

IMPLEMENTASI APLIKASI KALI-PINTER DALAM DIGITALISASI PEMBELAJARAN CALISTUNG DAN PENGUATAN KARAKTER SISWA SD NEGERI 112 OKU

Firwinca Billa^{1)*}, Inawati²⁾, Nurmala Dewi³⁾, M Refky Gutawa⁴⁾, Dona Adiwardana⁵⁾, Gusti Deva Syahbana⁶⁾

Universitas Baturaja

¹⁾ fiwincabilla6@gmail.com, ²⁾ ina.wati12345@gmail.com, ³⁾ Nurmaladewi1289@gmail.com,
⁴⁾ refkygta@gmail.com, ⁵⁾ donaadiwardana@gmail.com, ⁶⁾ jaroksaputrasahputra@gmail.com

Histori artikel

Received:
02 Juni 2026

Accepted:
17 Agustus 2026

Published:
22 Agustus 2026

Abstrak

Pembelajaran calistung pada siswa sekolah dasar masih memerlukan penguatan melalui media yang menarik dan interaktif, terutama dalam pembelajaran matematika dasar. Selain itu, pemahaman siswa mengenai perilaku positif dan pencegahan perundungan perlu ditanamkan sejak dini untuk mendukung terciptanya lingkungan belajar yang aman dan nyaman. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan digitalisasi pembelajaran calistung melalui aplikasi Kali-Pinter serta memberikan edukasi perilaku positif dan pencegahan perundungan kepada siswa. Mitra kegiatan adalah SD Negeri 112 Desa Tanjung Kurung, Kecamatan Semidang Aji, Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU). Metode pelaksanaan meliputi Difusi Ipteks melalui penerapan aplikasi Kali-Pinter, Pendidikan Masyarakat melalui edukasi perilaku positif dan anti-bullying, serta Pelatihan dan Demonstrasi melalui praktik penggunaan aplikasi secara langsung. Tahapan kegiatan meliputi persiapan dan perizinan, observasi dan pelaksanaan lapangan, evaluasi dan umpan balik, serta penyusunan laporan. Aplikasi Kali-Pinter digunakan untuk memberikan latihan calistung, khususnya berhitung dan perkalian dasar, melalui fitur pembelajaran berbasis permainan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan skor pemahaman siswa sebesar 35% berdasarkan perbandingan hasil pre-test dan post-test. Siswa juga menunjukkan antusiasme dan keterlibatan yang tinggi selama menggunakan aplikasi serta memperoleh pemahaman mengenai perilaku saling menghormati, empati, dan pencegahan perundungan. Dengan demikian, integrasi aplikasi Kali-Pinter dan edukasi perilaku positif dapat menjadi alternatif pembelajaran yang interaktif untuk mendukung penguatan kemampuan dasar akademik sekaligus pembentukan lingkungan belajar yang positif di sekolah dasar.

Kata-kata Kunci: Digitalisasi pendidikan; Kali-Pinter; Calistung; Perilaku Positif; Anti-Bullying

* Corresponding author: Firwinca Billa (fiwincabilla6@gmail.com)

Abstract. Elementary school students still require support in developing basic reading, writing, and arithmetic skills through engaging and interactive learning media, particularly in basic mathematics. In addition, students need to develop an understanding of positive behavior and bullying prevention from an early age to support a safe and supportive learning environment. This community service activity aimed to implement digital calistung learning through the Kali-Pinter application and provide education on positive behavior and bullying prevention. The activity was conducted in partnership with SD Negeri 112 Desa Tanjung Kurung, Semidang Aji District, Ogan Komering Ulu (OKU) Regency. The implementation methods consisted of Knowledge and Technology Diffusion through the use of the Kali-Pinter application, Community Education through positive behavior and anti-bullying education, and Training and Demonstration through hands-on practice in using the application. The activities included preparation and permission, field observation and implementation, evaluation and feedback, and reporting. The Kali-Pinter application provided calistung exercises, particularly basic arithmetic and multiplication, through game-based learning features. The results showed a 35% increase in students' understanding based on a comparison of pre-test and post-test scores. Students also demonstrated high enthusiasm and engagement while using the application and gained an understanding of mutual respect, empathy, and bullying prevention. Therefore, the integration of the Kali-Pinter application with positive behavior education can serve as an interactive learning alternative to support the development of students' basic academic skills while fostering a positive learning environment in elementary schools.

Keywords: Educational Digitalization; Kali-Pinter; Calistung; Positive Behavior; Bullying Prevention.

