

Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Aplikasi Android pada SMPN 3 Kupang

Agustina Butar-Butar*¹, Rolens E H Riwu Manu², Markus U K Yewang³ Erika F. Br Simanungkalit⁴
Alfridus Mau Manek⁵ Mises B.C Abineno⁶

Program Studi Pendidikan Ekonomi, FKIP Universitas Nusa Cendana

*e-mail: agustina.butarbutar@staf.undana.ac.id¹, rolensriwumanu@gmail.com²,
yewangmarkus@gmail.com³ erika.simanungkalit@staf.undana.ac.id⁴
alfridus.mau.manek@staf.undana.ac.id⁵ misesboisana@gmail.com⁶

Abstract

The learning process at SMP Negeri 3 Kupang is still teacher-centered, making students less motivated to learn. The use of technology-based learning media is also rarely implemented by teachers. Learning media should be designed as attractively as possible to help students easily understand the material. Therefore, the appropriate teaching material that can support student learning in line with current developments is Android-based mobile learning. The lack of variety in the media provided is not entirely the teachers' fault but is due to their limited optimization of technological advancements. Thus, it is necessary to conduct training on the development of Android-based teaching materials at SMP Negeri 3 Kupang. The implementation method for this program includes an initial survey to assess teachers' initial understanding of developing interactive Android-based teaching materials, followed by planning the development process. The implementation activities consist of explanations/coaching clinics, training sessions, and hands-on practice in developing interactive teaching materials using Android applications, data analysis, and finally, evaluation or reflection. Based on the evaluation results of this activity, 80% of the teachers mastered the material.

Keywords: *Teaching materials, learning media, Android application*

Abstrak

Proses pembelajaran di SMP Negeri 3 Kupang masih berpusat pada guru (teacher center) sehingga membuat siswa kurang termotivasi dalam belajar. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi juga jarang dilakukan oleh guru, Media pembelajaran harus dikemas semenarik mungkin agar siswa bisa mudah memahami suatu materi. Oleh karena itu bahan ajar yang tepat yang bisa mendukung pembelajaran siswa sesuai perkembangan zaman adalah mobile learning berbasis android. Kurang variatifnya media yang dibagikan bukan semata-mata kesalahan guru, namun karena guru kurang mengoptimalkan perkembangan teknologi. Oleh karena itu perlu dilakukan Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Aplikasi Android Pada SMP N 3 Kupang. Metode pelaksanaan pengabdian ini terdiri atas survei awal untuk mengukur pemahaman awal guru tentang pengembangan bahan ajar interaktif berbasis aplikasi android, kemudian merencanakan pengembangan bahan ajar interaktif berbasis aplikasi android, Kegiatan pelaksanaan meliputi: Penjelasan/*Coaching clinic*, Pelatihan dan praktik Pengembangan bahan ajar interaktif berbasis aplikasi android, analisis data dan yang terakhir melakukan evaluasi atau refleksi. Berdasarkan hasil evaluasi pada kegiatan ini terdapat 80 % guru yang menguasai materi ini.

Kata kunci: *Bahan ajar, Media pembelajaran, Aplikasi android*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPT) terus berlanjut dengan cepat dan memainkan peran sentral dalam transformasi masyarakat dan telah memberikan dampak besar dalam dunia pendidikan, Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi maka diperlukan suatu usaha yang dapat mempermudah mengetahui ilmu-ilmu tersebut (Wiyono dkk, 2012). Penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pengembangan bahan ajar tidak hanya

memodernisasi pendidikan, tetapi juga dapat menjadi lebih berdaya guna, sesuai dengan tuntutan industri dan teknologi yang terus berkembang, memungkinkan personalisasi pembelajaran dan meningkatkan keterlibatan siswa melalui berbagai format yang menarik.

