



Penguatan Karakter Siswa Melalui Pelatihan Pembuatan Aplikasi Berbasis Mobile di SD Moria Kota Sorong

Strengthening Student Character through Mobile-based Application Development Training at Moria Elementary School, Sorong City

Melda Agnes Manuhutu^{1*}, Sherly Gaspersz², Lulu Jola Uktolseja³,
Irwan Souliisa⁴, Deny⁵, Adika⁶, Wasty⁷

¹⁻⁷ Universitas Victory Sorong, Sorong

Email : melda.a.manuhutu@gmail.com^{1*}, sherlygaspersz91@gmail.com²,
lulujola39@gmail.com³

Korespondensi penulis: melda.a.manuhutu@gmail.com^{1*}

Article History:

Received: Juni 17, 2025

Revised: Juni 31, 2025

Accepted: Juli 19, 2025

Online Available: Juli 30, 2025

Keywords: Digital Literacy,
Educational App, Educational
Technology, Learning
Independence, Learning
Innovation, Student Character,
Thunkable.

Abstract: This community service activity aims to strengthen the character development of elementary school students through training in creating digital applications using the Thunkable platform. In the midst of the digital era and the challenges of the Industrial Revolution 4.0, character education is an essential aspect that must be instilled from an early age, alongside cognitive competence. Elementary schools, as the foundation of education, play a strategic role in shaping children's personalities, including embedding positive character values. This activity was conducted at SD Moria in Sorong City and involved 24 students from grades 5 and 6, selected based on their interest and readiness. The training used a Project-Based Learning approach, where students were actively engaged in creating simple application projects. Throughout the process, students not only learned basic programming skills using Thunkable but also developed key values such as teamwork, responsibility, independence, creativity, and curiosity. Despite facing challenges such as limited devices and internet access, the students demonstrated remarkable enthusiasm. Thunkable proved to be an effective tool for interactive and enjoyable learning. Students were able to directly develop their creative ideas through designing user interfaces and application functions. This provided a meaningful learning experience that motivated students to continue exploring and trying new things. The activity showed that technology-based learning can serve as a strategic means to holistically shape students' character. Overall, this initiative demonstrated that digital application development training can serve as a character education model based on technology that is highly relevant for elementary education. This program is expected to serve as an educational innovation example that encourages the integration of digital literacy and character education in Indonesian elementary schools.

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkuat pembentukan karakter siswa sekolah dasar melalui pelatihan pembuatan aplikasi digital berbasis Thunkable. Di tengah perkembangan era digital dan tantangan Revolusi Industri 4.0, pendidikan karakter menjadi aspek penting yang harus ditanamkan sejak dini, sejalan dengan pengembangan kompetensi kognitif. Sekolah dasar sebagai fondasi awal pendidikan memiliki peran strategis dalam membentuk kepribadian anak, termasuk menanamkan nilai-nilai karakter positif. Kegiatan ini dilaksanakan di SD Moria Kota Sorong, melibatkan 24 siswa dari kelas 5 dan 6 yang dipilih berdasarkan minat dan kesiapan. Pelatihan dilakukan menggunakan pendekatan *Project-Based Learning*, di mana siswa diajak untuk aktif membuat proyek aplikasi sederhana. Selama proses tersebut, siswa tidak hanya belajar keterampilan dasar pemrograman menggunakan Thunkable, tetapi juga diasah nilai-nilai seperti kerja sama, tanggung jawab, kemandirian, kreativitas, serta rasa ingin tahu yang tinggi. Meskipun menghadapi kendala seperti keterbatasan perangkat dan akses internet, para siswa tetap menunjukkan antusiasme yang luar biasa. Penggunaan Thunkable terbukti efektif sebagai media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Siswa dapat mengembangkan ide-ide kreatif mereka secara langsung melalui desain antarmuka dan fungsi aplikasi. Hal ini memberikan

pengalaman belajar yang bermakna dan memotivasi siswa untuk terus belajar dan mencoba hal-hal baru. Kegiatan ini juga memperlihatkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi dapat menjadi sarana strategis dalam membentuk karakter siswa secara holistik. Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan aplikasi digital dapat menjadi model pembelajaran karakter berbasis teknologi yang relevan diterapkan dalam pendidikan dasar. Program ini diharapkan dapat menjadi contoh inovasi pendidikan yang mendorong integrasi antara literasi digital dan pendidikan karakter di sekolah-sekolah dasar Indonesia.

