pada anak usia dini.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian (Maritza dkk, 2024) yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah anak melalui keterlibatan langsung dalam aktivitas pembelajaran. Penelitian (Juita & Woga, 2023) juga menjelaskan bahwa penggunaan pengalaman konkret membantu anak memahami konsep pembelajaran secara lebih mendalam dibandingkan pembelajaran yang bersifat abstrak. Selain itu, (Rizkiana dkk, 2026) menunjukkan bahwa penerapan model *experiential learning* berpengaruh secara signifikan terhadap keaktifan belajar peserta didik. Hal tersebut ditunjukkan oleh adanya peningkatan nilai rata-rata angket sebelum dan sesudah penerapan model *experiential learning*.

Hasil tersebut mengindikasikan bahwa pengalaman belajar yang diperoleh secara langsung mampu mendorong keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran. Kesamaan temuan tersebut memperkuat bahwa *experiential learning* merupakan pendekatan yang

efektif dalam menstimulasi kemampuan belajar dan pemecahan masalah anak usia dini. Penelitian ini memberikan perspektif yang berbeda karena dilakukan pada wahana *edutainment* berbasis simulasi kebencanaan, sehingga anak memperoleh pengalaman belajar yang lebih autentik dan kontekstual dibandingkan pembelajaran di ruang kelas.

Implementasi *experiential learning* pada Wahana Ketahanan Gempa Bumi KidZania Surabaya tidak hanya menstimulasi kemampuan belajar dan pemecahan masalah, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir logis dan berpikir simbolik anak usia 5–6 tahun. Selama mengikuti kegiatan simulasi, anak mampu menghubungkan berbagai informasi yang diperoleh dengan pengalaman yang dialaminya secara langsung. Kemampuan tersebut terlihat ketika anak dapat menjelaskan penyebab terjadinya gempa bumi dengan dampak yang ditimbulkan serta mengemukakan alasan mengapa tindakan tertentu perlu dilakukan untuk menjaga keselamatan diri. Anak juga mampu membedakan perilaku yang tepat dan tidak tepat

ketika terjadi gempa berdasarkan pengalaman yang diperoleh selama simulasi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman memberikan kesempatan kepada anak untuk membangun penalaran sederhana melalui aktivitas yang bermakna.

Kemampuan berpikir logis anak berkembang melalui proses mengamati dan menarik hubungan sebab-akibat dari setiap tahapan simulasi. Ketika *supervisor* menjelaskan bahwa guncangan gempa dapat menyebabkan bangunan roboh, anak mampu menghubungkan informasi tersebut dengan tindakan berlindung di bawah meja sebagai upaya melindungi diri dari benda yang berpotensi jatuh. Melalui penjelasan *supervisor* serta simulasi evakuasi, anak memahami bahwa mencari jalur evakuasi merupakan tindakan yang lebih aman dibandingkan berlari tanpa arah. Pemahaman tersebut menunjukkan bahwa anak telah mampu menggunakan penalaran sederhana untuk menentukan tindakan berdasarkan hubungan sebab dan akibat yang anak pahami selama kegiatan berlangsung. Kemampuan

tersebut merupakan salah satu indikator perkembangan berpikir logis pada anak usia dini yang berkembang melalui pengalaman konkret.

Aktivitas bermain peran juga memungkinkan anak menggunakan simbol untuk merepresentasikan objek, profesi, maupun situasi tertentu selama simulasi. Anak memahami bahwa rompi, helm keselamatan, dan berbagai perlengkapan penyelamatan bukan sekadar atribut permainan, tetapi menjadi simbol dari peran sebagai tim penyelamat yang memiliki tugas membantu korban bencana. Anak juga mampu menggunakan boneka sebagai representasi korban gempa serta memperagakan prosedur penyelamatan sesuai arahan *supervisor*. Kemampuan menggunakan simbol tersebut menunjukkan bahwa anak mulai mampu merepresentasikan pengalaman nyata ke dalam bentuk permainan yang memiliki makna, sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif pada tahap praoperasional.

