

# Inovasi Pembelajaran Digital Melalui Pelatihan *Platform Curipod* Bagi Guru SMP Negeri 1 Kabila

Herman Didipu<sup>1</sup>, Yunus Dama<sup>2</sup>, Fazrina Ardani<sup>3</sup>, Anisa Betta<sup>4</sup>, Ainun Nafisah Abbas<sup>5</sup>,  
Siti Amalia Thalib<sup>6</sup>, Nur Fadillah Triangriani Ishak<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

E-mail: [herman.didipu@ung.ac.id](mailto:herman.didipu@ung.ac.id)

## Article Info

### Article history:

Received December 11, 2025

Revised December 23, 2025

Accepted December 27, 2025

### Keywords:

Digital Media, Curipod,  
Teacher Training, Interactive  
Learning, Community Service.

## ABSTRACT

*The development of digital technology requires teachers to be able to integrate interactive and innovative digital learning media into the learning process. However, in reality, the use of digital media by teachers in schools is still not optimal. This community service activity aims to improve the competence of teachers at SMP Negeri 1 Kabila in utilizing digital learning media through training in the use of the Curipod platform. The activity was held on Wednesday, December 17, at 1:00 p.m. WITA at SMP Negeri 1 Kabila, involving all teachers as participants. The community service methods used included preparation, implementation of activities, report writing, and publication. The activity was carried out through lectures and demonstrations, while evaluation was conducted through hands-on practice. The results of the activity showed an increase in teachers' ability to understand and use the Curipod platform as an interactive learning medium. This training made a positive contribution in encouraging more active, interesting, and student-centered learning.*

*This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.*



## Article Info

### Article history:

Received December 11, 2025

Revised December 23, 2025

Accepted December 27, 2025

### Keywords:

Media Digital, Curipod,  
Pelatihan Guru, Pembelajaran  
Interaktif, Pengabdian Kepada  
Masyarakat.

## ABSTRACT

Perkembangan teknologi digital menuntut guru untuk mampu mengintegrasikan media pembelajaran digital yang interaktif dan inovatif dalam proses pembelajaran. Namun, pada kenyataannya, pemanfaatan media digital oleh guru di sekolah masih belum optimal. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru SMP Negeri 1 Kabila dalam memanfaatkan media pembelajaran digital melalui pelatihan penggunaan platform Curipod. Kegiatan dilaksanakan pada Rabu, 17 Desember pukul 13.00 WITA di SMP Negeri 1 Kabila dengan melibatkan seluruh guru sebagai peserta. Metode pengabdian yang digunakan meliputi tahap persiapan, pelaksanaan kegiatan, penyusunan laporan, dan publikasi. Metode pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui ceramah dan demonstrasi, sedangkan evaluasi dilakukan melalui praktik langsung. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan guru dalam memahami dan menggunakan platform *Curipod* sebagai media pembelajaran interaktif. Pelatihan ini memberikan kontribusi positif dalam mendorong pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan berpusat padasiswa.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.*



**Corresponding Author:**

Herman Didipu<sup>1</sup>  
Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia  
E-mail: [herman.didipu@ung.ac.id](mailto:herman.didipu@ung.ac.id)

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran di sekolah. Guru tidak lagi hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator yang mampu memanfaatkan teknologi untuk menciptakan pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada peserta didik. Tuntutan ini sejalan dengan kompetensi guru abad ke-21 yang menekankan literasi digital, kreativitas, kolaborasi, dan pemanfaatan teknologi pembelajaran (Trilling & Fadel, 2015).

SMP Negeri 1 Kabila merupakan salah satu sekolah menengah pertama di Kabupaten Bone Bolango yang telah memiliki fasilitas pendukung pembelajaran digital. Namun, berdasarkan hasil observasi awal dan koordinasi dengan pihak sekolah, diperoleh informasi bahwa pemanfaatan media digital dalam pembelajaran oleh guru masih terbatas. Proses pembelajaran masih didominasi metode ceramah dan penggunaan media konvensional, sehingga belum sepenuhnya mendorong keterlibatan aktif peserta didik.

Data Kemendikbudristek (2023) menunjukkan bahwa sebagian besar guru di Indonesia masih menghadapi tantangan dalam literasi digital, terutama dalam pemanfaatan platform pembelajaran interaktif. Padahal, berbagai penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran digital interaktif dapat meningkatkan motivasi, partisipasi, dan hasil belajar siswa (Scherer et al., 2019).

