

## PENGARUH DESIGN THINKING MODEL BERBANTUAN GENIALLY TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KOLABORATIF SISWA SEKOLAH DASAR

Fery Dwiyanti\*, Wanda Nugroho Yanuarto

Program Studi Pendidikan Dasar, Fakultas Pascasarjana, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Indonesia

\*Corresponding author email: [dyantisugandbi@gmail.com](mailto:dyantisugandbi@gmail.com)

### Article History

Received: 24 April 2026

Revised: 10 May 2026

Published: 31 May 2026

### ABSTRACT

*This study examined the effect of the Design Thinking Model assisted by Genially on elementary school students' problem-solving and collaborative skills and analyzed the relationship between the two skills. A quantitative approach with a quasi-experimental nonequivalent control group design was employed. The study involved fourth-grade students in the Sutomo Cluster, Cilacap Tengah District, consisting of an experimental class that learned through the Design Thinking Model assisted by Genially and a control class that learned through the Design Thinking Model supported by conventional media. Data were collected using a problem-solving test, collaborative skill questionnaire, observation sheet, and documentation. The instruments were validated by experts and tested for reliability before use. Data were analyzed through normality and homogeneity tests, independent sample t-test, simple linear regression, and Pearson correlation. The findings showed that the experimental class obtained higher posttest scores in problem-solving skills ( $M = 89.48$ ) than the control class ( $M = 71.03$ ). The experimental class also obtained higher collaborative skill scores ( $M = 86.61$ ) than the control class ( $M = 40.10$ ). These results indicate that the integration of Design Thinking and Genially provides a structured, visual, and interactive learning experience that strengthens students' ability to identify problems, develop ideas, test solutions, communicate, and work in groups. This study contributes to elementary IPAS learning by offering an instructional model that simultaneously develops cognitive and social skills. Further studies are recommended to involve broader samples and longer intervention periods.*

**Keywords:** Design Thinking, Genially, Problem-Solving, Collaborative Skill, Elementary School

Copyright © 2026, The Author(s).

**How to cite:** Dwiyanti, F., & Yanuarto, W. N. (2026). Pengaruh Design Thinking Model Berbantuan Genially Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kolaboratif Siswa Sekolah Dasar. *NUSRA : Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 7(2), 916–923. <https://doi.org/10.55681/nusra.v7i2.6195>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## LATAR BELAKANG

Pembelajaran IPAS di sekolah dasar menuntut siswa memahami persoalan alam dan sosial yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Pada mata pelajaran ini, siswa tidak cukup hanya mengingat konsep, tetapi perlu mampu mengamati masalah, menafsirkan informasi, mengajukan alternatif solusi, dan bekerja bersama teman untuk menguji gagasan. Karena itu, kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan kolaboratif menjadi dua kompetensi penting yang perlu dikembangkan sejak pendidikan dasar.

Kondisi pembelajaran di beberapa kelas sekolah dasar masih menunjukkan bahwa kegiatan belajar cenderung berpusat pada guru. Siswa lebih sering menerima penjelasan, mengerjakan latihan secara individual, dan belum banyak memperoleh kesempatan untuk mendiskusikan masalah nyata. Situasi tersebut berdampak pada rendahnya keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat, menyusun strategi penyelesaian masalah, serta berbagi peran dalam kelompok. Dalam konteks pembelajaran IPAS, kondisi ini menjadi persoalan karena materi IPAS pada Kurikulum Merdeka justru menuntut pembelajaran berbasis fenomena, eksplorasi, dan kerja sama.

Kemampuan pemecahan masalah penting karena membantu siswa memahami persoalan secara bertahap, mulai dari mengenali masalah, mengumpulkan informasi, menyusun rencana, mencoba solusi, hingga mengevaluasi hasil. Sementara itu, kemampuan kolaboratif membantu siswa belajar mendengarkan, membagi tugas, menghargai gagasan orang lain, dan membangun keputusan bersama. Kedua kemampuan tersebut saling mendukung karena pemecahan masalah

dalam pembelajaran IPAS sering kali lebih efektif ketika dilakukan melalui diskusi dan pertukaran sudut pandang.

Design Thinking Model merupakan salah satu pendekatan yang relevan untuk menjawab kebutuhan tersebut. Model ini memiliki lima tahapan utama, yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan test. Tahapan tersebut membantu siswa memahami masalah dari sudut pandang pengguna atau lingkungan, merumuskan inti masalah, menghasilkan ide, membuat rancangan solusi, dan menguji hasilnya. Dengan alur tersebut, pembelajaran menjadi lebih aktif, kreatif, dan berorientasi pada solusi nyata, bukan sekadar penyelesaian soal secara prosedural.