Dari perspektif *experiential learning*, perkembangan kemampuan berpikir logis dan simbolik tidak terjadi secara instan melainkan melalui

rangkaian pengalaman belajar yang melibatkan keterlibatan aktif anak. Selama mengikuti simulasi, anak memperoleh pengalaman konkret, melakukan pengamatan terhadap situasi yang terjadi, merefleksikan pengalaman tersebut melalui diskusi bersama *supervisor*, kemudian menerapkan pemahamannya ketika menghadapi situasi lain dalam simulasi. Proses tersebut menunjukkan bahwa pengalaman belajar menjadi sarana bagi anak untuk membangun konsep baru sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir yang lebih kompleks. Pembelajaran yang berpusat pada pengalaman juga memberikan ruang bagi anak untuk mengeksplorasi ide, mengajukan pertanyaan, dan menghubungkan pengalaman baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Ferinda dkk, 2024) yang menunjukkan bahwa pembelajaran mitigasi gempa bumi yang melibatkan pengalaman langsung membantu anak memahami hubungan sebab-akibat serta meningkatkan kemampuan berpikir dalam

menghadapi situasi bencana. Selain itu, (Hafiza dkk, 2024) menjelaskan bahwa penggunaan media dan aktivitas pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini mampu mengoptimalkan perkembangan kemampuan berpikir simbolik melalui representasi objek, peristiwa, dan situasi yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari.

Persamaan temuan tersebut memperkuat bahwa pengalaman langsung dan aktivitas berbasis *experiential learning* merupakan strategi pembelajaran yang efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis maupun berpikir simbolik pada anak usia dini. Penelitian ini memberikan kontribusi yang berbeda karena mengkaji implementasi *experiential learning* pada wahana *edutainment* berbasis simulasi kebencanaan yang secara khusus dianalisis dalam kaitannya dengan stimulasi perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun. Temuan penelitian menunjukkan bahwa pengalaman belajar yang autentik tidak hanya meningkatkan pemahaman anak mengenai mitigasi gempa bumi, tetapi juga mengembangkan kemampuan belajar dan pemecahan masalah,

berpikir logis, serta berpikir simbolik dalam konteks kehidupan nyata.

Berdasarkan keseluruhan temuan, implementasi *experiential learning* pada Wahana Ketahanan Gempa Bumi KidZania Surabaya tidak hanya meningkatkan pemahaman anak mengenai mitigasi gempa bumi, tetapi juga menstimulasi kemampuan belajar dan pemecahan masalah, mampu mengembangkan kemampuan berpikir logis dan berpikir simbolik anak melalui pengalaman belajar yang bermakna, aktivitas bermain peran, penggunaan media konkret, serta interaksi aktif dengan *supervisor*. Keterlibatan aktif anak dalam setiap tahapan pembelajaran memungkinkan anak membangun pengetahuan dan pengalaman tersebut memungkinkan anak memahami hubungan sebab-akibat, menggunakan simbol dalam merepresentasikan situasi nyata, serta membangun konsep baru berdasarkan pengalaman yang dialami secara langsung. Dengan demikian, pembelajaran berbasis pengalaman tidak hanya mendukung pemahaman anak terhadap mitigasi gempa bumi, tetapi juga memberikan kontribusi nyata terhadap

perkembangan kognitif sesuai karakteristik anak usia 5–6 tahun.

Keberhasilan implementasi *experiential learning* pada Wahana Ketahanan Gempa Bumi KidZania Surabaya dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan, baik faktor pendukung maupun faktor penghambat. Faktor-faktor tersebut berperan dalam menentukan efektivitas proses pembelajaran berbasis pengalaman serta pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan. Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, faktor pendukung meliputi karakteristik lingkungan belajar, kompetensi *supervisor*, penggunaan media pembelajaran, serta antusiasme anak selama mengikuti kegiatan. Di sisi lain, faktor penghambat berkaitan dengan keterbatasan waktu pelaksanaan, karakteristik perkembangan anak yang beragam, serta kondisi lingkungan belajar yang dipengaruhi oleh jumlah pengunjung.

