

Desain Aplikasi Mobile Berbasis Android Untuk Menerapkan Model Pembelajaran Flipped Classroom Mata Kuliah Bahasa Inggris

Abigael Sampebua^{1*}, Mingsep Rante Sampebua²

¹Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, Universitas Persatuan Guru 1945 NTT, Indonesia

²Program Studi Sistem Informasi, Universitas Cenderawasih, Indonesia
E-mail: ^{1*}abigaelsampebua2020@gmail.com, ²mingsep75@gmail.com

Abstract

The ability to master and understand English, for example, in reading, writing, listening and speaking is still a big obstacle faced by students of the English Language study program at Universitas Persatuan Guru 1945 NTT. This is caused by the implementation of a learning system that is still centered on lecturers as instructors. As a result, the learning process occurs only in one direction and is not interactive because students tend to only listen to the lecturer's explanation and be passive. Also, students become unable to focus so they experience difficulty in developing the ability to respond to the material received and develop innovative creative ideas independently. This research aims to design and develop an Android-based mobile application as a learning medium that can be integrated into the flipped classroom model in English courses. This mobile application development uses the waterfall method comprising five stages, namely identifying user needs, analysis, design, implementation and testing. This research resulted in the development of an Android-based mobile application as a learning medium that applies the flipped classroom model which is used to change the learning style to be more student-centered so as to provide an interesting learning experience.

Keywords: Application, English Language, Flipped Classroom, Mobile Android, Learning Media

Abstrak

Kemampuan untuk menguasai dan memahami Bahasa Inggris, misalnya, dalam membaca, menulis, mendengarkan dan berbicara masih menjadi kendala besar yang dihadapi mahasiswa program studi Bahasa Inggris Universitas Persatuan Guru 1945 NTT. Hal ini disebabkan oleh penerapan sistem pembelajaran yang masih berpusat pada dosen sebagai instruktur. Akibatnya, proses pembelajaran yang terjadi hanya satu arah dan tidak interaktif sebab mahasiswa cenderung hanya menyimak penjelasan dosen dan menjadi pasif. Juga, mahasiswa menjadi tidak fokus sehingga mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuan untuk memberi respon terhadap materi yang diterima dan mengembangkan ide kreatif yang inovatif secara mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk mendesain dan mengembangkan aplikasi mobile berbasis android sebagai media pembelajaran yang dapat diintegrasikan ke dalam model flipped classroom pada mata kuliah Bahasa Inggris. Pengembangan aplikasi mobile ini menggunakan metode waterfall yang mencakup lima tahapan, yaitu indentifikasi kebutuhan pengguna, analisis, desain, implementasi dan pengujian. Penelitian ini menghasilkan terbangunnya sebuah aplikasi mobile berbasis android sebagai media pembelajaran yang menerapkan model flipped classroom yang dimanfaatkan untuk mengubah gaya pembelajaran yang lebih berpusat pada mahasiswa sehingga memberikan pengalaman belajar yang menarik.

Kata Kunci: Aplikasi, Bahasa Inggris, Flipped Classroom, Mobile Android, Media Pembelajaran

dan ujian mata kuliah bahasa Inggris dalam bentuk digital dilakukan di luar kelas untuk dibahas selama jam kuliah. Sehingga saat di kelas, dosen mengulas materi, mendiskusikan tugas atau latihan, dan menjawab pertanyaan dari mahasiswa yang masih belum memahami materi yang telah didistribusikan secara online. Sementara itu, mahasiswa yang datang ke kelas diharapkan sudah memahami materi bahasa Inggris yang diberikan oleh dosen karena telah dipelajari berulang kali (materi digital) di luar kelas. Penerapan model flipped classroom menggunakan aplikasi berbasis android dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan pencapaian kompetensi belajar.

2. Metodologi Penelitian

2.1. Student Centered Learning

Pembelajaran yang berpusat pada siswa (*Student-Centered Learning*) adalah pendekatan pendidikan di mana siswa menjadi fokus utama dalam proses belajar mengajar. Konsep ini bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan dan partisipasi aktif siswa, serta memfasilitasi pembelajaran yang lebih mendalam dan bermakna. Model pembelajaran tradisional yang berpusat pada dosen sebagai pengajar perlu ditransformasi menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa untuk meningkatkan kemandirian dan motivasi belajar siswa. Transformasi ini dapat dilakukan melalui penerapan metode pembelajaran Flipped Classroom yang mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses belajar.

