



Peningkatan Akses Pembelajaran Melalui Aplikasi Mobile Learning Berbasis

Thunkable bagi Siswa SMP Kelurahan Klawalu Kota Sorong

Improving Access to Learning Through Thunkable-Based Mobile Learning Application for Junior High School Students of Klawalu Village, Sorong City

**Melda Agnes Manuhutu^{1*}, Sherly Gaspersz², Lulu Jola Uktolseja³, Imanuel⁴, Rosina⁵,
Selpius⁶, Junius⁷, Rudi⁸, Korneles⁹, Rahma¹⁰**

¹⁻¹⁰Universitas Victory Sorong, Sorong, Indonesia

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

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

Article History:

Received: Juni 15, 2025;

Revised: Juni 30, 2025;

Accepted: Juli 28, 2025;

Published: Juli 30, 2025

Keywords: Access Learning, Mobile Learning, Thunkable

Abstract: The integration of digital technology in education serves as a strategic solution to enhance learning access, particularly for students in regions with limited educational infrastructure, such as Sorong City, Southwest Papua. This community service program was designed to introduce and provide training to junior high school students in the use of the Thunkable application as a tool for mobile-based learning media. Thunkable is a visual drag-and-drop platform that enables users to design functional mobile applications without the need for prior programming knowledge. The method employed in this activity is based on the Research and Development (R&D) approach using the 4D model, which consists of four stages: Define, Design, Develop, and Disseminate. In the Define stage, the needs and digital readiness of the target group were assessed. The Design and Develop stages involved creating a training module and conducting hands-on workshops where students were guided step-by-step to create simple educational apps. In the final Disseminate stage, the outcomes were evaluated and shared for broader use. The results of this initiative revealed high levels of enthusiasm among the participants. Students were actively engaged and demonstrated the ability to independently design simple learning applications by the end of the training. This indicates that the use of Thunkable not only increases students' digital literacy but also enhances their self-directed learning, creativity, and technological confidence. Overall, this activity illustrates the potential of mobile learning tools to support inclusive and adaptive education in remote communities. By equipping students with practical digital skills, it lays the foundation for long-term educational innovation and empowerment. Therefore, the use of Thunkable can be considered an effective and accessible alternative to foster meaningful learning experiences across diverse educational contexts.

Abstrak

Integrasi teknologi digital dalam pendidikan merupakan solusi strategis untuk meningkatkan akses pembelajaran, terutama bagi siswa di wilayah dengan keterbatasan infrastruktur pendidikan seperti di Kota Sorong, Papua Barat Daya. Program pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk memperkenalkan dan melatih siswa-siswi Sekolah Menengah Pertama dalam penggunaan aplikasi Thunkable sebagai media pembelajaran berbasis mobile learning. Thunkable merupakan platform pengembangan aplikasi berbasis visual dengan sistem seret dan lepas (drag-and-drop) yang memungkinkan pengguna untuk merancang aplikasi tanpa memerlukan keterampilan pemrograman. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini mengacu pada pendekatan Research and Development (R&D) dengan model 4D, yang terdiri dari empat tahap: Define (pendefinisian), Design (perancangan), Develop (pengembangan), dan Disseminate (penyebaran). Pada tahap Define, dilakukan identifikasi kebutuhan dan kesiapan digital siswa. Tahap Design dan Develop melibatkan pembuatan modul pelatihan dan pelaksanaan workshop praktik langsung, di mana siswa dibimbing langkah demi langkah dalam membuat aplikasi edukatif sederhana. Pada tahap Disseminate, hasil kegiatan dievaluasi dan disebarluaskan untuk pemanfaatan lebih luas.

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan antusiasme yang tinggi dari para peserta. Siswa terlibat secara aktif dan mampu merancang aplikasi pembelajaran sederhana secara mandiri setelah mengikuti pelatihan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan Thunkable tidak hanya meningkatkan literasi digital siswa, tetapi juga memperkuat kemandirian belajar, kreativitas, dan kepercayaan diri dalam memanfaatkan teknologi. Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan potensi alat pembelajaran berbasis mobile dalam mendukung pendidikan yang inklusif dan adaptif di komunitas terpencil. Dengan membekali siswa dengan keterampilan digital praktis, kegiatan ini menjadi fondasi bagi inovasi dan pemberdayaan pendidikan jangka panjang.