Salah satu faktor pendukung utama adalah lingkungan belajar yang dirancang menyerupai kondisi nyata sehingga mampu memberikan pengalaman belajar yang autentik

kepada anak. Temuan penelitian ini didukung oleh penelitian (Pasaribu dkk, 2024) yang menyatakan bahwa lingkungan belajar menjadi faktor utama dalam mendukung proses belajar anak dan juga mampu memotivasi anak agar dapat melaksanakan proses belajar dengan lebih baik. Penelitian tersebut juga dapat diperkuat oleh pendapat dari (Susilowati dkk, 2025) yang menyatakan bahwa lingkungan belajar memiliki peran yang esensial dan dapat menjadi faktor penentu dalam mendukung proses belajar anak.

Penelitian (Dewi dkk., 2025) juga menunjukkan bahwa lingkungan belajar yang didukung dengan alat permainan edukatif yang berbasis eksperimen warna menjadi salah satu hal yang efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. Keefektifan tersebut tidak terlepas dari penggunaan media konkret yang memungkinkan anak belajar melalui pengalaman langsung. Sejalan dengan temuan tersebut, kegiatan bermain peran di KidZania Surabaya juga memanfaatkan berbagai peralatan yang menyerupai kondisi nyata sehingga anak dapat

berinteraksi secara langsung dengan media pembelajaran. Penggunaan media konkret tersebut membantu anak memusatkan perhatian pada penjelasan fasilitator, memahami instruksi yang diberikan, serta membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar yang lebih bermakna. Wahana Ketahanan Gempa Bumi dilengkapi dengan berbagai media simulasi, seperti ruang yang menyerupai lokasi bencana, perlengkapan penyelamatan, helm keselamatan, rompi petugas, serta boneka sebagai representasi korban. Penggunaan media konkret tersebut memudahkan anak memahami konsep mitigasi gempa bumi karena mereka dapat melihat, menyentuh, dan menggunakan berbagai perlengkapan secara langsung selama proses pembelajaran. Lingkungan belajar yang kontekstual juga meningkatkan rasa ingin tahu anak sehingga mereka lebih aktif berpartisipasi dalam setiap tahapan kegiatan.

Kompetensi *supervisor* juga menjadi faktor yang sangat menentukan keberhasilan implementasi *experiential learning*. Selama kegiatan berlangsung,

supervisor tidak hanya menyampaikan materi, tetapi berperan sebagai fasilitator yang membimbing anak dalam memahami setiap tahapan simulasi. Interaksi yang komunikatif, penggunaan bahasa yang sederhana, pemberian contoh secara langsung, serta kemampuan *supervisor* dalam membangun suasana belajar yang menyenangkan membuat anak lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Pendampingan yang dilakukan secara bertahap juga memberikan kesempatan kepada anak untuk bertanya, mengemukakan pendapat, serta memperoleh umpan balik secara langsung terhadap pengalaman yang mereka alami. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan *experiential learning* tidak hanya bergantung pada aktivitas pembelajaran, tetapi juga pada kemampuan fasilitator dalam mengelola pengalaman belajar anak.

Meskipun demikian, implementasi *experiential learning* masih menghadapi beberapa kendala. Salah satu faktor penghambat adalah ketika terjadinya *trouble* pada *machinery* yang dapat menghambat proses simulasi berlangsung.

Machinery merupakan satu hal yang sangat penting pada proses bermain peran di KidZania, dengan adanya *trouble* yang terjadi maka aktivitas bermain peran dapat terhambat karena membutuhkan waktu untuk melakukan pemeliharaan dan perbaikan ulang mesin-mesin yang rusak.