Salah satu platform yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran interaktif adalah *Curipod*. Platform ini memungkinkan guru untuk menyusun presentasi, kuis, refleksi, dan diskusi kelas secara real time. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada pelatihan pemanfaatan *Curipod* sebagai upaya untuk meningkatkan kompetensi digital guru SMP Negeri 1 Kabila serta mendorong terciptanya pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif.

Wulandari (2020) menyatakan bahwa media pembelajaran interaktif mampu merangsang aspek kognitif, afektif, dan psikomotor peserta didik, seperti pilihan, perasaan, perhatian, dan kemauan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Stimulasi terhadap berbagai aspek tersebut menjadikan siswa lebih terlibat secara aktif dalam proses belajar, sehingga pembelajaran tidak hanya bersifat satu arah, tetapi berlangsung secara dinamis dan partisipatif. Dengan demikian, penggunaan media interaktif dapat membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran secara lebih optimal.

Pemanfaatan platform pembelajaran digital berbasis website menjadi salah satu strategi efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di era teknologi saat ini. Salah satu media pembelajaran digital interaktif yang mulai banyak digunakan dalam dunia pendidikan adalah *Curipod*. *Curipod* merupakan platform pembelajaran berbasis web yang dirancang untuk membantu guru menyajikan pembelajaran secara interaktif dan mendorong keterlibatan aktif siswa melalui berbagai fitur, seperti kuis, polling, *word cloud*, pertanyaan terbuka, serta aktivitas menggambar yang dapat diakses secara langsung oleh siswa menggunakan perangkat digital masing-masing.

Penelitian yang dilakukan oleh Damanik et al. (2025) menunjukkan bahwa pemanfaatan media *Curipod* dalam pembelajaran berbasis *Problem Based Learning* (PBL)

mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Dalam penelitian tindakan kelas tersebut, *Curipod* digunakan sebagai alat instruksional untuk mengoptimalkan penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Curipod* mampu mendorong partisipasi aktif siswa, baik dalam pembelajaran individu maupun kelompok, serta memberikan ruang bagi siswa untuk menyampaikan pendapat secara lebih bebas dan menyenangkan.

Pemanfaatan *Curipod* sebagai media pembelajaran interaktif juga telah dibuktikan efektif melalui berbagai penelitian. Rambe et al. (2024) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *Curipod* mampu meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa secara signifikan. Penggunaan *Curipod* memberikan ruang bagi siswa untuk lebih aktif menyampaikan ide, menjelaskan strategi penyelesaian masalah, serta menginterpretasikan solusi secara lebih sistematis dan kontekstual. Temuan tersebut menegaskan bahwa integrasi media digital interaktif seperti *Curipod* tidak hanya berdampak pada peningkatan hasil belajar, tetapi juga pada kualitas interaksi dan komunikasi dalam proses pembelajaran.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Kabila pada Rabu, 17 Desember pukul 13.00 WITA. Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah seluruh guru SMP Negeri 1 Kabila.

Metode pengabdian dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Persiapan kegiatan, meliputi koordinasi dengan pihak sekolah, identifikasi kebutuhan mitra, penyusunan materi pelatihan, serta pengurusan izin pelaksanaan kegiatan;
2. Pelaksanaan kegiatan, berupa pelatihan pemanfaatan media digital berbasis *Curipod*;
3. Penyusunan laporan, sebagai bentuk dokumentasi dan pertanggungjawaban kegiatan; dan
4. Publikasi, yaitu penyusunan artikel ilmiah sebagai luaran kegiatan pengabdian.

Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan ceramah dan demonstrasi. Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan konsep dasar media digital dalam pembelajaran, sedangkan metode demonstrasi digunakan untuk memperlihatkan secara langsung penggunaan platform *Curipod*, mulai dari pembuatan akun hingga penyusunan aktivitas pembelajaran interaktif.

Indikator keberhasilan kegiatan ini adalah meningkatnya kemampuan guru dalam memanfaatkan platform *Curipod* sebagai media pembelajaran digital. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui praktik langsung, di mana peserta diminta untuk membuat dan mensimulasikan aktivitas pembelajaran menggunakan *Curipod*.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terlaksana dengan baik dan berjalan sesuai dengan tahapan yang telah direncanakan. Pelaksanaan kegiatan melibatkan sinergi antara tim pelaksana dan seluruh civitas akademika SMP Negeri 1 Kabila, khususnya guru sebagai peserta utama pelatihan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman, keterampilan, serta sikap positif guru terhadap pemanfaatan media pembelajaran digital berbasis website.

