

SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW (SLR) : PENGEMBANGAN E-LKPD BERBANTUAN FLIPBOOK BERBASIS DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

Nellya Mirza¹, Novi Mayasari², Ari Indriani³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, IKIP PGRI Bojonegoro, Bojonegoro
E-mail: nellyavirza@gmail.com, Telp: 085739709934

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kelayakan E-LKPD Matematika yang menggunakan model *discovery learning* dan berbantuan *flipbook* yang interaktif dalam meningkatkan hasil belajar. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Systematic Literature Riview (SLR)* yang digunakan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menghasilkan beberapa temuan dari berbagai studi terkait. Kajian dilakukan terhadap sepuluh artikel yang dipublikasikan dalam jurnal nasional maupun internasional. Hasil dari kajian membuktikan E-LKPD berbantuan *flipbook* berbasis *discovery learning* dinyatakan valid, praktis, dan efektif dalam proses pembelajaran. E-LKPD yang terdapat dalam *flipbook* mampu meningkatkan hasil belajar siswa, pemahaman siswa, kemampuan literasi matematis siswa, serta menjadikan pembelajaran mandiri dan interaktif. Temuan ini tidak hanya mampu meningkatkan hasil belajar siswa, tetapi E-LKPD juga mampu membuat pembelajaran menjadi interaktif dan fleksibel. Oleh karena itu, pentingnya dikembangkan E-LKPD berbantuan *flipbook* berbasis *discovery learning* dilakukan untuk mendukung transformasi pembelajaran matematika dengan adanya tuntutan digital. Pengembangan E-LKPD tidak hanya fokus pada isi/materi, tetapi juga pada penggabungan teknologi yang mendukung interaktivitas dan kemandirian belajar siswa. Dengan demikian, E-LKPD berbantuan *flipbook* dapat menjadi alternatif solusi pembelajaran matematika yang layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata Kunci: E-LKPD, *Flipbook*, *Discovery Learning*

Abstract

This study aims to assess the feasibility of Mathematics E-LKPD using discovery learning model and interactive flipbook assistance in improving learning outcomes. This research uses the Systematic Literature Review (SLR) approach which is used to identify, analyze, and produce several findings from various related studies. The review was conducted on ten articles published in national and international journals. The results of the review prove that the E-LKPD assisted by discovery learning-based flipbook is valid, practical, and effective in the learning process. The E-LKPD contained in the flipbook is able to improve student learning outcomes, student understanding, student mathematical literacy skills, and make learning independent and interactive. This finding is not only able to improve student learning outcomes, but E-LKPD is also able to make learning interactive and flexible. Therefore, the importance of developing flipbook-assisted E-LKPD based on discovery learning is done to support the transformation of mathematics learning with digital demands. E-LKPD development does not only focus on content/material, but also on incorporating technology that supports interactivity and student learning independence. Thus, flipbook-assisted E-LKPD can be an alternative mathematics learning solution that is feasible to use in the learning process.

PENDAHULUAN

Pendidikan matematika mempunyai peran yang utama untuk menumbuhkan kemampuan siswa dalam berpikir logis dan analitis. Namun, yang saat ini terjadi hasil belajar matematika di berbagai jenjang pendidikan masih kurang memuaskan. Penyebabnya dari berbagai faktor, diantaranya yaitu seperti penggunaan media pembelajaran yang kurang menarik dan pendekatan pembelajaran yang masih belum kreatif atau inovatif. Terdapat cara untuk meningkatkan mutu pendidikan dengan adanya perbaikan metode pembelajaran (Mayasari et al., 2017:61). E-LKPD berbasis *Discovery Learning* telah banyak dijumpai dan dikembangkan untuk peningkatan kualitas pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Sifra Febrika Jaya Sidabutar, 2025:34) menunjukkan bahwa E-LKPD yang didasarkan pada *discovery learning* secara efektif dalam meningkatkan ketrampilan penalaran matematis siswa, karena model ini mampu mendorong siswa menjadi lebih aktif dalam perolehan konsep melalui eksplorasi dan investigasi. Adanya kemajuan teknologi informasi telah mendorong pengembangan media pembelajaran yang interaktif dan menarik, seperti *flipbook* digital yang mampu membantu meningkatkan hasil belajar siswa dan membantu memahami konsep-konsep matematika. Sejalan dengan temuan (Mayasari et al., 2017:61) bukan hanya sebagai media yang mampu membantu penyampaian materi, tetapi media yang dibuat semenarik mungkin mampu menarik minat belajar siswa. Kebutuhan yang paling utama adalah menciptakan media pendidikan yang inovatif dan efektif. Hal ini karena matematika diyakini sebagai mata pelajaran yang sulit dan sering membuat siswa kurang termotivasi belajar serta kurang memahami materi yang membuat hasil belajar siswa kurang. Sebagaimana dalam penelitian (Indriani, 2016:134) menunjukkan matematika diyakini sebagai pelajaran yang sulit dan menjadi tantangan proses pembelajaran. Oleh sebab itu, dengan adanya E-LKPD berbantuan *flipbook* berbasis *discovery learning* mampu menggabungkan keterlibatan siswa yang aktif dan mandiri dalam mengeksplorasi ide secara langsung, peningkatan keterampilan penalaran dan hasil belajar siswa (Lubis & Sukmawarti, 2022)

