

## Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan Media *Flashcard* untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi dan Hasil Belajar Pecahan pada Siswa Kelas III SD

Fitriyani Nurkhotijah, Suhartono, Wahyudi

Universitas Sebelas Maret  
fitriyaninurkhotijah@student.uns.ac.id

---

### Article History

accepted 30/10/2024

approved 30/11/2024

published 30/12/2024

---

### Abstract

The study aimed to: (1) describe the steps of the *Realistic Mathematics Education (RME)* approach using flashcard, (2) improve numeracy skills, (3) increase learning outcomes, and (4) describe the obstacles and solutions during learning. It was classroom action research. The subjects were teachers and students of third grade at SDN 2 Waluyorejo. The data were qualitative and quantitative. Data collection techniques were observation, interview, and tests. Data validity used triangulation of sources and triangulation of techniques. Data analysis included data reduction, data presentation, and drawing conclusions. The results indicated that: (1) the steps of RME approach were: (a) understanding the problem/context, (b) explaining the problem, (c) solving problems, (d) comparing and discussing the answers, and (e) drawing conclusion; (2) the student's numeracy skills improved 73.61% in the first cycle, 87.5% in the second cycle, and 94.67% in the third cycle; (3) the fraction learning outcomes increased 78.84% in the first cycle, 90.38% in the second cycle, and 92.31% in the third cycle; (4) the obstacle was that the teachers were difficult to manage the students. It concludes that the *Realistic Mathematics Education (RME)* approach using flashcard improves numeracy skills and fraction learning outcomes to third grade students of SDN 2 Waluyorejo in academic year of 2023/2024.

**Keywords:** *Realistic Mathematics Education, flashcards, numeracy skills, learning outcomes*

### Abstrak

Tujuan penelitian ini yaitu: (1) mendeskripsikan langkah-langkah pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media *flashcard*; (2) meningkatkan kemampuan numerasi; (3) meningkatkan hasil belajar; serta (4) mendeskripsikan kendala solusi saat pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas III SDN 2 Waluyorejo. Data yang digunakan yakni kualitatif dan kuantitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan tes. Validitas data menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Analisis data dilaksanakan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan (1) penerapan *RME* dilakukan melalui langkah-langkah: (a) memahami masalah/konteks; (b) menjelaskan masalah; (c) menyelesaikan masalah; (d) membandingkan dan mendiskusikan jawaban; serta (e) menyimpulkan; (2) kemampuan numerasi siswa meningkat pada siklus I=73,61%, siklus II=87,5%, dan siklus III=94,67%; (3) hasil belajar pecahan siswa meningkat pada siklus I=78,84%, siklus II=90,38%, dan siklus III=92,31%; (4) kendalanya yaitu siswa sulit dikondisikan. Kesimpulan penelitian ini adalah pendekatan *RME* dengan media *flashcard* dapat meningkatkan kemampuan numerasi dan hasil belajar pecahan pada siswa kelas III SDN 2 Waluyorejo tahun ajaran 2023/2024.

