p-ISSN: 2963-7856| e-ISSN: 2961-9890
Available online at jerkin.org/index.php/jerkin
Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan
Volume 5 No 2, Oktober-Desember 2026, pp 5178- 5184

Kids as UI Designer: Pengenalan UI/UX melalui Paper Prototype untuk meningkatkan kreativitas pada Siswa SDN 1 Sukarame

Rafi Hafizhni Anggia[1]*, Yudi Setia Rachmanda[2], Pery Jayanto[3], Muhammad Marsa Rizqulloh[4] , Miftahudin[5], Mochammad Hilmi Nugraha[6], Ramdani Alfalah[7], Aldy Agustian[8], Firda Raudhah Marsila[9], Muh Fajar Fazriansyah[10]
[1,2,3,4,5,6,7,8,9,10]Sistem Informasi, Universitas Cipasung Tasikmalaya, Jl. Borolong, Ciawi Jl. Raya Singaparna, RT.03/RW.02, Cilampunghilir, Kec. Padakembang, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat, 46466, Indonesia.
E-mail: rafihafizhnianggia@uncip.ac.id
*Corresponding Author
https://doi.org/10.31004/jerkin.v5i1.8049

ARTICLE INFO

Article history:
Received: 20 Oct 2026
Revised: 28 Oct 2026
Accepted: 7 Nov 2026

Kata Kunci:
UI/UX; Design Thinking; Prototipe Kertas

Keywords
UI/UX; Design Thinking; Paper Prototype

ABSTRACT

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memperkenalkan konsep dasar antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna atau UI/UX kepada siswa sekolah dasar serta melatih mereka menerjemahkan kebutuhan pengguna ke dalam rancangan aplikasi pembelajaran. Pelatihan melibatkan 32 siswa kelas V SDN 1 Sukarame berusia 10–11 tahun. Pendekatan Design Thinking diadaptasi melalui lokakarya partisipatif berbasis proyek yang mencakup identifikasi masalah belajar, perumusan kebutuhan pengguna, pengembangan ide, dan pembuatan prototipe kertas. Evaluasi dilakukan secara deskriptif melalui perbandingan skor tes awal dan tes akhir serta penilaian prototipe. Rata-rata skor tes meningkat sebesar 31,2 poin, dari 52,4 menjadi 83,6. Indikator perancangan antarmuka mencatat kenaikan terbesar sebesar 39 poin, sedangkan indikator tata letak mencatat kenaikan terkecil sebesar 23 poin. Pada penilaian prototipe, kreativitas dan daya tarik memperoleh skor tertinggi sebesar 86, sementara tata letak dan penempatan elemen memperoleh skor terendah sebesar 65. Hasil ini menunjukkan bahwa prototipe kertas dapat digunakan untuk memperkenalkan perancangan antarmuka di sekolah dasar sekaligus mengidentifikasi kebutuhan pendampingan, terutama dalam menyusun tata letak. Evaluasi satu kelompok tanpa pembanding membatasi atribusi kenaikan skor pada pelatihan.

This community outreach program aimed to introduce elementary school students to the fundamentals of user interface and user experience design and help them translate user needs into designs for educational applications. The workshop involved 32 fifth-grade students aged 10–11 at SDN 1 Sukarame. Design Thinking was adapted for this age group through a participatory, project-based workshop in which students identified learning problems, defined user needs, generated ideas, and built paper prototypes. The evaluation used descriptive comparisons of pretest and posttest scores and an assessment of the prototypes. The mean test score increased by 31.2 points, from 52.4 to 83.6. Interface design showed the largest gain of 39 points, while layout showed the smallest gain of 23 points. Creativity and visual appeal received the highest prototype score of 86, whereas layout and element placement received the lowest score of 65. These findings suggest that paper prototyping can introduce elementary school students to interface design and help identify where they need further guidance, particularly in organizing interface elements. The single-group design without a comparison group limited causal attribution of the score gains to the workshop.

This is an open access article under the CC–BY-SA license.