Pentingnya penelitian ini dilakukan yaitu dilihat dari penggunaan media pembelajaran konvensional kurang mengoptimalkan hasil belajar matematika siswa. Selain itu, berdasarkan hasil *Laporan Programme For International Students Assesment* (PISA, 2022) dirilis oleh OECD, kompetensi matematika siswa indonesia masih relatif rendah. Dari 81 negara yang mengikuti tes PISA, Indonesia berada pada peringkat 70. Indonesia memperoleh peringkat ke-6 dari 8 negara ASEAN dengan perolehan skor 366. Dengan demikian kemampuan matematika siswa indonesia masih terbilang rendah. Maka, perlunya penanganan yang serius untuk menyelesaikan masalah tersebut. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Sella Fajri Islami, 2022) bahwa E-LKPD berbantuan *flipbook* berbasis *Discovery Learning* efektif dan valid dalam meningkatkan hasil belajar serta mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa. Selain itu, untuk memastikan bahwa media tersebut dapat digunakan dengan layak di luar kelas, maka terdapat beberapa hal lebih lanjut yang perlu dilakukan.

Berdasarkan urian diatas salah satu permasalahan utama yang muncul yaitu bagaimana mengembangkan E-LKPD Matematika berbantuan *flipbook* yang didasarkan *discovery learning* yang layak digunakan yaitu valid, praktis, dan efektif. Terdapat beberapa alternatif solusi yang dapat membantu permasalahan tersebut, seperti mengembangkan media pembelajaran berbasis video, modul digital, atau E-LKPD konvensional. Namun, solusi yang tepat adalah mengembangkan E-LKPD matematika berbantuan *flipbook* berbasis *discovery learning*, karena media ini memiliki kelebihan seperti kemudahan akses penggunaan, serta mampu membuat pembelajaran lebih aktif dan interaktif sesuai dengan tahapan *discovery learning* (Lubis & Sukmawarti, 2022; Wulandari et al., 2022). Maka dari itu, pentingnya dilaksanakan penelitian guna mengembangkan media

pembelajaran matematika yang inovatif dan kreatif yang bukan hanya akan meningkatkan hasil belajar melainkan membantu mengembangkan kemampuan penalaran matematis yang efektif di era digital.

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengkaji kelayakan E-LKPD Matematika yang menggunakan model *discovery learning* dan berbantuan *flipbook* yang interaktif dalam meningkatkan hasil belajar. Penelitian ini diharapkan dapat membantu mengembangkan bahan ajar digital yang mendukung pembelajaran abad ke-21. Selain itu, E-LKPD yang dikembangkan mampu membantu guru dalam penyampaian materi secara lebih menarik dan gampang dimengerti oleh siswa.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *SLR (Systematic Literature Review)*. Peneliti pada metode penelitian ini melakukan identifikasi, mengkaji, mengevaluasi, serta menafsirkan semua penelitian yang berkaitan. Berdasarkan langkah-langkah diatas, peneliti melakukan identifikasi dan review jurnal secara sistematis (Hormadia & Putra, 2021). Upaya yang dapat mendukung penelitian ini peneliti mengumpulkan berbagai review jurnal yang bersumber dari *geogle scholar*. Selanjutnya, jurnal yang akan digunakan dianalisis terlebih dahulu dan ditabulasi dengan menggunakan tabel yang mengandung nama peneliti, tahun terbit, jurnal, dan hasil penelitian beserta kesimpulan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 10 artikel yang berkaitan kata kunci. Artikel dipublikasikan antara tahun 2020 sampai 2025 yang termasuk dalam jurnal nasional maupun internasional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian dalam *studi literature* terdiri dari tabulasi data 10 artikel tentang pengembangan E-LKPD Berbantuan *flipbook* Berbasis *Discovery Learning*. Berikut tabel 1 untuk mengetahui informasi lebih lanjut.

