

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN PERKALIAN PINTAR (PANTAR) DENGAN *SURPRISE BOX* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III DI SDN 1 HARUMSARI

¹⁾Regina Aprilia, ²⁾Habib Cahyono, ³⁾Dede Kurnia Adiputra

Universitas Setia Budhi Rangkasbitung, Jl. Budi Utomo No. 22 L Komplek Pendidikan
Kab. Lebak 42314 Banten

Email reginaaprilias324@gmail.com

Abstrak

Berdasarkan hasil dari analisis diketahui rendahnya kemampuan siswa pada operasi hitung perkalian juga kurang tersedianya media pembelajaran yang menarik yang menyebabkan kurang minat peserta didik dalam pembelajaran matematika khususnya materi perkalian. Oleh karena itu, diperlukan adanya media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar matematika peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk papan perkalian pintar dengan *surprise box* yang valid, praktis, efektif, dan layak sebagai media pembelajaran. Penelitian ini menggunakan *R&D* (*Reasearch and Development*) dengan model *ADDIE* (*Analisis, Disgn, Development, Implement, Evaluation*). Instrumen penelitian terdiri dari lembar validasi dan lembar respon peserta didik.

Kata kunci : papan perkalian pintar dengan *surprise box*, *ADDIE*, pelajaran matematika

Abstract

Based on the results of the analysis it is known the low ability of students in multiplication calculation operations is also the lack of availability of interesting learning media which causes students to lack interest in learning mathematics, especially multiplication material. Therefore, it is necessary to have learning media that can increase students' interest in learning mathematics. This research aims to develop a smart multiplication board product with a surprise box that is valid, practical, effective and suitable as a learning medium. This research uses R&D (Reasearch and Development) with the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implement, Evaluation) model. The research instrument consists of a validation sheet and student response sheets.

Keywords: smart multiplication board with surprise box, ADDIE, math.

PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya zaman segala aspek kehidupan juga ikut berkembang termasuk didalamnya adalah bidang pendidikan. perkembangan tersebut telah menghasilkan banyak inovasi baru bagi pendidikan, dimana salah satunya pendidik dituntut untuk memiliki kemampuan belajar yang kreatif dan inovatif dalam sebuah pembelajaran, dan juga banyaknya variasi media pembelajaran. Media pembelajaran sendiri sangat dibutuhkan pada pembelajaran matematika, dimana matematika ini merupakan abstrak yang memegang peranan penting dalam pendidikan, baik formal maupun informal, karena matematika merupakan ilmu dasar kehidupan manusia. Matematika juga merupakan salah satu mata pelajaran yang telah dan akan ada pada semua jenjang pendidikan umum (formal), mulai dari Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) atau sederajat hingga pendidikan universitas. Hal ini didukung dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 (Depdiknas, 2006) yang menyatakan bahwa salah satu tujuan pembelajaran matematika adalah agar siswa dapat memahami konsep matematika (Va, 2023).

Konsep matematika banyak melibatkan kegiatan sehari-hari seperti transaksi jual beli, menghitung atau melihat waktu, mengukur jarak dan kecepatan dalam perjalanan, menabung, dan masih banyak lagi. Pada pelajaran matematika ini terdapat salah satu keterampilan matematis yang harus dikuasai oleh siswa sekolah dasar yaitu kemampuan dalam melakukan operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, pembagian, dan perkalian. Materi operasi hitung ini diajarkan secara sistematis mulai dari penjumlahan dan pengurangan lalu berikutnya perkalian dan pembagian. Perkalian merupakan salah satu materi dasar dalam matematika yang seringkali menjadi tantangan bagi siswa kelas 3 Sekolah Dasar. Kemampuan menguasai konsep perkalian sangat penting sebagai fondasi untuk mempelajari materi matematika yang lebih kompleks di tingkat selanjutnya. Namun, dalam praktiknya, masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami konsep perkalian (Dine et al., 2021).

Banyak faktor yang mempengaruhi rendahnya kecakapan matematika siswa, salah satunya adalah selama ini guru menerapkan model pembelajaran konvensional dan metode pembelajaran yang kurang variatif juga kurang menarik minat siswa dalam pembelajaran. Adapun permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran matematika yaitu mengenai pemahaman konsep perkalian pada tingkat sekolah dasar, biasanya terjadi karena persepsi siswa yang menganggap bahwa matematika itu sulit, sehingga membuat mereka lebih cepat jenuh dan pemahaman tentang konsep matematikanya menjadi rendah juga keterbatasan media pembelajaran yang inovatif menjadi kendala dalam upaya mencapai tujuan tersebut (Asidiqi & Dede Kurnia, 2024).