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memiliki peran penting dalam membangun kemampuan akademik, sosial, dan karakter peserta didik. Perkembangan teknologi pendidikan yang semakin pesat memberikan peluang bagi sekolah untuk memanfaatkan media digital sebagai bagian dari proses pembelajaran yang lebih interaktif dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Pemanfaatan teknologi digital tidak hanya mendukung penyampaian materi, tetapi juga dapat memperkaya pengalaman belajar melalui media yang memungkinkan peserta didik berinteraksi secara aktif dengan materi pembelajaran. Dewi et al. (2021) menunjukkan bahwa pemanfaatan literasi digital dapat mendukung pengembangan karakter siswa apabila diarahkan secara tepat dalam lingkungan pendidikan. Sejalan dengan itu, Crompton et al. (2017) menjelaskan bahwa penggunaan teknologi seluler dalam pendidikan dapat mendukung berbagai aktivitas pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Salah satu kemampuan dasar yang perlu diperkuat pada jenjang sekolah dasar adalah kemampuan membaca, menulis, dan berhitung (calistung). Kemampuan tersebut menjadi dasar bagi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran pada berbagai bidang studi. Program calistung dapat dikembangkan untuk mendukung kemampuan literasi dan numerasi siswa sekolah dasar, khususnya pada kelas rendah (Latifah & Rahmawati, 2022). Sukaris et al. (2023) juga menunjukkan bahwa program calistung dalam kegiatan pengabdian masyarakat dapat digunakan sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan literasi anak. Dengan demikian, penguatan kemampuan calistung perlu didukung oleh strategi dan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik peserta didik.

Dalam praktiknya, pembelajaran berhitung, termasuk materi perkalian dasar, masih memerlukan media yang mampu membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret dan menarik. Penggunaan media digital dapat memberikan alternatif pengalaman belajar

melalui kombinasi teks, visual, audio, dan aktivitas interaktif. Resdianti dan Triadi (2026) mengembangkan aplikasi edukasi berbasis Android untuk pembelajaran huruf dan angka dengan dukungan audio interaktif sebagai salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dasar. Sementara itu, Outhwaite et al. (2023) menunjukkan bahwa aplikasi matematika edukatif memiliki potensi untuk mendukung proses belajar matematika anak apabila dirancang dengan karakteristik pembelajaran dan fitur yang sesuai.

Selain kemampuan akademik, penguatan karakter dan perilaku positif juga merupakan bagian penting dalam pendidikan dasar. Lingkungan sekolah tidak hanya berfungsi sebagai tempat pengembangan pengetahuan, tetapi juga sebagai ruang bagi peserta didik untuk belajar berinteraksi, menghargai orang lain, membangun empati, dan mengembangkan perilaku sosial yang positif. Aningsih et al. (2022) menunjukkan bahwa pendidikan karakter di sekolah dasar perlu diimplementasikan secara terintegrasi dalam kehidupan dan aktivitas pendidikan di sekolah. Dole (2021) juga menunjukkan bahwa pendidikan karakter memiliki keterkaitan dengan pembentukan kedisiplinan peserta didik di sekolah dasar. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan akademik perlu berjalan seiring dengan penguatan karakter dan perilaku positif peserta didik.

Salah satu persoalan perilaku yang perlu mendapat perhatian dalam lingkungan sekolah adalah bullying. Pencegahan bullying membutuhkan keterlibatan sekolah dalam membangun pemahaman dan perilaku positif pada peserta didik. Aswat et al. (2022) menegaskan pentingnya penguatan pendidikan karakter dalam kaitannya dengan perilaku bullying di lingkungan sekolah dasar. Selain itu, Mardiyah dan Syukur (2020) menunjukkan bahwa edukasi dengan metode *role play* dapat meningkatkan pengetahuan anak sekolah dasar mengenai pencegahan bullying. Temuan tersebut menunjukkan bahwa edukasi yang melibatkan peserta didik secara aktif dapat menjadi salah satu pendekatan untuk memperkuat pemahaman mengenai perilaku positif dan pencegahan bullying.