Karakteristik pembelajaran yang berpusat pada siswa meliputi:

1. Aktivitas Belajar yang Interaktif
 - a) Diskusi Kelas: Mendorong siswa untuk berpartisipasi dalam diskusi kelompok atau kelas, di mana mereka dapat berbagi ide dan perspektif.
 - b) Pembelajaran Kolaboratif: Memfasilitasi kerja kelompok di mana siswa bekerja sama untuk memecahkan masalah atau menyelesaikan tugas.
2. Pengajaran yang Fleksibel
 - a) Penyesuaian Materi: Guru menyesuaikan materi pelajaran sesuai dengan kebutuhan, minat, dan gaya belajar siswa.
 - b) Beragam Metode Pengajaran: Penggunaan berbagai metode pengajaran seperti pembelajaran berbasis proyek, studi kasus, dan pembelajaran berbasis inkuiri untuk memenuhi kebutuhan individu siswa.
3. Pemberdayaan Siswa
 - a) Kemandirian dalam Belajar: Siswa diberikan kesempatan untuk mengatur dan mengelola pembelajaran mereka sendiri, termasuk menentukan tujuan belajar dan memilih metode belajar yang sesuai.
 - b) Pengambilan Keputusan: Siswa dilibatkan dalam pengambilan keputusan terkait dengan proses pembelajaran, misalnya dalam memilih topik proyek atau metode evaluasi.

2.2. Flipped Classroom

Konsep Flipped Classroom melibatkan pembelajaran aktif, keterlibatan siswa, dan pembelajaran mandiri yang dilakukan dengan cara materi pembelajaran disampaikan sebelumnya oleh dosen melalui video untuk dipelajari oleh siswa di rumah. Pembelajaran dalam kelas dimanfaatkan untuk diskusi kelompok, konsultasi dengan dosen tentang materi yang sulit dipahami saat belajar mandiri, dan mengerjakan tugas.

Pada dasarnya, konsep Flipped Classroom adalah pembelajaran yang biasanya dilakukan di kelas menjadi dilakukan di rumah, dan pekerjaan rumah atau tugas yang biasanya dilakukan di rumah, akan diselesaikan di kelas. Flipped classroom adalah pembelajaran aktif dengan pendekatan yang berpusat pada siswa yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Flipped Classroom menekankan pada penggunaan waktu di dalam dan di luar kelas sehingga pembelajaran lebih berkualitas dan

dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi[7]. Jenis-jenis flipped classroom menurut[8] adalah traditional flipped, mastery flipped, peer instruction flipped, dan problem based learning flipped. Salah satu keunggulan dari model pembelajaran Flipped Classroom adalah kemampuannya untuk memberikan siswa akses mandiri terhadap materi pembelajaran, memungkinkan mereka belajar dengan ritme masing-masing dan memperdalam pemahaman mereka sebelum berdiskusi di kelas[2].

Dalam konteks pengajaran Bahasa Inggris, di mana kemampuan berbahasa Inggris sangat penting, Flipped Classroom dapat menjadi model yang efektif untuk meningkatkan keterampilan Bahasa Inggris bagi siswa[9]. Dengan memanfaatkan teknologi dan media interaktif, pembelajaran Bahasa Inggris dapat menjadi lebih menarik dan efektif. Selain itu, Flipped Classroom juga dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran, terutama melalui pendekatan Blended Learning yang menggabungkan pembelajaran daring dan tatap muka[10]. Dengan memanfaatkan teknologi e-learning dan multimedia, pembelajaran Bahasa Inggris dapat disesuaikan dengan gaya belajar siswa dan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan berdaya guna[11]. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa Gambar dan multimedia dapat meningkatkan pemahaman teks instruksi Bahasa Inggris pada pendidikan vokasi[12]. Dalam konteks pengajaran bahasa Inggris di tingkat universitas, model pembelajaran Flipped Classroom juga telah diusulkan sebagai metode yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa[13]. Dengan memanfaatkan kerjasama antar siswa dalam pembelajaran kooperatif, Flipped Classroom dapat menciptakan lingkungan belajar yang kolaboratif dan mendukung perkembangan keterampilan sosial siswa. Dengan demikian, model pembelajaran Flipped Classroom menawarkan pendekatan yang inovatif dan efektif dalam pembelajaran Bahasa Inggris. Dengan memanfaatkan teknologi, multimedia dan pendekatan kolaboratif. Flipped Classroom dapat meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan berbahasa, dan hasil belajar siswa secara keseluruhan. Melalui penerapan yang tepat dan dukungan yang adekuat, Flipped Classroom memiliki potensi besar untuk mengubah paradigma pembelajaran tradisional dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis dan partisipatif.