Bahan ajar merujuk pada materi-materi yang disusun dan dirancang untuk membantu dalam proses pembelajaran dan pengajaran. Majid (2009:173-175) membagi bahan ajar menjadi beberapa kategori yaitu, meliputi: 1) bahan cetak (visual) seperti buku, handout, leaflet, walchart, brosur, gambar, maket. 2) bahan dengar (audio) seperti tape recorder, radio, kaset. 3) bahan pandang dengar (audio visual) seperti video compact disk, film. 4) bahan ajar interaktif seperti CD interaktif. Tujuan bahan ajar adalah menyajikan informasi secara sistematis dan memfasilitasi pemahaman serta penguasaan konsep-konsep tertentu oleh pembelajar. Bahan ajar yang baik adalah bahan ajar yang interaktif.

Bahan ajar interaktif mencakup berbagai elemen yang dirancang untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa melalui interaksi langsung. Menurut Guidelines for Bibliographic Description of Interactive Multimedia dalam Prastowo (2015:329) "bahan ajar interaktif adalah kombinasi dari dua atau lebih media yang oleh pengguna dimanipulasi untuk mengendalikan suatu perintah dari suatu presentasi". Dari definisi tersebut diketahui bahwa Bahan ajar interaktif dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih dinamis dan menyenangkan, membantu siswa memahami konsep dengan cara yang lebih mendalam. Proses pembelajaran menggunakan bahan ajar berbasis aplikasi android dapat meningkatkan efisiensi, motivasi, dan memfasilitasi belajar aktif, serta menarik dan menyenangkan bagi siswa dalam proses pembelajaran (Latifah & Utami, 2019).

Alat yang digunakan untuk menghubungkan informasi oleh guru kepada peserta didik merupakan sebuah media pembelajaran (Sartika & Vanida, 2023). Dengan penggunaan media dalam proses pembelajaran minat dan motivasi belajar anak terlihat di dalam kelas (Yanpitherzon, dkk (2023). Media aplikasi android sebagai bahan ajar dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa sehingga siswa dapat merasakan langsung manfaat dari media pembelajaran yang dikembangkan tersebut dan dapat di akses melalui smartphone menembus keterbatasan ruang dan waktu. Manfaat lain dari media aplikasi android sebagai bahan ajar adalah memberikan semangat baru dalam belajar yang meningkatkan kesenangan dan minat siswa dalam proses pembelajaran (Ningsih, 2020). Media pembelajaran juga merupakan perantara guru dalam mengefektifkan komunikasi dan interaksi dengan siswa dalam proses pembelajaran (Tahel, & Ginting, 2019).

Kondisi di Sekolah SMP Negeri 3 Kota Kupang setelah dilakukan pengamatan langsung dan wawancara kepada beberapa guru, bahan ajar pembelajaran yang sering digunakan adalah buku teks pelajaran, dan LKS (modul). Bahan ajar tersebut tidak bisa sewaktu-waktu digunakan

oleh siswa dan dirasa kurang praktis. Proses pembelajaran di SMP Negeri 3 Kota Kupang masih satu arah, pembelajaran masih berpusat pada guru (teacher center) sehingga membuat siswa kurang termotivasi dalam belajar. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi juga jarang dilakukan oleh guru, Media pembelajaran harus dikemas semenarik mungkin agar siswa bisa mudah memahami suatu materi. Oleh karena itu bahan ajar yang tepat yang bisa mendukung pembelajaran siswa sesuai perkembangan jaman adalah mobile learning berbasis android. Kurang variatifnya media yang dibagikan bukan semata-mata kesalahan guru, namun karena guru kurang mengoptimalkan perkembangan teknologi. Oleh karena itu perlu dilakukan Pengabdian Kepada Masyarakat Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Aplikasi Android Pada SMP N 3 Kupang.