Kata Kunci: Akses Pembelajaran, Mobile Learning, Thunkable

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi di era digital telah membawa dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam pendidikan adalah mobile learning. Mobile learning adalah media pembelajaran yang menggunakan perangkat mobile untuk mengakses materi pembelajaran di mana saja dan kapan saja (Ally, 2009). Selanjutnya mobil learning merujuk pada penggunaan perangkat mobile atau nirkabel untuk tujuan pembelajaran saat sedang bergerak (Basak dkk, 2018). Perangkat pembelajaran Berbasis mobile ini memberikan solusi alternatif bagi para siswa didaerah dengan keterbatasan akses pendidikan formal, sebagaimana halnya di wilayah Kota Sorong Papua Barat Daya. 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).

Siswa sering menghadapi hambatan dalam mengakses pembelajaran yang berkualitas baik dari segi infrastruktur, media belajar maupun pendampingan belajar. Kurangnya akses internet yang stabil, terbatasnya perangkat digital yang dimiliki siswa serta rendahnya literasi digital yang Menjadi tantangan utama dalam mewujudkan pembelajaran yang merata dan berkualitas (Hikmah & Rahma, 2021). Kondisi ini tentunya berdampak pada kesenjangan pembelajaran dan menurunnya kualitas pendidikan.

Untuk mengatasi masalah tersebut, Thunkable hadir Sebagai solusi praktis dan inovatif dalam mendukung penguatan literasi digital dalam konteks pembelajaran. Thunkable adalah platform pengembangan aplikasi mobile lintas platform yang menggunakan antarmuka pemrograman Berbasis bolok, sehingga memudahkan pengguna tanpa kemampuan coding untuk membuat aplikasi (Pudjirahaju & Ramdhani, 2021). Thunkable dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi pembelajaran tanpa harus menulis kode pemrograman secara manual. Kemajuan ini mendukung pembelajaran interaktif yang berupa kuis, video, ilustrasi dan dapat digunakan secara offline. Selanjutnya penggunaan aplikasi ini untuk meningkatkan literasi digital siswa dan pendidikan yang tidak hanya sebagai pengguna teknologi, tetapi juga pencipta konten digital. Dengan demikian, pemanfaatan Thunkable yang bersifat drag and drop

mendukung siswa dan guru untuk membuat aplikasi mobile pembelajaran tanpa memerlukan kemampuan pemograman yang kompleks (Listyorini & Widodo, 2020).

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pembelajaran Berbasis mobile learning menggunakan Thunkable yang ditujukan untuk siswa SMP di Kota Sorong. Melalui pengembangan aplikasi ini, diharapkan ada peningkatan aksesibilitas dan kualitas pembelajaran bagi siswa, serta memberikan alternatif pembelajaran yang efektif, efisien di luar kelas.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 15 Mei 2025 di Kelurahan Klawalu, Dsitrict Sorong Timur. Sasaran kegiatan ini pada delapan siswa SMP yang berdomisili di Jl. Malibela, Lorong Mandowen, Kota Sorong. Adapun metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* dengan model 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate* (Antula et all, 2024) antara lain:

a. Tahap *Define*

Tahapan ini dilakukan dengan cara identifikasi kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran digital. Hal ini dilakukan guna menggali kesulitan siswa seperti keterbatasan dalam media pembelajaran digital. Sehingga tim pengabdian bisa merumuskan tujuan pembelajaran Sesuai karakter siswa dan kebutuhan konten digital siswa.

b. Tahap *Design*

Tahapan ini ada sebuah proses rancangan struktur dan konten aplikasi. Pada tahapan ini ada sesi penyusunan alur navigasi aplikasi (halaman menu, tombol, dan materi), mendesain konten interaktif (kuis, teks gambar, dan video) Sesuai materi pelajaran, serta memilih warna, icon dan tampilan visual yang menarik serta meyusun *storyboard* atau kerangka tampilan aplikasi.

c. Tahap *Develop*

Tahapan ini dilakukan dengan Pembuatan uji coba aplikasi secara langsung melalui platform *Thunkable*. Sesi implementasi desain kedalam bentuk aplikasi menggunakan sistem *drag-and-drop* di *Thunkable* serta melakukan uji coba awal.

d. Tahap *Desseminate*

Tahap ini dilakukan dengan Pelatihan langsung dan praktik bersama dengan para siswa serta pendampingan langsung saat siswa mendesain dan mengembangkan aplikasi sederhana berbasis pembelajaran disekolah.