Kata Kunci: Karakter Siswa, Literasi Digital, Thinkable, Aplikasi Edukasi, Inovasi Pembelajaran, Teknologi Pendidikan, Kemandirian Belajar

1. PENDAHULUAN

Zaman sekarang pada era globalisasi dan revolusi industri 4.0, sektor pendidikan diwajibkan untuk tidak hanya memperkaya aspek kognitif siswa, tetapi juga membangun karakter siswa yang tangguh sebagai persiapan menghadapi tantangan zaman. Karakter pendidikan berperan sebagai dasar yang sangat penting dalam membangun generasi muda yang tidak hanya pintar secara intelektual, tetapi juga kuat secara moral, sosial, dan emosional (Kemdikbud RI, 2020). Nilai-nilai karakter seperti rasa ingin tahu, kerja sama, kejujuran, dan tanggung jawab harus ditanamkan sejak usia dini lewat proses pendidikan yang menyenangkan dan relevan.

Zubaedi (2011) menyatakan bahwa pendidikan karakter harus menjadi inti dari seluruh proses pembelajaran di sekolah, karena ia menyentuh dimensi spiritual, sosial dan budaya siswa. Hal ini dilakukan dengan tujuan membentuk generasi yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki integritas, etika, dan tanggung jawab sosial (Suyanto, 2010). Dalam konteks pendidikan dasar, pembelajaran yang berfokus pada proyek dan teknologi dapat menjadi cara yang ampuh untuk mengembangkan karakter tersebut guna penguatan literasi digital bagi siswa. Salah satu *platform* yang saat ini sedang banyak digunakan dalam pembelajaran adalah *Thinkable* (Putriwanti, P., dkk, 2024; Fauzi, I. M. D. 2020; Aeni, A. N., 2024; Saifullah, I., 2024).

Thinkable adalah *platform* untuk pengembangan aplikasi mobile yang memanfaatkan antarmuka visual berbasis blok, sehingga memungkinkan anak-anak menciptakan aplikasi tanpa harus memiliki keterampilan pemrograman yang mendalam (Suparman, 2022). Platform ini tidak hanya memperkenalkan teknologi, tetapi juga berfungsi sebagai sarana pengembangan nilai karakter siswa melalui aktivitas kolaboratif dan pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa pengembangan teknologi pendidikan harus diarahkan untuk membentuk kepribadian dan keterampilan abad 21 (Ananda et al., 2021).

Melalui program pengabdian masyarakat yang diadakan oleh mahasiswa Universitas Victory Sorong, pelatihan dalam pembuatan aplikasi menggunakan *Thinkable* di SD Moria Kota Sorong diharapkan dapat: memperkenalkan prinsip-prinsip dasar pembuatan aplikasi

kepada murid-murid sekolah dasar dengan pendekatan yang sederhana dan menarik, meningkatkan kemampuan literasi digital siswa melalui penguasaan teknologi pendidikan, serta meningkatkan dan memperkuat nilai-nilai karakter seperti kolaborasi, tanggung jawab, kemandirian, rasa ingin tahu, serta ketekunan melalui metode pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) (Widiastuti & Rahmawati, 2020; Pratama & Nugroho, 2020).