How to Cite Rafi Hafizhni Anggia et al. (2026), Kids as UI Designer: Pengenalan UI/UX melalui Paper Prototype untuk meningkatkan kreativitas pada Siswa SDN 1 Sukarame 5(2).https://doi.org/10.31004/jerkin.v5i2.8049

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Anak-anak sekolah dasar saat ini tidak hanya menjadi pengguna teknologi, tetapi juga perlu dibekali kemampuan berpikir kreatif, kritis, dan mampu menghasilkan solusi terhadap permasalahan yang ada di sekitarnya. Kemampuan kreativitas dan problem solving menjadi kompetensi penting yang perlu dikembangkan sejak pendidikan dasar untuk menghadapi tantangan era digital dan Revolusi Industri 4.0 (Yudiana et al., 2024; Lingga et al., 2025). Oleh karena itu, diperlukan kegiatan edukatif yang tidak hanya mengenalkan teknologi sebagai alat konsumsi, tetapi juga sebagai sarana untuk berkreasi dan berinovasi.

Salah satu kompetensi yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21 adalah kemampuan Design Thinking. Pendekatan ini mengajarkan peserta didik untuk memahami permasalahan, mengidentifikasi kebutuhan pengguna, menghasilkan ide, dan membuat solusi dalam bentuk prototipe sederhana. Penelitian (Yalçın & Erden, 2021) menunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran berbasis Design Thinking mampu meningkatkan kreativitas dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Hasil penelitian (Liu & Li, 2023) juga menunjukkan bahwa integrasi Design Thinking dalam pembelajaran memberikan lingkungan yang kondusif untuk mengembangkan kreativitas siswa. Selain itu, penelitian (Noh & Lee, 2025) membuktikan bahwa aktivitas Design Thinking memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kreativitas peserta didik sejak usia dini.

Di sisi lain, konsep User Interface dan User Experience semakin penting dalam pengembangan produk digital (Anggia, Abdurachman, et al., 2026). Meskipun umumnya dikenalkan pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi, konsep dasar UI/UX dapat disampaikan kepada siswa sekolah dasar melalui kegiatan yang sederhana dan menyenangkan. Melalui pengenalan UI/UX, siswa dapat memahami bagaimana sebuah aplikasi dirancang agar mudah digunakan, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan penggunanya. kegiatan ini terletak pada adaptasi materi UI/UX yang umumnya diperuntukkan bagi mahasiswa atau siswa sekolah menengah menjadi aktivitas pembelajaran kreatif yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar (Anggia, Rachmanda, et al., 2026). Penelitian (Jung et al., 2025) menunjukkan bahwa aspek User Experience memiliki peran penting dalam meningkatkan pengalaman pengguna pada aplikasi edukasi anak sehingga pemahaman mengenai UI/UX menjadi relevan untuk dikenalkan sejak dini.

Hasil wawancara awal menunjukkan bahwa sekolah belum pernah melaksanakan pelatihan desain antarmuka maupun Design Thinking bagi siswa. Pembelajaran teknologi masih berorientasi pada penggunaan perangkat digital sebagai media konsumsi, bukan media kreasi. Kondisi ini menyebabkan rendahnya kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir desain dan kreativitas berbasis teknologi. Maka kesempatan untuk mengenal proses kreatif di balik pengembangan sebuah aplikasi masih sangat terbatas. Kondisi ini menunjukkan perlunya kegiatan yang dapat mengarahkan siswa menjadi lebih aktif, kreatif, dan produktif dalam memanfaatkan teknologi. (Aini Ochtafiya et al., 2025) menyatakan bahwa pengembangan pembelajaran berbasis Design Thinking diperlukan untuk meningkatkan kreativitas siswa sekolah dasar. Temuan tersebut diperkuat oleh (Rudin et al., 2021) yang menjelaskan bahwa aktivitas pembelajaran berbasis proyek mampu meningkatkan kreativitas siswa secara lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional.

Sebagai solusi, kegiatan pengabdian ini dirancang dalam bentuk pelatihan dasar UI/UX berbasis Design Thinking. Pelatihan akan dilaksanakan melalui metode yang interaktif dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar (Sari et al., 2022). Peserta akan diajak mengenali masalah sederhana dalam proses belajar, menuangkan ide solusi, serta merancang tampilan media belajar digital yang menarik dan mudah digunakan. Pendekatan ini sejalan dengan penelitian (Çavuş et al., 2025) yang menunjukkan bahwa pendekatan berbasis desain dapat meningkatkan kreativitas, kemampuan berpikir kritis, dan kepercayaan diri siswa dalam menyelesaikan masalah. Selain itu, penelitian (Fa'iqoh et al., 2025) menunjukkan bahwa pendekatan problem solving dalam pembelajaran berpengaruh positif terhadap peningkatan kreativitas siswa sekolah dasar.