3. HASIL

Kegiatan pengabdian yang dilaksanakan dengan model pengajaran berbasis mobile learning menggunakan aplikasi Thunkable dilaksanakan dalam bentuk pelatihan langsung kepada siswa-siswi SMP yang berada di lingkungan masyarakat Jl. Malibela, Lorong Mandowen, Klawalu, Sorong Timur, Kota Sorong. Kegiatan ini merupakan bagian dari program pengabdian kepada masyarakat Universitas Victory Sorong yang bertujuan memperkenalkan media pembelajaran digital yang inovatif dan mudah diakses oleh siswa di wilayah dengan keterbatasan fasilitas pendidikan.

a. Pengenalan dan Respon Para Siswa

Pada tahap awal kegiatan, fasilitator memperkenalkan konsep dasar mobile learning, serta bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan sebagai media bantu dalam proses belajar. Peserta kemudian diperkenalkan dengan *platform Thunkable*, yaitu sebuah aplikasi berbasis web yang memungkinkan pengguna membuat aplikasi mobile dengan sistem visual programming. Thunkable dipilih karena antarmukanya yang sederhana dan tidak membutuhkan keterampilan coding tingkat lanjut. Respon siswa pada tahap pengenalan sangat positif. Mereka tampak antusias mengikuti penjelasan yang disampaikan dan aktif menjawab pertanyaan serta mencoba langsung di perangkat masing-masing. Hal ini terlihat dari interaksi mereka selama pelatihan, seperti saat mencatat langkah-langkah, mencoba masuk ke *platform*, dan mengajukan pertanyaan.

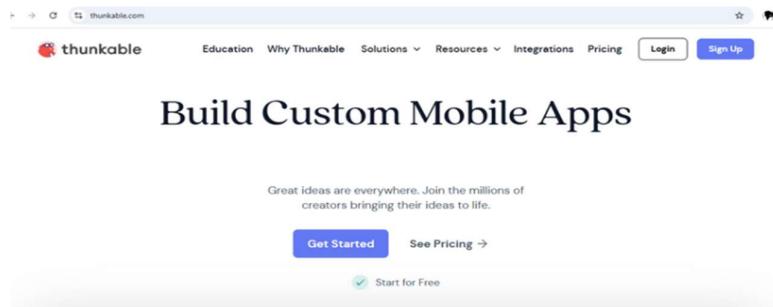


Gambar 1. Antusiasme peserta didik dalam Pengajaran Berbasis *Mobile Learning*

b. Akses ke *Platform Thunkable*

Fasilitator kemudian memandu peserta untuk mengakses halaman resmi *Thunkable* melalui tautan: <https://x.thunkable.com/projects>. Peserta diarahkan untuk mendaftar akun baru secara gratis, menggunakan email pribadi mereka. Tahapan ini cukup penting untuk memastikan peserta dapat menyimpan hasil proyek mereka secara daring (*cloud*-

based) dan dapat diakses kapan pun setelah kegiatan. Dalam proses pendaftaran, fasilitator menjelaskan bahwa Thunkable merupakan platform berbasis *drag-and-drop* yang sangat sesuai bagi pelajar karena tidak perlu menulis kode program. Peserta juga diberi pemahaman mengenai fungsi-fungsi dasar dalam halaman awal *Thunkable*, termasuk navigasi antar menu, pengenalan istilah komponen (*component*), dan penggunaan palet desain.