Penggunaan media interaktif dan pendekatan berbasis permainan menjadi salah satu alternatif untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik bagi anak. Rais dan Riska (2018) menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *edu-game* dapat digunakan untuk menghadirkan pembelajaran yang interaktif bagi anak. Clark et al. (2016) melalui kajian sistematis dan meta-analisis juga menunjukkan bahwa permainan digital memiliki potensi dalam mendukung proses dan hasil belajar apabila dirancang dengan prinsip pembelajaran yang tepat. Selain itu, Sailer dan Homner (2020) menemukan bahwa gamifikasi dalam pembelajaran dapat memberikan dampak positif pada aspek kognitif, motivasional, dan perilaku peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menerapkan digitalisasi pembelajaran calistung melalui aplikasi Kali-Pinter yang dipadukan dengan edukasi perilaku positif dan pencegahan bullying. Aplikasi Kali-Pinter digunakan sebagai media pembelajaran interaktif untuk memberikan latihan membaca, menulis, dan berhitung, dengan penekanan pada kemampuan berhitung dan perkalian dasar. Penggunaan aplikasi diarahkan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik melalui aktivitas berbasis permainan. Pendekatan tersebut sejalan dengan temuan Outhwaite et al. (2023) mengenai pentingnya desain aplikasi matematika edukatif dalam mendukung pembelajaran anak dan Sailer dan Homner (2020) mengenai potensi gamifikasi dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik. Sementara itu, edukasi perilaku positif dan anti-bullying diberikan melalui penyuluhan interaktif yang membahas sikap saling menghargai, empati, pengenalan bentuk-bentuk perundungan, serta pentingnya membangun lingkungan sekolah yang aman dan nyaman.

Implementasi program tersebut diarahkan pada tiga aspek utama, yaitu aspek kognitif, afektif, dan karakter. Aspek kognitif diarahkan pada penguatan kemampuan calistung dan numerasi melalui latihan berhitung, khususnya perkalian dasar, dengan bantuan media digital. Aspek afektif diarahkan pada peningkatan keterlibatan dan antusiasme belajar melalui aktivitas pembelajaran yang interaktif dan berbasis permainan. Adapun aspek karakter diarahkan pada peningkatan pemahaman siswa mengenai perilaku positif, sikap saling menghargai, empati, serta pencegahan bullying. Pengintegrasian ketiga aspek tersebut sejalan dengan pandangan Dewi et al. (2021) mengenai pemanfaatan literasi digital untuk mendukung karakter siswa dan Aningsih et al. (2022) mengenai pentingnya implementasi pendidikan karakter dalam konteks sekolah dasar.

Mitra dalam kegiatan pengabdian ini adalah SD Negeri 112 Desa Tanjung Kurung, Kecamatan Semidang Aji, Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU), dengan sasaran utama siswa serta dukungan kepala sekolah dan guru. Kegiatan meliputi observasi kondisi pembelajaran, penggunaan aplikasi Kali-Pinter, edukasi perilaku positif dan anti-bullying, serta evaluasi dan umpan balik bersama pihak sekolah. Pelaksanaan kegiatan tersebut diarahkan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif sekaligus memperkuat pemahaman siswa mengenai perilaku sosial yang positif. Pendekatan pendampingan dan edukasi semacam ini sejalan dengan kegiatan penguatan calistung berbasis masyarakat yang dilaporkan oleh Sukaris et al. (2023) serta pendekatan edukasi pencegahan bullying pada anak sekolah dasar yang dikaji oleh Mardiyah dan Syukur (2020).

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengimplementasikan digitalisasi pembelajaran calistung melalui aplikasi Kali-Pinter serta memberikan edukasi

perilaku positif dan pencegahan bullying kepada siswa sekolah dasar guna mendukung pembelajaran yang interaktif sekaligus menciptakan lingkungan belajar yang positif dan aman.

METODE PELAKSANAAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) dilaksanakan secara sistematis untuk mendukung penguatan kemampuan calistung dan perilaku positif siswa sekolah dasar melalui pemanfaatan aplikasi Kali-Pinter dan edukasi anti-bullying. Mitra kegiatan adalah SD Negeri 112 Desa Tanjung Kurung, Kecamatan Semidang Aji, Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU), dengan siswa sebagai sasaran utama serta kepala sekolah dan guru sebagai mitra pendukung dalam pelaksanaan kegiatan dan pemberian umpan balik. Kegiatan dilaksanakan pada Sabtu, 18 Juli 2026, pukul 08.00 - 11.00 WIB di SD Negeri 112 Desa Tanjung Kurung. Rangkaian kegiatan meliputi observasi kondisi pembelajaran, penerapan pembelajaran calistung menggunakan aplikasi Kali-Pinter, edukasi perilaku positif dan anti-bullying, serta evaluasi dan umpan balik.