Jumlah pengunjung yang cukup banyak pada waktu-waktu tertentu seperti *holiday season* juga menjadi tantangan dalam pelaksanaan pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan perhatian *supervisor* harus terbagi kepada seluruh peserta sehingga intensitas pendampingan yang diterima setiap anak menjadi tidak selalu sama. Meskipun demikian, *supervisor* berupaya mengatasi kondisi tersebut dengan memberikan arahan secara berulang, menggunakan demonstrasi langsung, serta memberikan bantuan kepada anak yang mengalami kesulitan selama simulasi berlangsung. Upaya tersebut menunjukkan adanya strategi adaptif dalam menjaga efektivitas pembelajaran meskipun menghadapi berbagai keterbatasan di lapangan.

Temuan mengenai faktor pendukung dan penghambat tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan implementasi *experiential learning* dipengaruhi oleh keterpaduan antara lingkungan belajar, kualitas fasilitator, media pembelajaran, serta karakteristik peserta didik. Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Kolb yang menekankan bahwa pengalaman belajar akan menjadi bermakna apabila peserta didik memperoleh kesempatan untuk terlibat secara aktif dalam lingkungan yang mendukung proses pembelajaran. Temuan ini juga mendukung penelitian (Utsman & Puspitasari, 2025) serta (Suryaningsih, 2024) yang menyatakan bahwa keberhasilan *experiential learning* dipengaruhi oleh keterlibatan aktif peserta didik, kualitas pengalaman belajar, dan kemampuan fasilitator dalam membimbing proses refleksi. Namun demikian, penelitian ini memberikan temuan tambahan bahwa dalam konteks wahana *edutainment*, pengelolaan waktu pembelajaran dan jumlah peserta juga menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan agar pengalaman belajar setiap anak tetap optimal.

Secara keseluruhan, faktor pendukung yang lebih dominan dibandingkan faktor penghambat menunjukkan bahwa implementasi *experiential learning* pada Wahana Ketahanan Gempa Bumi KidZania Surabaya telah berlangsung dengan baik. Berbagai kendala yang muncul tidak mengurangi esensi pembelajaran berbasis pengalaman karena dapat diantisipasi melalui strategi pendampingan yang dilakukan oleh *supervisor*. Oleh sebab itu, lingkungan *edutainment* berbasis simulasi kebencanaan memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai alternatif pembelajaran kontekstual yang mendukung perkembangan kognitif anak usia dini sekaligus meningkatkan pemahaman mereka mengenai mitigasi bencana.

D. Kesimpulan

Implementasi *experiential learning* pada Wahana Ketahanan Gempa Bumi KidZania Surabaya mampu menstimulasi perkembangan kognitif anak usia 5–6 tahun melalui pengalaman belajar yang autentik dan bermakna. Pembelajaran dilaksanakan melalui tahapan briefing, simulasi kebencanaan, dan evaluasi

yang memberikan kesempatan kepada anak untuk membangun pengetahuan berdasarkan pengalaman langsung. Aktivitas bermain peran, penggunaan media konkret, serta keterlibatan aktif anak selama proses pembelajaran mendorong berkembangnya kemampuan belajar dan pemecahan masalah, kemampuan berpikir logis, serta kemampuan berpikir simbolik sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif anak pada tahap praoperasional. Keberhasilan implementasi experiential learning didukung oleh lingkungan belajar yang dirancang menyerupai kondisi nyata, penggunaan media simulasi yang konkret, kompetensi supervisor dalam memfasilitasi pembelajaran, serta tingginya antusiasme anak selama mengikuti kegiatan. Di sisi lain, perbedaan karakteristik perkembangan anak dan jumlah peserta pada waktu tertentu menjadi faktor yang memengaruhi optimalisasi proses pembelajaran. Meskipun demikian, berbagai kendala tersebut dapat diatasi melalui strategi pendampingan yang dilakukan oleh supervisor sehingga pengalaman belajar tetap berlangsung secara efektif.

Penelitian ini menunjukkan bahwa wahana edutainment berbasis simulasi kebencanaan memiliki potensi sebagai alternatif pembelajaran kontekstual yang tidak hanya meningkatkan pemahaman anak mengenai mitigasi gempa bumi, tetapi juga berkontribusi terhadap stimulasi perkembangan kognitif anak usia dini. Temuan ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi lembaga pendidikan anak usia dini maupun penyelenggara pembelajaran berbasis pengalaman dalam mengembangkan inovasi pembelajaran yang lebih kontekstual, aktif, dan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak.