Pendekatan pembelajaran berbasis proyek terbukti dapat mendorong kreativitas dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, sekaligus menanamkan nilai karakter yang kuat (Nurhadi et al., 2023). Pengaruh positif dari teknologi dengan aplikasi juga tidak dapat dipungkiri sangat mendukung sektor pendidikan. Pengaruh positifnya dapat membuat sektor pendidikan semakin maju dan berkembang (Manuhutu et al., 2021). Pelatihan ini juga selaras dengan tujuan pendidikan nasional dalam membentuk peserta didik yang cakap digital dan berkarakter (Hidayatullah & Hapsari, 2021).

Dengan adanya pendekatan seperti ini, siswa tidak hanya mendapatkan keterampilan teknologi fundamental, tetapi juga merasakan pembelajaran yang bermakna yang mendorong perkembangan karakter positif sejak awal (Nasution, 2020; Siregar & Lestari, 2022).

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 15 Mei 2025, Pukul 08.00 WIT, bertempat di SD Moria Kota Sorong. Peserta Pelatihan yang terlibat berjumlah 24 siswa yang berasal dari kelas 5 dan kelas 6. Metode yang diterapkan dalam kegiatan pengabdian ini adalah *Project Based Learning* (PjBL) yang mendorong siswa untuk menghasilkan produk nyata melalui aplikasi edukasi sederhana dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan dan refleksi. Kegiatan yang dilaksanakan dibagi dalam empat tahapan yakni:

a. Pengenalan dan motivasi awal

Tahapan ini merupakan kegiatan awal dimana penjelasan pentingnya bagi siswa berpikir kreatif dan bekerja sama dalam membuat sebuah teknologi yang bermanfaat,

b. Pendampingan Teknis

Tahapan kedua ini menyajikan pengenalan antarmuka Thukable, Pembuatan tampilan dan logika Dasar dengan blok visual.

c. Praktik Berkelompok

Tahap ketiga siswa dibagi dalam dua kelompok inti yang didampingi oleh tim pengabdian sebagai fasilitator untuk menyelesaikan proyek aplikasi.

d. Refleksi Karakter dan Evaluasi

Tahap terakhir dimana siswa diminta untuk melakukan presentasi menjelaskan proses, tantangan, dan pelajaran yang diperoleh dalam kegiatan tersebut yang dikuatkan dalam konteks karakter (misalnya: kerjasama dan Tanggung jawab dalam kelompok).

3. HASIL

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di SD Moria Kota Sorong berjalan dengan lancar. Para siswa sangat antusias dan tertarik ketika Mengetahui mereka dapat membuat aplikasi dengan menyusun blok perintah. Meskipun hanya 10 siswa yang dapat melakukan praktik langsung karena keterbatasan perangkat dan konektivitas, siswa lainnya tetap aktif dalam diskusi dan demonstrasi bersama.



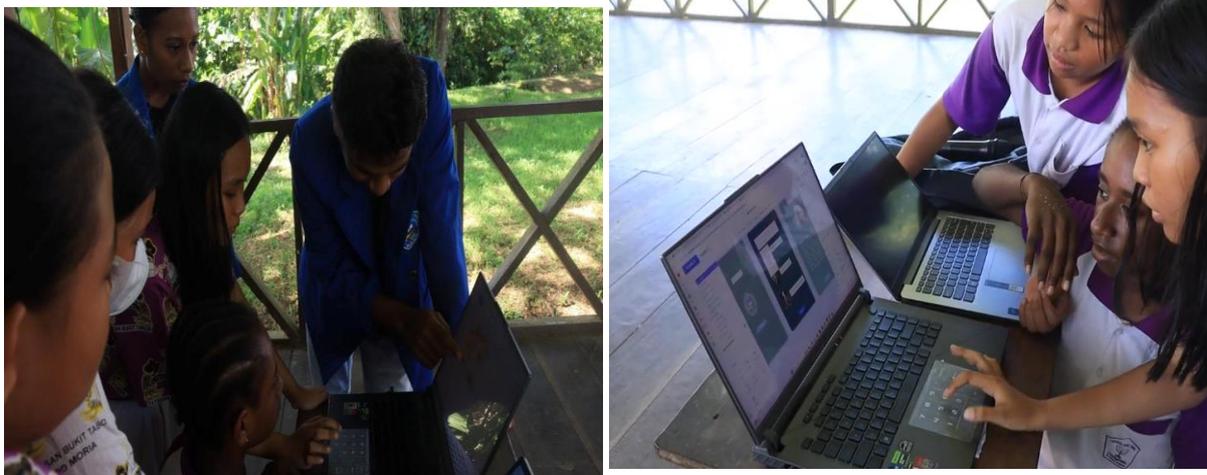
Gambar 1. Penyampaian Materi oleh Tim PkM