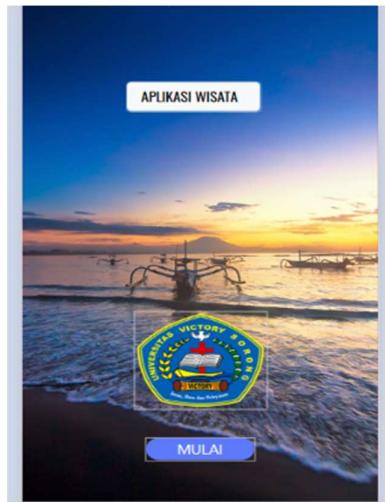
Gambar 2. Halaman Awal Thunkable

c. Pembuatan Proyek Apliasi Pembelajaran

Setelah berhasil masuk ke akun masing-masing, peserta dibimbing untuk memulai proyek baru. Fasilitator menunjukkan cara memulai dari template kosong atau memilih template pembelajaran yang sudah disediakan oleh Thunkable. Para siswa diarahkan untuk memberi nama proyek, memilih layout, dan menambahkan elemen-elemen pembelajaran seperti:

- 1) Tombol (*button*)
- 2) Gambar (*image*)
- 3) Teks naratif (*label/text input*)
- 4) Navigasi antar halaman (*screen*)
- 5) Komponen kuis sederhana

Proyek yang dibuat siswa menyesuaikan dengan topik mata pelajaran yang mereka sukai, misalnya kuis IPA, pembelajaran bahasa Inggris sederhana, atau latihan soal matematika.



Gambar 3. Tampilan Awal Proyek Pengajaran



Gambar 4. Tampilan Halaman Berikutnya setelah *Start*

Selama kegiatan ini, peserta berkesempatan mencoba secara mandiri sambil dibimbing langsung oleh fasilitator. Mereka belajar menyusun alur pembelajaran dalam aplikasi, mengatur tampilan antarmuka pengguna, serta mencoba menjalankan aplikasi menggunakan preview mode pada perangkat masing-masing.

d. Evaluasi Pemahaman dan Dokumentasi Penutup

Setelah seluruh peserta menyelesaikan proyek aplikasinya, fasilitator mengadakan sesi tanya jawab dan evaluasi informal. Para siswa ditanyai kembali mengenai langkah-langkah pembuatan aplikasi, serta fungsi masing-masing komponen yang digunakan. Mayoritas peserta mampu menjelaskan ulang tahapan yang telah mereka lakukan, menandakan bahwa proses pembelajaran dan praktik berjalan dengan baik.



Gambar 5. Foto Bersama setelah Pengajaran

4. DISKUSI

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa penggunaan Thunkable 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 pengabdian kepada masyarakat yang mengintegrasikan penggunaan aplikasi Thunkable dalam pembelajaran berbasis mobile learning telah memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan akses belajar siswa SMP di wilayah Klawalu, Kota Sorong. Thunkable, sebagai platform pengembangan aplikasi berbasis visual (*drag-and-drop*), terbukti efektif dalam menjembatani keterbatasan infrastruktur digital dan rendahnya literasi teknologi yang masih dihadapi sebagian besar siswa di lingkungan masyarakat. Melalui tahapan *Define, Design, Develop, dan Disseminate*, kegiatan ini tidak hanya memperkenalkan konsep mobile learning, tetapi juga memberikan pengalaman langsung kepada siswa untuk merancang aplikasi pembelajaran sederhana sesuai dengan kebutuhan mereka. Respons siswa yang sangat antusias dan aktif selama pelatihan menunjukkan bahwa pendekatan teknologi ini tidak hanya relevan, tetapi juga menarik dan mudah dipahami. Selain meningkatkan pemahaman siswa terhadap media digital, kegiatan ini juga mendorong terciptanya budaya belajar mandiri dan kreatif, di mana siswa tidak hanya menjadi pengguna pasif teknologi, tetapi

