

Media Pembelajaran Papan Urut Pecahan Pada Materi Mengurutkan Pecahan Kelas IV SDN 1 Cintaraja

Sopi Nur Aripin
Univeristas Muhammadiyah Tasikmalaya
sopinuraripin@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan media pembelajaran papan urut pecahan melalui metode pembelajaran artikulasi pada materi mengurutkan pecahan kelas IV SDN 1 Cintaraja.

Metode penelitian yang digunakan yaitu pengembangan R&D type 4-D dengan adanya sedikit modifikasi. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN 1 Cintaraja yang berjumlah 20 siswa. Pengumpulan data menggunakan wawancara, angket dan tes. Sedangkan tehnik analisis data yang digunakan yaitu analisis kualitatif dan kuantitatif.

Adapun hasil penelitian ini : (1) media pembelajaran papan urut pecahan layak digunakan dibuktikan dengan hasil validasi dari ahli media memperoleh skor rata-rata 4,69 dengan kriteria sangat setuju, ahli materi memperoleh skor rata-rata 4,81 dengan kriteria sangat setuju dan kedua praktisi pembelajaran memperoleh skor rata-rata 4,56 dengan kriteria sangat setuju. (2) Penilaian siswa terhadap media pembelajaran papan urut memperoleh skor rata-rata 4,78 dengan kategori "sangat setuju". (3) hasil tes awal siswa memperoleh skor rata-rata 42,9 dan tes akhir siswa memperoleh skor rata-rata 72,5. Jadi, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran papan urut pecahan dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Papan Urut Pecahan, Matematika.

PENDAHULUAN

Manusia merupakan salah satu makhluk Tuhan Yang Maha Esa yang mempunyai kelebihan dibanding dengan makhluk lainnya. Manusia memiliki banyak potensi baik secara lahir maupun batin yaitu dapat melakukan prakarsa, rasa, karsa, karya dan prestasi. Manusia juga memiliki kemampuan dalam berpikir, bertindak dan berbuat untuk membuat sebuah perubahan dan perkembangan sehingga mendorong manusia untuk mendapatkan pendidikan demi perkembangan dan perubahan yang lebih pesat dan optimal.

Pendidikan dapat membawa anak bangsa menuju gerbang kesuksesan dan mampu bersaing dengan Negara maju. Menurut Trianto (2011: 1) mengungkapkan bahwa

"Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan".

Sedangkan pendidikan menurut Henderson dalam bukunya *Introduction to Philosophy of Education* dalam Hendrawan Budi, dkk (2018: 154) mendefinisikan pendidikan:

“...sebagai suatu proses pertumbuhan dan perkembangan, sebagai suatu hasil interaksi seorang individu dengan lingkungan fisik maupun sosial, mulai dari lahir sampai akhir hayatnya, Proses dengan pewarisan sosial sebagai bagian dari lingkungan sosial yang dipergunakan menjadi suatu alat untuk perkembangan dari pribadi-pribadi sebaik dan sebanyak mungkin, laki-laki dan wanita yang hendak meningkatkan kesejahteraan. Oleh karena itu, situasi pendidikan yang terjadi di sekolah salah satunya ditandai dengan adanya interaksi yang terjadi pada proses pembelajaran...”

Pendidikan yang berguna dimasa yang akan datang yaitu pendidikan yang dapat mengembangkan potensi siswa, sehingga mampu memecahkan sebuah masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari.

Untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari tersebut salah satunya yaitu dengan belajar matematika atau sering dikenal dengan ratu dari segala ilmu karena matematika diperlukan di semua bidang ilmu, sejalan dengan Carl Friedrich Gauss dalam Hidayat Soleh (2019: 1) mengatakan bahwa “Matematika adalah ratu dari ilmu

pengetahuan dan aritmetika adalah ratu dari matematika”. Selain itu juga matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan di teknologi yang modern yang dapat memajukan daya pikir manusia. Menurut Suherman, dkk dalam Sriyanto (2017: 47) bahwa “Matematika adalah ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir”. Sejalan dengan Anderson, dkk dalam Sriyanto (2017: 48) mengungkapkan:

“Mathematics is a way of thinking, a way of reasoning. Some of mathematics involves experimentation and observation, but most of mathematics is concerned with deductive reasoning”. Matematika adalah suatu cara berpikir, suatu cara pembuktian. Beberapa matematika melibatkan suatu cara eksperimen atau suatu observasi, tapi hampir semua bagian matematika berhubungan dengan pembuktian dedektif.