Agar penerapan Design Thinking lebih menarik bagi siswa sekolah dasar, diperlukan media digital yang mampu menampilkan materi secara visual, interaktif, dan mudah diakses. Genially dapat digunakan untuk membuat presentasi interaktif, kuis, infografis, simulasi sederhana, dan aktivitas berbasis tautan yang memungkinkan siswa mengikuti alur pembelajaran secara lebih terarah. Dalam penelitian ini, Genially berfungsi sebagai media untuk menyajikan masalah IPAS, memandu tahapan Design Thinking, menampilkan stimulus visual, serta membantu siswa mendokumentasikan ide dan solusi kelompok.

Penelitian terdahulu telah banyak membahas Design Thinking sebagai pendekatan kreatif dalam pembelajaran dan media digital sebagai sarana meningkatkan keterlibatan siswa. Namun, kajian yang secara khusus menguji kombinasi Design Thinking Model berbantuan Genially terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan kolaboratif siswa sekolah

dasar masih terbatas. Sebagian penelitian lebih banyak menempatkan Design Thinking atau media digital secara terpisah, sehingga belum menggambarkan bagaimana keduanya bekerja secara terpadu untuk mengembangkan aspek kognitif dan sosial siswa sekaligus.

Berdasarkan gap tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh Design Thinking Model berbantuan Genially terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar, menganalisis pengaruhnya terhadap kemampuan kolaboratif siswa, serta menguji hubungan antara kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan kolaboratif dalam pembelajaran IPAS.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen tipe nonequivalent control group design. Desain ini dipilih karena subjek penelitian berada dalam kelas yang telah terbentuk, sehingga peneliti tidak melakukan pengacakan subjek secara penuh. Kelas eksperimen memperoleh pembelajaran IPAS menggunakan Design Thinking Model berbantuan Genially, sedangkan kelas kontrol memperoleh pembelajaran Design Thinking Model dengan media konvensional seperti gambar, papan tulis, dan lembar kerja cetak.

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O1	Design Thinking Model berbantuan Genially	O2
Kontrol	O3	Design Thinking Model dengan media konvensional	O4

Penelitian dilaksanakan di Gugus Sutomo, Kecamatan Cilacap Tengah, Kabupaten Cilacap, pada semester genap tahun pelajaran 2025/2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV sekolah dasar pada gugus tersebut. Sampel ditentukan menggunakan cluster purposive sampling dengan mempertimbangkan kesetaraan karakteristik sekolah, kelas, serta kesiapan pelaksanaan pembelajaran. Sampel terdiri atas kelas IV C sebagai kelas eksperimen dan kelas IV D sebagai kelas kontrol. Jumlah siswa pada masing-masing kelas disesuaikan dengan data daftar hadir penelitian yang digunakan peneliti pada saat pelaksanaan.

Materi IPAS yang digunakan dalam penelitian disusun berdasarkan capaian pembelajaran kelas IV dan dipilih karena memungkinkan siswa mengamati persoalan nyata, merumuskan ide, serta bekerja dalam kelompok. Perlakuan diberikan dalam beberapa pertemuan pembelajaran. Pada kelas eksperimen, setiap pertemuan diarahkan melalui lima tahap Design Thinking dengan bantuan Genially. Pada tahap empathize, siswa mengamati stimulus masalah melalui tampilan interaktif. Pada tahap define, siswa merumuskan inti masalah. Pada tahap ideate, siswa mengajukan beberapa alternatif solusi. Pada tahap prototype, siswa membuat rancangan solusi dalam bentuk sederhana. Pada tahap test, siswa menguji dan mempresentasikan solusi kelompok. Pada kelas kontrol, alur Design Thinking tetap digunakan, tetapi stimulus dan aktivitas disajikan menggunakan media cetak dan penjelasan langsung guru.

Teknik pengumpulan data meliputi tes, angket, observasi, dan dokumentasi. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah melalui soal uraian

berbasis konteks IPAS. Angket digunakan untuk mengukur kemampuan kolaboratif siswa yang mencakup tanggung jawab, komunikasi, interaksi, partisipasi, dan kerja sama kelompok. Observasi digunakan untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran dan dinamika kolaborasi selama proses belajar. Dokumentasi digunakan untuk mendukung data pelaksanaan berupa foto kegiatan, perangkat pembelajaran, dan hasil kerja siswa.

