

PENGEMBANGAN *E-MAGAZINE* BERBASIS *HEYZINE FLIPBOOKS* KELAS VIII SMP N 6 MERANGIN

Sri Wahyuni Agri Lestari¹⁾ Yohanes²⁾, Ferinaldi³⁾

(Program Studi Pendidikan Matematika¹⁾, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Merangin) dan sriwahyuniagrilestari92@gmail.com¹⁾, yohanes.azka@gmail.com²⁾, Ferinaldi77@gmail.com³⁾

ABSTRACT

The purpose of this study was to develop a valid, practical, and effective Heyzine Flipbooks-based e-magazine. This type of research uses R&D. The learning method uses discovery learning. The development model used by researchers is ADDIE. The Heyzine Flipbooks-Based E-magazine was validated by 5 validators consisting of 3 material experts, 1 linguist, and 1 media expert. The practicality of the Heyzine Flipbooks-based e-magazine can be seen from the analysis of the practicality questionnaire and the results of student and teacher interviews. The results of material expert validation obtained an average of 4.42 with a very valid category; linguists obtained an average of 4.50 with a very valid category; media experts obtained an average of 4.42 with a very valid category; and teacher experts obtained 4.24 with very valid categories. The overall validation result is 4.40 in the very valid category. The practicality of the e-magazine based on Heyzine Flipbooks is 75.72% in the practical category. The average product effectiveness of student learning outcomes is 90.62% with a very effective category, and for student learning activities, it is 72.44% with a very active category. Based on these results, it is found that the research that has been developed is valid, practical, and effective.

Keywords: ADDIE, Discovery Learning, E-magazine, Heyzine

PENDAHULUAN

Instruktur dan murid terlibat dalam kegiatan belajar mengajar sebagai bagian dari proses pendidikan di sekolah. Belajar diartikan sebagai proses mencari informasi mulai dari ketidaktahuan menuju pemahaman guna memberikan hasil yang sebaik-baiknya. Sementara itu, pembelajaran adalah Guru menugaskan kegiatan belajar kepada siswanya untuk membantu transfer informasi.. Tugas-tugas tersebut saling berhubungan selama proses pembelajaran dan memerlukan teknik belajar yang efektif untuk mendapatkan hasil terbaik dalam semua mata pelajaran, khususnya matematika.

Menurut Hamzah (2014:48) matematika merupakan ilmu yang membahas perhitungan, masalah-masalah numerik, dan besaran pada kuantitas. Proses pembelajaran matematika di SMP N 6 Merangin buku ajar masih menjadi sumber pengajaran utama dan jarang menggunakan media pembelajaran yang bersifat elektronik

seperti *e-magazine*, namun pernah peneliti tahun lalu menerapkan *adobel flash* pada mata pelajaran matematika yang diterapkan untuk proses pembelajaran matematika.

Media pada pembelajaran matematika hanya menggunakan buku paket dari penerbit tidak ada perkembangan media pembelajaran yang lain. Sehingga di butuhkan media pembelajaran matematika untuk mendukung aktivitas pada peserta didik, perlunya pengembangan sarana atau media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran pada peserta didik.

Di SMPN 6 Merangin dilaksanakan kegiatan pembelajaran (KMB) masih menggunakan teknik instruksi dan tanya jawab, sehingga siswa sibuk dengan sendirinya. Prosedur pembelajaran yang memanfaatkan buku teks sebagai bahan ajar yang masih terdapat kekurangan didalamnya. Seperti tulisan yang terlalu banyak teks, sehingga dibutuhkan sumber-sumber tambahan yang baru sebagai bahan referensi sedangkan buku yang digunakan

masih menggunakan buku dari Kemendikbud.

Pengembangan media pembelajaran *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks* pada mata pelajaran matematika yang berbentuk majalah elektronik, dengan menggunakan media pembelajaran berbentuk majalah dapat meningkatkan minat belajar karena bahan ajar dalam bentuk digital ini akan tahan lama dibandingkan bahan ajar yang berbentuk cetak, lebih efektif dan efisien waktu, *heyzine flipbooks* membuat majalah menjadi lebih menarik dan tidak banyak teks. Pada zaman sekarang teknologi yang sangat canggih dan majalah dapat mudah diakses oleh siapapun dan kapan pun, dengan menggunakan majalah digital atau Buku elektronik dapat berupa *e-magazine* (*electronic magazine*).