Matematika sangat penting dalam kehidupan manusia, dalam perkembangan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi dan Sains merupakan landasan utama pengetahuan dari matematika. Dengan demikian, matematika sangat perlu diberikan dari sejak dini agar siswa dapat berpikir kritis, kreatif, analitis, sistematis, dan berpikir logis sehingga siswa mampu memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-harinya, bahkan mampu bersaing dengan Negara maju yang merupakan tujuan dari sebuah Negara agar dapat mencerdaskan kehidupan bangsa. Pada kenyataannya pengetahuan tentang matematika khususnya di

sekolah dasar dianggap sebagai mata pelajaran yang sangat sulit dikerjakan dan banyak siswa menghindari untuk belajar matematika. Padahal matematika sangat membantu siswa untuk masa depannya sehingga di pilih sebagai mata pelajaran di sekolah dasar. Sriyanto (2017: 19) mengungkapkan bahwa “Matematika dipilih guna menumbuh kembangkan kemampuan-kemampuan dan membentuk kepribadian siswa, serta berpandu kepada perkembangan IPTEK”. Sedangkan tujuan diberikan matematika di sekolah menurut Sriyanto (2017: 19) adalah:

“ Untuk mempersiapkan peserta didik agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran yang logis, rasional, dan kritis serta mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan”.

Terlepas dari itu semua, siswa di dalam mempelajari matematika terkadang sering mengalami kesulitan. Berdasarkan hasil observasi melalui instrument wawancara di kelas IV SDN Cintaraja 1 mata pelajaran matematika pada tanggal 05 September 2019 dan tanggal 25 November 2019 terdapat beberapa hambatan dalam pembelajaran matematika yaitu pada materi mengurutkan pecahan. Hambatan tersebut disebabkan siswa belum menguasai sepenuhnya dari pembelajaran berhitung diantaranya yaitu perkalian dan pembagian,

sehingga dalam mengerjakan urutan pecahan siswa mengalami kesulitan karena menggunakan konsep perkalian dan pembagian dalam mengerjakan urutan pecahan sehingga guru harus menjelaskan secara berulang. Selain itu, dalam pelaksanaan pembelajaran guru tidak menggunakan media pembelajaran karena keterbatasan, ditambah lagi materi dalam matematika saling keterkaitan satu sama lain, sehingga dalam menjelaskan memudahkan guru untuk menjelaskan secara konvensional (menjelaskan dan menuliskan di papan tulis dan memberikan contoh langsung). Respon siswa dalam pembelajaran mengurutkan pecahan memiliki perbedaan yaitu ada yang aktif dan ada juga yang pasif disebabkan tidak semua siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal. Berdasarkan fenomena tersebut memperoleh nilai 52% di kelas IV SDN 1 Cintaraja yang kurang dari nilai KKM yaitu 70.

Permasalahan di atas harus secepatnya diatasi agar tidak menghambat pembelajaran pada materi selanjutnya dan pencapaian hasil belajar yang sesuai dengan nilai KKM yang disyaratkan pada pembelajaran matematika dalam materi mengurutkan pecahan. Dengan demikian, berdasarkan permasalahan di atas, penulis tertarik untuk membuat media pembelajaran mengenai pecahan dalam materi mengurutkan pecahan yang bertujuan untuk membantu siswa dalam kesulitan belajar pada materi mengurutkan pecahan, sehingga dapat mempelajari materi selanjutnya untuk mendapatkan hasil belajar yang baik dan memperoleh tujuan

pembelajaran dengan hasil yang seoptimal mungkin.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan suatu penelitian untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik yaitu salah satunya dengan membuat media pembelajaran papan urut pecahan atau disebut dengan parut yang berjudul penerapan media pembelajaran papan urut pecahan melalui metode pembelajaran artikulasi pada materi mengurutkan pecahan kelas IV SDN 1 Cintaraja. Oleh karena itu, peneliti memfokuskan pada media pembelajaran papan urut pecahan pada materi pecahan dalam mengurutkan pecahan di SDN 1 Cintaraja.

KAJIAN TEORI

A. Pengertian Matematika

Di dalam kehidupan sehari-hari selalu dihadapkan berbagai persoalan diantaranya yaitu selalu berhubungan dengan angka dan perhitungan yang biasanya dikenal dengan matematika. Sumar (2019: 20) mengungkapkan “matematika merupakan ilmu hierarki yaitu pemahaman dan penguasaan konsep. Matematika hingga sampai saat ini belum mendapatkan kesepakatan apa yang dimaksud dari matematika sejalan dengan pendapat menurut Nurhidayati Anissa (2015: 1) bahwa “matematikawan belum mendapatkan kesepakatan yang bulat mengenai apa yang dimaksud dengan matematika”. Banyak definisi matematika yang berbeda-beda dikarenakan cakupan matematika begitu banyak cabangnya. Oleh karena itu, matematika tidak pernah tuntas didiskusikan, di debatkan maupun dibahas, karena matematika akan

terus mengalami perkembangan sesuai dengan kebutuhan dan pengetahuan manusia yang semakin maju.