2.3. Metode Pembuatan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris

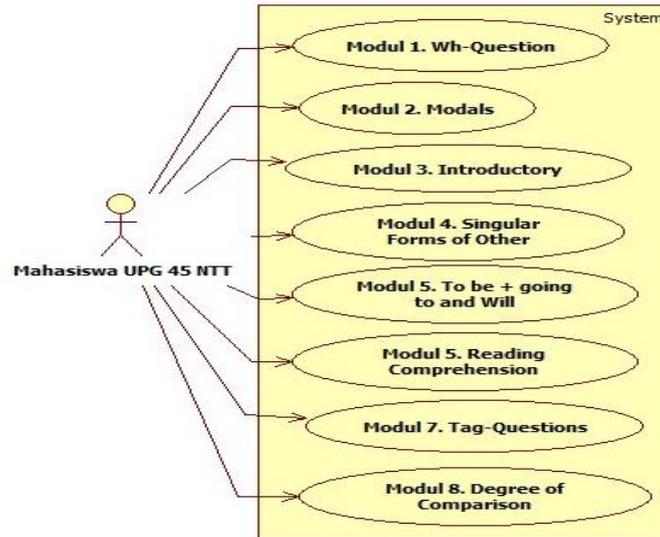
Pembuatan aplikasi mobile berbasis android untuk menerapkan model pembelajaran flipped classroom dalam pembelajaran bahasa Inggris di Universitas Persatuan Guru 1945 Kupang, menggunakan metode *waterfall* yang meliputi lima tahap, yaitu identifikasi kebutuhan pembelajaran flipped classroom, analisis kebutuhan pembelajaran flipped classroom, desain aplikasi mobile pembelajaran bahasa Inggris berbasis android, implementasi aplikasi mobile android model pembelajaran flipped classroom, dan pengujian aplikasi pembelajaran mobile android