**Kata kunci:** *Realistic Mathematics Education, flashcard, kemampuan numerasi, hasil belajar*

---



## PENDAHULUAN

Pendidikan abad 21 ini menekankan pada proses serta pembentukan karakteristik siswa seperti kemampuan berpikir kritis, kemampuan literasi digital, inisiatif, dan adaptif (Rahayu, Iskandar, & Abidin, 2022: 5). Dalam pendidikan diperlukan adanya kurikulum untuk mendukung tercapainya tujuan pendidikan. Saat ini di sekolah-sekolah masih terdapat beberapa kelas yang menerapkan pembelajaran dengan kurikulum 2013. Pada kurikulum 2013, kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan model pembelajaran terpadu atau gabungan beberapa muatan pembelajaran yang dikemas dalam bentuk pembelajaran tematik terpadu sehingga lebih komprehensif dan kontekstual bagi siswa untuk memahami dan mengaplikasikan pengetahuannya dalam kehidupan sehari-hari (Pramudya, dkk., 2019: 320-329). Salah satu muatan materi yang dipelajari yaitu Matematika. Ozkaya dan Karaca (2017: 82) menyebutkan bahwa Matematika berhubungan erat dengan kasus yang berorientasi dan mengacu pada masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari anak.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas III SD Negeri 2 Waluyorejo pada tanggal 10 Oktober 2023, didapatkan informasi bahwa: (1) situasi kelas kurang kondusif; (2) siswa sulit memahami materi Matematika; (3) siswa pasif; (4) masih terdapat siswa yang belum mampu berhitung dengan mandiri; (5) pembelajaran berpusat pada guru; (6) pendekatan yang digunakan kurang bervariasi; (7) guru belum memanfaatkan media pembelajaran yang menarik dengan maksimal. Peneliti memilih kelas III sebagai subjek penelitian karena siswa kelas III yang tergolong pada tahap operasional konkret, dimana siswa lebih tertarik pada angka, gambar, dan tulisan. Sabani (2019, hlm. 89-100) menyatakan bahwa karakteristik siswa kelas III pada usia kelas rendah ditunjukkan dengan menyukai angka, gambar, dan tulisan. Oleh karena itu, peneliti menggunakan media *flashcard* yang menyajikan angka, tulisan, dan gambar terkait pecahan. Berdasarkan hasil nilai PTS I Matematika siswa kelas III juga masih rendah dan banyak yang belum mencapai KKM sebesar 70.

Berdasarkan permasalahan di atas, pembelajaran Matematika di sekolah perlu adanya inovasi dan peningkatan untuk memaksimalkan proses pembelajaran. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan yaitu melalui penerapan pendekatan dan media pembelajaran. Pendekatan yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika bermacam-macam diantaranya pendekatan konstruktivisme, *Realistic Mathematics Education (RME)*, serta *Contextual Teaching and Learning (CTL)* (Latipah & Afriyansyah, 2018). Pada penelitian ini, peneliti memilih pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* sebagai solusi alternatif untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan. Alasan peneliti menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* karena *RME* dapat membantu siswa agar mampu memahami berbagai konsep Matematika dengan utuh dan tidak terpisahkan. Zulkardi, dkk. (2020: 326) menyebutkan bahwa penggunaan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dalam pembelajaran didasarkan pada konteks nyata yang dekat dengan siswa dan memanfaatkan sumber belajar dari lingkungan sekitar sehingga siswa mampu menyelesaikan masalah Matematika sendiri. Penerapan pendekatan ini dalam pembelajaran, guru memiliki tugas untuk membimbing siswa guna memberikan kesempatan agar dapat belajar dengan aktif. Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* mendorong siswa untuk mampu berpikir kreatif sehingga diharapkan dapat meningkatkan kemampuan numerasi dan hasil belajar Matematika siswa. Kemampuan numerasi memiliki peran penting dalam mengembangkan kecakapan siswa, seperti berhitung yang dimulai dari tingkat dasar (Putri, dkk, 2021: 132-138). Wahyudi (2016: 372) mengemukakan langkah-langkah pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* yaitu: ((1) memahami masalah; (2) menjelaskan masalah yang kontekstual; (3) menyelesaikan masalah kontekstual; (4) membandingkan dan mendiskusikan jawaban; dan (5) menyimpulkan jawaban. Ndiung, dkk. (2021: 883) menyebutkan bahwa kelebihan pendekatan *RME* yaitu: (1) siswa lebih aktif dan mandiri untuk menemukan konsep dan teori-teori dalam pembelajaran, sehingga mereka mampu menghubungkan konsep tersebut dengan kehidupan sehari-hari, serta (2) siswa aktif dalam pembelajaran.