B. Karakteristik Khas Siswa Sekolah Dasar

Pada dasarnya anak sekolah dasar ada pada kisaran umur sekitar 6-12 tahun dan pada kisaran umur tersebut termasuk kedalam masa kanak-kanak akhir. Sejalan dengan pandangan menurut Nugraha Mohammad Fahmi (2016: 26) bahwa anak usia 6-12 tahun di Indonesia adalah sekolah dasar tujuan memberikan bekal kemampuan dasar kepada anak didik berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap. Pada masa kanak-kanak usia 6-12 tahun sudah dapat mengenali lingkungannya dan dapat memilih dan memilah mana yang baik buat dirinya sendiri. Sedangkan menurut piaget dalam Ibda Fatimah (2015: 32) bahwa pada perkembangan kognitif berlangsung melalui empat tahap, yaitu:

- 1) Tahap sensori-motor (0-1,5 tahun)
- 2) Tahap pra-operasional (1,2-6 tahun)
- 3) Tahap operasional konkret (6-12 tahun)
- 4) Tahap operasional formal (12 tahun ke atas)

Berdasarkan tahapan di atas, bahwa siswa sekolah dasar termasuk kedalam tahap operasional konkret yaitu pada usia 6-12 tahun. Pada tahap operasional konkret, siswa sudah cukup matang untuk menggunakan pemikiran logika atau operasi, tetapi hanya untuk objek fisik yang ada saat ini. Sehingga ketidak tiadaan sebuah objek yang nyata di hadapannya,

siswa akan mengalami kesulitan belajar.

C. Hakikat Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata medium. Secara harfiah dapat diartikan perantara atau pengantar. Secara umum media pembelajaran dalam pendidikan sering diartikan sebagai media. Menurut Mashuri Sufri (2019: 4) bahwa:

“Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang berfungsi sebagai penyalur pesan/informasi yang dapat merangsang pikiran, perasaan, minat dan perhatian siswa sebagai proses interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa dapat berlangsung secara tepat dan berdayaguna”

Sedangkan menurut Cepi dan Rudi S (2009: 7) mengungkapkan bahwa “media pembelajaran adalah a. Wadah dari pesan, b. Materi yang ingin disampaikan adalah pesan pembelajaran, c. Tujuan yang ingin dicapai ialah proses pembelajaran”. Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sebuah alat bantu dalam proses pembelajaran dalam memahami sebuah materi yang disampaikan oleh guru yang dapat merangsang pikiran, perasaan, minat dan perhatian siswa agar tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Manfaat media pembelajaran dapat mempermudah siswa dalam belajar, dapat meningkatkan hasil belajar, memberikan konsep abstrak

menjadi konkrit dan dapat mengefektifkan waktu dengan semaksimal mungkin sehingga pencapaian tujuan pembelajaran sesuai dengan apa yang diharapkan. Arsyad Azhar (2017: 21) mengungkapkan bahwa dalam media pembelajaran ada yang dinamakan fungsi dari sebuah media pembelajaran, Antara lain:

- 1) Fungsi atensi
- 2) Fungsi afektif
- 3) Fungsi kognitif
- 4) Fungsi kompensatoris

D. Metode Pembelajaran Artikulasi

Metode pembelajaran artikulasi merupakan suatu metode yang menuntut keaktifan peserta didik dalam pembelajaran karena dituntut untuk berpartisipasi langsung dengan pasangan kelompoknya (Suherman Ade, 2018: 14). Metode artikulasi juga sering diartikan yaitu metode yang prosesnya seperti pesan berantai, artinya apa yang telah diberikan guru, seorang siswa wajib meneruskan menjelaskannya pada siswa lain (Zakhar dalam Gea Tonazaro, 2018: 260). Dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran artikulasi adalah melatih daya serap pemahaman siswa melalui pesan berantai, yang awalnya guru menjelaskan materi dan dilanjutkan oleh siswa untuk menyampaikan pesan yang sudah dijelaskan kepada teman kelompok/pasanganya.

Langkah-langkah dari metode pembelajaran artikulasi Menurut Suprijono Agus (2011: 127), antara lain:

- a. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
- b. Guru menyajikan materi sebagaimana biasa.

- c. Untuk mengetahui daya serap siswa, bentuklah kelompok berpasangan dua orang.
- d. Menugaskan salah satu siswa dari pasangan itu menceritakan materi yang baru diterima dari guru dan pasangannya mendengar sambil membuat catatan-catatan kecil, kemudian berganti peran. Begitu juga kelompok lainnya.
- e. Menugaskan siswa secara bergiliran/diacak menyampaikan hasil wawancaranya dengan teman pasangannya. Sampai sebagian siswa sudah menyampaikan hasil wawancaranya.
- f. Guru mengulangi/menjelaskan kembali materi yang sekiranya belum dipahami siswa.
- g. Kesimpulan/penutup.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan *Research and Development* yang disingkat dengan R&D tipe 4D. *Research and Development* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2016: 407). Sedangkan menurut Hanafi (2017: 134) menjelaskan bahwa definisi dari "*Research and Development* merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan". Jadi, *Research and Development* atau disingkat dengan R&D yaitu sebuah metode penelitian untuk menghasilkan sebuah produk dan memvalidasi dari produk yang akan digunakan. Sedangkan Trianto dalam Nursyahidah Farida (2012: 20) type

4D memiliki 4 tahap yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran). Di dalam penelitian ini diberikan modifikasi dan perubahan menjadi 3 tahap yaitu *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), dan *Develop* (pengembangan).