3. Hasil dan Pembahasan

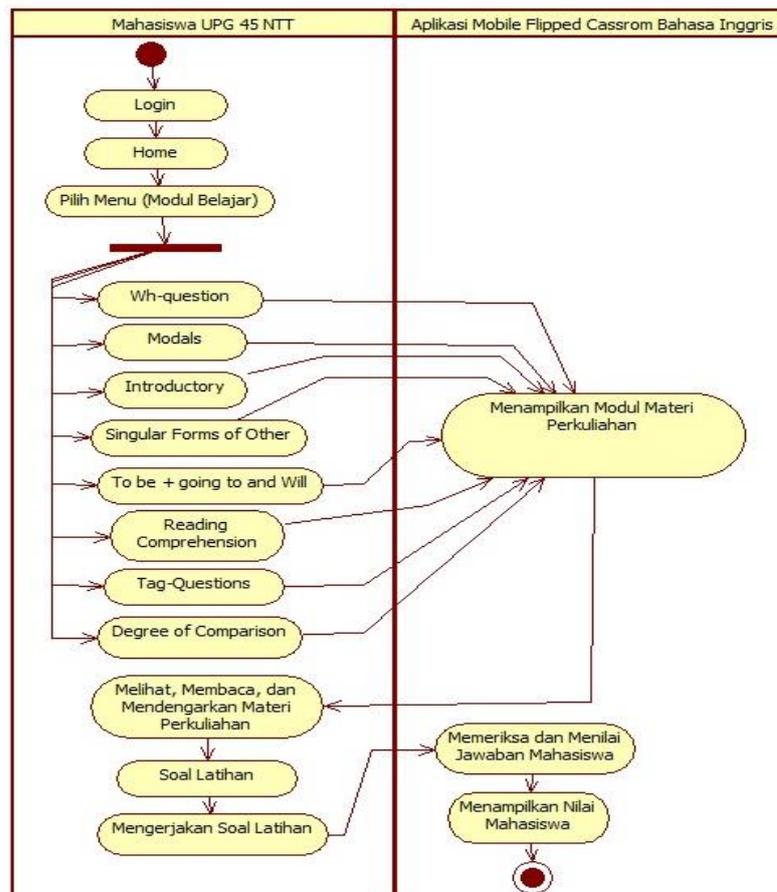
3.1. Hasil

Penggunaan teknologi informasi sebagai inovasi media pembelajaran dalam dunia pendidikan perlu diterapkan di kampus terutama di era revolusi industri 4.0 yang berorientasi pada kemajuan teknologi digital seperti penggunaan mobile phone dalam pembelajaran. Hasil penelitian adalah aplikasi mobile android sebagai media pembelajaran mata kuliah bahasa Inggris yang menerapkan model flipped classroom sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan bagi mahasiswa di Universitas Persatuan Guru 1945 Kupang. Peningkatan kualitas pembelajaran dapat terjadi karena keterlibatan siswa lebih tinggi, pembelajaran yang mandalam. Siswa lebih terlibat dalam proses belajar karena mereka aktif berpartisipasi dan memiliki kontrol atas pembelajarannya. Siswa dapat memahami materi dengan lebih baik karena belajar melalui pengalaman langsung dan pemecahan masalah. Desain aplikasi mobile android sebagai

media pembelajaran bahasa Inggris, dimodelkan menggunakan diagram Use case dan diagram aktivitas.