Kegiatan pengabdian menerapkan tiga metode yang saling melengkapi, yaitu Difusi Ipteks, Pendidikan Masyarakat, serta Pelatihan dan Demonstrasi. Metode Difusi Ipteks dilakukan melalui pengenalan dan penerapan aplikasi Kali-Pinter sebagai teknologi tepat guna untuk mendukung pembelajaran calistung. Metode Pendidikan Masyarakat dilaksanakan melalui penyuluhan dan edukasi interaktif mengenai perilaku positif dan pencegahan bullying, yang mencakup pengenalan bentuk-bentuk bullying, sikap saling menghargai, empati, serta pentingnya menciptakan lingkungan sekolah yang aman dan nyaman. Sementara itu, metode Pelatihan dan Demonstrasi dilakukan melalui praktik langsung penggunaan aplikasi Kali-Pinter. Tim pelaksana memberikan demonstrasi penggunaan aplikasi, kemudian mendampingi siswa dalam mengoperasikan aplikasi dan menyelesaikan latihan yang tersedia. Guru juga dilibatkan dalam proses pendampingan untuk memahami penggunaan media pembelajaran yang diterapkan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui empat tahapan sebagai berikut.

1. Tahap persiapan dan perizinan.

Dilakukan melalui koordinasi dengan kepala sekolah dan guru, penyusunan instrumen observasi dan materi edukasi, serta persiapan dan pengujian aplikasi Kali-Pinter.

2. Tahap observasi dan pelaksanaan

Dilakukan melalui observasi kondisi pembelajaran, pendampingan penggunaan aplikasi Kali-Pinter untuk pembelajaran calistung, serta edukasi perilaku positif dan anti-bullying kepada siswa.

3. Tahap evaluasi dan umpan balik

Dilakukan melalui evaluasi hasil pembelajaran dan pemahaman siswa serta diskusi bersama guru untuk memperoleh tanggapan dan masukan terhadap pelaksanaan kegiatan.

4. Tahap pengolahan data dan pelaporan

Dilakukan melalui rekapitulasi hasil observasi, evaluasi, dan catatan lapangan yang selanjutnya disusun menjadi laporan kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di SD Negeri 112 Desa Tanjung Kurung, Kecamatan Semidang Aji, Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU) dilaksanakan melalui empat tahapan, yaitu persiapan dan perizinan, observasi dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi dan umpan balik, serta pengolahan data dan penyusunan laporan. Rangkaian kegiatan mencakup observasi kondisi pembelajaran, digitalisasi pembelajaran calistung melalui aplikasi Kali-Pinter, serta edukasi perilaku positif dan *anti-bullying*. Hasil pelaksanaan setiap tahapan kegiatan diuraikan sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan dan Perizinan

Tahap persiapan dilakukan melalui koordinasi dengan pihak SD Negeri 112 Desa Tanjung Kurung, khususnya kepala sekolah dan guru. Pada tahap ini, tim mempersiapkan perangkat kegiatan berupa lembar observasi, materi edukasi *anti-bullying*, serta aplikasi Kali-Pinter. Pengujian teknis dilakukan untuk memastikan aplikasi dapat digunakan pada perangkat seluler yang disiapkan selama kegiatan. Tahap ini menghasilkan kesiapan perangkat, materi, dan teknis pelaksanaan kegiatan di sekolah.

2. Tahap Observasi dan Pelaksanaan Pembelajaran

Tahap observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi pembelajaran dan interaksi siswa di lingkungan sekolah. Hasil observasi menjadi dasar dalam pelaksanaan kegiatan digitalisasi pembelajaran calistung menggunakan aplikasi Kali-Pinter. Selanjutnya, siswa diperkenalkan dan didampingi dalam menggunakan aplikasi secara langsung. Aktivitas pembelajaran diarahkan pada latihan berhitung dan perkalian dasar melalui fitur permainan dan kuis yang tersedia dalam aplikasi.

