

Pengembangan Media Papan Pecahan untuk Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama Siswa Kelas III SDN Sambi 2

Restu Panjaitan^{*1}, Endang Sri Mujiwati², Kukuh Andri Aka³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia
Email: ¹restupanjaitan98@gmail.com, ²endangsri@unpkediri.ac.id, ³kukuh.andri@unpkediri.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, bahwa pembelajaran di kelas III SDN Sambi 2 pada mata pelajaran matematika pada materi pecahan terdapat beberapa permasalahan yang di alami oleh peserta didik. Guru hanya menjelaskan melalui metode ceramah dan media sederhana yaitu kertas yang dilipat. Siswa cenderung menghafalkan rumus dan tidak memahami konsep penyelesaian masalah pecahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan serta keefektifan media pembelajaran papan pecahan pada materi pecahan berpenyebut sama di kelas III SDN Sambi 2. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian *Research dan Development* (R&D) yang menggunakan model ADDIE. Penelitian ini menggunakan instrument berupa lembar validasi ahli media dan ahli soal, angket respon guru, angket respon siswa, dan tes evaluasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis kuantitatif dan teknik analisis kualitatif dengan subjek penelitian siswa kelas III SDN Sambi 2 sebanyak 17 siswa. Hasil dari penelitian pengembangan papan pecahan adalah sebagai berikut : 1) dinyatakan valid dengan memenuhi kriteria validitas yang diperoleh dari validator soal dengan skor 89% dengan melakukan perbaikan dan ahli media dengan skor 88% dengan melakukan perbaikan. 2) dinyatakan praktis dengan memenuhi kriteria kepraktisan yang diperoleh dari angket respon guru sebesar 90% dan angket respon siswa sebesar 100%. 3) dinyatakan efektif melalui hasil rata-rata *post-test* yang dilakukan oleh siswa yaitu 88,2. Berdasarkan persentase tersebut, media pembelajaran papan pecahan dinyatakan valid, praktis dan efektif untuk digunakan pada materi pecahan berpenyebut sama di kelas III Sekolah Dasar.

Kata kunci: *Media Visual, Papan Pecahan, Pengembangan*

Abstract

This research is motivated by the results of observations made by researchers, that learning in class III SDN Sambi 2 in mathematics subjects in fractional material there are several problems experienced by students. The teacher only explains through the lecture method and simple media, namely folded paper. Students tend to memorize formulas and do not understand the concept of solving fraction problems. This study aims to determine the validity, practicality and effectiveness of the fraction board learning media on the same denominator fraction material in class III SDN Sambi 2. The development model used in this study is a Research and Development (R&D) research approach that uses the ADDIE model. This study used instruments in the form of validation sheets for media experts and questions experts, teacher response questionnaires, student response questionnaires, and evaluation tests. The data analysis technique used is quantitative analysis technique and qualitative analysis technique with 17 students as the research subject of class III SDN Sambi 2 students. The results of the research on the development of the fraction board are as follows: 1) it is declared valid by meeting the validity criteria obtained from the question validator with a score of 89% by making improvements and media experts with a score of 88% by making improvements. 2) declared practical by meeting the practicality criteria obtained from the teacher's response questionnaire by 90% and the student response questionnaire by 100%. 3) declared effective through the average results of the post-test conducted by students, namely 88.2. Based on this percentage, the fraction board learning media is declared valid, practical and effective for use in fractional material with the same denominator in grade III Elementary School.

Keywords: *Development, Fraction Board, Visual Media*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal utama yang menjadi upaya dalam mencerdaskan kehidupan bangsa sehingga diperlukan manusia yang utuh, yaitu manusia yang memiliki pengetahuan dan ketrampilan untuk berfikir kritis dan kreatif. Jadi untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan berfikir kritis dan kreatif dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Matematika yaitu, “Ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan”. Berdasarkan pengertian tersebut maka dapat diketahui bahwa matematika merupakan ilmu yang mempelajari bilangan dan pemecahan masalah bilangan.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar menurut Isrok’atun dan Rosmala A (2018:14)” Pembelajaran yang sistematis, untuk mencapai konsep yang kompleks, siswa harus mempunyai konsep sebelumnya yang menjadi prasyarat”. Dengan demikian, pembelajaran matematika dapat diartikan sebagai pembelajaran yang mempunyai kaitan erat dengan konsep yang telah dipelajari sebelumnya. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika mempunyai tahapan pembelajaran yang dimulai dari konsep yang sederhana menuju konsep yang lebih kompleks sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Tujuan pembelajaran matematika kelas III Sekolah Dasar berdasarkan PERMENDIKBUD nomor 22 tahun 2016 yaitu: “Tujuan kurikulum mencakup empat kompetensi, yaitu (1) kompetensi sikap spiritual, (2) sikap sosial, (3) pengetahuan, dan (4) ketrampilan”. Dari keempat kompetensi tersebut dapat disimpulkan bahwa melalui sikap spiritual dan sikap sosial dicapai dalam pembelajaran tidak langsung yaitu melalui keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah, sedangkan pengetahuan dan ketrampilan melalui pembelajaran langsung yaitu melalui tes dan praktek.