Penerapan pendekatan *RME* membutuhkan media pendukung untuk membantu kemampuan berpikir siswa. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan media *flashcard* untuk membantu siswa meningkatkan kemampuan numerasi dan hasil belajar pecahan siswa. Anggraini, dkk. (2019: 37) mengungkapkan bahwa *flashcard* adalah kartu kecil yang berisi gambar, teks, atau simbol untuk mengasah kemampuan daya ingat siswa terhadap sesuatu yang disajikan. Hal ini didukung Menurut Indriana (Nugroho, 2023: 1091) kelebihan dari media

*flashcard* yaitu: (1) fleksibel, (2) meningkatkan kemampuan visual, (3) meningkatkan daya ingat, dan (4) meningkatkan motivasi belajar. Media *flashcard* berisi gambar yang disertai keterangan pecahan untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep pecahan. Dengan begitu, maka siswa akan tertarik dan memiliki rasa ingin tahu untuk mengembangkan kemampuan numerasinya dalam mempelajari pecahan. Penggunaan media *flashcard* dalam pembelajaran akan merangsang keaktifan siswa. Siswa juga akan merasa senang, tidak bosan, dan termotivasi untuk belajar Matematika. Apabila hal tersebut dilakukan maka diharapkan dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa dan dapat berpengaruh terhadap perolehan hasil belajar yang meningkat. Penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media *flashcard* untuk meningkatkan kemampuan numerasi dan hasil belajar pecahan siswa dilaksanakan melalui 5 langkah yaitu: (a) memahami masalah/konteks dengan media *flashcard*; (b) menjelaskan masalah dengan media *flashcard*; (3) menyelesaikan masalah dengan media *flashcard*; (4) membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan media *flashcard*; serta (5) menyimpulkan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nurrohmah dan Mardiyana (2023: 225-233) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* terhadap kemampuan literasi numerasi siswa. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Jati, dkk. (2023: 395) bahwa penerapan *RME* dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Rekalasdiana, dkk. (2023: 51) menyatakan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika siswa pada aspek kognitif. Hal ini sesuai relevan dengan penelitian Ningsih dan Qur'a (2023: 431) yang menyatakan bahwa penerapan pendekatan *RME* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar Matematika.

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan penelitian ini yaitu: (1) mendeskripsikan langkah-langkah pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media *flashcard* untuk meningkatkan kemampuan numerasi dan hasil belajar pecahan pada siswa kelas III SDN 2 Waluyorejo tahun ajaran 2023/2024; (2) meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas III SDN 2 Waluyorejo tahun ajaran 2023/2024; (3) meningkatkan hasil belajar pecahan pada siswa kelas III SDN 2 Waluyorejo tahun ajaran 2023/2024; serta (4) mendeskripsikan kendala dan solusi dalam penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media *flashcard* untuk meningkatkan kemampuan numerasi dan hasil belajar pecahan pada siswa kelas III SDN 2 Waluyorejo tahun ajaran 2023/2024.

## METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas kolaboratif antara peneliti dengan guru kelas. Prosedur pada penelitian ini mengacu pada prosedur penelitian Arikunto (2017: 138) yang terdiri dari empat tahap yaitu: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi. Penelitian ini dilakukan selama tiga siklus dengan lima kali pertemuan. Subjek penelitian ini yaitu guru dan siswa kelas III SDN 2 Waluyorejo tahun ajaran 2023/2024. Data yang digunakan berupa data kualitatif berupa pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media *flashcard* dan data kuantitatif berupa hasil belajar pecahan pada ranah kognitif. Sumber data penelitian ini yakni guru dan siswa kelas III serta studi dokumen. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik tes dan nontes. Alat pengumpulan data penelitian ini menggunakan lembar observasi untuk mengamati kegiatan guru dan siswa mengenai kemampuan numerasi siswa dan pelaksanaan pembelajaran Matematika tentang pecahan dengan menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media *flashcard*, wawancara untuk mendapatkan data mengenai penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media *flashcard*, dan tes untuk mengukur hasil belajar siswa. Uji validitas data menggunakan triangulasi sumber dan teknik. Teknik analisis data pada penelitian ini mengacu pada model Miles dan Huberman (Sugiyono, 2013: 246) dengan melalui tiga tahapan yaitu: (1) reduksi data, (2) penyajian data, dan (3) penarikan kesimpulan. Aspek yang diukur dalam indikator capaian penelitian ini yakni pelaksanaan langkah-langkah pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media *flashcard*, kemampuan numerasi siswa, dan hasil belajar pecahan pada ranah kognitif dengan target persentase 85%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan Media *Flashcard*

Pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media *flashcard* dilaksanakan melalui lima langkah yaitu: (1) memahami masalah/konteks dengan media *flashcard*, (2) menjelaskan masalah dengan media *flashcard*, (3) menyelesaikan masalah dengan media *flashcard*, (4) membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan media *flashcard*, serta (5) menyimpulkan. Langkah-langkah tersebut sesuai dengan langkah-langkah yang dipaparkan oleh Wahyudi (2016: 372), Aris Shoimin (Heriawati, 2021: 990), serta Fadilah dan Hakim (2022: 567-569). Materi pada penelitian ini yaitu tema Cuaca dengan pokok bahasan pecahan.

Langkah pertama yaitu memahami masalah kontekstual dengan media *flashcard*. Pada langkah ini guru menyampaikan materi yang berkaitan dengan pecahan terlebih dahulu, kemudian guru memberikan contoh pecahan menggunakan benda nyata seperti tali dan bolu. Selanjutnya guru menyajikan contoh pecahan dengan menggunakan *flashcard* yang berisi gambar dan tulisan. Siswa membaca, menentukan, membandingkan, menghitung penjumlahan, dan menghitung pengurangan berdasarkan nilai pecahan sesuai dengan gambar yang disajikan dalam *flashcard*. Siswa mengingat hasil jawaban tersebut dan kemudian menuliskan jawaban di papan tulis.

Langkah kedua yaitu menjelaskan masalah dengan media *flashcard*. Guru membentuk siswa menjadi 5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5-6 siswa. Setiap kelompok mendapatkan LKPD dan *flashcard*. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang petunjuk mengerjakan LKPD. Siswa bersama kelompok mengerjakan LKPD dengan mengaitkan soal pada LKPD dengan materi pecahan yang telah dipelajari.

Langkah ketiga yaitu menyelesaikan masalah dengan media *flashcard*. Guru membimbing siswa untuk menggunakan menggunakan *flashcard* dalam kegiatan diskusi. Setiap kelompok mendapatkan 2 jenis *flashcard*, pertama gambar pecahan dan kedua lambang bilangan pecahan. Setiap kelompok mencari pasangan gambar *flashcard* dan tulisan yang tepat. Ketika berdiskusi siswa tidak boleh menyontek hasil jawaban kelompok lain.

Langkah keempat yaitu membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan media *flashcard*. Guru mengarahkan siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan kelompoknya dengan cara bertukar pendapat untuk menemukan jawaban. Setelah jawaban dianggap benar oleh keleompok, maka *flashcard* ditempelkan pada LKPD. Guru mengakhiri kegiatan diskusi. Setelah itu, guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Kelompok yang tidak presentasi mengamati dan menanggapi hasil jawaban diskusi kelompok yang maju di depan kelas. Apabila ada jawaban yang berbeda dengan kelompok lain, maka perwakilan kelompok yang tidak maju menanggapi. Setelah presentasi selesai, guru memberikan apresiasi untuk kelompok yang telah maju di depan kelas.

Langkah kelima yaitu menyimpulkan. Guru menanggapi dan membahas hasil diskusi. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya apabila terdapat materi yang belum dipahami. Guru dan siswa menyimpulkan materi pecahan yang telah dipelajari kemudian siswa mencatatnya untuk memudahkan belajar siswa. Setelah itu, guru membagikan soal evaluasi untuk dikerjakan oleh siswa secara mandiri. Guru bersama siswa membahas soal evaluasi yang telah dikerjakan. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran.