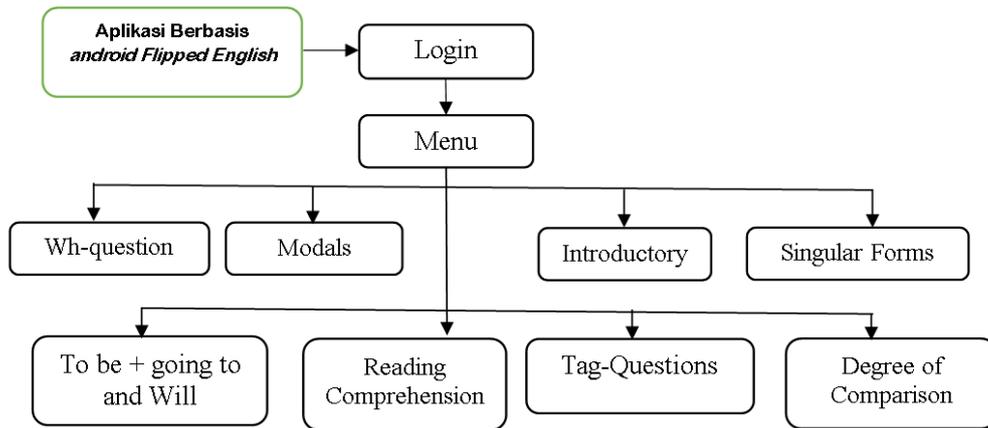


Gambar 1. Use Case Diagram Aplikasi Mobile Android Model Flipped Classrom



Gambar 2. Activity Diagram Aplikasi Mobile Android Model Flipped Classrom

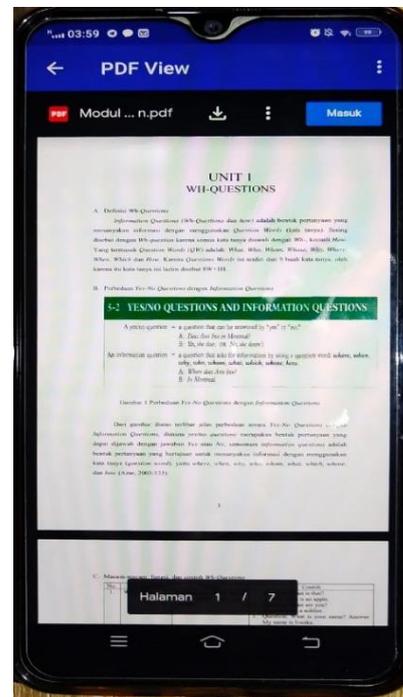
Perancangan stuktur menu aplikasi mobile android model flipped classrom sebagai media pembelajaran bahasa Inggris seperti ditunjukkan pada Gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Struktur Menu Aplikasi Mobile Android Model Flipped Classroom Mata Kuliah Bahasa Inggris



Gambar 4. Tampilan Menu Utama Aplikasi Android Model Flipped Classroom



Gambar 5. Tampilan Materi Pembelajaran Aplikasi Android Model Flipped Classroom

3.2. Pembahasan

Desain aplikasi mobile android dengan menerapkan model Flipped Classroom untuk pembelajaran mata kuliah bahasa Inggris merupakan sebuah inovasi yang dapat memberikan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik bagi mahasiswa. Model Flipped Classroom telah terbukti efektif dalam meningkatkan kemandirian belajar siswa[14]. Model pembelajaran ini memungkinkan siswa untuk mempersiapkan materi pelajaran dari rumah sebelum sesi tatap muka, yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah matematis[15]. Penerapan Flipped Classroom telah terbukti dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis bagi siswa[16]. Pengembangan aplikasi berbasis Android digunakan sebagai media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran[17]. Dengan demikian, desain aplikasi untuk model pembelajaran Flipped Classroom perlu

memperhatikan aspek interaktif dan kemudahan akses bagi pengguna. Desain aplikasi pembelajaran bahasa Inggris perlu mempertimbangkan cara untuk meningkatkan minat belajar siswa melalui pendekatan yang menarik dan interaktif. Selain itu, minat belajar juga merupakan faktor penting dalam pembelajaran, seperti yang dijelaskan oleh [18]. Validitas pengembangan aplikasi untuk model pembelajaran Flipped Classroom juga perlu diperhatikan, seperti yang dibahas dalam penelitian oleh [19]. Penggunaan video pembelajaran sebagai media belajar di luar kelas telah menjadi ciri khas dari Flipped Classroom, sehingga desain aplikasi perlu memastikan kualitas dan validitas materi yang disajikan. Selain itu, pendekatan Ethno-Flipped Classroom juga dapat menjadi rekomendasi model pembelajaran yang relevan di era new normal [20]. Dalam merancang aplikasi untuk model pembelajaran Flipped Classroom mata kuliah Bahasa Inggris berbasis Android, perlu memperhatikan pengembangan konten yang relevan dan menarik bagi mahasiswa,

4. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa Universitas Persatuan Guru 1945 Kupang dapat belajar bahasa Inggris secara mandiri dengan memanfaatkan aplikasi mobile Android sebagai media pembelajaran yang menerapkan model flipped classroom. Kemudahan mengakses materi pembelajaran memberikan fleksibilitas bagi mahasiswa untuk mengatur waktu belajar secara mandiri. Dampak positif dari penerapan model flipped classroom melalui aplikasi mobile Android terbukti meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar mahasiswa.