Untuk mencapai tujuan tersebut, garis besar materi matematika pada kelas III SD meliputi; (1) letak bilangan pada garis bilangan, (2) operasi hitung penjumlahan dan pengurangan, (3) operasi hitung perkalian dan pembagian, (4) masalah yang melibatkan uang, (5) pengukuran waktu, panjang, dan berat, (6) hubungan antar satuan waktu, panjang, dan berat, (7) pecahan, (8) unsur dan sifat bangun datar sederhana, (9) jenis dan besar sudut, (10) keliling luas persegi dan persegi panjang.

Salah satu materi pecahan terdapat pada Kompetensi Dasar (KD) 3.5 Menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama. Untuk mencapai KD tersebut dapat diukur melalui indikator sebagai berikut, 3.5.1 mendeskripsikan penjumlahan pecahan berpenyebut sama, 3.5.2 menghitung penjumlahan pecahan berpenyebut sama, dan 3.5.3 menghitung pengurangan pecahan berpenyebut sama. Dengan indikator tersebut diharapkan siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran yaitu siswa dapat menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama.

Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar Negeri Sambi 2 Kabupaten Kediri sesuai dengan hasil observasi, guru hanya menjelaskan melalui metode dan melalui media sederhana yaitu kertas yang dilipat dalam menjelaskan materi pecahan, disebabkan oleh kurangnya ketrampilan guru dalam menciptakan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Siswa cenderung menghafalkan rumus dan tidak memahami konsep penyelesaian masalah pecahan. Hal ini yang mengakibatkan kurangnya kemampuan siswa dalam menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama. Dibuktikan dari jumlah siswa kelas III yaitu 17 siswa sebanyak 10 siswa belum mampu menghitung pecahan berpenyebut sama.

Untuk mengatasi masalah di atas perlu pengembangan media pembelajaran yang berupa Papan Pecahan. Media ini termasuk media visual. Menurut Wina Sanjaya (2008:211) “Media visual yaitu media yang hanya dapat dilihat saja, tidak mengandung suara”. Artinya media pembelajaran Papan Pecahan termasuk media visual. Dengan pengembangan media pembelajaran Papan Pecahan diharapkan memberikan solusi untuk menunjang proses pembelajaran. Adapun kelebihan menggunakan media visual diantaranya: a. Menarik perhatian dan memotivasi siswa untuk mempelajari materi lebih banyak. b. Mengembangkan keterampilan mendengar dan mengevaluasi apa yang telah didengar. c. Mengatur dan mempersiapkan diskusi atau debat dengan mengungkapkan pendapat – pendapat dan membuat peserta didik berfikir dan berinovasi dalam menyampaikan pendapat. d. Menjadikan model yang akan

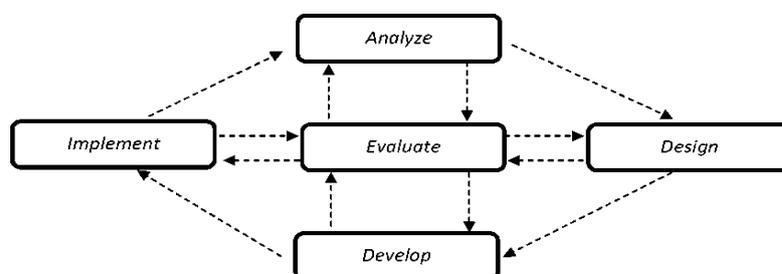
ditiru oleh siswa. e. Menyiapkan variasi yang menarik dan perubahan – perubahan tingkat kecepatan belajar mengenai suatu pokok pembahasan atau suatu permasalahan. f. Metode megajar akan lebih bervariasi tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata sehingga siswa tidak bosan dalam setiap jam pelajaran. g. Mengukur kemampuan siswa memperoleh informasi dan pemahaman melalui materi audio visual.