Gambar 2. Pelaksanaan Latihan Pembuatan Aplikasi

Selain peningkatan pemahaman teknis, kegiatan ini juga berhasil memperkuat nilai karakter siswa. Dimana selama bekerja bersama dalam kelompok didampingi tim pengabdian, siswa belajar:

- a. Kerja sama, saat menyusun tampilan dan logika aplikasi secara bergantian
- b. Tanggung jawab, ketika siswa dapat menyelesaikan tugasnya dalam kelompok
- c. Rasa ingin tahu, melalui pertanyaan yang aktif ditanyakan saat kegiatan praktik
- d. Kreativitas, menentukan konsep aplikasi edukasi yang dibuat
- e. Pantang menyerah, terlihat saat siswa mencoba ulang Langkah-langkah yang belum berhasil dilakukan saat praktik.



Gambar 3. Perancangan oleh Siswa

Model *project based learning* yang dilakukan dalam Pelatihan menggunakan Aplikasi Thinkable ini sangat efektif mendukung pembentukan karakter siswa karena melibatkan pengalaman belajar langsung dilapangan, Tanggung jawab dan pendapaian hasil nyata (Widiastuti & Rahmawati, 2020).

Pada akhir kegiatan, ada sesi refleksi dengan pertanyaan sederhana terhadap kegiatan yang telah dilaksanakan oleh siswa: a) apa itu Thukable ?; b) apa yang kamu pelajari hari ini ?; dan c) apa tantangan yang kamu hadapi?. Sebagian besar siswa mampu menjawab dengan baik dan menceritakan proses kerja. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan ini bukan hanya memberikan pemahaman secara teknis, tetapi juga pengalaman karakter yang bermakna bagi siswa.



Gambar 4. Tahap Akhir Kegiatan PkM

4. DISKUSI

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa penggunaan Thinkable dalam pembelajaran berbasis mobile memiliki potensi besar dalam meningkatkan keterlibatan siswa, terutama di daerah yang masih menghadapi keterbatasan dalam hal akses pendidikan digital. Antusiasme yang tinggi, partisipasi aktif, dan kemampuan siswa dalam memahami serta mengaplikasikan teknologi baru menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis mobile learning dapat diterapkan secara efektif dalam komunitas lokal. Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa dengan pendekatan yang tepat, teknologi tidak hanya dapat menjadi alat bantu, tetapi juga alat pemberdayaan bagi siswa untuk menjadi pembelajar yang lebih mandiri dan kreatif di era digital.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan aplikasi berbasis Thinkable di SD Moria Kota Sorong bukan hanya berhasil meningkatkan pemahaman teknologi siswa, tetapi juga memperkuat nilai-nilai karakter seperti kerja sama, tanggung jawab, kreativitas, dan rasa ingin tahu. Dengan pendekatan berbasis proyek dan pendampingan yang komunikatif, siswa mendapatkan pengalaman belajar yang menyenangkan, menantang, dan membentuk kepribadian positif. Program ini dapat menjadi model pengembangan pembelajaran karakter melalui teknologi di sekolah dasar.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksana Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada Kepala Sekolah SD Moria Kota Sorong beserta seluruh jajaran guru yang telah memberikan dukungan penuh serta kesempatan kepada kami untuk melaksanakan kegiatan pelatihan ini. Terima kasih juga kami ucapkan kepada para siswa yang telah mengikuti kegiatan dengan penuh antusias dan semangat belajar yang tinggi. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada pihak Universitas Victory Sorong, khususnya Fakultas Ilmu Komputer dan Program Studi Sistem Informasi, atas dukungan fasilitas dan kesempatan yang diberikan kepada kami sebagai mahasiswa untuk menjalankan program pengabdian kepada masyarakat.