METODE PENELITIAN

Menurut Tegeh (2014:42) Model pengembangan ini terdapat 5 tahap, yaitu *analyze, design, development, implementation dan evaluation*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and development*). R&D atau *Research and development* merupakan penelitian yang akan menghasilkan sebuah produk yang tidak diuji.

Pengembangan ini menghasilkan sebuah produk *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks*. Produk yang akan dikembangkan peneliti akan divalidasi oleh 5 orang validator, yang terdiri dari 4 orang dari Dosen Universitas Merangin dan 1 dari Guru mata pelajaran matematika di SMP N 6 Merangin.

Instrumen ini akan digunakan oleh peneliti berupa lembar validasi dan angket respon pada peserta didik serta ada instrument yang berupa pengumpulan data yang akan digunakan adalah instrument validasi, praktikalitas dan efektifitas media pembelajaran *e-magazine* berbasis *heyzine flipbooks*.

Analisis penilaian validasi yang diungkapkan (Fitriani, 2014):

$$R = \frac{\sum_{i=1}^n v_i}{n}$$

Keterangan:

R = rerata penilaian dari para validator

v_i = skor hasil penilaian validator ke- i

n = banyaknya validator

Penilaian validitas dengan kriteria sebagai berikut:

- Bila rerata lebih dari 3,20 maka dikategorikan sangat valid
- Bila $2,40 < \text{rerata} \leq 3,20$ maka dikategorikan valid
- Bila $1,60 < \text{rerata} \leq 2,40$ maka dikategorikan cukup valid
- Bila $0,80 < \text{rerata} \leq 1,60$ maka dikategorikan kurang valid
- Bila rerata $\leq 0,80$ maka dikategorikan tidak valid

Analisis penilaian praktikalitas yang dikemukakan (Purwanto, 2009) sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NP = nilai persen

R = skor yang diperoleh

SM = skor maksimum

Penilaian praktikalitas dengan kriteria sebagai berikut (Purwanto, 2009):

Tabel 1. Kriteria Praktikalitas *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks*

Tingkat Pencapaian (%)	Kategori
$\leq 54\%$	Tidak Praktis
55%-59%	Kurang Praktis
60%-75%	Cukup Praktis
76%-85%	Praktis
86%-100%	Sangat Praktis

Analisis efektivitas *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks* dibagi menjadi 2 berikut ini:

Kriteria ketuntasan minimal hasil belajar matematika dengan menggunakan rumus yang telah dikemukakan (Jainuri dkk., 2021) berikut ini:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

- P = Persentase ketuntasan
 F = Jumlah peserta didik yang mendapatkan nilai diatas ≥ 70
 N = Jumlah seluruh skor

Penilaian efektifitas berdasarkan kriteria berikut ini (Riyadi & Qamar, 2020):

Tabel 2. Kriteria Efektifitas *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks*

Tingkat Pencapaian (%)	Kategori
0%-54%	Sangat Tidak Efektif
55%-64%	Tidak Efektif
65%-74%	Kurang Efektif
75%-89%	Efektif
90%-100%	Sangat Efektif

Cara membuat persentase per indikator aktivitas peserta didik yaitu dengan cara berikut ini (Sudjiono, 2016):

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

- P = Persentase
 F = Jumlah peserta didik yang melakukan aktivitas
 N = Jumlah peserta didik
 Penilaian tingkat keberhasilan aktivitas peserta didik sebagai berikut:

Tabel 3. Persentase Penilaian Aktivitas Peserta Didik

Interval Persentase	Rata-rata	Kategori
0%-20%		Tidak Aktif
21%-40%		Kurang Aktif
41%-60%		Cukup Aktif
61%-80%		Aktif
81%-100%		Sangat Aktif

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap *Analyze* (Analisis)

Analisis kebutuhan dilakukan untuk menentukan kesediaan bahan apa yang dipakai oleh peserta didik dan pendidik untuk melakukan sekma pembelajaran. Pengembangan *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks* menjadi salah satu inovasi atas keterbatasan media pembelajaran yang terdapat di SMP N 6 Merangin.