### **Pelaksanaan Kegiatan**

Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 17 Desember pukul 10.00 WITA bertempat di SMP Negeri 1 Kabila. Kegiatan diawali dengan penyampaian pengantar oleh anggota tim selaku pendamping ketua tim yang memberikan gambaran umum mengenai urgensi pemanfaatan media digital dalam pembelajaran serta tantangan yang dihadapi pendidik di era digital. Penyampaian pengantar ini berperan penting dalam membangun kesadaran awal peserta mengenai pentingnya transformasi pembelajaran berbasis teknologi.



**Gambar 2.** Penyampaian Pengantar Kegiatan

Kegiatan kemudian dibuka secara resmi oleh Wakil Kepala Sekolah, yang dalam sambutannya menekankan pentingnya optimalisasi teknologi digital agar guru mampu mengikuti perkembangan zaman dan kebutuhan peserta didik. Dukungan dari pihak pimpinan sekolah memberikan motivasi dan dorongan moral bagi para peserta untuk mengikuti kegiatan secara serius dan aktif. Hal ini terlihat dari tingkat kehadiran peserta yang tinggi serta antusiasme guru selama kegiatan berlangsung.



**Gambar 3.** Peresmian Kegiatan Pelatihan

## **Penyampaian Materi**



Sesi penyampaian materi utama disampaikan oleh ketua tim Materi difokuskan pada hakikat media digital dalam pembelajaran serta perubahan paradigma mengajar dari pembelajaran konvensional menuju pembelajaran interaktif dan berpusat pada siswa. Guru diarahkan untuk memahami karakteristik media digital yang fleksibel, mudah diakses, dan mampu meningkatkan motivasi serta partisipasi siswa. Selain itu, pemateri juga mengulas berbagai hambatan implementasi teknologi di sekolah, seperti keterbatasan sarana prasarana, akses internet, serta perbedaan tingkat literasi digital guru. Sebagai solusi, peserta diperkenalkan dengan kerangka kerja Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) sebagai pendekatan integratif dalam merancang pembelajaran abad ke-21. Melalui pendekatan ini, guru didorong untuk mengintegrasikan aspek teknologi, pedagogik, dan konten secara seimbang guna menciptakan pembelajaran yang bermakna, kontekstual, serta mendorong keterampilan berpikir kritis dan kolaboratif siswa.



**Gambar 4.** Penyampaian Materi

## Simulasi

Tahap simulasi bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung (*experiential learning*) kepada peserta pelatihan. Pada tahap ini, guru tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga merasakan langsung peran sebagai siswa dalam pembelajaran berbasis *Curipod*. Simulasi dipandu oleh anggota tim, dengan melibatkan peserta dalam kuis interaktif menggunakan platform *Curipod* melalui pemindaian kode QR yang telah disediakan.



### **Gambar 5.** Pelaksanaan Simulasi

Hasil simulasi menunjukkan bahwa penggunaan *Curipod* mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih hidup, interaktif, dan menyenangkan. Guru terlihat antusias mengikuti setiap aktivitas yang disajikan, serta aktif memberikan respons terhadap pertanyaan yang muncul di layar. Selain itu, peserta juga diperkenalkan dengan fitur pemantauan respons siswa secara *real-time*, yang memungkinkan guru memperoleh umpan balik langsung terhadap tingkat pemahaman dan keterlibatan siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa *Curipod* efektif digunakan sebagai media untuk meningkatkan interaksi dan partisipasi kelas.

### **Praktik Pembuatan**

Setelah sesi penyampaian materi konseptual, kegiatan dilanjutkan dengan tahap pelatihan praktik yang dilaksanakan dalam bentuk simulasi dan pendampingan langsung. Pada tahap ini, peserta pelatihan diarahkan untuk mengimplementasikan secara langsung penggunaan platform pembelajaran *Curipod* sebagai media pembelajaran digital interaktif. Kegiatan praktik dirancang agar guru tidak hanya memahami konsep pemanfaatan media digital, tetapi juga memiliki keterampilan teknis dalam mengoperasikan dan menerapkannya di kelas.

Pada sesi praktik, guru diperkenalkan dengan *Curipod* sebagai platform pembelajaran berbasis website yang memungkinkan penyajian materi dan aktivitas pembelajaran secara interaktif. *Curipod* menyediakan berbagai fitur, seperti kuis, polling, word cloud, pertanyaan terbuka, serta aktivitas visual yang dapat diakses siswa melalui perangkat digital masing-masing. Pemanfaatan fitur-fitur tersebut memungkinkan terciptanya pembelajaran yang lebih partisipatif dan berpusat pada siswa.