Tabel 1. Hasil penelitian terkait pengembangan E-LKPD berbantuan *flipbook*

Peneliti dan Tahun Terbit		Jurnal		Hasil Penelitian
(Rio Marcelino Sinaga, 2023)	Jurnal Pendidikan.	Cendekia: Matematika	Jurnal	Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menerapkan model ADDIE, dengan hasil E-LKPD valid dengan perolehan skor skor rata-rata 87, dan efektivitas penggunaan E-LKPD berbantuan <i>flipbook</i> berbasis <i>discovery learning</i> memperoleh skor 88,89%. Dengan demikian, E-LKPD layak untuk valid dan efektif untuk digunakan.
(Sumargiyani, 2024)	ANARGYA: Pendidikan Matematika	Jurnal Ilmiah		Penelitian pengembangan dengan model ADDIE, menghasilkan E-LKPD yang dapat digunakan untuk pembelajaran materi SPLDV dengan

Peneliti dan Tahun Terbit	Jurnal	Hasil Penelitian
		perolehan hasil angket respon siswa dengan perolehan skor 73,56% uji coba skala kecil dan kelas besar 65,51% "praktis". Hasil penilaian ahli materi dan media keduanya memperoleh skor 87,92% "sangat valid". Sehingga E-LKPD layak untuk digunakan.
(Fitni et al., 2023)	AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika	Penelitian <i>design research</i> tipe <i>development studies</i> , mempunyai tiga tahap yaitu <i>preliminary research</i> , <i>development or prototyping phase</i> , dan <i>assessment phase</i> . Hasil penelitian E-LKPD sangat layak digunakan untuk proses pembelajaran serta mampu meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.
(Nufus & Sakti, 2021)	Jurnal PTK dan Pendidikan	Penelitian pengembangan ini menggunakan model <i>4-D</i> . Hasil penelitian membuktikan bahwa E-LKPD memperoleh kelayakan media 81,45% "sangat layak", kepraktisan yang diperoleh dari angket respon siswa 95% "sangat layak", serta keefektifan media dengan perolehan ketuntasan hasil belajar 80%. Dengan demikian E-LKPD valid praktis, dan efektif dimanfaatkan serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa.
(Muhammad Razaq, Mara Lubis, 2024)	Relevan: Jurnal Pendidikan Matematika	Penelitian pengembangan dengan menerapkan model ADDIE, menghasilkan E-LKPD yang sangat valid dengan perolehan skor 93%, sangat praktis dengan perolehan skor angket guru dan siswa 90% dan 84,27%, dan efektif dengan perolehan skor 0,81. Dengan

Peneliti dan Tahun Terbit	Jurnal	Hasil Penelitian
		demikian E-LKPD dikatakan valid, praktis, dan efektif sehingga layak untuk digunakan.
(Aisyah & Sudibyo, 2024)	Journal of Education Research	Penelitian pengembangan yang menerapkan model ADDIE, memperoleh hasil E-LKPD <i>heyzine</i> yang menggunakan <i>flipbook</i> mampu meningkatkan hasil belajar dan efektif digunakan. Hal ini ditunjukkan dari adanya kenaikan nilai yang signifikan dari hasil <i>pre-test</i> dan <i>post-tet</i> serta uji statistik dinyatakan terdapat perbedaan signifikan. Dengan demikian, E-LKPD efektif digunakan dalam pembelajaran.
(Daniyah & Yuni, 2024)	Jurnal Belaindika :Pembelajaran dan Inovasi Pendidikan	Penelitian pengembangan dengan penerapan model ADDIE, menghasilkan E-LKPD di situs <i>web Heyzine Flipbook</i> memperoleh skor 95% oleh materi dan 94% ahli media yang menunjukkan bahwa E-LKPD “sangat valid”. Kepraktisan mepereloh skor 94% “sangat praktis”, serta efektivitas 83,3% “sangat efektif”. Dengan demikian E-LKPD yang dikembangkan valid, praktis, dan efektif sehingga layak untuk digunakan.
(Sifra Febrika Jaya Sidabutar, 2025)	EKSATA: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA	Penelitian pengembangan yang menerapkan model ADDIE, memperoleh E-LKPD yang valid melalui perolehan skor rerata ahli materi dan media yaitu 88,49% dan 92,36% dinyatakan layak untuk digunakan, skor kepraktisan memperoleh 90% dan 85,98% “sangat praktis” dari kuesioner guru dan siswa, serta perolehan uji N-