Analisis kurikulum yang digunakan di SMP N 6 Merangin pada tahun 2022/2023 menggunakan Kurikulum K-13 dalam proses pembelajaran dan kelas VII dan VIII saat ini menerapkan kurikulum merdeka.

Analisis peserta didik dengan melihat karakteristik peserta didik peneliti menggunakan kemampuan akademik dan motivasi belajar pada siswa. Hasil belajar siswa diperoleh dari nilai UTS siswa yang menunjukkan bahwa ketuntasan siswa sebesar 59,38% dan belum memenuhi ketuntasan klasikal sekolah. Angket motivasi belajar memberikan gambaran tentang motivasi belajar siswa yang secara keseluruhannya sudah baik dan dilihat dari indikator masih dalam kategori kurang baik. Karena siswa yang memiliki motivasi dalam belajar lebih tinggi maka layak untuk mengembangkan *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks*.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

E-magazine berbasis *heyzine flipbooks* ini berisi tentang mata pelajaran matematika pada materi menyederhanakan bentuk aljabar, dan disusun sesuai dengan metode pembelajaran yaitu *discovery learning*. Metode pembelajaran *discovery learning* digunakan untuk melatih siswa lebih aktif dan berimajinasi tentang materi yang mereka ketahui dengan cara mencari informasi terlebih dahulu untuk menambahkan wawasan peserta didik. Isi dari *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks* terdiri dari cover, kata pengantar, daftar isi, cara penggunaan, materi, contoh soal, latihan mandiri, glosarium, evaluasi, riwayat hidup penulis. Tahap ini, peneliti akan merancang atau membuat *E-magazine* yang disesuaikan dengan materi menyederhanakan bentuk aljabar.

3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Tahap Validasi yang dilakukan oleh peneliti terdiri dari validasri dari ahli materi, ahli Bahasa dan ahli media serta validasi dari guru matematika di sekolah.

Validasi dari ahli materi terdiri dari tiga validator materi menghasilkan berikut ini:

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Skor
Isi	4,25
Format	4,67
Rata-Rata	4,42

Dari hasil yang ditampilkan pada tabel 4 diperoleh bahwa rata-rata validitas 4,42 dari 3 validator. Sesuai dengan kriteria penentuan validitas, jika rata-rata lebih dari 3,20 maka dikategorikan sangat valid.

Hasil validasi Bahasa yang dilakukan oleh validator ahli bahasa berikut ini:

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Bahasa

Aspek	Skor
Dialogis dan Interaktif	5
Komunikatif	5
Lugas	4,33
Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa	4
Kesesuaian dengan Perkembangan Siswa	5
Rata-Rata	4,50

Dari hasil yang telah disajikan dalam tabel 5 diperoleh rata-rata validitas 4,50 dari ahli Bahasa. Sesuai dengan kriteria penentuan validitas, jika rata-rata lebih besar dari 3,20 maka dapat dikategorikan sangat valid.

Hasil validasi oleh validator media menghasilkan berikut ini:

Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Skor
Keterpaduan	4,5
Kesederhanaan	4,6
Warna	4,67
Bentuk	4
Keseimbangan	4,33
Penekanan	4
Rata-Rata	4,42

Dari hasil yang telah disajikan dalam tabel 6 diperoleh rata-rata validitas 4,42 dari ahli Media. Sesuai dengan kriteria penentuan validitas, jika rata-rata lebih besar dari 3,20 maka dapat dikategorikan sangat valid.