**Gambar 6.** Pelaksanaan Praktik Media *Curipod*

Keunggulan *Curipod* terletak pada kemampuannya dalam menampilkan respons siswa secara *real-time*, sehingga guru dapat memantau tingkat pemahaman dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, *Curipod* juga didukung oleh teknologi kecerdasan buatan yang membantu guru dalam menyusun aktivitas pembelajaran secara cepat dan terstruktur sesuai dengan materi yang diajarkan. Hal ini menjadi solusi praktis bagi guru dalam menyiapkan pembelajaran yang inovatif tanpa memerlukan waktu persiapan yang panjang.

Berdasarkan hasil pengamatan selama kegiatan berlangsung, sebagian guru di SMP Negeri 1 Kabila menunjukkan potensi dan kreativitas yang tinggi, namun masih mengalami keterbatasan dalam mengintegrasikan media pembelajaran digital ke dalam praktik

pembelajaran sehari-hari. Oleh karena itu, sesi praktik difokuskan pada pendampingan bertahap, khususnya bagi guru yang belum terbiasa menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi. Tim pelaksana secara aktif memberikan bimbingan individual agar seluruh peserta dapat mengikuti setiap tahapan praktik dengan baik.



**Gambar 7.** Pendampingan dan Pembimbingan Guru

Pada tahap praktik, guru dibimbing untuk membuat akun *Curipod*, mengenal tampilan antarmuka platform, serta mencoba menyusun aktivitas pembelajaran interaktif sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Guru mempraktikkan pembuatan pertanyaan dan aktivitas reflektif yang dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran maupun evaluasi. Selama proses ini, guru memperoleh kesempatan untuk bereksplorasi dan menyesuaikan penggunaan fitur *Curipod* dengan kebutuhan pembelajaran di kelas.



**Gambar 8.** Pendampingan dan Pembimbingan Guru

Antusiasme peserta terlihat selama pelaksanaan simulasi, meskipun sebagian besar guru belum familiar dengan penggunaan *Curipod* sebelumnya. Guru menyatakan bahwa *Curipod* memudahkan proses pembelajaran dan evaluasi karena hasil respons siswa dapat diperoleh secara otomatis dan disajikan dalam bentuk data yang mudah dianalisis. Selain itu, guru juga diarahkan untuk memanfaatkan hasil tersebut sebagai bahan refleksi guna meningkatkan kualitas pembelajaran.

Melalui kegiatan pelatihan praktik ini, guru di SMP Negeri 1 Kabila memperoleh pengalaman langsung dalam mengintegrasikan *Curipod* sebagai media pembelajaran digital interaktif. Pendampingan yang dilakukan oleh tim pengabdian membantu meningkatkan keterampilan dan kepercayaan diri guru dalam menggunakan teknologi pembelajaran, serta mendorong terciptanya pembelajaran yang lebih aktif, menarik, dan relevan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21.



**Gambar 9.** Foto bersama staf guru SMP N 1 Kabila

## Hasil dan Temuan

Pelaksanaan pelatihan menunjukkan adanya dinamika interaksi yang positif di antara para peserta. Guru-guru menunjukkan antusiasme yang tinggi, terutama saat sesi simulasi interaktif berlangsung. Berdasarkan observasi selama kegiatan, para pendidik mampu memahami materi dengan cepat dan langsung mengaplikasikannya dalam praktik pembuatan kuis digital menggunakan platform *Curipod*. Meskipun terdapat kendala teknis seperti keterbatasan sarana dan akses internet di sekolah, pendekatan pendampingan langsung oleh tim pelaksana mampu meminimalisir hambatan tersebut sehingga seluruh tahapan praktik dapat diselesaikan dengan baik.

Berikut adalah tabel evaluasi capaian keberhasilan pelatihan berdasarkan observasi praktik dan partisipasi peserta di SMP Negeri 1 Kabila :

**Tabel 1.** Hasil dan Temuan

Aspek Penilaian	Presentase %	Kategori
Pemahaman terhadap materi pelatihan	80%	Baik
Kemudahan penggunaan media ( <i>curipod</i> )	90%	Sangat Baik
Motivasi untuk menggunakan media di kelas	90%	Sangat Baik
Kesiapan untuk mengimplementasikan dipembelajaran	80%	Baik
Kepuasan terhadap pelatihan secara keseluruhan	90%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil evaluasi pada Tabel 1, tingkat pemahaman peserta terhadap materi pelatihan mencapai 85%, yang termasuk dalam kategori baik. Kemudahan penggunaan platform *Curipod* memperoleh nilai 90%, tergolong dalam kategori sangat baik, karena antarmuka platform yang ramah pengguna bagi guru. Motivasi guru untuk mengimplementasikan media ini di kelas sangat tinggi, yakni sebesar 95%.