Daftar Pustaka

- [1] Savitri, O. and Meilana, S., "Pengaruh model pembelajaran flipped classroom terhadap pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar," *Jurnal Basicedu*, 7242-7249, 2022. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3457>
- [2] Widyasari, S., Masykur, R., & Sugiharta, I., "Flipped classroom: peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis dan motivasi belajar peserta didik madrasah tsanawiyah," *Journal of Mathematics Education and Science*, 4(1), 15-22, 2021. <https://doi.org/10.32665/james.v4i1.171>
- [3] Silalahi, E., "Pengaruh model pembelajaran flipped classroom terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 10 Pematangsiantar," *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 273-279, 2022. <https://doi.org/10.36987/jpms.v8i2.3372>
- [4] Astuti, I., "Peningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI MIPA melalui penerapan model flipped classroom pada pembelajaran sistem shift (bdr-btm) di masa new normal," *Science Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 173-182, 2022. <https://doi.org/10.51878/science.v2i2.1271>
- [5] Kuntum An Nisa Imania, Siti Husnul Bariah, 2020. Pengembangan Flipped Classroom Dalam Pembelajaran Berbasis Mobile Learning Pada Mata Kuliah Strategi Pembelajaran, *Jurnal PETIK Volume 6, Nomor 2*, pISSN : 2640-7363, e-ISSN : 2614-6606
- [6] Hanifudin Sukri dan Doni Abdul Fatah, Rancang Bangun Model Pembelajaran Flipped Classroom Sebagai Solusi Peningkatan Daya Belajar Mandiri Mahasiswa, *Jurnal Ilmiah Edutic Vol.6, No.2*, p-ISSN 2407-4489, e-ISSN 2528-7303, 2020.
- [7] P. Abeysekera, "Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research.," *Higher education research & development*, vol. 34, no. 1, p. 1014, 2015.
- [8] S. Utami, Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Tipe Peer Instruction Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa, Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2017.

- [9] Apriliana, S., "Upaya meningkatkan belajar dan membaca dalam bahasa inggris. Karimahtauhid," 3(3), 3626-3636, 2024. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i3.12646>
- [10] Wihartanti, A., "Partisipasi peserta didik dalam pembelajaran bahasa inggris di sekolah dasar pada blended learning". *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(2), 367-377, 2022. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i2.2130>
- [11] Susanti, W., Yuliendi, R., Ambiyar, A., & Wakhinuddin, W., "Perancangan pembelajaran e-learning bahasa inggris untuk pemula berbasis multimedia," *Edukasi Jurnal Pendidikan*, 18(1), 101, 2020. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v18i1.1601>
- [12] Mahlil, M. and Masykar, T., "Signifikansi Gambar terhadap pemahaman teks instruksi bahasa inggris pada pendidikan vokasi. *Vocatech Vocational Education and Technology Journal*," 2020. <https://doi.org/10.38038/vocatech.v2i1.50>
- [13] Ramadhani, S. and Izar, S., "Pengembangan bahan ajar mata kuliah bahasa inggris dasar dengan model kooperatif learning prodi pgsd fkip umsu," *Jurnal Basicedu*, 1430-1434, 2022. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.1884>
- [14] Widodo, L., Prayitno, H., & Widiyasari, C., "Kemandirian belajar matematika siswa sekolah dasar melalui daring dengan model pembelajaran flipped classroom". *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3902-3911, 2021. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1404>
- [15] Khofifah, L., Supriadi, N., & Syazali, M., "Model flipped classroom dan discovery learning terhadap kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematis. *Prisma*", 10(1), 17, 2021. <https://doi.org/10.35194/jp.v10i1.1098>
- [16] Silalahi, E., "Pengaruh model pembelajaran flipped classroom terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VII SMP Negeri 10 pematangsiantar", *Jurnal Pembelajaran Dan Matematika Sigma (Jpms)*, 8(2), 273-279, 2022. <https://doi.org/10.36987/jpms.v8i2.3372>
- [17] Fitria, N., "Analisis media pembelajaran interaktif program lectors inspire berbasis android", *Edunomia Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 4(2), 263-273, 2024. <https://doi.org/10.24127/edunomia.v4i2.5657>
- [18] Agustin, Y. and Rindaningsih, I., "Framework pembelajaran matematika realistik berbasis flipped classroom terhadap minat belajar siswa sekolah dasar di masa pasca pandemic", *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1112-1123, 2022. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i4.2862>
- [19] Sari, S., Jusar, I., & Alyusfitri, R., "Validitas pengembangan pembelajaran flipped classroom berbantuan media interaktif pada materi bangun ruang kelas v sekolah dasar", *Jurnal Cendekia Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 3111-3125, 2022. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i3.1770>
- [20] Ramadhani, R., Syahputra, E., & Simamora, E., "Ethno-flipped classroom model: sebuah rekomendasi model pembelajaran matematika di masa new normal", *Axiom Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 10(2), 2022. <https://doi.org/10.30821/axiom.v10i2.10331>