Penelitian dilakukan di kelas IV SDN 1 Cintaraja yang beralamat di Jl. Raya Singaparna, Cintaraja, Kec. Singaparna, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat 46417. Penelitian ini akan dilaksanakan secara bertahap dalam kurun waktu bulan Januari 2020 sampai dengan bulan Februari 2020.

Pengumpulan data dari penelitian ini yaitu wawancara, angket dan tes. Sedangkan analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini mencakup data kualitatif dan kuantitatif, yaitu:

1. Data kualitatif, merupakan berupa data yang diperoleh dari proses pengembangan media pembelajaran seperti kritik dan saran dari ahli materi, ahli media, praktisi pembelajaran atau guru.
2. Data kuantitatif, merupakan berupa data yang diperoleh dalam penelitian seperti penilaian kelayakan tentang media pembelajaran dari data pendapat atau respon dari peserta didik, ahli materi, dan praktisi pembelajaran atau guru mengenai sebuah produk yang telah dikembangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap *Define* (Pendefinisian)

a. Analisis Ujung Depan

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi di sekolah untuk memperoleh informasi yaitu SDN 1

Cintaraja. Pelaksanaan observasi 13 Desember 2019 pada pukul 09.00 WIB di kelas IV SDN 1 Cintaraja. Untuk dapat memperoleh informasi yaitu dengan melakukan wawancara dengan guru wali kelas IV di SDN 1 Cintaraja yaitu dengan Otas Sunengsih S.Pd dan Suryana S.Pd yang menjabat sebagai guru wali kelas. Adapun hasil wawancara tersebut adalah:

- 1) Kurikulum yang digunakan di SDN 1 Cintaraja di kelas IV yaitu Kurikulum 2013.
- 2) Siswa mengalami kesulitan belajar dalam memahami konsep pecahan dalam mengurutkan pecahan.
- 3) Tidak menggunakan media pembelajaran, melainkan berbantuan dengan papan tulis atau *white board*.
- 4) Metode yang digunakan yaitu metode ceramah dan pemberian tugas berupa soal-soal.

b. Analisis Peserta Didik

Berdasarkan hasil wawancara dalam mata pelajaran matematika siswa mengalami kesulitan pemahaman dalam konsep pecahan yaitu dalam mengurutkan pecahan karena siswa belum menguasai sepenuhnya dalam konsep berhitung (perkalian dan pembagian), dan juga di dalam materi tersebut siswa dituntut untuk dalam menguasai konsep berhitung tersebut sehingga dalam belajar mengurutkan pecahan mengalami kesulitan. Selain itu, respon siswa dalam belajar ada yang aktif dan ada yang pasif. Pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika khususnya dalam materi mengurutkan pecahan masih rendah, dibuktikan dengan nilai rata-rata di

kelas tersebut yaitu kurang dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70. Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dihadapkannya sebuah media pembelajaran dengan berbantuan sebuah metode pembelajaran agar siswa lebih aktif dan tertarik dalam belajar yang lebih menekankan kepada *student centered*.

c. Analisis Tugas

Pada tahap ini, peneliti sudah terperinci mengenai tugas isi materi ajar yang secara garis besar terdiri dari Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), indikator dan materi.

d. Analisis Konsep

Dalam analisis konsep ini meliputi RPP dan ringkasan materi yang akan disampaikan.

e. Tujuan Pembelajaran

Perumusan tujuan pembelajaran berdasarkan kepada Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD). Tujuan yang diharapkan dalam media pembelajaran papan urut pecahan dalam materi mengurutkan pecahan yaitu sebagai berikut:

- Siswa mampu memahami cara mengurutkan pecahan biasa dan pecahan campuran dengan benar.
- Siswa mampu menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan mengurutkan pecahan biasa dan pecahan campuran dengan tepat dan benar.