Atas dasar permasalahan di atas dipilah judul penelitian “Pengembangan Media Visual (Papan Pecahan) Untuk Materi Pemjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Berpenyebut Sama Siswa Kelas III SDN Sambi 2 Kabupaten Kediri Tahun 2021/2022”.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Jenis Penelitian

Desain penelitian yang digunakan yaitu *Research and Development* (RnD) dengan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Model penelitian mengacu pada pada model pengembangan ADDIE yang telah diadopsi dan dikembangkan oleh Sugiono. Penelitian dibatasi hanya sampai 5 langkah. Berikut gambar kerangka kerja penelitian dan pengembangan PAPAN PECAHAN.



Gambar 1. Kerangka kerja penelitian dan pengembangan papan pecahan

Langkah pertama menganalisis kinerja dan kebutuhan yang dilakukan di SDN Sambi 2 Kabupaten Kediri. Langkah kedua yaitu peneliti melakukan desain produk dengan melakukan perencanaan pengembangan produk secara bertahap sesuai analisis yang telah ditemukan. Langkah ketiga yaitu pengembangan kerangka produk yang dilakukan saat tahap desain. Setelah dikembangkan, produk kemudian dilakukan validasi produk kepada validator yang meliputi validator media dan validator soal. Setelah validator memberikan komentar terhadap media yang dikembangkan Langkah selanjutnya adalah proses revisi. Setelah produk dinyatakan valid oleh para validator, Langkah keempat adalah implementasi. Implementasi dilakukan dengan melalui dua tahap yaitu tahap uji coba terbatas dan tahap uji coba luas. Tahap uji coba terbatas dilakukan oleh guru kelas III SDN Sambi 2 dan 5 orang siswa kelas III SDN Sambi 2 dengan cara mengisi angket yang disediakan untuk mengetahui tingkat kepraktisan media yang dikembangkan. Uji coba luas dilakukan oleh 17 siswa kelas III SDN Sambi 2 dengan mengerjakan soal *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui tingkat keefektifan media yang dikembangkan. Dalam setiap tahap proses ADDIE, terdapat evaluasi yang selalu dilakukan.

2.2. Subjek Penelitian

Peneliti mengambil subjek penelitian berjumlah 17 siswa kelas III di SDN Sambi 2 Kecamatan Ringinrejo Kabupaten Kediri.

2.3. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan instrumen angket dan soal. Angket yang digunakan yaitu angket ahli media dan ahli soal untuk mengetahui kevalidan produk serta angket guru dan siswa untuk mengetahui kepraktisan media. Soal *pretest* dan *post-test* dilakukan untuk mengetahui tingkat keefektifan media yang dikembangkan.

2.4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi. Data kuantitatif diperoleh dari hasil validasi dari para validator dan hasil belajar siswa melalui *pretest* dan *post-test*. Kevalidan dan kepraktisan dihitung dengan menggunakan rumus seperti di bawah ini.

$$P = \frac{TSe}{TSh} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan :

TSe = total skor empirik (skor yang diperoleh dari validator)

TSh = total skor maksimal

Sedangkan Menghitung nilai hasil belajar masing masing siswa menggunakan rumus.

$$\text{nilai hasil belajar individu} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100 = \dots \quad (2)$$

Keterangan:

TSe = total skor empirik (skor yang diperoleh dari siswa)

TSh = total skor maksimal

Selanjutnya ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal dapat menggunakan rumus berikut.

$$\text{persentase} = \frac{\sum \text{siswa tuntas}}{\text{seluruh siswa}} \times 100\% = \dots \%(3)$$

Tabel 1. Kriteria Kevalidan Media

| Tingkat Pencapaian | Tingkat Kevalidan | Keterangan |
|--------------------|-------------------|--------------------------------------|
| 86% - 100% | Sangat Valid | Sangat baik digunakan |
| 71% - 85% | Valid | Boleh digunakan setelah revisi kecil |
| 56% - 70% | Cukup valid | Boleh digunakan setelah revisi besar |
| 41% - 55% | Kurang valid | Tidak boleh digunakan |
| 25% - 40% | Tidak Valid | Tidak boleh digunakan |

Tabel di atas merupakan kriteria kevalidan media papan pecahan yang digunakan untuk mengukur tingkat kevalidan media papan pecahan.

Tabel 2. Kriteria Kepraktisan Media

| Tingkat Pencapaian | Tingkat Kepraktisan | Keterangan |
|--------------------|---------------------|--------------------------------------|
| 86% - 100% | Sangat Praktis | Sangat baik digunakan |
| 71% - 85% | Praktis | Boleh digunakan setelah revisi kecil |
| 56% - 70% | Cukup Praktis | Boleh digunakan setelah revisi besar |
| 41% - 55% | Kurang Praktis | Tidak boleh digunakan |
| 25% - 40% | Tidak Praktis | Tidak boleh digunakan |

Tabel di atas merupakan kriteria kepraktisan media papan pecahan yang digunakan untuk mengukur tingkat kepraktisan media papan pecahan.