Oleh karena itu, perlu adanya inovasi dalam pengembangan media pembelajaran yang dapat menarik minat siswa dan mempermudah pemahaman konsep perkalian. Media pa antar ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif dalam mengatasi kesulitan belajar siswa dalam memahami konsep perkalian, serta meningkatkan motivasi belajar siswa. Adapun jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Dengan menggunakan model *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementasi, Evaluasi*).

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut, 1) Bagaimana langkah – langkah pengembangan media pembelajaran papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* pada pembelajaran matematika kelas III di SDN 1 Harumsari?. 2) Bagaimana kelayakan media pembelajaran papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* pada pembelajaran matematika kelas III di SDN 1 Harumsari?. 3) Bagaimana efektivitas media pembelajaran papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* pada pembelajaran matematika kelas III di SDN 1 Harumsari?

Dengan adanya rumusan masalah diatas, tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini yaitu :

- 1) Untuk mendeskripsikan bagaimana langkah – langkah pengembangan media pembelajaran papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* pada pembelajaran matematika kelas III di SDN 1 Harumsari.
- 2) Untuk mendeskripsikan kelayakan media pembelajaran papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* pada pembelajaran matematika kelas III di SDN 1 Harumsari.
- 3) Untuk mendeskripsikan efektivitas media pembelajaran papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* pada pembelajaran matematika kelas III di SDN 1 Harumsari.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu oleh Zsalshabilla (2022) dengan hasil penelitian yang di latar belakang oleh kurangnya kemampuan berhitung siswa pada materi perkalian matematika, dan kurang tepatnya guru dalam menggunakan media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik. Dengan mengembangkan media papan pintar, yang mana hasil validasi terhadap media pembelajaran papan untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa untuk ahli materi 83,6% untuk validasi ahli desain 100% untuk validasi ahli bahasa 100%. Artinya media pembelajaran papan pintar untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa berada pada kategori valid. Hasil kepraktisan media pembelajaran papan pintar untuk respon siswa diperoleh 100% artinya media pembelajaran papan pintar berada pada kategori praktis. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran papan pintar untuk meningkatkan kemampuan berhitung dikelas III SD Al-Ittihadiyah telah dinyatakan valid dan praktis.

Penelitian selanjutnya oleh lingga (2021) dengan mengembangkan media pembelajaran papan putaran pintar dengan *surprise box* berbasis android pada pembelajaran IPA kelas V. Data penelitian ini diperoleh dengan wawancara, angket, dokumentasi. Hasil penelitian berdasarkan iii angket validasi ahli materi termasuk dalam kategori 87% dan 89% dengan katagori sangat layak. Penilaian ahli bahasa pada media pembelajaran sangat layak dengan presentase 85% dan penilaian ahli media 84% dengan katagori sangat layak. Pada uji coba skala kecil di MIN 3 Bandar Lampung dengan peserta didik 10 orang memperoleh presentase 87% dan skor 437 dengan skor maksimal 500. Pada uji coba lapangan skala besar di SDN 2 Tanjung Senang yang diikuti oleh 27 peserta didik diperoleh presentase 91% dengan skor 1,235 dan skor maksimal 1,350 dengan keterangan sangat layak dijadikan media pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian R&D (*Research and Development*) atau penelitian dan pengembangan. Pengembangan media dilakukan pada materi perkalian bilangan cacah sampai 100 untuk peserta didik SD kelas III. Pengembangan media yang dilakukan dengan menggunakan model *ADDIE* yang memuat 5 tahapan yaitu *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementasi*, *Evaluasi* (Branch,2020). Tahap pertama *Analysis* (Analisis) yang bertujuan untuk menilai kebutuhan dalam proses pembelajaran agar dapat menentukan masalah dan solusi yang sesuai, serta mengidentifikasi kebutuhan yang dimiliki oleh peserta didik. Dimana langkah analisis ini memiliki dua tahap, yaitu tahap analisis kinerja dan analisis kebutuhan.

Tahap kedua *Desain* (Perancangan), yang mencakup kebutuhan spesifik, metode, materi pembelajaran, dan strategi pembelajaran yang akan digunakan. Pada pembelajaran ini langkah merancang media dilihat dari segi desain dan segi materi. Kemudian pada tahap selanjutnya dengan

mengembangkan sebuah media pembelajaran. Tahap ketiga *Development* (Pengembangan), yang mencakup program pembuatan bahan ajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran juga mengembangkan media pembelajaran berdasarkan rancangan media awal. Adapun tahapan yang dilakukan peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* ini yaitu : langkah pertama, melakukan pembuatan media menggunakan bahan yang telah disiapkan, pembuatan media ini dilihat dari segi desain dan materi. Langkah selanjutnya melakukan review media dengan mengevaluasi media pembelajaran oleh ahli media dan ahli materi. Langkah terakhir yaitu memperbaiki media sesuai dengan saran dan arahan dari tim ahli media dan ahli materi sehingga terdapat perbandingan dari media awal dan media setelah revisi.