2. Tahap *Design* (Perancangan)

a. Pemilihan Media

Pemilihan media disesuaikan dengan hasil dari analisis pada tahap *Define* atau pendefinisian yang disesuaikan juga dengan karakter siswa kelas IV Sekolah Dasar. Media yang digunakan pada penelitian ini

yaitu media pembelajaran papan urut pecahan (Parut).

b. Pemilihan Format

Format dalam media pembelajaran parut yatu mencakup:

- 1) Kolom pertama yaitu penamaan judul dari media pembelajaran yaitu Parut (Papan Urut Pecahan)
- 2) Kolom kedua yaitu soal, yang mencakup dua kolom untuk perintah soal yang harus dikerjakan dan kolom soal berupa angka pecahan.
- 3) Kolom ketiga yaitu KPK (Faktor Persekutuan Terkecil), yang mencakup lima kolom yang diisi oleh siswa berupa angka.
- 4) Kolom keempat yaitu hitung, tindak lanjut dari kolom kedua dan ketiga.
- 5) Kolom kelima yaitu jawab, untuk menyimpulkan dari soal yang sudah dikerjakan.

c. Rancangan Awal

Hasil perancangan pada media papan urut pecahan terdiri dari judul media, soal, KPK, hitung dan jawab.

3. Tahap *Develop* (Pengembangan)

Tahap *Develop* atau pengembangan merupakan tahap yang sudah menghasilkan produk dengan melalui berbagai tahap revisi yang berdasarkan pada masukan dari para ahli, praktisi dan uji pengembangan produk.

a. Validasi Ahli

1) Hasil Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi yaitu memberikan penilaian terhadap materi yang akan disampaikan dalam media pembelajaran maupun di dalam perangkat pembelajaran lainnya

sebagai pendukung materi. Validator dalam ahli materi ini yaitu Milah Nurkarmilah M.Pd. yang menjabat sebagai dosen matematika di Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya. Hasil data dari validasi ahli materi yaitu:

Tabel 1.
Hasil Validasi Ahli Materi
(Sumber: Dokumentasi Peneliti)

No	Aspek	Nilai Aspek	Skor Rata-Rata	Kategori
1.	Materi	53	4,81	Sangat Setuju
Jumlah		53	4,81	Sangat Setuju

Berdasarkan hasil data validasi ahli materi yang mengutamakan kepada aspek materi yang memperoleh hasil nilai 53 dari 11 indikator pertanyaan, sehingga skor rata-rata yang diperoleh dari aspek materi yaitu 4,81 dengan kategori “sangat setuju”.

2) Hasil Validasi Ahli Media

Pada tahap validasi ahli media bertujuan untuk menguji penyajian dari media tersebut agar dapat mudah dipahami oleh siswa atau pengguna. Validator dalam ahli media ini yaitu Muhammad Fahmi Nugraha M.Pd. yang menjabat sebagai dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya. Penilaian oleh ahli media yaitu meliputi aspek fisik, warna, tulisan dan pemakaian. Berikut di bawah ini hasil data dari validasi ahli media yaitu:

Tabel 2.
Hasil Validasi Ahli Media
(Sumber: Dokumentasi Peneliti)

No	Aspek	Nilai Aspek	Skor Rata-Rata	Kategori
1.	Fisik	19	4,75	Sangat Setuju
2.	Warna	9	4,5	Sangat Setuju
3.	Tulisan	19	4,75	Sangat Setuju
4.	Pemakaian	14	4,67	Sangat Setuju
Jumlah		61	4,69	Sangat Setuju

Hasil data validasi ahli media yaitu aspek fisik memperoleh hasil nilai 19 dengan skor rata-rata yaitu 4,75 yang berkategori sangat setuju. Pada aspek warna memperoleh hasil nilai 9 dengan skor rata-rata yaitu 4,5 yang berkategori sangat setuju. Pada aspek tulisan memperoleh hasil nilai 19 dengan skor rata-rata yaitu 4,75 yang berkategori sangat setuju. Sedangkan untuk aspek pemakaian memperoleh hasil nilai 14 dengan skor rata-rata yaitu 4,67 yang berkategori sangat setuju. Dengan demikian, nilai keseluruhan dari penilaian ahli media yaitu memperoleh nilai 61 dengan skor rata-rata 4,69 berkategori "sangat setuju".

3) Hasil Validasi Praktisi Pembelajaran

Validasi oleh praktisi pembelajaran adalah untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran oleh praktisi pembelajaran. Pada penelitian ini dikhususkan kepada guru wali kelas IV sekolah dasar. Validator oleh praktisi pembelajaran yaitu Otas Sunengsih S.Pd dan Suryana S.Pd yang menjabat sebagai guru wali kelas IV di SDN 1 Cintaraja.