Peneliti dan Tahun Terbit	Jurnal	Hasil Penelitian
		Gain 0,85 “tinggi” yang artinya terdapat peningkatan keterampilan penalaran matematis siswa. Dengan demikian E-LKPD valid, praktis dan efektif sehingga layak untuk dimanfaatkan serta dapat meningkatkan penalaran matematis siswa.
(Costadena & Suniasih, 2022)	Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan	Penelitian pengembangan ini menerapkan model ADDIE. Hasil pengemban E-LKPD menunjukkan bahwa hasil perolehan skor dari ahli materi dan desain 91,6% dan 93,75%, hasil uji coba perorangan dan kelompok memperoleh skor 95% dan 95,31%. Dengan demikian, perolehan presentase skor keseluruhan dinyatakan “sangat baik”, sehingga E-LKPD layak untuk digunakan.
(Subariyanto et al., 2022)	Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar	Penelitian pengembangan ini menerapkan model ADDIE, dengan hasil E-LKPD memperoleh skor kevalidan atau kemenarikan, kepraktisan atau kemudahan, dan keefektifan atau kebermanfaatan sebesar 4,05 “menarik”, 4,02 “mudah”, 4,20 “bermanfaat”. Dengan demiiian E-LKPD dinyatakan layak untuk digunakan.

Berdasarkan hasil dari kajian 10 artikel diatas meunjukkan bahwa pengembangan media E-LKPD berbantuan *flipbook* berbasis *discovery learning* telah memenuhi kriteria validitas, kepraktisan, dan keefektifan. Media yang dikembangkan berupa E-LKPD yang telah dinyatakan valid berdasarkan penilaian para ahli yaitu ahli media, materi, dan desain. Besarnya nilai validitas yang diberikan para ahli menunjukkan media valid untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Selain media valid, media yang dikembangkan juga dinyatakan praktis terlihat dari perolehan angket respon guru dan siswa. Media E-LKPD memperoleh respon positif dari guru maupun siswa. Hasil penelitian (Muhammad Ainul Razaq, Mara Samin Lubis, 2024) media

dinyatakan praktis dengan perolehan skor 90% dan 84,27% dari angket guru dan siswa. Sesuai dengan perolehan respon guru dan siswa media dinyatakan praktis dan layak digunakan. Selain itu juga dapat memberikan ruang untuk belajar mandiri dan kebutuhan siswa terhadap pembelajaran yang interaktif dan fleksibel serta kemudahan penggunaan yang dapat diakses oleh siswa.

Keefektifan media pembelajaran seperti E-LKPD mempengaruhi peningkatan hasil belajar siswa. Adanya E-LKPD yang menarik, interaktif, serta mudah digunakan mampu membuat siswa lebih aktif dan menumbuhkan semangat belajar siswa. Dengan itu, kegiatan pembelajaran semakin menarik dan mengesankan. Keefektifan dilihat dari hasil penelitian (Nufus & Sakti, 2021) membuktikan bahwa keefektifan media menggunakan uji N-Gain memperoleh skor 80% yang artinya efektif digunakan serta terdapat peningkatan hasil belajar. Sehingga E-LKPD dikatakan valid, praktis, dan efektif terhadap peningkatan hasil belajar, dan layak digunakan. Selain itu, media juga mampu meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.