Hasil observasi tentang penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media *flashcard* terhadap guru dan siswa dari siklus I-III disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 1. Perbandingan Antarsiklus Penerapan Pendekatan *RME* dengan Media *Flashcard* terhadap Guru dan Siswa**

| Langkah-langkah  | Siklus I |       | Siklus II |       | Siklus III |       |
|--|----------|-------|-----------|-------|------------|-------|
|  | Guru     | Siswa | Guru      | Siswa | Guru       | Siswa |
|  | (%)      | (%)   | (%)       | (%)   | (%)        | (%)   |
| 1. Memahami masalah/konteks dengan media <i>flashcard</i>                | 87,5     | 80,83 | 90,83     | 86,65 | 95         | 93,33 |
| 2. Menjelaskan masalah dengan media <i>flashcard</i>                     | 87,49    | 84,37 | 92,71     | 89,58 | 95,83      | 93,75 |
| 3. Menyelesaikan masalah dengan media <i>flashcard</i>                   | 82,28    | 88,54 | 88,54     | 92,71 | 91,67      | 95,83 |
| 4. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan media <i>flashcard</i> | 87,5     | 85,83 | 92,5      | 89,16 | 95         | 95    |
| 5. Menyimpulkan  | 82,73    | 82,73 | 85,11     | 87,49 | 94,04      | 91,67 |
| Rata-rata  | 85,5     | 84,46 | 89,94     | 89,12 | 94,31      | 93,91 |

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa proses pembelajaran pada siklus I, II, dan III selalu mengalami peningkatan. Hasil observasi terhadap guru pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 4,44%. Kemudian, dari siklus II ke siklus III mengalami peningkatan sebesar 4,37%. Hasil observasi terhadap siswa pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 4,66%. Kemudian, dari siklus II ke siklus III mengalami peningkatan sebesar 4,79%. Pada siklus I siswa masih kebingungan dalam memahami materi pecahan karena masih terdapat siswa yang belum mampu menentukan nilai pecahan sesuai dengan gambar yang ada pada *flashcard*. Hal ini sesuai dengan kekurangan *RME* menurut Lailasari dan Amir (2021, hlm. 207) yaitu siswa membutuhkan waktu yang lama untuk memahami materi. Selain itu, siswa juga belum aktif. Pada siklus II siswa sulit dikondisikan karena siswa asyik bermain dengan temannya dan tidak memperhatikan ketika guru menjelaskan materi. Hal tersebut dapat menyebabkan siswa akan kesulitan memahami materi pecahan yang disajikan oleh guru dan ketika guru memberikan soal siswa pun akan kesulitan mengerjakannya. Latipah & Afriansyah (2018, hlm. 9) menyebutkan bahwa dalam menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* guru sulit mengkondisikan siswa dan siswa juga merasa kesulitan mengerjakan soal. Pada siklus III siswa sudah terbiasa mengikuti pembelajaran melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media *flashcard* dengan sangat baik. Siswa sudah aktif mengikuti pembelajaran, mampu memahami masalah kontekstual terkait pengurangan pecahan dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari, dan mampu merefleksikan hasil diskusi secara lengkap. Hal ini sesuai dengan pendapat Ndiung, dkk. (2021, hlm. 883) yang menyatakan bahwa *Realistic Mathematics Education (RME)* dapat membuat siswa lebih aktif dan mandiri untuk menemukan konsep dan teori-teori dalam pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media *flashcard* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika materi pecahan. Hal ini relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purnama, dkk. (2023, hlm. 8) bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* menjadi alternatif bagi guru dalam pembelajaran Matematika untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Selain itu, penelitian Rekalasdiana, dkk. (2023, hlm. 51) menyatakan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika siswa pada aspek kognitif.

## 2. Kemampuan Numerasi Siswa

Kemampuan numerasi siswa diukur dengan menggunakan lembar observasi. Berikut hasil observasi kemampuan numerasi siswa siklus I, II, dan III.