Penilaian oleh praktisi pembelajaran meliputi aspek materi, fisik dan pemakaian. Berikut di bawah ini hasil data validasi dari dua orang praktisi pembelajaran, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.
Hasil Validasi Praktisi Pembelajaran
(Sumber: Dokumentasi Peneliti)

No	Aspek	Nilai Aspek		Skor Rata-Rata	Kategori
1.	Materi	1	40	5	Sangat Setuju
		2	35	4,37	Sangat Setuju
2.	Fisik	1	15	5	Sangat Setuju
		2	12	4	Setuju
3.	Pemakaian	1	14	4,67	Sangat Setuju
		2	13	4,3	Sangat Setuju
Jumlah		1	69	4,8	Sangat Setuju
		2	60	4,23	Sangat Setuju
		129	4,56	Sangat Setuju	

Hasil data validasi oleh praktisi pembelajaran dilakukan oleh 2 orang guru wali kelas IV sekolah dasar yaitu:

- Nomor 1 (kolom nilai aspek penilaian) hasil penilaian dari ibu Otas Sunengsih S.Pd.
- Nomor 2 (kolom nilai aspek penilaian) hasil penilaian dari bapak Suryana S.Pd

Penilaian oleh praktisi pembelajaran meliputi aspek materi, fisik dan pemakaian. Dengan hasil data dari penilaian praktisi pembelajaran nomor 1 memperoleh

nilai secara keseluruhan yaitu 69 dengan skor rata-rata 4,8 berkategori sangat setuju. Sedangkan penilaian dari praktisi pembelajaran nomor 2 memperoleh nilai secara keseluruhan yaitu 60 dengan skor rata-rata yaitu 4,23 berkategori sangat setuju. Dengan demikian, dapat disimpulkan hasil penilaian dari kedua praktisi pembelajaran memperoleh nilai 129 dengan skor rata-rata 4,56 berkategori “sangat setuju”.

b. Uji Pengembangan

1) Uji Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil melibatkan 3 orang siswa yang dipilih secara random. Pada tahap ini siswa diberikan pengenalan dasar materi dan siswa mengerjakan latihan ataupun soal yang diberikan dengan menggunakan media papan urut pecahan (parut), kemudian siswa diberi angket untuk menilai dari media parut tersebut. Hasil penilaian dari uji kelompok kecil yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.
Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil
(Sumber: Dokumentasi Peneliti)

No	Aspek	Nilai Aspek	Skor Rata-Rata	Kategori
1.	Zahra Nurlatifah	36	4,5	Sangat Setuju
2.	Maya Nur Al-Hidayah	35	4,37	Sangat Setuju
3.	M. Chandera	37	4,62	Sangat

	Nurdi ansyah			Setuju
Jumlah	108	4,5	Sangat Setuju	

Hasil perhitungan uji coba kelompok kecil mengenai penilaian siswa terhadap media papan urut pecahan memperoleh nilai 108 dengan skor rata-rata 4,5 yang berkategori yaitu “sangat setuju”.

2) Uji Kelompok Sedang

Uji kelompok sedang merupakan kelanjutan dari uji coba kelompok kecil, agar dapat melanjutkan ke uji coba kelompok sedang maka uji coba sebelumnya harus mendapatkan penilaian minimal “cukup” sehingga dapat melanjutkan ke tahap uji coba kelompok sedang. Hasil data dari pengisian angket uji kelompok sedang yang melibatkan 10 orang siswa yaitu:

Tabel 5.
Hasil Angket Uji Coba Kelompok Sedang
(Sumber: Dokumentasi Peneliti)

No	Aspek	Nilai Aspek	Skor Rata-Rata	Kategori
1.	Aldi Nurpadilah	38	4,75	Sangat Setuju
2.	Andika Pauzan Nasroloh	34	4,25	Sangat Setuju
3.	Azka Maula	39	4,87	Sangat Setuju

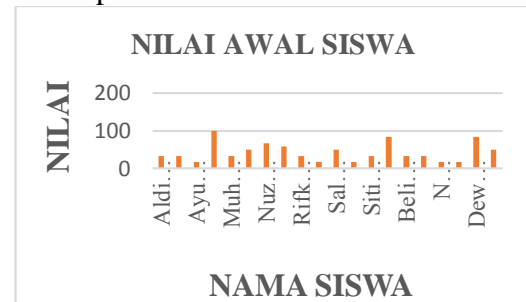
No	Aspek	Nilai Aspek	Skor Rata-Rata	Kategori
	Ramadhan			
4.	Harry Satria Akbar	40	5	Sangat Setuju
5.	M. Dalfan Mubarak	36	4,5	Sangat Setuju
6.	M. Faisal Rahmah	36	4,5	Sangat Setuju
7.	Reina Rahma Aulia	35	4,37	Sangat Setuju
8.	Silva Komala Sari	35	4,37	Sangat Setuju
9.	Siti Robiah Nurul Aulia	34	4,25	Sangat Setuju
10.	Ujang Risman Maftuh	40	5	Sangat Setuju
Jumlah		367	4,58	Sangat Setuju

Berdasarkan data diatas, hasil perhitungan uji coba kelompok sedang mengenai penilaian siswa terhadap media papan urut pecahan memperoleh nilai 367 dengan skor rata-rata 4,58 yang berkategori yaitu "sangat setuju".