DAFTAR REFERENSI

- Aeni, A. N., Nadia, L., Nurfauziah, M., & Putra, W. P. (2024). Pengembangan aplikasi berbasis Thinkable PEMANAH (Pembelajaran Mengenal Huruf Hijaiyah) beserta harakatnya pada pembelajaran PAI kelas 1 SD. *Saliha: Jurnal Pendidikan dan Agama Islam*, 7(2), 332–355.
- Ananda, R., Fitriani, E., & Pohan, N. A. (2021). Transformasi pembelajaran digital dalam pendidikan dasar: Inovasi dan tantangan. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*, 3(2), 120–130. <https://doi.org/10.21009/jipi.032.02>
- Fauzi, I. M. D. (2020). *Pengembangan media mobile learning menggunakan Thinkable pada materi SPLTV* (Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Hidayatullah, D., & Hapsari, R. (2021). Literasi digital sebagai penguatan karakter siswa di era 4.0. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 11(3), 413–425.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). *Panduan implementasi literasi digital dalam kurikulum sekolah dasar*. Direktorat Jenderal PAUD, Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Manuhutu, J., Fatimah, R., & Laisina, R. (2021). Pengaruh perkembangan teknologi informasi dalam pendidikan. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 18(1), 47–54.
- Manuhutu, M. A., Khahar, M., & Uktolseja, L. J. (2021). Perancangan sistem informasi kursus berbasis web pada Dalyses Course. *Jurnal Elektro Luceat*, 7(1), 1–14. <https://jurnal.poltekstpaul.ac.id/index.php/jelekn/article/view/366/249>
- Nasution, R. (2020). Pembelajaran berbasis proyek dalam membentuk karakter siswa. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 10(1), 55–67.
- Nurhadi, S., Widodo, H., & Prasetyo, A. (2023). Model pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan kreativitas siswa sekolah dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 6(1), 23–32.
- Pratama, H., & Nugroho, B. (2020). Implementasi project-based learning dalam pembelajaran abad 21. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 8(2), 89–97.

- Putriwanti, P., Purnamasari, D. I., Rahmita, R., & Kasmawati, K. (2024). Pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis aplikasi Thunkable bagi pendidik di UPT SD Negeri 1 Tonronge. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 4(4), 1778–1782.
- Saifullah, I., Sya'ban, A. N., & Rahmat, A. (2024). Pengembangan media pembelajaran berbasis Android dengan aplikasi Thunkable pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits. *Jurnal Intelek dan Cendekiawan Nusantara (JICN)*, 1(2), 1554–1559.
- Siregar, L. A., & Lestari, D. (2022). Integrasi teknologi dan pendidikan karakter pada pembelajaran daring. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 24(2), 201–213.
- Suparman, E. (2022). Pengenalan teknologi aplikasi Thunkable sebagai media pembelajaran kreatif. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 9(1), 15–25.
- Suparman, M. A. (2022). Penggunaan Thunkable sebagai media pembelajaran mobile untuk siswa sekolah dasar. Dalam *Seminar Nasional Teknologi dan Rekayasa (SENTRA)*. Universitas Negeri Malang.
- Suyanto, S. (2010). Pendidikan karakter: Strategi menjawab tantangan krisis moral. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 1(1), 1–12.
- Widiastuti, S., & Rahmawati, F. (2020). Pengembangan karakter siswa melalui media digital interaktif. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 10(2), 217–229.
- Widiastuti, S., & Rahmawati, Y. (2020). Implementasi pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(2), 123–132.
- Zubaedi. (2011). *Desain pendidikan karakter: Konsepsi dan aplikasinya dalam lembaga pendidikan*. Kencana Prenada Media Group.