DAFTAR PUSTAKA

Artikel in Press :

- Akbar, I. (2025). Relevansi Dan Implementasi Teori Experiential Learning Kolb dalam Konteks Pendidikan Kontemporer. *Al-Khazin: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1. <https://e-journal.nawaedukasi.org/index.php/al-khazin/index>
- Baihaki, S., Panca Aryaningsih, S., Mutiara Pratiwi, E., & Islam Negeri Mataram, U. (2026). Proses Perkembangan Anak dalam Perspektif Psikologi Pendidikan

- Islam: Teori Tadarruj Ibnu Khaldun dan Teori Kognitif Piaget. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(2), 2143.
- Dewi, Y., Utami, D. P., Juwita, R., Khoirunnisa, R., Asnita, R., & Jannah, L. U. (2025). Pengembangan Alat Permainan Edukatif Berbasis Eksperimen Warna untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif dalam Pengelompokan Warna Anak Usia Dini. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(04).
- Ernawati, R., Dirdjo, M. M., & Wahyuni, M. (2021). *Peningkatan Pengetahuan Siswa Terhadap Mitigasi Bencana di SD Muhammadiyah 4 Samarinda*. 4(2), 393–399. <https://doi.org/10.30994/jceh.v4i1.258>
- Ferinda, S. M., Kustiawan, U., Putra, Y. D., & Samawi, A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Jojo Siaga untuk Menstimulasi Pemahaman Mitigasi Bencana Gempa Bumi pada Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal Basicedu*, 8(3), 2218–2230. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i3.7822>
- Hafiza, H., Wati, K. S., & Safitri, D. (2024). Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Berdasarkan Keterampilan Berpikir Simbolik. *Alzam-Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 11–20. <https://doi.org/https://doi.org/10.51675/alzam.v4i1.774>
- Hasan, M., Arisah, N., Dinar, M., Rahmatullah, & Nurdiana. (2022). Model Experiential Learning untuk Mengembangkan Karakter Kewirausahaan Berbasis Budaya Lokal pada Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 1333–1345. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.3884>
- Hastuti, T. T., Saidah, K., Mualim, S. M., Wahyuningsih, W., & Dulasa, M. (2026). Pengaruh Pembelajaran Finger Painting Berbasis Experiential Learning terhadap Kemampuan Kognitif Anak Usia 3-4 Tahun. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 6(2), 1229–1242. <https://doi.org/10.53299/jppi.v6i2.4110>
- Indalestari, W. O. K., Diana, D., & Pranoto, Y. K. S. (2024). Strategi

- Bermain Peran Mitigasi Bencana dalam Meningkatkan Pemahaman Kesadaran Bencana pada Anak Usia Dini. *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1210–1222. <https://doi.org/10.37985/murhum.v5i2.995>
- Juita, A. K., & Woga, T. (2023). Stimulasi Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Media Konkret di TKK Negeri Harapan Bangsa Koelodat. *Jurnal Citra Pendidikan Anak (JCPA)*, 2(3), 685–690. <https://doi.org/https://doi.org/10.38048/jcpa.v2i3.1498>
- Latif, M. A., & Sirait, S. (2022). Persepsi Guru dan Orang Tua: Implementasi Experiential Learning pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Raheema: Jurnal Studi Gender Dan Anak*, 9(2), 72–80.
- Maritza, R., Prasetyawati, D., & Hariyanti, D. (2024). Pembelajaran Outdoor untuk Menstimulasi Perkembangan Berpikir Kritis pada Anak Usia Dini. *Prosiding Seminar Nasional Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini "Transisi PAUD Ke SD Yang Menyenangkan."*
- Miles, M. B., Huberman, M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis A Methods Sourcebook*. SAGE Publications.
- Novitasari, Y., & Prastyo, D. (2020). Egosentrisme Anak Pada Perkembangan Kognitif Tahap Praoperasional. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 7(1), 2407–4454.
- Pamungkas, A. H., & Sunarti, V. (2018). Pengelolaan PAUD Berbasis Experiential Learning. *KOLOKIUJ Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 6(2), 101–106. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24036/kolokium-pls.v6i2.16>
- Pasaribu, A., Simanjuntak, H., & Situmeang, E. A. (2024). Lingkungan Belajar dan Faktor-Faktor Non Intelektual. *Pediaqu : Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 3(4).
- Putri, S. K. Z., & Suhandri. (2026). Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Experiential Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di SMPN 48 Pekanbaru. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(03), 360–370.
- Rafiqah, L. (2021). Bencana dan Cara Pandang Pengelolaan Bencana