3) Uji Kelompok Besar

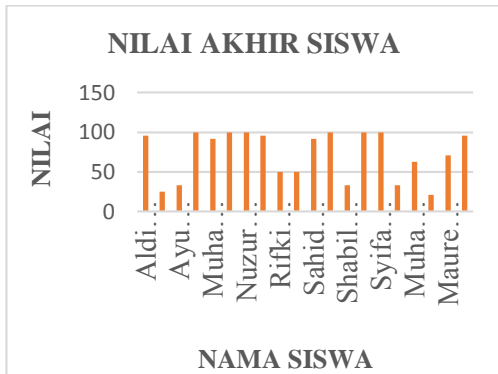
Uji kelompok besar merupakan kelanjutan dari uji coba

kelompok sedang, agar dapat melanjutkan keuji coba kelompok besar maka uji coba sebelumnya harus mendapatkan penilaian minimal "cukup" sehingga dapat melanjutkan ke tahap uji coba kelompok besar.



Gambar 1.
Hasil Tes Awal Siswa
(Sumber: Dokumentasi Peneliti)

Dari hasil tes awal diatas yaitu ada yang mendapatkan nilai rendah, sedang dan tinggi. Siswa yang memperoleh nilai rendah yaitu 16,67 sebanyak 5 orang dan siswa yang memperoleh nilai 33,3 sebanyak 7 orang. Siswa yang memperoleh nilai sedang yaitu 50 sebanyak 3 orang, siswa yang memperoleh nilai 58,3 sebanyak 1 orang dan siswa yang memperoleh nilai 66,67 sebanyak 1 orang. Sedangkan siswa yang memperoleh nilai tinggi yaitu 83,3 sebanyak 2 orang dan siswa yang memperoleh nilai 100 sebanyak 1 orang. Sehingga hasil data dari tes awal siswa pada uji kelompok besaar yang melibatkan 20 orang siswa yaitu memperoleh skor rata-rata yaitu 42,9. Sedangkan hasil penilaian dari tes akhir siswa yaitu sebagai berikut:

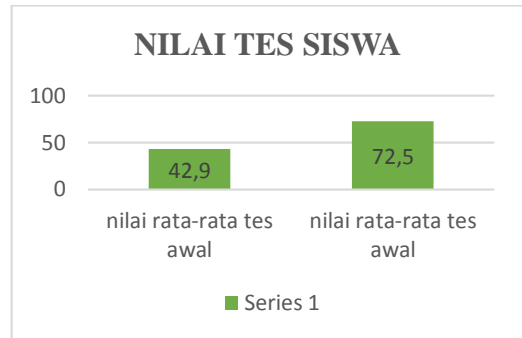


Gambar 2.

Hasil Tes Akhir Siswa

(Sumber: Dokumentasi Peneliti)

Dari hasil tes akhir diatas yaitu ada yang mendapatkan nilai rendah, sedang dan tinggi. Siswa yang memperoleh nilai rendah yaitu 25 sebanyak 1 orang, siswa yang memperoleh nilai 20,8 sebanyak 1 orang dan siswa yang memperoleh nilai 33,3 sebanyak 3 orang. Siswa yang memperoleh nilai sedang yaitu 50 sebanyak 2 orang ,siswa yang memperoleh nilai 62,5 sebanyak 1. Sedangkan siswa yang memperoleh nilai tinggi yaitu 70,8 sebanyak 1 orang, siswa yang memperoleh nilai 91,6 sebanyak 2 orang, siswa yang memperoleh nilai 95,8 sebanyak 3 orang dan siswa yang memperoleh nilai 100 sebanyak 6 orang. Sehingga hasil data dari tes akhir siswa pada uji kelompok besar memperoleh skor rata-rata yaitu 72,5. Berikut grafik perbandingan dari nilai tes siswa pada uji kelompok besar:



Gambar 3.

Nilai Tes Siswa

(Sumber: Dokumentasi Peneliti)

Hasil data dari pengisian angket uji kelompok besar yang melibatkan 20 orang siswa atau setara dengan satu kelas yaitu:

Tabel 6.