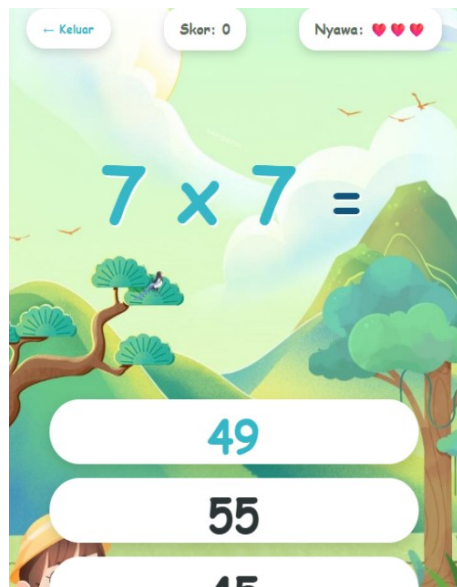
Aplikasi Kali-Pinter yang digunakan dalam kegiatan memiliki beberapa fitur pembelajaran, antara lain menu utama, pemilihan level, kuis, dan materi tabel perkalian. Penggunaan fitur tersebut memberikan kesempatan kepada siswa untuk berlatih secara langsung melalui perangkat digital.



Gambar 1. Tampilan menu utama aplikasi Kali-Pinter



Gambar 2. Tampilan pemilihan level aplikasi Kali-Pinter



Gambar 3. Tampilan kuis aplikasi Kali-Pinter



Gambar 4. Tampilan materi tabel perkalian

Selama penggunaan aplikasi, siswa terlibat dalam mencoba fitur, menjawab soal, dan menyelesaikan latihan yang tersedia. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan edukasi perilaku positif dan *anti-bullying*. Materi edukasi mencakup pengenalan bentuk-bentuk perundungan, dampak negatif perundungan, sikap saling menghargai, empati, serta perilaku positif dalam berinteraksi dengan teman.



Gambar 5. Aktivitas siswa menggunakan aplikasi Kali-Pinter



Gambar 6. Pelaksanaan edukasi *anti-bullying*

3. Tahap Evaluasi dan Umpan Balik

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui hasil pembelajaran setelah penggunaan aplikasi Kali-Pinter serta pemahaman siswa terhadap materi edukasi perilaku positif dan *anti-bullying*. Berdasarkan hasil evaluasi, terjadi peningkatan skor rata-rata pemahaman siswa sebesar 35% setelah mengikuti pembelajaran menggunakan aplikasi Kali-Pinter. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan capaian pemahaman siswa setelah mengikuti kegiatan.

Selain evaluasi pembelajaran, tim melakukan diskusi bersama guru untuk memperoleh tanggapan dan masukan terhadap pelaksanaan kegiatan. Umpan balik tersebut menjadi bahan evaluasi terhadap penggunaan aplikasi Kali-Pinter dan pelaksanaan edukasi perilaku positif serta *anti-bullying*.



Gambar 7. Foto Bersama Tim Pengabdian dan Para Peserta

4. Tahap Pengolahan Data dan Penyusunan Laporan

Tahap pengolahan data dilakukan melalui rekapitulasi hasil observasi, hasil evaluasi pembelajaran, catatan lapangan, dan umpan balik dari guru. Data tersebut digunakan untuk mendeskripsikan capaian kegiatan, termasuk hasil pemahaman siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan aplikasi Kali-Pinter serta hasil pelaksanaan edukasi perilaku positif. Seluruh hasil kegiatan selanjutnya didokumentasikan dan disusun dalam laporan sebagai bentuk pertanggungjawaban pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Tabel 1. Rekapitulasi Tahapan dan Capaian Hasil Kegiatan di SD Negeri 112 Desa Tanjung Kurung

No.	Tahapan Kegiatan	Waktu Pelaksanaan	Bentuk Kegiatan	Capaian Hasil
1	Persiapan dan perizinan	Sebelum pelaksanaan kegiatan	Koordinasi dengan pihak sekolah, persiapan instrumen, materi edukasi, dan aplikasi Kali-Pinter	Kesiapan perangkat, materi, dan teknis pelaksanaan kegiatan
2	Observasi dan pelaksanaan pembelajaran	08.00 - 10.00 WIB	Observasi kondisi pembelajaran, penggunaan aplikasi Kali-Pinter, latihan berhitung dan perkalian dasar, serta edukasi perilaku positif dan <i>anti-bullying</i>	Siswa terlibat dalam pembelajaran menggunakan aplikasi dan mengikuti edukasi perilaku positif serta <i>anti-bullying</i>
3	Evaluasi dan umpan balik	10.00 - 11.00 WIB	Evaluasi hasil pembelajaran dan diskusi bersama guru	Skor rata-rata pemahaman siswa meningkat sebesar 35% dan diperoleh umpan balik dari guru
4	Pengolahan data dan penyusunan laporan	Setelah kegiatan lapangan	Rekapitulasi hasil observasi, evaluasi, catatan lapangan, dan umpan balik	Tersusunnya data capaian dan dokumentasi hasil kegiatan sebagai bahan laporan

Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan di SD Negeri 112 Desa Tanjung Kurung menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran dasar dapat menjadi alternatif untuk mendukung keterlibatan siswa dalam proses belajar. Penggunaan aplikasi Kali-Pinter dipadukan dengan edukasi perilaku positif dan *anti-bullying*, sehingga kegiatan tidak hanya diarahkan pada aspek akademik, tetapi juga pada pembentukan lingkungan belajar yang positif. Pendekatan tersebut sejalan dengan kajian mengenai pemanfaatan literasi digital dalam pendidikan dasar yang menunjukkan bahwa teknologi dapat dimanfaatkan sebagai

sarana untuk mendukung proses pembelajaran sekaligus penguatan karakter siswa (Dewi et al., 2021; Crompton et al., 2017).

1. Pemanfaatan Aplikasi Kali-Pinter dalam Mendukung Pembelajaran Calistung

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata pemahaman siswa sebesar 35% setelah mengikuti pembelajaran menggunakan aplikasi Kali-Pinter. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media digital interaktif berpotensi mendukung pemahaman siswa terhadap materi berhitung dan perkalian dasar. Penggunaan aplikasi pembelajaran matematika memungkinkan materi disajikan melalui aktivitas yang lebih interaktif dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengalaman belajar secara langsung. Outhwaite et al. (2023) menunjukkan bahwa aplikasi matematika edukatif dapat mendukung proses belajar melalui penyajian konten dan aktivitas yang memungkinkan siswa berinteraksi secara aktif dengan materi. Temuan tersebut sejalan dengan Resdianti dan Triadi (2026) yang menunjukkan potensi aplikasi edukatif berbasis Android dalam mendukung pembelajaran huruf dan angka pada siswa sekolah dasar.

Penggunaan unsur permainan dan kuis dalam Kali-Pinter juga memberikan variasi terhadap pembelajaran yang dilakukan secara konvensional. Siswa tidak hanya menerima penjelasan, tetapi terlibat dalam menjawab pertanyaan dan menyelesaikan latihan melalui perangkat digital. Penggunaan pendekatan berbasis permainan dalam pembelajaran telah banyak dikaji dan menunjukkan bahwa unsur *gamification* dapat meningkatkan keterlibatan siswa apabila dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran (Clark et al., 2016; Sailer & Homner, 2020). Dengan demikian, peningkatan skor yang diperoleh dalam kegiatan ini dapat dipahami sebagai indikasi bahwa media digital interaktif dapat membantu memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif pada materi berhitung dasar.

Namun, hasil peningkatan sebesar 35% perlu dipahami secara proporsional. Kegiatan ini merupakan kegiatan pengabdian dengan pelaksanaan terbatas pada satu sekolah dan tidak dirancang sebagai eksperimen dengan kelompok kontrol. Oleh karena itu, peningkatan skor tersebut lebih tepat dimaknai sebagai capaian pembelajaran setelah intervensi dan belum dapat digunakan untuk menyimpulkan efektivitas aplikasi secara kausal. Temuan ini tetap memberikan dasar bahwa Kali-Pinter memiliki potensi untuk digunakan sebagai media pendukung pembelajaran calistung, terutama ketika digunakan bersama pendampingan guru atau tim pelaksana.

2. Penguatan Perilaku Positif dan Pencegahan *Anti-Bullying*

Selain aspek akademik, kegiatan juga menunjukkan pentingnya memasukkan penguatan perilaku positif dalam program pembelajaran di sekolah dasar. Hasil observasi menunjukkan adanya dinamika interaksi antarsiswa yang menjadi dasar pelaksanaan edukasi

mengenai perilaku positif dan *anti-bullying*. Edukasi diarahkan pada pengenalan bentuk perundungan, dampaknya, serta pentingnya sikap saling menghargai dan berempati. Hal ini sejalan dengan Aswat et al. (2022) yang menekankan pentingnya penguatan pendidikan karakter dalam membentuk perilaku siswa dan mencegah munculnya perilaku bullying di lingkungan sekolah. Dole (2021) juga menunjukkan bahwa pendidikan karakter memiliki keterkaitan dengan pembentukan kedisiplinan peserta didik di sekolah dasar.