Tahap keempat *Implementasion* (implementasi), yang berarti melaksanakan program pembelajaran dengan menerapkan desain atau spesifikasi program pembelajaran yang telah ditentukan. Dengan uji coba terbatas melibatkan peserta didik kelas III SDN 1 Harumsari untuk mengetahui respon peserta didik dan menarik atau tidaknya media pembelajaran papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* ini. Tahap kelima *Evaluation* (Evaluasi), yakni melakukan penilaian terhadap setiap langkah kegiatan dan produk yang telah dibuat sudah sesuai dengan spesifikasi atau belum dengan melakukan revisi akhir terhadap produk yang dikembangkan berdasarkan saran dan arahan para ahli serta respon peserta didik selama tahap implementasi.

Dalam penelitian ini, analisis data terdiri dari analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Kuantitatif data diperoleh dari penilaian lembar validasi oleh para ahli dan tanggapan peserta didik. Evaluasi lembar validasi oleh para ahli dan guru menggunakan skala Likert sebagai acuan. Sedangkan analisis kualitatif nya dengan pengumpulan data berupa wawancara, angket/kuesioner, dan dokumentasi. Instrument yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini dapat diklasifikasikan menjadi dua macam yang masing – masing digunakan untuk memenuhi kriteria kelayakan, dan keefektifan dengan menggunakan *skala likert*. Menurut Sugiyono (2022) *Skala Likert* digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, dan pendapat seseorang atau sekelompok orang tentang variabel penelitian yang dijabarkan menjadi indikator variabel. Rumus serta kriteria yang digunakan dapat dilihat dari rumus sebagai berikut.

$$V = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan: V : Persentase Validasi
 $\sum x$: Jumlah Skor Total
 $\sum xi$: Jumlah Skor Maximum
 100% : Konstantan

Adapun rumus untuk menghitung skor rata – rata seluruh validator

$$NV = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan NV = Skor rata-rata
 $\sum xi$ = Jumlah skor seluruh
 Validator (n) = jumlah validator

Hasil perolehan persentase ditentukan oleh tingkat keefektifan dan kelayakan produk media pembelajaran yang digunakan, adapun kualifikasinya dengan standar sebagai berikut :

Kriteria Penilaian untuk Lembar Validasi

Presentase Pencapaian	Interpretasi
0% - 20%	Tidak Layak
20% - 40%	Kurang Layak
40% - 60%	Cukup Layak
60% - 80%	Layak
80% - 100%	Sangat Layak

(Sugiyono, 2020)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk penelitian ini berupa media pembelajaran materi perkalian bilangan cacah sampai 100 pada kelas III SD. Pada bab ini disajikan hasil penelitian berdasarkan model ADDIE. Pada tahap analisis merupakan tahanan dimana peneliti mencari masalah dalam proses pembelajaran materi perkalian. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah wawancara kepada guru kelas dan peserta didik kelas III sebelum dilaksanakannya penelitian.

Tahap pertama Analysis (analisis) merupakan tahap dimana peneliti mencari masalah dalam proses pembelajaran materi perkalian. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah wawancara kepada guru kelas dan peserta didik kelas III sebelum dilaksanakannya penelitian. Hasil analisis yang telah dilakukan digunakan sebagai pedoman dan pertimbangan dalam penyusunan media perkalian. Analisis yang dilakukan meliputi analisis kinerja dan analisis kebutuhan. Analisis kinerja dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi di sekolah berkaitan dengan kurangnya minat belajar peserta didik pada pelajaran matematika khususnya materi perkalian juga media pembelajaran yang digunakan di sekolah selama ini yang kurang bervariasi. Analisis kebutuhan yaitu menentukan media pembelajaran yang diperlukan oleh peserta didik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan daya tarik peserta didik.