Tabel 3. Kriteria Kefektifan Media

| Tingkat Pencapaian | Tingkat Kepraktisan | Keterangan |
|--------------------|---|--------------------------------------|
| 86% - 100% | Sangat valid, sangat efektif, sangat tuntas, dapat digunakan tanpa perbaikan | Sangat baik digunakan |
| 71% - 85% | Cukup valid, cukup efektif, cukup tuntas, dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil | Boleh digunakan setelah revisi kecil |

| | | |
|-----------|--|--------------------------------------|
| 56% - 70% | Kurang valid, kurang efektif, atau kurang tuntas, perlu perbaikan besar, disarankan tidak dipergunakan | Boleh digunakan setelah revisi besar |
| 41% - 55% | Tidak valid, tidak efektif, tidak tuntas, tidak bisa digunakan | Tidak boleh digunakan |
| 25% - 40% | Sangat tidak valid, sangat tidak efektif, sangat tidak tuntas, tidak bisa digunakan | Tidak boleh digunakan |

Tabel di atas merupakan kriteria keefektifan media papan pecahan yang digunakan untuk mengukur tingkat keefektifan media papan pecahan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pengembangan berupa media pembelajaran papan pecahan. Media pembelajaran ini berbentuk sebuah papan pecahan yang di dalamnya berisi tiga buah lingkaran, dua lingkaran berfungsi sebagai soal operasi pecahan dan satu lingkaran menjadi hasil dari penjumlahan dan pengurangan pecahan. Di dalam papan berisi tiga buah lingkaran yang berwarna orange, kuning dan merah muda yang berfungsi sebagai pembilang. Tiap-tiap lingkaran tersebut terdapat sebuah mika bening bergaris yang berfungsi sebagai penyebut. Media pembelajaran memiliki ukuran yang besar, menarik perhatian siswa karena menggunakan warna-warna yang cerah dan pengoperasian media papan pecahan yang menarik minat siswa.

Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam media ini adalah gergaji, meteran, gunting, spidol, jangka, tang, bor, kayu triplek, cat warna biru, orange, merah muda, dan kuning, kawat, lem, paku, mika bening, dan alat pemutar gitar. Berikut gambar desain dari PAPAN PECAHAN.



Gambar 2. Papan Pecahan tampak Depan

Gambar di atas adalah gambar desain akhir dari media papan pecahan jika tampak depan setelah melalui tahap revisi.



Gambar 3. Papan Pecahan tampak Belakang

Gambar di atas adalah gambar desain akhir dari media papan pecahan jika tampak belakang setelah melalui tahap revisi.

Hasil validasi papan pecahan adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Kelayakan Validasi PAPAN PECAHAN

| No. | Validator | Jumlah Skor | Skor Maksimal | Persentase | Kriteria |
|-----|------------|-------------|---------------|------------|--------------|
| 1. | Ahli Media | 44 | 50 | 88% | Sangat Valid |
| 2. | Ahli Soal | 31 | 35 | 89% | Sangat Valid |

Tabel di atas merupakan hasil penilaian papan pecahan dari para ahli terkait kevalidan media papan pecahan.

Tabel 5. Hasil Kepraktisan PAPAN PECAHAN

| No. | Validator | Jumlah Skor | Skor Maksimal | Persentase | Kriteria |
|-----|--------------|-------------|---------------|------------|----------------|
| 1. | Respon Guru | 45 | 50 | 90% | Sangat Praktis |
| 2. | Respon Siswa | 25 | 25 | 100% | Sangat Praktis |

Tabel di atas merupakan hasil penilaian papan pecahan dari guru dan siswa terkait kepraktisan media papan pecahan.

Tabel 6. Hasil Keefektifan PAPAN PECAHAN

| No. | Validator | Siswa Tuntas | Siswa Tidak Tuntas | Persentase |
|-----|------------------------|--------------|--------------------|------------|
| 1. | Hasil <i>pretest</i> | 0 | 17 | 0% |
| 2. | Hasil <i>post-test</i> | 17 | 0 | 100% |

Tabel di atas merupakan hasil dari *pretest* dan *post-test* yang dilakukan oleh siswa terkait keefektifan media papan pecahan.

Berdasarkan hasil validasi media diperoleh persentase validitas sebesar 88% sehingga PAPAN PECAHAN dikatakan sangat valid. Pada aspek desain mendapatkan skor yang tinggi. Papan pecahan memiliki desain berupa pemilihan warna yang menarik sehingga dianggap mampu menumbuhkan minat belajar siswa.