2. PERMASALAHAN DAN SOLUSI

Permasalahan Mitra Guru tidak menguasai pengembangan bahan ajar interaktif berbasis aplikasi android. Bahan ajar yang diberikan masih cenderung monoton yaitu berupa media cetak sehingga siswa kurang berperan aktif dan termotivasi pada saat proses pembelajaran. Solusi yang ditawarkan, Pelatihan pengembangan bahan ajar interaktif berbasis aplikasi android dan Memanfaatkan teknologi digital dengan merancang bahan ajar interaktif berbasis aplikasi android membuat materi lebih dinamis dan menarik bagi siswa. Belum pernah ada pelaksana PkM yang lain terhadap pengembangan bahan ajar interaktif berbasis aplikasi android. Hal ini yang menjadi alasan mengapa perlu adanya pelatihan pengembangan bahan ajar interaktif berbasis aplikasi android penelitian yang dimaksud untuk guru-guru di Sekolah SMP Negeri 3 Kota Kupang . Hal ini merupakan upaya untuk meningkatkan kompetensi diri mereka secara mandiri. Guru mampu merancang bahan ajar interaktif berbasis aplikasi android membuat materi lebih dinamis dan menarik bagi siswa.

3. METODE

Pelaksanaan pengabdian ini terdiri atas tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Perencanaan

Kegiatan perencanaan meliputi:

a) Survei awal

Pada tahap ini, tim pengusul terlebih dahulu melakukan koordinasi dengan pihak SMP Negeri 3 Kupang. Selanjutnya tim pengusul melakukan identifikasi permasalahan dengan melaksanakan wawancara singkat dengan guru-guru mengenai kendala dalam pembelajaran. Wawancara dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dialami guru dan mengukur pemahaman awal guru tentang pengembangan bahan ajar interaktif berbasis aplikasi android pada SMP N 3 Kupang.

b) Pengembangan bahan ajar interaktif berbasis aplikasi android

2. Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan meliputi:

- a) Penjelasan/*Coaching clinic* tentang Ilmu Pengetahuan Teknologi terkait Pengembangan bahan ajar interaktif berbasis aplikasi android
- b) Pelatihan dan praktik Pengembangan bahan ajar interaktif berbasis aplikasi android kepada sejumlah 30 peserta guru, yang terdiri dari guru kelas 7, 8 dan 9 SMP dan diutamakan guru yang berpendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial.

3. Analisis Data

Pada tahap ini, tim pengusul akan melakukan analisis atas data yang diperoleh setelah guru-guru yang ada di mitra diberikan *Coaching clinic* terkait Pengembangan bahan ajar interaktif berbasis aplikasi android. Analisis data dilakukan untuk mengukur progres/kemajuan yang dialami guru-guru dalam bidang pengetahuan dan keterampilan dalam Pengembangan bahan ajar interaktif berbasis aplikasi android pada SMP N 3 Kupang

4. Evaluasi dan Refleksi

Kegiatan evaluasi dan refleksi meliputi:

- 1) Evaluasi atas setiap kegiatan pengabdian yang telah dilakukan bertujuan untuk penyempurnaan kedepannya dalam melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- 2) Refleksi Untuk memahami respons peserta mengukur sejauhmana keberhasilan dari atas kegiatan yang telah di selenggarakan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