Hasil validasi oleh validator guru menghasilkan berikut ini:

Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Guru

Aspek	Skor
Kelayakan Penyajian	4,25

Kelayakan Bahasa	4,4
Rata-Rata	4,24

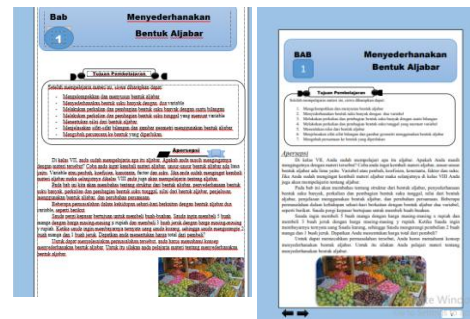
Dari hasil yang telah disajikan dalam tabel 7 memperoleh rata-rata validitas 4,24 dari guru. Sesuai dengan kriteria penentuan validitas, jika rata-rata lebih besar dari 3,20 maka dapat dikategorikan sangat valid.

Tahap revisi agar media pembelajaran E-magazine berbasis *Heyzine Flipbook* layak untuk diuji coba, langkah revisi diupayakan untuk menyempurnakan rekomendasi validator. Revisi ahli materi ditampilkan pada Tabel 8. Berikut ini:

Tabel 8. Revisi Oleh Ahli Materi

Menyarankan pada bagian apersepsi dan soal pada bagian evaluasi supaya mudah untuk dipahami oleh peserta didik.

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
----------------	----------------

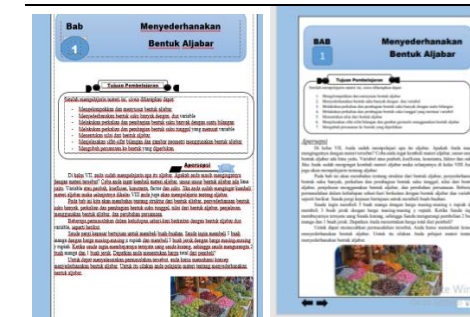


Revisi ahli bahasa ditampilkan pada Tabel 9. Berikut ini:

Tabel 9. Revisi Oleh Ahli Bahasa

Perbaiki kalimat yang belum efektif, kata asing/latin yang belum baku dan dicetak miring, dan penulisan daftar pustaka.

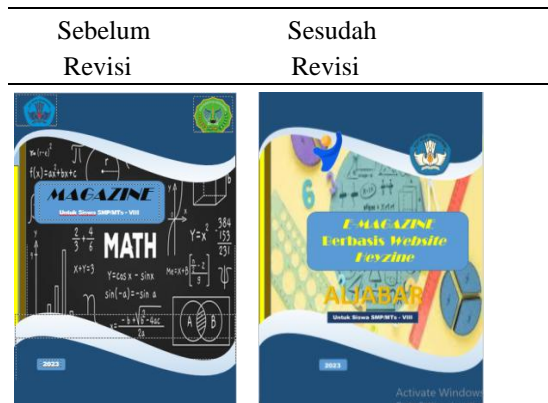
Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
----------------	----------------



Revisi ahli media ditampilkan pada Tabel 10. Berikut ini:

Tabel 10. Revisi Oleh Ahli Media

Perbaiki pada bagian layout cover, ilustrasi, warna dan jenis huruf dan perbaiki halaman isi, proposional antara shape, teks dan gambar, penulisan kekonsistenan jenis, ukuran dan warna pada huruf.



Setelah *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks* sudah dinyatakan valid maka langkah selanjutnya adalah tahap uji praktikalitas, dengan menguji cobakan *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks* pada materi menyederhanakan bentuk aljabar di kelas VIII-B SMP N 6 Merangin. Pada uji praktikalitas instrumen yang digunakan adalah angket praktikalitas dan pedoman wawancara. Uji coba dilaksanakan 4 kali pertemuan.