Hasil Angket Uji Coba Kelompok Besar

(Sumber: Dokumentasi Peneliti)

No	Aspek	Nilai Aspek	Skor Rata-Rata	Kategori
1.	Aldi Yatul Iszma	40	5	Sangat Setuju
2.	Almeria Putri Rahmatillah	38	4,75	Sangat Setuju
3.	Ayu Sastra Herdiani	40	5	Sangat Setuju
4.	Matin Miptah	40	5	Sangat Setuju
5.	Muhamad Arfian	38	4,75	Sangat Setuju
6.	Naura Aqilah Nugraha	32	4	Setuju

No	Aspek	Nilai Aspek	Skor Rata-Rata	Kategori
7.	Nuzurul Ardho Arshavin	36	4,5	Sangat Setuju
8.	Raisi Nuril Iimi	40	5	Sangat Setuju
9.	Rifki Adi Nur Alam	40	5	Sangat Setuju
10.	Risky M.Fardan	40	5	Sangat Setuju
11.	Sahid Farhan	36	4,5	Sangat Setuju
12.	Salma Salsabila	38	4,75	Sangat Setuju
13.	Shabillah Cklara Putri	35	4,37	Sangat Setuju
14.	Siti Zahra Fauziyyah	40	5	Sangat Setuju
15.	Syifa Agnia Ramadani	38	4,75	Sangat Setuju
16.	Belinda Ayu Febriyanti	38	4,75	Sangat Setuju
17.	Muhammad Ammar Makar M	40	5	Sangat Setuju

No	Aspek	Nilai Aspek	Skor Rata-Rata	Kategori
18.	N Mega Aprilya Putri	40	5	Sangat Setuju
19.	Maureen Zelda Zora	39	4,87	Sangat Setuju
20.	Dewi Asri Juliawati	38	4,75	Sangat Setuju
Jumlah		766	4,78	Sangat Setuju

Sehingga hasil data dari penilaian angket pada uji kelompok besar yang melibatkan 20 orang siswa yaitu:

$$X_i = \frac{766}{20} = 4,78$$

Jadi, skor rata-rata dari penilaian angket yaitu 4,78 yang berkategori yaitu "sangat setuju". Hal ini berarti media papan urut pecahan mempunyai kriteria sangat setuju untuk digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar pada materi mengurutkan pecahan di kelas IV sekolah dasar.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media pembelajaran papan urut pecahan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. media pembelajaran papan urut pecahan layak digunakan dibuktikan dengan hasil validasi dari ahli media memperoleh skor rata-rata 4,69 dengan kriteria sangat setuju, ahli materi

memperoleh skor rata-rata 4,81 dengan kriteria sangat setuju dan kedua praktisi pembelajaran memperoleh skor rata-rata 4,56 dengan kriteria sangat setuju.

2. Penilaian siswa terhadap media pembelajaran papan urut memperoleh skor rata-rata 4,78 dengan kategori “sangat setuju”.
3. Hasil tes awal siswa memperoleh skor rata-rata 42,9 dan tes akhir siswa memperoleh skor rata-rata 72,5.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran papan urut pecahan dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada Budi Hendrawan M.Pd dan M. Fahmi Nugraha yang telah membimbing. Beserta dosen-dosen Fakultas Keguruan Ilmu dan Pendidikan Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya yang sudah bersedia menjadi validator serta kepada guru-guru dan siswa SDN 1 Cintaraja yang telah membantu penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad Azhar. 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Cepi dan Rudi S. 2009. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Gea Tonazaro. 2016. *Kemampuan Siswa Dalam Mengespresikan Pikiran dan Perasaan Melalui Kegiatan Bercerita Dengan Metode Artikulasi Di Kelas VII SMP NEGERI 1 Tuhemberua Tahun Pembelajaran 2015/2016*.

Jurnal Penelitian Pendidikan Bahasa dan Sastra. Vol. 3 No. 1.

- Hendrawan Budi, dkk. 2018. *Implementasi Interaksi Pedagogik Guru dan Siswa Di Kelas 4 SD Muhammadiyah Tasikmalaya*. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol. 2 No.2.

Hidayat Soleh. 2019. *Sejarah Matematika*. Bandung: PT. Sarana Pancakarya Nusa

Ibda Fatimah. 2015. *Perkembangan Kognitif Teori Jean Piaget*. *Intelektual*. Vol.3 No. 1.

Mashuri Sufri. 2019. *Media Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: DEEPUBLISH.

Nugraha Mohammad Fahmi. 2016. *Kearifan Lokal Masyarakat Cibalong dalam Melestarikan Keanekaragaman dan Pola Bersarang Kelelawar Penghuni Gua di Kawasan Karst Cibalong Kabupaten Tasikmalaya Pada Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal di SD*. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*. Vol. 1 No.1.

Nurhidayati Anissa. 2015. *Tak Sulit Belajar Matematika*. Bandung: CV Media Sarana Cerdas.

Sriyanto. 2017. *Mengobarkan Api Matematika*. Sukabumi: CV Jejak.

Suherman Ade. 2018. *Optimalisasi Penggunaan Metode Pembelajaran Learning Cycle 5E dan Artikulasi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik*. *Jurnal*

- Pendidikan Akutansi dan Keuangan. Vol. 6 No. 1. 2018.
- Sumar. 2019. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share*. Jurnal Global Edukasi. Vol. 3 No. 1. 2614-5588.
- Suprijono Agus. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Trianto. 2011. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prenada Media.