Penggunaan penyuluhan dan kuis interaktif dalam edukasi *anti-bullying* memberikan ruang bagi siswa untuk mengenali perilaku yang termasuk perundungan dan mendiskusikan perilaku yang seharusnya dikembangkan dalam interaksi sosial. Pendekatan edukatif semacam ini sejalan dengan Mardiyah dan Syukur (2020) yang menunjukkan bahwa edukasi mengenai pencegahan bullying dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan anak sekolah dasar. Pada tingkat yang lebih luas, hasil meta-analisis juga menunjukkan bahwa program berbasis sekolah dapat memberikan kontribusi terhadap pengurangan perilaku bullying dan viktimisasi, meskipun keberhasilannya bergantung pada karakteristik dan implementasi program (Gaffney et al., 2021; Fraguas et al., 2021).

Poster *anti-bullying* yang digunakan dalam kegiatan juga berfungsi sebagai media visual untuk memperkuat pesan edukasi yang telah disampaikan. Media visual dapat membantu mempertahankan pesan yang diterima siswa dan menjadi pengingat mengenai perilaku positif dalam kehidupan sehari-hari di sekolah. Namun, dokumentasi siswa bersama poster tidak dapat dijadikan bukti bahwa perubahan perilaku telah terjadi secara permanen. Hasil kegiatan lebih tepat menunjukkan adanya pengenalan dan penguatan pemahaman mengenai perilaku positif serta pencegahan bullying, sedangkan perubahan perilaku dalam jangka panjang memerlukan pendampingan dan penguatan yang dilakukan secara berkelanjutan oleh pihak sekolah.

3. Integrasi Pembelajaran Digital dan Penguatan Karakter

Integrasi pembelajaran menggunakan Kali-Pinter dengan edukasi perilaku positif menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian dapat dirancang untuk menyentuh aspek akademik dan sosial secara bersamaan. Pada aspek akademik, aplikasi digunakan untuk memberikan pengalaman belajar interaktif pada materi berhitung dan perkalian dasar. Pada aspek sosial, edukasi *anti-bullying* diarahkan untuk memperkuat kesadaran siswa mengenai penghargaan terhadap teman, empati, dan perilaku positif. Pendekatan yang menggabungkan pemanfaatan teknologi dan penguatan karakter sejalan dengan pandangan bahwa literasi digital dalam pendidikan tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga perlu diarahkan pada pembentukan perilaku yang positif dalam lingkungan belajar (Dewi et al., 2021; Aningsih et al., 2022).

Dengan demikian, kegiatan di SD Negeri 112 Desa Tanjung Kurung menunjukkan bahwa aplikasi Kali-Pinter dapat digunakan sebagai media pendukung pembelajaran calistung, sementara edukasi *anti-bullying* dapat melengkapi kegiatan melalui penguatan perilaku positif siswa. Kombinasi keduanya memberikan pendekatan yang lebih menyeluruh terhadap kebutuhan pembelajaran siswa, meskipun keberlanjutan dampaknya tetap memerlukan penggunaan media secara konsisten, pendampingan guru, dan penguatan program karakter di lingkungan sekolah.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program Digitalisasi Pembelajaran Calistung melalui Aplikasi Kali-Pinter serta Edukasi Perilaku Positif di Sekolah telah terlaksana melalui tahapan persiapan, observasi dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi dan umpan balik, serta pengolahan data dan pelaporan. Pemanfaatan aplikasi Kali-Pinter memberikan pengalaman belajar yang interaktif bagi siswa dalam latihan berhitung dan perkalian dasar, dengan hasil evaluasi menunjukkan peningkatan skor rata-rata pemahaman siswa sebesar 35% setelah mengikuti kegiatan. Selain itu, edukasi perilaku positif dan *anti-bullying* memberikan penguatan pemahaman siswa mengenai pentingnya saling menghargai, empati, dan interaksi positif di lingkungan sekolah. Dengan demikian, integrasi media digital dan edukasi karakter dapat menjadi alternatif pendukung pembelajaran calistung sekaligus penguatan perilaku positif siswa sekolah dasar. Keberlanjutan program memerlukan pendampingan dan pemanfaatan media secara konsisten dengan melibatkan guru di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Aningsih, A., Zulela, M. S., Neolaka, A., Isha, V., & Setiawan, B. (2022). How is the education character implemented? The case study in Indonesian elementary school. *Journal of Educational and Social Research*, 12(1), 371–380.
- Aswat, H., La Ode Onde, M. K., & Ayda, B. (2022). Eksistensi peranan penguatan pendidikan karakter terhadap bentuk perilaku bullying di lingkungan sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 9105–9117.
- Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E., & Killingsworth, S. S. (2016). Digital games, design, and learning: A systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research*, 86(1), 79–122.
- Crompton, H., Burke, D., & Gregory, K. H. (2017). The use of mobile learning in PK-12 education: A systematic review. *Computers & Education*, 110, 51–63. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.03.013>