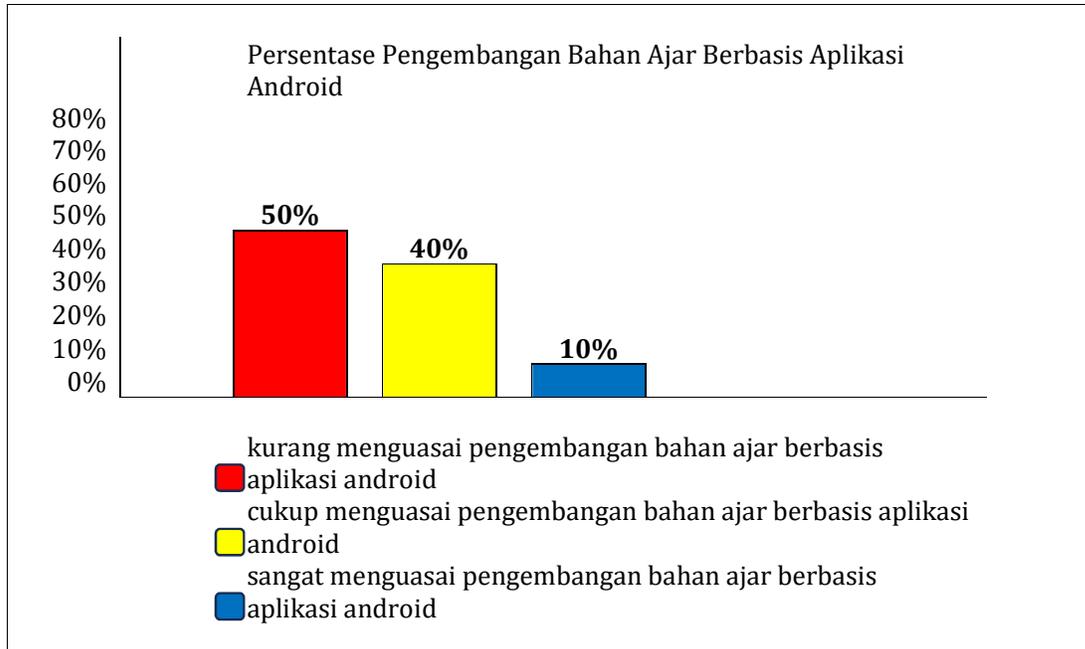
Kegiatan PKM dengan judul “Pelatihan Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Aplikasi Android” telah dilakukan pada hari jumat, 26 April 2024. Mitra dalam kegiatan ini adalah SMP Negeri 3 Kupang yang beralamat di Jalan Kenanga, Kelurahan Naikolan, Kecamatan Maulafa-Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan guru-guru tentang Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Aplikasi Android yang membantu guru dalam menerapkan dan memaksimalkan kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Adapun penerapan media pembelajaran pada sekolah ini masih dikatakan rendah. Hal ini sesuai dengan hasil survei awal yang dilakukan dimana ditemukan sekitar 50 % guru dari 83 jumlah guru belum paham dalam mengembangkan bahan ajar khususnya yang berbasis android. Pelatihan pengembangan bahan ajar berbasis android yang dilakukan adalah penggunaan Aplikasi Word Wall dan Mentimeter.

Aplikasi Wordwall adalah media pembelajaran interaktif, dengan memiliki berbagai permainan yang memanfaatkan teknologi seperti smartphone dan laptop, yang berfungsi sebagai alat untuk membantu siswa melakukan aktivitas kelas dengan lebih mudah (Purnamasari dkk., 2022, hlm. 72). Aplikasi ini dikatakan sangat mudah digunakan oleh guru maupun siswa (Minarta & Pamungkas, 2022). Jenis fitur yang terdapat pada aplikasi ini yaitu quiz, random cards, crossword, dan lain sebagainya. (Sinaga & Soesanto, 2022). Begitu juga dengan aplikasi mentimeter merupakan aplikasi presentasi interaktif, menarik dan menyenangkan. Selain itu, mentimeter dapat digunakan untuk survei, kuis, cloud kata, dan presentasi gambar dan grafik.

Bisa digunakan secara langsung melalui smartphone, tablet, PC, atau laptop Anda. (Gokbulut, 2020).

Adapun hasil survei pemahaman guru-guru dalam mengembangkan bahan ajar khususnya yang berbasis android di SMP Negeri 3 Kupang, penjelasan yang lebih detail dapat dilihat pada grafik 4.1 berikut ini.

Grafik 4.1 Persentase Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Aplikasi Android



Berdasarkan paparan tersebut, salah satu solusi yang tepat untuk meningkatkan kemampuan dan kompetensi guru yakni dengan melaksanakan kegiatan PKM. Adapun kegiatan PKM ini dimulai dengan doa serta kata sambutan dari kepala sekolah SMP Negeri 3 Kupang dan ketua PKM.