Berdasarkan hasil validasi soal diperoleh persentase validitas sebesar 89% sehingga PAPAN PECAHAN dikatakan sangat valid. Pada aspek indikator soal, isi pilihan jawaban serta pilihan jawaban mendapatkan skor yang tinggi. Soal yang terdapat dalam *pretest* dan *post-test* memiliki indikator soal yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, isi pilihan jawaban yang tidak monoton dan mudah dipahami siswa serta memiliki pilihan jawaban yang logis.

Berdasarkan hasil pengisian angket kepraktisan yang dilakukan oleh guru dan siswa, papan pecahan memperoleh persentase kepraktisan dari guru sebesar 90% dan dari siswa memperoleh persentase sebesar 100% dengan kategori sangat praktis. Pada aspek tampilan papan pecahan mendapatkan skor paling tinggi.

Berdasarkan perbandingan hasil belajar siswa melalui *pretest* dan *post-test*, siswa sebelum menggunakan media papan pecahan mendapatkan nilai rata-rata sebesar 56,3 dengan persentase ketuntasan klasikan sebesar 30%. Sedangkan, siswa setelah menggunakan media pembelajaran PAPAN PECAHAN mendapatkan nilai rata-rata 88,2 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 100%.

4. KESIMPULAN

Media visual papan pecahan materi pecahan dinyatakan sangat valid. Hal ini dibuktikan pada hasil validasi media pembelajaran dengan kriteria presentase nilai sebesar 88% dan validasi soal evaluasi sebesar 89%. Kriteria ini menunjukkan peringkat sangat baik, sehingga dapat digunakan pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama siswa kelas III SDN Sambi 2 Kabupaten Kediri. Media visual papan pecahan materi pecahan dinyatakan sangat praktis. Hal ini dibuktikan berdasarkan analisis angket yang diberikan kepada guru dan siswa pada uji coba terbatas, kepraktisan

media visual papan pecahan memenuhi kriteria presentase nilai sebesar 90%. Kriteria ini menunjukkan peringkat sangat baik, sehingga media visual papan pecahan dapat digunakan pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama siswa kelas III SDN Sambi 2 Kabupaten Kediri. Media visual papan pecahan materi pecahan dinyatakan sangat efektif. Hal ini dibuktikan pada hasil belajar siswa yang memenuhi kriteria presentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 100%. Kriteria ini menunjukkan klasifikasi sangat baik, sehingga siswa kelas III SDN Sambi 2 mampu melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. (2015). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: rosdakarya.
- Annisah, Siti. (2014). *Metode Pembelajaran Matematika*. Bandung: Presnamedia
- Aswan Zain. (2015). *Penelitian*. Jakarta Ciputat: Perss
- Daryanto. (2016). *Media pembelajaran*. Yogyakarta: Gavamedia.
- Een, Unaenah, Sumantri, & Muhammad . (2019). *Analisis Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Pada Materi Pecahan*. Jurnal Basiedu
- Eliyawati. (2015). Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar dan Implikasinya dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *Journal Literasi: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta*
- Haryono. (2014). *Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran Matematika*. Journal literasi: UNM
- Huda, Miftahul. (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Isrok'atun dan Rosmala A. (2018). *Pengembangan Media Permainan Sirkuit Pintar Matematika Pada Materi Perkalian Untuk Siswa Kelas III di Sekolah Dasar Negeri Bangunsari 01 Dolopo Madiun*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
- Kustiawan, Usep. (2016). *Pengembangan media pembelajaran anak usia dini*, Malang: Gunung Samudra.
- Mahanani, Ayu. (2018). "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana Melalui Media Kartu Pecahan di Kelas III SD Negeri 2 Wates". Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Pribadi, Benny. A. (2014). *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Kompetensi Implementasi Model ADDIE*. Jakarta: Kencana.
- Sanjaya, Wina. (2014). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Permada Media Group.
- Sofiana. (2015) "Peningkatan Hasil Belajar Operasi Hitung Pecahan Melalui Pendekatan Matematika Realistic Di Kelas V SDN 3 Grenggeng." *Jurnal Skripsi* pada Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Sugiyono.(2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian*. Bandung: ALFABETA
- Sugiyono.(2015).*Metode Penelitiandan Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta.
- Wati, Ega Rima.(2016). *Kupas Tuntas Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Kata Pena
- Yun, Kusumawati & Ariguntar Panca. (2018). *Tematik Terpadu Kurikulum 2013*.Surakarta: CV Putra Nugraha.

Halaman Ini Dikosongkan