- Dewi, D. A., Hamid, S. I., Annisa, F., Oktafianti, M., & Genika, P. R. (2021). Menumbuhkan karakter siswa melalui pemanfaatan literasi digital. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5249–5257. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1609>
- Dole, F. E. (2021). Pengaruh pendidikan karakter terhadap kedisiplinan peserta didik di sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3675–3688. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1026>
- Firmansyah, F. A. (2021). Peran guru dalam penanganan dan pencegahan bullying di tingkat sekolah dasar. *Jurnal Al-Husna*, 2(3), 205–216. <https://doi.org/10.18592/jah.v2vi3i.5590>
- Fraguas, D., Díaz-Caneja, C. M., Ayora, M., Durán-Cutilla, M., Abregú-Crespo, R., Ezquiaga-Bravo, I., Martín-Babarro, J., & Arango, C. (2021). Assessment of school anti-bullying interventions: A meta-analysis of randomized clinical trials. *JAMA Pediatrics*, 175(1), 44–55.
- Gaffney, H., Ttofi, M. M., & Farrington, D. P. (2021). Effectiveness of school-based programs to reduce bullying perpetration and victimization: An updated systematic review and meta-analysis. *Campbell Systematic Reviews*, 17(2), e1143. <https://doi.org/10.1002/cl2.1143>
- Latifah, L., & Rahmawati, F. P. (2022). Penerapan program CALISTUNG untuk meningkatkan literasi numerasi siswa kelas rendah di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 5021–5029. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.3003>
- Mardiyah, S., & Syukur, B. A. (2020). Pengaruh edukasi dengan metode role play terhadap peningkatan pengetahuan tentang pencegahan bullying pada anak sekolah dasar. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, 11(1), 99–104. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.426>
- Outhwaite, L. A., Early, E., Herodotou, C., & Van Herwegen, J. (2023). Understanding how educational maths apps can enhance learning: A content analysis and qualitative comparative analysis. *British Journal of Educational Technology*, 54(5), 1292–1313. <https://doi.org/10.1111/bjet.13339>
- Pertiwi, L. K., & Djoehaeni, H. (2021). Analysis of early childhood tutorial content to improve reading, writing, and arithmetic skills. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 538, 130–135. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210322.028>
- Rais, M., & Riska, M. (2018). Pembelajaran interaktif edu-game pengenalan profesi berbasis Android pada siswa PAUD. *Jurnal Psikologi Pendidikan dan Konseling*, 4(1), 38–45. <https://doi.org/10.26858/jpkk.v4i1.3645>
- Resdianti, D., & Triadi, A. (2026). Perancangan aplikasi Android edukasi huruf dan angka berbasis audio interaktif menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle pada SD Negeri 59/1 Durian Luncuk. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi dan Sistem Komputer (JUKTISI)*, 5(1), 156–167. <https://doi.org/10.62712/juktisi.v5i1.928>

- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Sufa, F. F., & Setiawan, M. H. Y. (2020). Memberikan pemahaman tentang membaca menulis berhitung (calistung) kepada orang tua untuk anak usia dini. *Adi Widya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 83–89. <https://doi.org/10.33061/awpm.v4i2.4096>
- Sukaris, S., Rahim, A. R., Ernawati, E., Ardiansyah, T. Y., & Pradini, N. P. L. (2023). Implementasi program kerja calistung (membaca, menulis, berhitung) untuk meningkatkan kemampuan literasi anak-anak Desa Kedungrukem. *DedikasiMU: Journal of Community Service*, 5(2), 137–142. <https://doi.org/10.30587/dedikasimu.v5i2.5675>
- Wang, J., et al. (2023). The effects of mobile technology usage on cognitive, affective, and behavioural learning outcomes in primary and secondary education: A systematic review with meta-analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 39(2), 301–328. <https://doi.org/10.1111/jcal.12759>
- Yulisar, N. A., Hibana, H., & Zubaedah, S. (2020). Pembelajaran calistung: Peningkatan perkembangan kognitif pada kelompok B di TK Angkasa Tasikmalaya. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, 5(1), 17–30.