Luaran utama dari kegiatan ini adalah *paper prototype* yang dibuat oleh siswa. *Paper prototype* dipilih karena mudah dipahami, tidak memerlukan perangkat khusus, serta mampu membantu siswa memvisualisasikan ide-ide mereka dalam bentuk rancangan antarmuka aplikasi sederhana. menjelaskan bahwa pendekatan *open ended prototyping* mampu mendorong kreativitas, motivasi, dan kepercayaan

diri peserta didik dalam proses desain (Soomro et al., 2025). Selain itu, proses merancang produk digital dapat meningkatkan kreativitas siswa secara signifikan (Bulut et al., 2022). Oleh karena itu, penggunaan paper prototype dinilai tepat sebagai media pembelajaran yang dapat membantu siswa menuangkan ide secara visual dan sistematis.

Dengan demikian, Program ini terletak pada tiga aspek utama untuk siswa SDN 1 Sukarame. Pertama, adaptasi konsep User Interface (UI) dan User Experience (UX) yang umumnya diajarkan pada jenjang pendidikan menengah dan perguruan tinggi menjadi materi yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Kedua, integrasi pendekatan Design Thinking dengan pengenalan UI/UX untuk mendorong siswa berperan tidak hanya sebagai pengguna teknologi tetapi juga sebagai perancang solusi digital. Ketiga, penggunaan paper prototype sebagai media *low-cost prototyping* yang memungkinkan siswa memahami proses perancangan aplikasi tanpa memerlukan perangkat lunak khusus maupun kemampuan teknis.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SDN 1 Sukarame dengan sasaran 32 siswa kelas V berusia 10-11 tahun. Metode yang digunakan meliputi Design Thinking, Workshop, Participatory Learning, dan Project-Based Learning, yang dipilih untuk mendorong keterlibatan aktif siswa dalam memahami konsep dasar UI/UX sekaligus mengembangkan kreativitas melalui perancangan media belajar digital.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan observasi dan identifikasi kebutuhan peserta melalui diskusi dengan pihak sekolah dan pengamatan terhadap penggunaan teknologi oleh siswa, dilanjutkan dengan persiapan materi pelatihan yang mencakup pengenalan dasar UI/UX, Design Thinking, dan media pendukung pembuatan *paper prototype*. Tahap pelaksanaan kemudian terdiri atas delapan langkah:

1. Observasi kebutuhan : Mengidentifikasi kondisi, karakteristik, dan pemahaman awal siswa terkait aplikasi digital.
2. Persiapan materi : enyiapkan materi UI/UX, Design Thinking, lembar kerja, dan media paper prototype.
3. Pengenalan UI/UX dan Design Thinking : Mengenalkan konsep dasar UI/UX, elemen antarmuka, dan tahapan Design Thinking melalui contoh aplikasi yang familiar bagi siswa.
4. Empathize : Siswa mengamati aplikasi yang digunakan dan mengidentifikasi pengalaman serta kebutuhan pengguna.
5. Define : Siswa menentukan masalah atau bagian aplikasi yang ingin diperbaiki. 6. Ideate : Siswa mengembangkan ide dan membuat sketsa solusi desain.
7. Pembuatan *paper prototype* : Siswa membuat rancangan aplikasi menggunakan kertas, kemudian mencoba dan memperoleh umpan balik dari teman.
8. Evaluasi kegiatan : Mengukur pemahaman siswa melalui pre-test dan post-test serta menilai kualitas paper prototype.

Karena konsep Design Thinking dan UI/UX pada dasarnya dirancang untuk peserta didik pada jenjang yang lebih tinggi, tim pelaksana melakukan penyederhanaan bahasa dan aktivitas pada setiap tahap agar sesuai dengan karakteristik kognitif dan rentang fokus anak usia 10-11 tahun. Tabel 1 merangkum adaptasi yang dilakukan pada setiap tahap.