jugamampu menjadi pencipta konten pembelajaran. Penggunaan Thunkable dapat mnenjadi solusi dalam peningkatan literasi digital dan mendorong Partisipasi aktif dalam pembelajaran siswa (Sari dan Aryani, 2022) Oleh karena itu, pemanfaatan Thunkable dapat menjadi alternatif strategis dalam mengembangkan pembelajaran yang inklusif, adaptif, dan berkelanjutan, khususnya di daerah dengan keterbatasan akses pendidikan formal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksana Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada adik-adik siswa SMP di lingkungan masyarakat Jl. Malibela, Lorong Mandowen, Klawalu, Sorong Timur, Kota Sorong. Antusiasme, rasa ingin tahu, dan semangat kalian dalam mengikuti setiap proses kegiatan ini telah menjadi sumber inspirasi dan pengingat bagi kami bahwa pendidikan yang bermakna tidak selalu bergantung pada fasilitas, tetapi pada semangat untuk terus belajar dan berkembang. Kami juga menyampaikan apresiasi kepada Universitas Victory Sorong, rekan-rekan mahasiswa, tim dosen, dan seluruh pihak yang telah mendukung terlaksananya program pengabdian ini. Setiap dukungan, baik secara moral maupun teknis, menjadi bagian penting dari keberhasilan kegiatan ini.

DAFTAR REFERENSI

- Ally, M. (2009). Mobile learning: Transforming the delivery of education and training. Athabasca University Press. <https://doi.org/10.15215/aupress/9781897425435.01>
- Antula, N. S., Bouty, A. A., Suhada, S., Amali, L. N., Pakaja, J. A., & Bau, R. T. R. L. (2024). Pengembangan media animasi kartun berbasis model 4D untuk meningkatkan pemahaman algoritma pengurutan. Jurnal JJI. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jji/article/view/26966>
- Basak, S. K., Wotto, M., & Bélanger, P. (2018). E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis. E-Learning and Digital Media, 15(4), 191-216. <https://doi.org/10.1177/2042753018785180>
- Cahyono, A. N., & Wulandari, A. (2023). Penerapan aplikasi Thunkable dalam pembelajaran interaktif IPA di masa pandemi. Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan, 10(1), 55-63. <https://doi.org/10.21831/jitp.v10i1.45678>
- Crompton, H., & Burke, D. (2018). The use of mobile learning in PK-12 education: A systematic review. Computers & Education, 123, 53-64. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.04.007>
- Hasibuan, H. M. A., & Yusri, M. (2021). Pengembangan media pembelajaran berbasis Android menggunakan Thunkable untuk siswa sekolah dasar. Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan, 14(1), 12-20. <https://doi.org/10.24036/tip.v14i1.12345>

- Hikmah, N., & Rahmah, T. (2021). Kesenjangan digital dalam pendidikan di masa pandemi: Studi kasus sekolah pinggiran kota. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 11(1), 45-53. <https://doi.org/10.33578/jpfkip.v11i1.8041>
- Kukulska-Hulme, A. (2020). Mobile-assisted language learning [Revisited]. *ReCALL*, 32(3), 259-265. <https://doi.org/10.1017/S0958344020000172>
- Manuhutu, M. A., Khahar, M., & Uktolseja, L. J. (2021). Perancangan sistem informasi kursus berbasis web pada Dalyes Course. *Jurnal Elektro Luceat*, 7(1), 1-14. <https://jurnal.poltekstpaul.ac.id/index.php/jelekn/article/view/366/249>
- Pradana, D. P., & Fitriyani, R. (2022). Implementasi pembelajaran berbasis mobile learning menggunakan Thunkable dalam meningkatkan motivasi belajar. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 9(1), 88-96. <https://doi.org/10.26740/jptk.v9n1.p88-96>
- Pudjirahaju, A., & Ramdhani, M. A. (2021). Development of STEM-based science learning media using the Thunkable application. *Journal of Science Education Research*, 5(2), 132-139. <https://doi.org/10.15294/jsed.v5i2.51321>
- Rosdiana, N., & Santoso, H. B. (2020). Mobile learning design using Thunkable to improve student's creative thinking skills. *Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 8(2), 78-84. <https://doi.org/10.32585/jetp.v8i2.2020>
- Sari, R. P., & Ariyani, F. (2022). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis aplikasi Thunkable pada materi sistem pencernaan. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 13(1), 45-51. <https://doi.org/10.31227/osf.io/tm3ka>
- Traxler, J. (2009). Learning in a mobile age. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.4018/jmbl.2009010101>
- Vázquez-Cano, E. (2014). Mobile distance learning with smartphones and apps in higher education. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 14(4), 1505-1520. <https://doi.org/10.12738/estp.2014.4.2012>