- Berbasis Dakwah. *Jurnal Dakwatul Islam*, 5(2), 89. <https://doi.org/10.31004/aulad.v7i3.807>
- Rangkuti, A. N. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan* (M. S. Lubis, Ed.). Citapustaka Media.
- Rizkiana, D., Mahluddin, & Matvayodha, G. (2026). Pengaruh Model Experiential Learning terhadap Keaktifan Belajar Siswa. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11.
- Samsu. (2021). *Metode Penelitian ((Teori dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, serta Research & Development)* (Rusmini, Ed.). Pusat Studi Agama dan Kemasyarakatan (PUSAKA).
- Sari, M. A., Iriyanto, T., & Astuti, W. (2024). Penerapan Bermain Peran Makro dalam Menstimulasi Keterampilan Menyimak Anak Usia 5-6. *Journal of Education Research*, 5(3), 2936–2945. <https://doi.org/https://doi.org/10.37985/jer.v5i3.1381>
- Suryaningsih, N. M. A. (2024). Studi Literatur : Implementasi Experiential Learning Terhadap Kemampuan 4C Anak Usia Dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 7(3), 820–827.
- Susanti, U. V., Amiliya, R., & Basori. (2024). Urgensi Masa Golden Age Bagi Perkembangan Anak Usia Dini. *Al-Abyadh*, 7(2), 72–78. <https://doi.org/https://doi.org/10.46781/al-abyadh.v7i2.1372>
- Susilowati, E., Nursalim, M., & Purwoko, B. (2025). Desain Lingkungan Belajar yang Mendukung Pendidikan Inklusif di Pendidikan Anak Usia Dini. *JURNAL MADINASIKA Manajemen Pendidikan Dan Keguruan*, 6(2), 126–135. <https://doi.org/10.31949/madinasi-ka.v6i2.13837>
- Tinarti, Purnamasari, I., & Handayani, A. (2022). Keefektifan Model Experiential Learning Berbantu Pendekatan Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics Dalam Penanaman Kemampuan Bahasa Ekspresif Pada Anak Usia Dini. *Praniti: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Dan Sastra*, 2(2), 152–160.
- Utsman, A. F., & Puspitasari, E. (2025). Creative Teaching: Strategi Guru dalam Metode Bermain Berbasis Experiential Learning dan Active Play-Based

Learning untuk Menanamkan
Adab Islami. *Awlady: Jurnal
Pendidikan Anak*, 11(1), 102–115.
[https://doi.org/http://dx.doi.org/10.
24235/awlady.v11i1.19832](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24235/awlady.v11i1.19832)

Zakila, W., & Nada Buahana, B.
(2026). Pengaruh Metode Macro
Role Playing terhadap Perilaku
Prososial Anak. *Pendas: Jurnal
Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(03).

Zulfitria, Rahmatunnisa, S., & Khanza,
M. (2021). Penggunaan metode
bercerita dalam pengembangan
kemampuan kognitif pada anak
usia dini. *Yaa Bunayya: Jurnal
Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1),
53–60.

Zulfriadi, I., Cahya Maulidiyah, E.,
Adhe, K. R., Matheos, Y., &
Malaikosa, L. (2025). Pengaruh
Metode Eksperimen terhadap
Pengenalan Mitigasi Bencana
Banjir pada Anak Usia Dini.
*Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan
Dasar*, 10(02).