Pada tahap *Design* (desain) peneliti merancang kerangka dasar media papan perkalian pintar (papan) dengan *surprise box* yang terbuat dari kardus berukuran 27,5 X 23 X 37 cm berbentuk balok yang dilapisi karton berwarna hitam dan kertas kado bermotif batik. kerangka dasar ini terbagi menjadi empat sisi dan satu *center* (tengah). Setelah kerangka dasar terbentuk dilanjutkan dengan membuat pemutar (*spiner*) untuk bagian *center*. Spiner ini juga dibuat dengan bahan dasar kardus yang ditutupi dengan karton berwarna kuning dan karton berwarna hitam untuk lingkarannya yang dilapisi dengan kertas origami berwarna - warni. Dimana ukuran tinggi tiangnya yaitu 15 cm dan diameter lingkarannya yaitu 21cm.

Dilanjut dengan pembuatan kerangka untuk perkalian bergeser, kerangka ini juga terbuat dari kardus yang dilapisi karton berwarna kuning berbentuk persegi panjang dan menyesuaikan angka yang telah disediakan, juga penggeser yang dicat berwarna hitam, adapun ukuran persegi panjangnya yaitu 26 X 23 cm. Langkah selanjutnya yaitu membuat perkalian dengan menambahkan angka, kerangka perkalian ini juga terbuat dari kardus berbentuk balok dengan ukuran 30 X 16 X 3 cm yang dicat putih

yang diberi hiasan berwarna merah muda dan simbol penjumlahan berwarna biru. Pada kerangka ini terdapat 10 lubang kecil seukuran dengan tutup botol yang diperlukan.

Selanjutnya perkalian bersusun dan bagian untuk menjawab soal, dimana bagian ini menggunakan kertas kosong yang dilaminating dan ditempel pada sisi yang disediakan. Setelah kerangka terbentuk dengan dilanjutkan dengan membuat kerangka dinamo yang dihubungkan pada stop kontak dan batu baterai. Jika rangkaian sudah tersusun dengan benar maka pemutar (*spiner*) dibagian *center* akan berputar dan akan berhenti untuk menunjukkan soal yang harus dikerjakan. Langkah terakhir yaitu memberikan elemen tambahan pada setiap bagian dari media.

Tahap selanjutnya yaitu *Development* (pengembangan), pada tahap ini mulai merancang dan mengembangkan media. Setelah produk dikembangkan langkah selanjutnya yaitu melakukan uji kelayakan media dengan cara validasi produk, validasi yang dilakukan yaitu validasi ahli media dan ahli materi. Adapun saat validasi ahli media tahap pertama hasilnya dapat diketahui dari perolehan persentase rata – rata total yaitu mendapatkan perolehan sebesar 75 % dengan kategori “Layak”. Produk yang telah divalidasi sebelum direvisi kemudian dilakukan perbaikan untuk menyempurnakan produk. Adapun hasil validasi setelah revisi ini diketahui perolehan persentase rata – rata total yaitu 95 % dengan kategori “sangat layak”. Validasi ahli materi dilakukan untuk mengetahui kesesuaian materi yang disampaikan dengan media media papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box*. Penilaian oleh validasi ahli materi pada pernyataan diatas dapat diketahui dari perolehan persentase rata – rata total yaitu 91,7 % dengan kategori “sangat layak”.

Langkah selanjutnya yaitu *Implementation* (implementasi) media pembelajaran dalam proses pembelajaran di sekolah untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran media papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* pada mata pelajaran matematika kelas III Sekolah Dasar. Adapun hasilnya diperoleh bahwa produk media media papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* “sangat layak” dengan persentase sebesar 90,8 %. Tanggapan peserta didik dari data diatas menyatakan bahwa media media papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* dapat menarik perhatian peserta didik, mempermudah proses pemahaman terhadap materi perkalian, serta tidak membosankan saat pembelajaran berlangsung.

Tahap terakhir yaitu tahap *Evaluation* (evaluasi) ini perlu dilakukan karena untuk revisi akhir terhadap produk yang dikembangkan berdasarkan saran dan masukan peserta didik yang diberikan selama tahap implementasi. Dari hasil respon peserta didik dapat diketahui saran terhadap media pembelajaran media papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* yaitu ukuran huruf pada pertanyaan yang diberikan kurang besar agar lebih mudah dibaca dan berharap media papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* ini tersedia di sekolah. Kemudian peneliti dapat menyimpulkan bahwa media media papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* ini sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dari analisis data dapat disimpulkan bahwa langkah – langkah pengembangan media pembelajaran papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* yaitu dengan model ADDIE. Langkah pertama *analysis* (analisis), terdapat analisis kebutuhan dan analisis kinerja. Langkah kedua *design* (desain), pada langkah ini dilakukan perancangan kerangka dasar media. Langkah ketiga *developmant* (pengembangan), pada langkah ini mengembangkan media yang telah dirancang dan proses validasi ahli media dan ahli materi untuk menentukan kelayakan media. Langkah

keempat *implementation* (implementasi), pada tahap ini media mulai di implemtasikan kepada peserta didik juga akan menentukan keefektivitasan media dengan hasil respon peserta didik.