Dengan demikian, pengembangan media E-LKPD berbantuan *flipbook* mampu meningkatkan hasil belajar siswa yang signifikan dan memenuhi kriteria validitas, kepraktisan, dan keefektifan. Selain itu, media tidak hanya memperoleh penilaian yang valid oleh para ahli, tetapi juga mendapatkan respon positif dari guru dan siswa. Selain itu terdapat kelebihan E-LKPD berbantuan *flipbook* yaitu dapat dilihat berdasarkan kemampuan menyajikan materi secara interaktif dan lebih fleksibel, sehingga dapat mendukung proses pembelajaran yang mandiri serta mampu meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa. Dengan demikian, media layak digunakan sebagai alternatif inovatif saat kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang lebih optimal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian dari 10 artikel yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa pengembangan E-LKPD berbantuan *flipbook* mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu media juga layak digunakan dan terbukti bahwa media tersebut memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, validitas media dapat dibuktikan melalui penilaian para ahli, yaitu ahli media, materi, bahasa, dan desain yang menunjukkan E-LKPD yang telah dikembangkan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Kemudian, kepraktisan media dapat dilihat dari respon positif guru dan siswa, bahwa media dinilai mudah digunakan dan dapat mendukung pembelajaran mandiri dan interaktif, sehingga siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Keefektifan media dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa, seperti penelitian yang dilakukan oleh (Nufus & Sakti, 2021) Selain itu, E-LKPD bukan hanya meningkatkan hasil belajar siswa melainkan mampu meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa, dan penalaran matematis siswa. Dengan demikian, E-LKPD berbantuan *flipbook* berbasis *discovery learning* merupakan alternatif solusi yang layak digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang lebih optimal serta mampu mendorong siswa lebih aktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., & Sudibyo, H. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E - LKPD) dengan Media Heyzine Flipbook untuk Meningkatkan Hasil Belajar Sejarah. *Journal of Education Research*, 5(4), 6629–6640.
- Costadena, M. P., & Suniasih, N. W. (2022). E-LKPD Interaktif Berbasis Discovery Learning pada Muatan IPA Materi Ekosistem. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 6(2), 180–

-
190. <https://doi.org/10.23887/jppp.v6i2.45848>
- Daniyah, R., & Yuni, R. (2024). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis Heyzine Flipbook Kelas XI IPS SMA Cerdas Murni. 6(3), 224–241.
- Fitni, F., Suanto, E., & Maimunah, M. (2023). Pengembangan Lkpd Elektronik Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 12(2), 2224. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v12i2.7022>
- Hormadia, I., & Putra, A. (2021). Kemampuan Berpikir Kreatif pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Didactical Mathematics*, 3(April), 1–7.
- Indriani, A. (2016). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Kelas V Terhadap Prestasi Belajar Matematika Di Sd Negeri Bejirejo Kecamatan Kunduran Kabupaten Blora. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 4(2), 134. <https://doi.org/10.25273/jipm.v4i2.848>
- Lubis, A., & Sukmawarti, S. (2022). Pengembangan LKPD Berbasis Discovery Learning pada Tema Panas dan Perpindahannya Subtema Suhu dan Kalor Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Mipa*, 6(2), 1–7. <https://doi.org/10.32696/jp2mipa.v6i2.1090>
- Mayasari, N., P, N. I., Novianti, D. E., Indriani, A., & Noeruddin, A. (2017). Pemanfaatan Media Pembelajaran Geoboard Dalam Pembelajaran Matematika Keliling Dan Luas Bangun Segi Empat Dan Segitiga Di Sd Negeri 1 Desa Temu Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro Tahun 2017. *J-ABDIPAMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 60. <https://doi.org/10.30734/j-abdipamas.v1i1.82>
- Muhammad Ainul Razaq, Mara Samin Lubis, R. (2024). PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS DISCOVERY LEARNING UNTUK SISWA SMP PADA MATERI SPLDV. *RELEVAN: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 4, 1–7.
- Nufus, V. F., & Sakti, N. C. (2021). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik Berbasis Flipbook Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*, 7(1), 27–35. <https://doi.org/10.18592/ptk.v7i1.4633>
- PISA. (2023). *Peringkat Indonesia pada PISA 2022 Naik 5-6 Posisi Dibanding 2018*. Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2023/12/peringkat-indonesia-pada-pisa-2022-naik-56-posisi-dibanding-2018>
- Rio Marcelino Sinaga, M. P. (2023). PENGEMBANGAN E-LKPD BERBASIS DISCOVERY LEARNING BERBANTUAN KVISOFIT FLIPBOOK MAKER UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS XI SMA. *Seminar Nasional Jurusan Matematika 2023, November*.
- Sifra Febrika Jaya Sidabutar, N. S. (2025). PENGEMBANGAN e-LKPD BERBASIS DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS PESERTA DIDIK. *EKSAKTA: Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran MIPA*, 10, 32–41.
- Subariyanto, M. I., Ambarita, A., & Yulianti, D. (2022). Pengembangan E-LKPD Berbasis Discovery Learning Untuk Mengoptimalkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik SD. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 77. <https://doi.org/10.32332/elementary.v8i1.4620>
- Sumargiyani, U. H. dan. (2024). Pengembangan LKPD Elektronik Pelajaran Matematika SMP Berbasis Pembelajaran Discovery Learning. *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 7. <http://jurnal.umk.ac.id/index.php/anargya%0APengembangan>