Pada pembelajaran menggunakan *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks* ini telah dinyatakan valid, praktis dan efektif bersarkan hasil uji coba di kelas VIII-B SMP N 6 Merangin dan telah diuji dengan pengujian kemudian disebar dengan memberikan file dan *link E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks* diberikan kepada guru yang bekerja pada mata pelajaran matematika serta setiap siswa di kelas VIII. Untuk kepada sekolah diberikan cetakan dan *link E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks* yang telah dibuat. Bagi peserta didik dikelas VIII dikirimkan *link* dan file melalui aplikasi *whatsapp* digrub kelas masing-masing.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik *E-Magazine* Berbasis *Heyzine Flipbooks*

Karakteristik *e-magazine* berbasis *heyzine flipbooks* terdiri dari: segmentasu, fungsi, cover, layout, warna, jenis huruf,

pemilihan rubrik, ilustrasi atau gambar, ukuran majalah.

Tujuan dari segmentasi sesuai dengan isi dari majalah tersebut, isi dari majalah ini tentang materi menyederhanakan bentuk aljabar yang memiliki beberapa sumber pendidikan untuk instruktur dan siswa untuk digunakan sebagai panduan.

Fungsi yang dimana peserta didik atau yang membacanya mendapatkan manfaat, mudah dibaca dimana saja dengan menggunakan *link*, serta sebagai bahan media pembelajaran yang inovasi dan kreatif.

Cover yang menarik perhatian peserta didik untuk pembacanya, dimana ketika suatu cover menarik perhatian pembaca maka daya tarik untuk membaca semakin tinggi dan menunjukkan sebuah identitas yang dimana majalah ini sebagai media pembelajaran dikelas VIII yang sesuai dengan materi pembelajaran mereka.

Layout pada *e-magazine* yang menarik tidak monoton, memiliki alur tersendiri, dan mudah untuk dimengerti oleh pembaca.

Warna pada *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks* menggunakan tema berwarna biru dan putih yang dimana untuk pemilihan warna harus sesuai dengan tujuan yang jelas, tidak mencolok, dan pemakaian warna sesuai dengan tema majalah tersebut.

Jenis huruf *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks* menggunakan tulisan yang mudah dibaca oleh peserta didik atau pembacanya, jika pada tulisan pada majalah tidak dapat dibaca maka pada tujuanan pada majalah tersebut gagal.

Rubrik *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks* setiap halaman ada 1 ilustrasi bagi pembaca, rubrik pada majalah ini dapat menarik daya Tarik peserta didik dan pembaca.

Ilustrasi pada *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks* menggunakan ilustrasi atau gambar yang memiliki tujuan pada halaman yang terletak pada gambar tersebut, sehingga pada ilustrasi tersebut memiliki tujuan yang jelas bagi pembacanya.

Ukuran majalah pada *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks* menggunakan

ukuran majalah A4 yang dimana ukuran majalah A4 adalah kompromi yang baik antara penggunaan dan ukuran.

2. Validitas

Para ahli di masing-masing domain berfungsi sebagai validator untuk item yang dihasilkan. Pada Tabel 11, keseluruhan temuan validasi ditampilkan.

Tabel 11. Hasil Validasi Keseluruhan

Aspek	Skor
Materi	4,42
Bahasa	4,50
Media	4,42
Praktisi	4,24
Rata-Rata	4,24

Berdasarkan hasil validasi yang diperoleh penilaian yang diberikan oleh guru menunjukkan bahwa *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks* memperoleh nilai validasi 4,24 dengan kategori sangat valid. Praktisi komponen kelayakan bahasa dan komponen kelayakan penyajian yang digunakan *E-magazine* berbasis *heyzine*. Menunjukkan bahwa kelayakan bahasa dan kelayakan penyajian pada *E-magazine* berbasis *heyzine flipbooks* sudah baik.

3. Praktikalitas

Majalah elektronik berbasis situs web *Heyzie* digunakan oleh siswa, dan jawaban mereka terhadap kuesioner kepraktisan menunjukkan persentase rata-rata 75,72% di bidang praktik. Hal ini menunjukkan bahwa siswa menganggap sumber belajar yang digunakan oleh peneliti sangat menarik karena dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, memfasilitasi proses belajar, dan menjadikan pembelajaran lebih menarik dari pada membosankan.