Tabel 1. Tahapan design thinking

Design Thinking	**Istilah Sedehana untuk siswa**	**Aktivitas yang dilakukan**	**Media/alat bantu**
Empati	“Kenali Aplikasi Favoritmu”	Memilih dan mengamati aplikasi yang sering digunakan.	Lembar kerja, screenshot
Define	“Apa yang Ingin Kamu Perbaiki?”	Menentukan bagian aplikasi yang ingin diperbaiki.	Lembar kerja, sticky notes
Ideate	“Gambarkan Idemu”	Membuat beberapa ide tampilan aplikasi.	Kertas, pensil, spidol
Prototype	“Buat Aplikasi di Kertas”	Membuat beberapa halaman aplikasi menjadi *paper prototype*.	Kertas, template, alat gambar

Copyright © 2026, Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan
ISSN 2963-7856 (print), ISSN 2961-9890 (online)

Penyederhanaan tersebut penting dilakukan mengingat siswa sekolah dasar umumnya berada pada tahap operasional konkret, sehingga instruksi yang bersifat abstrak perlu diterjemahkan ke dalam aktivitas visual, naratif, dan langsung dapat dikerjakan dengan tangan. Setiap kelompok didampingi oleh fasilitator untuk memastikan pemahaman instruksi pada setiap tahap sebelum berpindah ke tahap berikutnya. Hasil *paper prototype* yang telah dibuat kemudian diperlihatkan oleh setiap kelompok kepada peserta lain dan tim pelaksana untuk memperoleh masukan serta melakukan refleksi bersama.

Evaluasi dilakukan menggunakan *pre-test* dan *post-test*, lembar observasi, serta penilaian hasil paper prototype. Indikator keberhasilan program meliputi meningkatnya pemahaman siswa mengenai UI/UX dan Design Thinking, meningkatnya kreativitas dalam menghasilkan ide, serta kemampuan siswa dalam membuat *paper prototype* media belajar digital. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil sebelum dan sesudah pelatihan untuk melihat perubahan pengetahuan dan kreativitas peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan dasar UI/UX berbasis Design Thinking dilaksanakan di SDN 1 Sukarame dengan melibatkan 32 siswa kelas V yang berusia 10–11 tahun. Kegiatan dilaksanakan melalui tahapan *empathize*, *define*, *ideate*, dan *prototype* yang dirancang untuk memperkenalkan konsep dasar UI/UX sekaligus mengembangkan kreativitas siswa dalam merancang solusi digital sederhana. Pada tahap empathize, siswa melakukan identifikasi berbagai aplikasi yang sering dipakai proses kegiatan sehari-hari. Selanjutnya pada tahap *define*, siswa merumuskan kebutuhan pengguna berdasarkan hasil identifikasi masalah yang telah dilakukan. Tahap *ideate* digunakan untuk menghasilkan gambaran ide aplikasi, sedangkan tahap *prototype* digunakan untuk memvisualisasikan solusi tersebut dalam bentuk *paper prototype* aplikasi sebagai pembelajaran.

untuk menilai perubahan pemahaman dasar perancangan antarmuka, dilakukan evaluasi menggunakan instrumen *pre-test* dan *post-test* yang terdiri atas 5 indikator pertanyaan mengenai konsep dasar UI, UX dan Design Thinking

Tabel 2. Hasil *Pre-test* dan *Post-Test*

No.	Indikator	Pre-test	Post-test	Peningkatan
1.	Mengenal UI	52,3	84,7	+32,4
2.	Elemen UI	55,7	87,3	+31,6
3.	Tombol & ikon	58,0	88,0	+30,0
4.	Layout	49,7	72,7	+23,0
5.	Rancangan UI	46,3	85,3	+39,0
Rata-rata		52,4	83,6	+31,2

Berdasarkan hasil evaluasi pada Tabel 2. rata-rata skor meningkat dari 52,4 menjadi 83,6, atau naik 31,2 poin. Peningkatan tertinggi terjadi pada kemampuan merancang UI (+39,0). Namun, siswa masih mengalami kesulitan dalam menentukan penempatan dan susunan elemen UI (layout), sehingga indikator layout menunjukkan peningkatan paling rendah (+23,0). Selain peningkatan pengetahuan, keberhasilan program juga diukur melalui kualitas *paper prototype* yang dihasilkan peserta.