Selanjutnya, kesiapan guru untuk menerapkan media interaktif dalam pembelajaran harian berada pada angka 80%, yang masuk dalam kategori baik. Secara umum, kepuasan peserta terhadap pelatihan mencapai nilai 90%. Hasil ini menunjukkan bahwa integrasi media digital interaktif sangat disambut baik oleh tenaga pendidik di SMP Negeri 1 Kabila sebagai solusi inovatif untuk menciptakan kelas yang lebih aktif dan menyenangkan.

## KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pemanfaatan media digital dalam pembelajaran di SMP Negeri 1 Kabila telah terlaksana dengan baik pada 17 Desember 2025, diikuti oleh seluruh guru (28 orang) dengan antusiasme tinggi. Kegiatan ini berhasil memperkenalkan dan melatih para guru dalam menggunakan platform *Curipod* sebagai media pembelajaran interaktif melalui pendekatan simulasi, demonstrasi, dan praktik langsung. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa seluruh peserta mampu membuat akun, merancang aktivitas pembelajaran digital, dan menjalankan simulasi pembelajaran secara *real-time*. Fakta bahwa sebelumnya belum pernah ada pelatihan serupa di sekolah tersebut menegaskan bahwa kegiatan ini memenuhi kebutuhan nyata peningkatan kompetensi digital guru di daerah 3T. Pelatihan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga membangun kesadaran akan pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran abad ke-21 berbasis kerangka TPACK dan prinsip pembelajaran aktif.

## SARAN

Sebagai tindak lanjut dari kegiatan pelatihan ini, diperlukan komitmen berkelanjutan dari berbagai pihak untuk memastikan pemanfaatan media digital khususnya platform *Curipod* tidak hanya berhenti pada pelatihan sesaat, melainkan benar-benar diintegrasikan dalam praktik pembelajaran sehari-hari. Pihak sekolah disarankan untuk mendorong para guru melalui kebijakan internal seperti penggunaan *Curipod* dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan pembentukan komunitas praktisi digital di lingkungan sekolah sebagai wadah kolaborasi dan saling belajar. Tim pengabdian maupun perguruan tinggi dapat melanjutkan pendampingan melalui kunjungan tindak lanjut atau pelatihan lanjutan yang lebih spesifik sesuai kebutuhan guru. Di sisi lain, Dinas Pendidikan perlu memperhatikan penguatan infrastruktur digital di sekolah-sekolah 3T, seperti penyediaan akses internet yang stabil dan perangkat pembelajaran memadai, agar guru tidak hanya memiliki keterampilan tetapi juga sarana untuk menerapkannya. Dengan sinergi berkelanjutan antara sekolah, perguruan tinggi, dan pemangku kebijakan, transformasi digital pendidikan di daerah seperti Kabila dapat berjalan secara berkelanjutan dan bermakna.

## DAFTAR PUSTAKA

- Damanik, N. F., Zulfitri, Z., Ginting, L. S. D. B., & Tambunan, M. S. (2025). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media *Curipod* Pada Siswa Kelas V-1 SD Negeri 060843 Medan. *MUDABBIR Journal Research and Education Studies*, 5(2), 2166-2175.
- Kemendikbudristek. (2023). *Peta Literasi Digital Guru Indonesia*. Jakarta: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kuntari, S. (2023, May). Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran. In *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan IAIM Sinjai* (Vol. 2, pp. 90-94).
- Miftah, M. (2014). Pemanfaatan media pembelajaran untuk peningkatan kualitas belajar siswa. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2(1), 1-12.



- Naibaho, M. H., Syahfitri, L., Bahri, S., Panjaitan, D. J., & Lumban Batu, S. S. (2024). Optimalisasi Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model PBL Berbantuan Media Curipod di SMA. *JPRONUS: Jurnal Pendidikan Profesi Guru Nusantara*, 1(02), 13-20.
- Scherer, R., Siddiq, F., & Tondeur, J. (2019). The technology acceptance of digital tools for teaching and learning. *Computers & Education*, 128, 13–25.
- Siregar, R. U., Bahri, S., Desniarti, D., Harahap, S., & Simanjuntak, R. R. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Problem Based Learning Dengan Media Curipod Di Kelas XI SMK Negeri 2 Medan. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 7(1), 32-39.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2015). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Zulfa, V. (2021). Kesenjangan digital antara murid dan guru. *Jurnal Edukasi*, 9(2), 114–125. 11q