Gambar 4.1 Kegiatan pembuka (doa)



Gambar 4.2
Kata sambutan mewakili Kepala Sekolah SMP Negeri 3 Kota Kupang

Selanjutnya, kegiatan PKM ini berlanjut pada kegiatan pemaparan materi yang dibawakan oleh Bapak Alfridus Mau Manek, M. Pd. Pada tahapan ini pemateri mamaparkan materi baik berupa power point, dan percobaan langsung Penggunaan Aplikasi Word Wall dan Mentimeter. Adapun gambaran kegiatan terlihat pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Pemaparan materi oleh pemateri

Selanjutnya kegiatan berlanjut pada sesi tanya jawab. Pada sesi ini terlihat banyak sekali guru yang aktif dalam bertanya serta membagikan pengalaman. Adapun beberapa interaksi diskusi dan tanya jawab dapat dilihat pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Sesi tanya jawab

Pada sesi tanya jawab di atas, pemateri juga memaparkan beberapa tips dan trik dalam penerapan refleksi pembelajaran. Adapun beberapa gambaran kegiatannya dapat dilihat pada gambar 4.5 sebagai berikut.



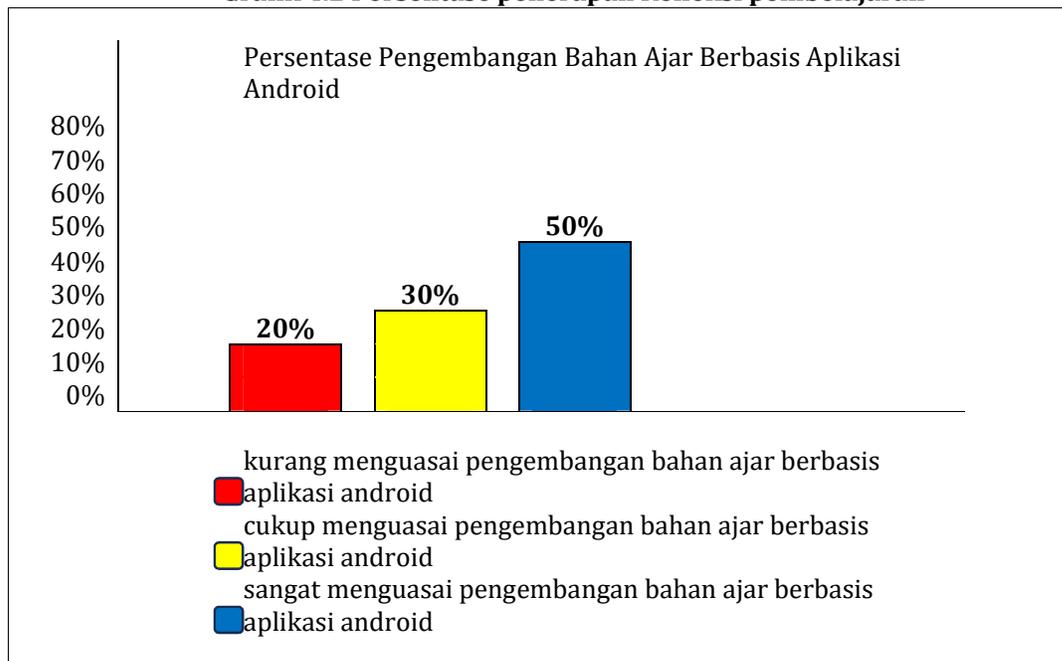
Gambar 4.5 Sesi tanya jawab



Gambar 4.6 Penggunaan Aplikasi Word Wall dan Mentimeter

Pada tahapan akhir kegiatan, narasumber memberikan beberapa kuis sebagai evaluasi pembelajaran dimana hasilnya menunjukkan adanya perubahan pemahaman guru. Adapun paparan persentasi penugasan materi setelah terlaksananya kegiatan PKM dapat dilihat pada grafik 4.2 sebagai berikut.

Grafik 4.2 Persentase penerapan Refleksi pembelajaran



Berdasarkan hasil evaluasi pada kegiatan ini masih terdapat 20 % guru yang kurang menguasai materi ini. Hal ini dapat terjadi karena keterbatasan waktu dan interkasi. Oleh karena itu narasumber dan tim PKM juga memberikan beberapa materi serta sumber referensi sehingga guru dapat mempelajari materinya lebih detail.