Tabel 3. Hasil penilaian *paper prototype*

No.	Indikator	Nilai	Kategori
1.	Layout & Penempatan	65,0	Cukup
2.	Kejelasan Elemen UI	81,0	Baik
3.	Navigasi	74,0	Baik
4.	Konsistensi Desain	72,0	Baik
5.	Kreativitas & Daya Tarik	86,0	Sangat Baik
Rata-rata		75,6	Baik

Bersasarkan hasil penilaian paper prototype pada Tabel 3. memperoleh rata-rata 75,6 dan berada pada kategori baik. Kreativitas dan daya tarik menjadi aspek tertinggi 86, sedangkan layout dan penempatan merupakan aspek terendah 65. Hal ini menunjukkan bahwa siswa mampu menghasilkan desain yang kreatif, tetapi masih memerlukan pendampingan dalam menyusun elemen UI secara terstruktur.



Gambar 1. Kegiatan Materi UI/UX



Gambar 2. Hasil Paper Prototype Peserta

Hasil menunjukkan rata-rata pemahaman siswa meningkat dari 52,4 menjadi 83,6 atau naik 31,2 poin. Peningkatan terbesar terdapat pada kemampuan merancang UI sebesar 39 poin, menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis *paper prototype* membantu siswa memahami dan menerapkan konsep UI secara lebih konkret.

Namun, kualitas paper prototype memiliki rata-rata 75,6 lebih rendah dibandingkan hasil post-test. Kesenjangan ini menunjukkan bahwa siswa lebih cepat memahami konsep dibandingkan menerapkannya dalam desain. Aspek *layout* dan penempatan menjadi tantangan utama, dengan nilai terendah 65 Sebaliknya, kreativitas dan daya tarik memperoleh nilai tertinggi 86. Temuan ini menunjukkan bahwa pembelajaran selanjutnya perlu lebih menekankan latihan layout, navigasi, dan proses iterasi melalui pembuatan, pengujian, serta perbaikan desain.

SIMPULAN

Setelah mengikuti pelatihan UI/UX berbasis Design Thinking, rata-rata skor pemahaman 32 siswa kelas V SDN 1 Sukarame meningkat sebesar 31,2 poin, dari 52,4 menjadi 83,6. Pada prototipe kertas, kreativitas dan daya tarik memperoleh skor tertinggi sebesar 86,0, sedangkan tata letak dan penempatan elemen memperoleh skor terendah sebesar 65,0. Temuan ini menunjukkan bahwa prototipe kertas dapat digunakan untuk memperkenalkan perancangan antarmuka di sekolah dasar sekaligus

Copyright © 2026, Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan
ISSN 2963-7856 (print), ISSN 2961-9890 (online)

mengidentifikasi aspek yang memerlukan pendampingan. Karena evaluasi melibatkan satu kelompok tanpa pembanding, kenaikan skor belum dapat diatribusikan secara kausal pada pelatihan. Pelatihan lanjutan dapat memprioritaskan latihan tata letak melalui perancangan, uji coba dengan teman sebaya,dan revisi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak SDN 1 Sukarame atas dukungannya dalam pelaksanaan pelatihan UI/UX berbasis Design Thinking. Penulis juga berterima kasih kepada siswa kelas V atas partisipasi aktif mereka dalam merancang prototipe kertas, serta kepada para fasilitator yang mendampingi siswa selama kegiatan.

REFERENSI

Aini Ochtafiya, N., Suprapto, N., Gunansyah, G., Istiq, N., & Negeri Surabaya, U. (2025). THE NEEDS ANALYSIS FOR DEVELOPING DIFFERENTIATED STEAMS LEARNING DESIGN BASED ON DESIGN THINKING TO INCREASE CREATIVITY IN PRIMARY SCHOOL. *Jurnal Cakrawala Pendas*, *11*(1). https://doi.org/10.31949/jcp.v11i1.12176