Instrumen penelitian divalidasi melalui expert judgment untuk menilai kesesuaian isi, konstruk, bahasa, dan keterpakaian instrumen pada siswa sekolah dasar. Setelah itu, instrumen diuji coba kepada siswa di luar sampel penelitian untuk memperoleh informasi validitas empiris dan reliabilitas. Instrumen dinyatakan layak apabila butir-butirnya sesuai dengan indikator, bahasa mudah dipahami siswa, dan hasil uji reliabilitas memenuhi kriteria yang ditetapkan. Bagian ini menggantikan istilah teknik keabsahan data karena penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif.

Instrumen	Variabel yang Diukur	Indikator Utama	Keterangan Validasi
Tes uraian	Kemampuan pemecahan masalah	Identifikasi masalah, pengumpulan informasi, rencana solusi, pelaksanaan solusi, evaluasi, komunikasi hasil	Divalidasi ahli dan diuji coba sebelum digunakan
Angket kolaboratif	Kemampuan kolaboratif	Tanggung jawab, komunikasi, interaksi, partisipasi, kerja sama	Divalidasi ahli dan diuji reliabilitas

Observasi	Keterlaksanaan pembelajaran dan kolaborasi	Kesesuaian tahapan DTM dan aktivitas kelompok	Menggunakan lembar observasi terstruktur
Dokumentasi	Data pendukung	Foto kegiatan, hasil kerja siswa, perangkat pembelajaran	Dianalisis secara deskriptif

Data dianalisis menggunakan SPSS versi 27. Analisis diawali dengan uji normalitas Shapiro-Wilk dan uji homogenitas Levene. Setelah asumsi terpenuhi, hipotesis diuji menggunakan independent sample t-test untuk mengetahui perbedaan hasil antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk melihat kontribusi Design Thinking Model berbantuan Genially terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kolaboratif. Uji korelasi Pearson digunakan untuk mengetahui hubungan antara kemampuan pemecahan masalah dan kolaboratif siswa. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 0,05.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh capaian lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol pada dua variabel yang diteliti. Pada kemampuan pemecahan masalah, rata-rata posttest kelas eksperimen adalah 89,48, sedangkan kelas kontrol adalah 71,03. Pada kemampuan kolaboratif, kelas eksperimen memperoleh rata-rata 86,61, sedangkan kelas kontrol memperoleh rata-rata 40,10. Perbedaan ini menunjukkan bahwa penggunaan Genially

dalam tahapan Design Thinking membantu siswa lebih aktif memahami masalah, berdiskusi, mengembangkan ide, dan menyampaikan hasil kerja kelompok.

Variabel	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Interpretasi
Kemampuan pemecahan masalah	89,48	71,03	Eksperimen lebih tinggi
Kemampuan kolaboratif	86,61	40,10	Eksperimen jauh lebih tinggi

Hasil uji prasyarat menunjukkan bahwa data yang dianalisis memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas sehingga dapat dilanjutkan dengan uji parametrik. Uji independent sample t-test menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan kolaboratif. Analisis regresi menunjukkan bahwa Design Thinking Model berbantuan Genially memberikan pengaruh positif terhadap kedua variabel. Uji korelasi Pearson juga menunjukkan hubungan positif antara kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan kolaboratif. Karena naskah awal belum mencantumkan seluruh angka output SPSS, nilai signifikansi aktual, nilai t, koefisien regresi, R Square, dan koefisien korelasi perlu disesuaikan kembali dengan output asli peneliti sebelum naskah final dikirim ke jurnal.

Analisis Statistik	Tujuan	Hasil yang Perlu Ditampilkan pada Naskah Final
Normalitas Shapiro-Wilk	Mengetahui distribusi data	Nilai Sig. setiap kelompok dan variabel

Homogenitas Levene	Mengetahui kesamaan varians	Nilai Levene dan Sig.
Independent sample t-test	Menguji perbedaan antarkelompok	Nilai t, df, Sig., dan mean difference
Regresi linier sederhana	Menguji besar pengaruh model	Nilai B, Beta, Sig., F, dan R Square
Korelasi Pearson	Menguji hubungan kedua variabel	Nilai r dan Sig.