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan Pengabdian bagi guru di SMP Negeri 3 Kupang dapat disimpulkan berhasil sampai pada tahap pemahaman guru dalam Penggunaan Aplikasi Word Wall dan Mentimeter. Keberhasilan ini ditunjukkan antara lain :

1. Adanya kesesuaian pelatihan yang diberikan dengan kebutuhan guru di SMP Negeri 3 Kupang yaitu usaha merancang bahan ajar interaktif berbasis aplikasi android membuat materi sebagai bahan ajar lebih dinamis dan menarik bagi siswa.
2. Terlihat adanya respon positif dari peserta, hal ini ditunjukkan dengan pertanyaan dan tanggapan yang diberikan selama kegiatan pengabdian berlangsung.
3. Hasil dari Pelatihan ini menunjukkan adanya perubahan pemahaman guru oleh sebagian besar peserta.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah menyediakan dana untuk mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Terima kasih kepada Kepala SMP Negeri 3 Kupang yang telah bersedia menjadi mitra dan menyediakan sarana pendukung kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Gokbulut, B. (2020). The effect of Mentimeter and Kahoot applications on university students' e-learning. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 12(2), 107.
<https://doi.org/10.18844/wjet.v12i2.4814>
- Latifah, S., & Utami, A. (2019). Pengembangan bahan ajar interaktif berbasis media sosial schoology. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2 (1), 36-45.
<https://doi.org/10.24042/ijsme.v2i1.3924>
- Majid, Abdul. 2009. *Perencanaan Pembelajaran Mengembangkan Standar Guru. Kompetensi* Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Minarta, S. M., & Pamungkas, H. P. (2022). Efektivitas Media Wordwall Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ekonomi Siswa MAN 1 Lamongan. *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi Universitas Negeri Surabaya*, VI.
- Ningsih, G. W. (2020). *Game Edukasi Sejarah di Indonesia Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android (Undergraduate (S1) thesis, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar)*.
<http://repositori.uin-alauddin.ac.id/id/eprint/18731>
- Prastowo, Andi. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovativ*. Jogjakarta: DIVA Pers

- Purnamasari, S., Rahmanita, F., Soffiatun, S., Kurniawan, W., & Afriliani, F. (2022). Bermain Bersama Pengetahuan Peserta Didik Melalui Media Pembelajaran Berbasis Game Online Wordwall. *Abdi Laksana : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), Art. 1. <https://doi.org/10.32493/al-jpkm.v3i1.17052>
- Sartika, K., & Vanida, M. (2023). Edukasi Lingkungan Belajar Ramah Anak dengan Media Loose Parts. *KELIMUTU Journal of Community Service (KJCS)*, 3(3) , 74-78. <https://doi.org/10.35508/kjcs.v3i2.13507>
- Sinaga, Y. M., & Soesanto, R. H. (2022). Upaya Membangun Kedisiplinan melalui Media Wordwall dalam Pembelajaran Daring pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 1845–1857. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.1617>
- Tahel, F., & Ginting, E. (2019). Perancangan aplikasi media pembelajaran pengenalan pahlawan nasional untuk meningkatkan rasa nasionalis berbasis android. *Teknomatika*, 9 (02), 113-120. <http://ojs.palcomtech.com/index.php/teknomatika/article/view/467>
- Wiyono, K., Setiawan, A., & Paulus, C. T. (2012). Model Multimedia Interaktif Berbasis Gaya Belajar Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Pendahuluan Fisika Zat Padat. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 8(1), 74-82.
- Yanpitherzon, L., Gracia, M. N. O., & Elisna H. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Inggris Bagi Kelompok Pelayanan Anak Dan Remaja Jemaat Imanuel Buhun, Desa Letbaun, Kecamatan Semau Kabupaten Kupang. *KELIMUTU Journal of Community Service (KJCS)*, 3 (1), 35-40. <https://doi.org/10.35508/kjcs.v3i1.11279>