Kelayakan media papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* setelah divalidasi oleh ahli yaitu ahli media sebesar 95% dan ahli materi sebesar 91,7% dimana dapat diartikan bahwa media pembelajaran ini “sangat layak” untuk digunakan

Keefektivitasan media dilihat dari hasil respon peserta didik media papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* ini memperoleh hasil sebesar 90,8 % dengan kategori “sangat menarik”. Sehingga repon peserta didik menyatakan bahwa media pembelajaran papan perkalian pintar (pa antar) dengan *surprise box* dapat menarik perhatian dan minat belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, H. N. (2021). pengembangan media panlintarmatika (papan perkalian pintar matematika) materi perkalian untuk siswa sekolah dasar. *wasis : jurnal ilmiah pendidikan*, 41-47.
- Goldschlag, Nathan, J Daniel Kim, and McCue Kristin. (2019). “Perilaku Konsumen Di Era Digital.” *Journal of Chemical Information and Modeling* 53(9): 1689–99.
- Hendri, E. I. (2023). pengembangan media papan perkalian dalam pembelajjran matematika peserta didik kelas II MI Miftahul ulum seut 01 . *digilib. uinkhas*.
- Iqbal,(2022). Pengembanagan Media Papan Pintar untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelas III SD AL - Ittihadiyah.
- Irawati, Deasy, Siti Masitoh, and Mochamad Nursalim. (2022). “Filsafat Pendidikan Ki Hajar Dewantara Sebagai Landasan Pendidikan Vokasi Di Era Kurikulum Merdeka.” *JUPE : Jurnal Pendidikan Mandala* 7(4): 1015–25. doi:10.58258/jupe.v7i4.4493.
- Lukman, h. (2023). Kontribusi Pengembangan Teknologi di Era Pendidikan Abad 21.
- Malinda, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Autoplay Media Studio 8 SMA kelas X. *Doctoral Dissertation, UIN Raden Intan Lampung*.
- Michael Page, Indonesia. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Parantar (Papan Putaran Pintar) dengan *surprise box* berbasis android pada pelajaran IPA.
- Muslikah, A. H. (2020). Pengembangan media Baper (Batang Perkalian) pada tema 2 sub tema 1 lingkungan bermain di rumah kelas 2 SD. *Universitas Nusantara PGRI Kediri*,
- Nasaruddin, N. (2013). Krakteristik dan ruang lingkuppembelajaran matematika di sekolah. *Al - Khawarizmi : Jurnal pendidikan matematika dan ilmu pengetahuan alam*, 1(2), 63-76
- Nurfadhillah, S. (2021). Media Pembelajaran Pengertian Media pembelajaran, landasan, fungsi, manfaat, jenis - jenis media pembelajaran, dan cara penggunaan kedudukan media pembelajaran. *cv jejak (jejak publisher*
- Perdana, R. &. (2021). Literasi Numerasi dalam Pembelajaran tematik siswa kelas atas sekolah dasar. *Absis : Mathematics Education Journal* 3.1, 9-15.
- Putri N.M. & Hamimah, H. (2023). Pengembangan Multimedia Interaktif Wordwall Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) pada Pembelajaran IPA. *Journal of*

- Rahman, Abd, Sabhayati Asri Munandar, Andi Fitriani, Yuyun Karlina, and Yumriani. (2022). "Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan Dan Unsur-Unsur Pendidikan." *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam* 2(1): 1–8.
- Silvia A.L, d. (2021). meningkatkan pemahaman konsep perkalian matematika pada siswa kelas III sekolah dasar dengan menggunakan lkpd berbantuan media kantongp perkalian matematika.
- Zsalshabilla A.R. (2022). Pengembangan Media Papan Pintar untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa di kelas III Al- Ittihadiyah.
- Asidiqi, D. F., & Adiputra, Dede Kurnia, D. T. R. (2024). *DEVELOPMENT OF WEB-BASED FLIPBOOKS ON ANIMAL ADAPTATION TO THEIR ENVIRONMENT FOR GRADE VI ELEMENTARY SCHOOL*. 7(4), 3258–3269. <https://doi.org/10.31949/jee.v7i4.12079>
- Rahmani, A., Ratnasari, D. T., & Afrida, T. (2021). Penerapan Media Audio Visual Untuk Menumbuhkan Minat Belajar Ips. *Jurnal Holistika*, 5(2), 112. <https://doi.org/10.24853/holistika.5.2.112-118>