Rata-rata kemampuan kolaboratif kelas kontrol yang berada pada angka 40,10 perlu dibaca secara kritis. Nilai tersebut tidak semata-mata menunjukkan bahwa siswa tidak mampu bekerja sama, tetapi dapat mengindikasikan bahwa pembelajaran dengan media konvensional belum cukup memberi ruang bagi siswa untuk berinteraksi secara terstruktur. Pada kelas kontrol, siswa mengikuti tahapan Design Thinking, tetapi stimulus, alur aktivitas, dan panduan kerja kelompok tidak divisualisasikan secara interaktif. Akibatnya, pembagian peran, keberanian berpendapat, serta komunikasi antaranggota kelompok cenderung tidak sekuat kelas eksperimen.

### Pembahasan

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah pada kelas eksperimen dapat dijelaskan melalui karakteristik Design Thinking Model. Tahap empathize membantu siswa memahami konteks masalah, tahap define membimbing siswa merumuskan masalah secara lebih jelas, tahap ideate mendorong munculnya banyak alternatif solusi, tahap prototype memberi pengalaman konkret untuk menyusun solusi, dan tahap test melatih siswa mengevaluasi gagasan. Alur tersebut membuat siswa tidak hanya menjawab soal, tetapi belajar

memproses masalah secara bertahap dan reflektif.

Genially berperan sebagai media yang memperkuat alur tersebut. Tampilan visual, tautan interaktif, kuis, dan penyajian informasi yang berlapis membantu siswa mengikuti setiap tahap pembelajaran dengan lebih fokus. Pada siswa sekolah dasar, visualisasi masalah sangat membantu karena mereka masih membutuhkan stimulus konkret untuk memahami informasi abstrak. Dengan demikian, pengaruh pembelajaran tidak hanya berasal dari Design Thinking sebagai model, tetapi juga dari Genially sebagai media yang membuat proses berpikir menjadi lebih terlihat dan mudah diikuti.

Temuan ini sejalan dengan pandangan Razzouk dan Shute yang menempatkan Design Thinking sebagai pendekatan untuk membangun cara berpikir kreatif dan sistematis dalam menyelesaikan masalah. Temuan ini juga mendukung penelitian yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis media digital dapat meningkatkan keterlibatan siswa karena siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi terlibat dalam eksplorasi dan pengambilan keputusan. Dalam konteks IPAS, integrasi keduanya menjadi relevan karena materi IPAS dekat dengan fenomena sehari-hari dan membutuhkan proses penalaran yang berangkat dari masalah nyata.

Pada kemampuan kolaboratif, kelas eksperimen menunjukkan hasil yang lebih tinggi karena tahapan Design Thinking mendorong siswa untuk berbagi peran. Saat siswa mengamati masalah, menyepakati definisi masalah, mengusulkan ide, dan menguji solusi, mereka perlu saling mendengar dan menyesuaikan pendapat. Penggunaan Genially juga membantu kelompok memiliki titik fokus yang sama,

sehingga diskusi menjadi lebih terarah. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme sosial yang menekankan bahwa pengetahuan berkembang melalui interaksi dan kerja sama.

Hubungan positif antara kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan kolaboratif menunjukkan bahwa kedua kemampuan tersebut berkembang secara saling menguatkan. Siswa yang mampu bekerja sama memperoleh lebih banyak sudut pandang ketika memecahkan masalah. Sebaliknya, siswa yang memahami alur pemecahan masalah cenderung lebih mudah berkontribusi dalam diskusi kelompok. Dengan kata lain, kolaborasi menjadi ruang sosial bagi berkembangnya pemecahan masalah, sedangkan pemecahan masalah memberi arah bagi kolaborasi agar tidak sekadar menjadi aktivitas berbicara bersama.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian dilakukan pada dua kelas dalam satu gugus sekolah sehingga generalisasi hasil perlu dilakukan secara hati-hati. Kedua, durasi perlakuan relatif terbatas sehingga belum dapat menggambarkan keberlanjutan kemampuan pemecahan masalah dan kolaboratif dalam jangka panjang. Ketiga, kemampuan kolaboratif diukur melalui angket dan observasi sehingga tetap memiliki kemungkinan bias persepsi dan situasi kelas. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan sampel yang lebih luas, durasi perlakuan yang lebih panjang, serta pengukuran kolaborasi berbasis rubrik performa yang lebih mendalam.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan tiga temuan utama. Pertama, Design Thinking Model berbantuan Genially berpengaruh positif terhadap kemampuan pemecahan

masalah siswa sekolah dasar. Kedua, model tersebut juga berpengaruh terhadap kemampuan kolaboratif siswa, terutama karena pembelajaran memberikan ruang diskusi, pembagian peran, dan penyusunan solusi secara kelompok. Ketiga, terdapat hubungan positif antara kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan kolaboratif, yang berarti keduanya berkembang secara saling mendukung dalam pembelajaran IPAS.