Dari hasil penelitian, pemanfaatan majalah elektronik *Heyzine* berbasis *flipbook* dinilai praktis berdasarkan temuan penelitian di SMP N 6 Merangin, data angket praktikalitas, dan wawancara siswa.

Hasil dari peneliti yang dilakukan di SMP N 6 Merangin, wawancara guru, dan data dari kuesioner, praktikalitas, majalah elektronik *Heyzine* berbasis dapat dianggap praktis.

4. Efektifitas

Dari 32 anak kelas VIII diamati melakukan berbagai kegiatan pembelajaran. 3 pertemuan dilakukan, dan pengamat menyaksikan kegiatan tersebut. Berdasarkan tabel 34 hasil observasi aktivitas memperlihatkan bahwa rata-rata pada pertemuan pertama adalah 70,19% dengan kategori aktif pada pertemuan kedua adalah 73,79% dengan kategori aktif pada pertemuan ketiga adalah 76,43% dengan kategori aktif. Rata-rata total yang diperoleh pada aktivitas belajar siswa adalah 72,44%. Sesuai dengan tabel kriteria aktivitas peserta didik rata-rata 72,44% berada pada rentang 61%-80% dengan kategori aktif. Kesimpulannya adalah aktivitas peserta didik belajar menggunakan *E-magazine berbasis heyzine flipbooks* dengan kategori aktif.

Keefektifitas *E-magazine berbasis heyzine flipbooks* dapat dilihat dari hasil aktivitas belajar siswa dan kegiatan belajar siswa setelah penggunaan *E-magazine berbasis heyzin flipbooks*. Berdasarkan hasil Rata-rata proporsi aktivitas siswa yang diperoleh rata-rata sebesar 72,44%, rata-rata tersebut dibandingkan dengan tabel kriteria aktivitas belajar siswa pada bab sebelumnya. Sesuai dengan tabel kriteria aktivitas belajar siswa 72,44% termasuk dalam kategori aktif. Selain itu, berdasarkan hasil belajar 31 siswa setelah menggunakan *E-magazine berbasis heyzine flipbooks* diperoleh 29 atau 90,62% siswa yang tuntas. Rata-rata tersebut jika dibandingkan dengan tabel kriteria efektifitas hasil belajar diperoleh 90,62% termasuk kategori sangat efektif. Dengan penggunaan *E-magazine berbasis heyzine flipbooks* menunjukkan bahwa siswa yang mencapai nilai ≥ 70 sudah termasuk banyak dan telah mencapai ketuntasan klasikal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, media majalah elektronik berbasis *flipbook Heyzine* valid, praktis, dan efektif, artinya dapat digunakan sebagai solusi atas permasalahan yang muncul selama pengajaran di kelas. Dalam pembuatan materi pembelajaran *E-magazine* berbasis

Heyzine flipbook dengan menggunakan sumber alternatif, para pendidik bidang pendidikan matematika dapat mengacu pada hasil pengembangan yang diperoleh peneliti. Hal ini memungkinkan guru untuk mengadaptasi materi pembelajaran baru, seperti majalah elektronik berdasarkan flipbook Heyzine, dengan kebutuhan siswa mereka.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti ucapan terima kasih disampaikan kepada SMPN 6 Merangin yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menuntut ilmu, kepada para pendidik yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tahap ini, kepada kelas VIII atas bantuan dan bimbingannya yang sangat berharga, serta kepada seluruh siswa kelas VIIIB atas apresiasi dan penghargaannya. Waktu yang diinvestasikan untuk memungkinkan penulis melakukan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriani, N. (2014). Seminar Nasional Pendidikan Matematika. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika, November*, 89–95.
- Hamzah, A. (2014). *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Raja Grafindo Persada.
- Jainuri, M., Riyadi, S., Studi, P., & Matematika, P. (2021). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN FLASH CARD*.
- Purwanto. (2009). *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar.
- Riyadi, S., & Qamar, K. (2020). Efektivitas E-Modul Analisis Real Pada Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Kanjuruhan Malang. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 1(1), 31–40.
- Sudjiono, A. (2016). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. RajaGrafindo Persada.
- Tegeh. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Graha ilmu.