Anggia, R. H., Abdurachman, A., Windriyana, W., Taufik, R., Ardhiansyah, A., Rachmanda, Y. S., & Fazriansyah, M. F. (2026). PENINGKATAN LITERASI DIGITAL SISWA SMK AL-FALAH MELALUI PEMBELAJARAN FUNDAMENTAL PRINSIP DESAIN DALAM USER INTERFACE. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi Dan Inovasi IPTEKS*, *4*(1), 1–8. https://doi.org/10.59407/jpki2.v4i1.3450

Anggia, R. H., Rachmanda, Y. S., Jayanto, P., & Falah, R. Al. (2026). *Peningkatan Literasi Digital Siswa melalui Workshop UI/UX Design dengan Metode Double Diamond di SMK Al-Falah*. https://doi.org/https://doi.org/10.55338/jpkmn.v7i2.8111

Bulut, D., Samur, Y., & Cömert, Z. (2022). The effect of educational game design process on students' creativity. *Smart Learning Environments*, *9*(1). https://doi.org/10.1186/s40561-022-00188-9

Çavuş, E., İdil, Ş., & Dönmez, İ. (2025). Effects of a design-based research approach on fourth-grade students' critical thinking, problem-solving skills, computational thinking, and creativity self-efficacy. *International Journal of Technology and Design Education*. https://doi.org/10.1007/s10798-025-09989-8

Fa'iqoh, E. E., Waris, & Rina Sugiarti Dwi Gita. (2025). The Influence of the Problem-based Learning (PBL) Model on the Creativity and Problem-Solving Skills of Elementary School Students. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, *8*(2), 413–422. https://doi.org/10.23887/jp2.v8i2.99092

Jung, H. S., Lee, H., & Park, K. C. (2025). Analysis of UX Elements in Educational Applications for Young Children and Implementation of ISO/IEC 25010 Quality Standards. *SAGE Open*, *15*(3). https://doi.org/10.1177/21582440251377385

Kadek Yudiana, I Dewa Ayu Made Budhyani, & I Wayan Kertih. (2024). FlexiThink: Decision Making and Design Thinking through Cognitive Flexibility Learning with a Transformative Multicultural Education Approach in Elementary Schools. *Indonesian Journal of Instruction*, *6*(1), 9–21. https://doi.org/10.23887/iji.v6i1.96632

Leny Julia Lingga, Siti Quratul Ain, Muhamad Nukman, Chantika Resdayanti, & Rizqi Fajar Adi Putra. (2025). Empowering elementary students' higher-order thinking and creativity: the role of a problem-solving learning model with mentimeter integration in social sciences *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, *14*(6), 887–899. https://doi.org/10.33578/jpfkip.v14i6.887-899

Liu, S., & Li, C. (2023). Promoting design thinking and creativity by making: A quasi-experiment in the information technology course. *Thinking Skills and Creativity*, *49*, 101335. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101335

Noh, S., & Lee, K. (2025). Effects of Design Thinking Activities on Improving Children's Creativity and Playfulness. *Early Childhood Education Research & Review*, *29*(1), 187–209. https://doi.org/10.32349/ECERR.2025.2.29.1.187

Rudin, R. B., Raharjo, T. J., & Utomo, K. B. (2021). The Effect of Project-Based Learning Making Dioramas from Inorganic Wastes on Elementary School to Enhance Student's Conceptual

Understanding and Creativity. *Journal of Primary Education*, *10*(3), 297–307. https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpe

Sari, R. M., Nugroho, I. M., & T, M. H. (2022). Perancangan UI / UX Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Usia Sekolah Dasar Dengan Metode Design Thinking. *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS : Journal of Information Management*, *6*(2), 121. https://doi.org/10.51211/imbi.v6i2.1844

Soomro, S. A., Nanjappan, V., Casakin, H., & Georgiev, G. V. (2025). Fostering technical skills and creativity in the digital fabrication spaces: an open-ended prototyping approach. *International Journal of Technology and Design Education*, *35*(3), 1081–1102. https://doi.org/10.1007/s10798-024-09940-3

Yalçın, V., & Erden, Ş. (2021). The Effect of STEM Activities Prepared According to the Design Thinking Model on Preschool Children's Creativity and Problem-Solving Skills. *Thinking Skills and Creativity*, *41*, 100864. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100864

Copyright © 2026, Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan
ISSN 2963-7856 (print), ISSN 2961-9890 (online)