Secara praktis, hasil penelitian ini memberi implikasi bahwa guru SD dapat menggunakan Design Thinking berbantuan Genially sebagai alternatif pembelajaran IPAS yang lebih interaktif dan berpusat pada siswa. Guru perlu menyiapkan masalah kontekstual, membimbing diskusi kelompok, serta menggunakan fitur visual dan interaktif Genially untuk memandu siswa melalui tahapan pembelajaran. Penelitian selanjutnya disarankan menguji model ini pada materi IPAS yang berbeda, jumlah sampel lebih besar, dan durasi pembelajaran yang lebih panjang agar efektivitas model dapat diuji secara lebih kuat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, I., & Supriyati, Y. (2022). Desain kuasi eksperimen dalam pendidikan: Literatur review. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 8(3). <https://doi.org/10.58258/jime.v8i3.3800>
- Dewi, L., & Fauziati, E. (2021). Pembelajaran tematik di sekolah dasar dalam pandangan teori konstruktivisme Vygotsky. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 163-174.
- Dunne, D., & Martin, R. (2006). Design thinking and how it will change management education: An interview and discussion. *Academy of Management Learning & Education*, 5(4), 512-523. <https://doi.org/10.5465/AMLE.2006.23473212>
- Hua, W. X., Eng, L. S., Tong, W., & Bin, Y. (2023). Developing a graphic design thinking model to enhance creative thinking. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 12(2), 299-314. <https://doi.org/10.36941/ajis-2023-0050>
- Kasri, M. A., Novan, Y., & Ramadhani, I. A. (2021). Penerapan model design thinking pada pengembangan media pembelajaran berbasis Macro Media Flash. *Jurnal PETISI*, 2(2), 60-71. <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v2i2.1531>
- Mercer, N., Hennessy, S., & Warwick, P. (2019). Dialogue, thinking together and digital technology in the classroom: Some educational implications of a continuing line of inquiry. *International Journal of Educational Research*, 97, 187-199. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.08.007>
- Pranilsa, F., Juita, R., & Budiman, S. (2022). Meningkatkan kerja sama peserta didik melalui model pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) di kelas IV SD Negeri 112/I Perumnas. *AS-SABIQUN*, 4(2), 375-394. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v4i2.1762>
- Pratiwi, R. N., Handayani, T., & Partini, D. (2022). Upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah IPA melalui model Problem Based Learning untuk siswa kelas V SD

- Muhammadiyah Mulya Asri. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4, 2594-2599.
- Rahmawati, A., Fadiawati, N., & Diawati, C. (2019). Analisis keterampilan berkolaborasi siswa SMA pada pembelajaran berbasis proyek daur ulang minyak jelantah. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 8(2), 431-443.
- Razzouk, R., & Shute, V. (2012). What is design thinking and why is it important? *Review of Educational Research*, 82(3), 330-348.
- Satria, A. B. A., & Muntaha, A. A. (2022). Inovasi pendidikan abad 21: Penerapan design thinking dan pembelajaran berbasis proyek dalam pendidikan Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2). <https://doi.org/10.20961/jpd.v9i2.59940>
- Sugih, S. N., Maula, L. H., & Nurmeta, I. K. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(2), 599-603. <https://doi.org/10.51494/jpdf.v4i2.952>
- Ulhusna, M., Putri, S. D., & Zakirman, Z. (2020). Permainan ludo untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa dalam pembelajaran matematika. *International Journal of Elementary Education*, 4(2), 130. <https://doi.org/10.23887/ijee.v4i2.23050>
- Wahyu Hartina, A., Wahyudi, & Permana, I. (2022). Dampak Problem Based Learning untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi dalam pembelajaran tematik. *Journal of Education Action Research*, 6(3), 341-347.
- Walker, C., Nolen, T., Du, J., & Davis, H. (2019). Applying design thinking. *Proceedings of the ACM Conference*, 19-19. <https://doi.org/10.1145/3347709.3347775>
- Yulia Vermana, D., & Sylvia, I. (2019). Penerapan model Group Investigation dalam meningkatkan kemampuan kerja sama siswa kelas XI IPS di SMAN 6 Padang. *Jurnal Sikola*, 1(1), 60-68. <https://doi.org/10.24036/sikola.v1i1.10>