**Tabel 2. Perbandingan Antarsiklus Hasil Observasi Kemampuan Numerasi**

| No | Indikator  | Siklus I   |            | Siklus II |            | Siklus III |
|----|--|------------|------------|-----------|------------|------------|
|    |  | Pert 1 (%) | Pert 2 (%) | Per 1 (%) | Pert 2 (%) | Pert 1 (%) |
| 1. | Menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang terkait dengan Matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari | 66,67      | 66,67      | 83,33     | 83,33      | 91,67      |
| 2. | Menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk grafik, tabel, gambar, bagan, diagram dan lain sebagainya                                      | 83,33      | 83,33      | 91,67     | 91,67      | 91,67      |
| 3. | Menafsirkan hasil analisis untuk memberikan simpulan   | 58,33      | 75         | 83,33     | 91,67      | 100        |
|    | Rata-rata  | 69,43      | 77,78      | 86,11     | 88,89      | 94,67      |

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa kemampuan numerasi siswa dari siklus I sampai siklus III mengalami peningkatan. Pada siklus I pertemuan 1 diperoleh persentase rata-rata kemampuan numerasi sebesar 69,43%, lalu pada pertemuan 2 meningkat menjadi 77,78%. Pada siklus I, langkah pertama, siswa membaca, menuliskan, dan menentukan lambang bilangan pecahan dengan menggunakan angka dan simbol pecahan. Langkah kedua, siswa menganalisis informasi dari gambar yang disajikan oleh guru melalui *flashcard* untuk membaca, menuliskan, dan menentukan lambang bilangan pecahan. Langkah ketiga, siswa menyampaikan informasi nilai pecahan untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Selanjutnya, pada siklus II pertemuan 1 diperoleh persentase rata-rata kemampuan numerasi sebesar 86,11%, kemudian pada pertemuan 2 meningkat menjadi 88,89%. Pada siklus II, langkah pertama, siswa menggunakan angka dan simbol untuk membandingkan dua pecahan berdasarkan gambar yang ada pada *flashcard*. Langkah kedua, siswa menganalisis gambar pada *flashcard* agar dapat membandingkan nilai pecahan dengan menggunakan simbol perbandingan yang tepat. Langkah ketiga, siswa menyimpulkan dengan menyampaikan hasil analisis terkait membandingkan nilai pecahan. Kemudian, pada siklus III diperoleh persentase rata-rata kemampuan numerasi sebesar 94,67%. Kegiatan pada siklus III, langkah pertama yaitu siswa menggunakan angka dan simbol untuk melakukan penjumlahan dan pengurangan pecahan. Langkah kedua, siswa menganalisis informasi penjumlahan dan pengurangan yang kemudian dihitung agar mendapatkan jawaban yang tepat. Langkah ketiga, siswa menyampaikan hasil analisis terkait perhitungan penjumlahan dan pengurangan dengan menyebutkan jawabannya. Siswa juga menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Berdasarkan penjelasan di atas menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *RME* dengan media *flashcard* dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jati, dkk. (2023: 395) yang berjudul "Penerapan Pembelajaran Berdiferensiasi Berbasis *RME* untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Siswa" yang membuktikan bahwa penerapan *RME* dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Penelitian Nurrohmah dan Mardiyana (2023; 225-233) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan pada penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* terhadap kemampuan literasi numerasi siswa.

### 3. Hasil Belajar Pecahan

**Tabel 3. Perbandingan Antarsiklus Hasil Belajar Pecahan**

| Nilai                  | Siklus I      |               | Siklus II     |               | Siklus III    |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                        | Pert 1<br>(%) | Pert 2<br>(%) | Pert 1<br>(%) | Pert 2<br>(%) | Pert 1<br>(%) |
| 90-100                 | 7,7           | 23,08         | 7,7           | 57,69         | 69,23         |
| 80-89                  | 38,46         | 26,92         | 38,46         | 19,23         | 19,23         |
| 70-79                  | 26,92         | 34,62         | 26,92         | 15,38         | 3,84          |
| 60-69                  | 11,54         | 7,7           | 11,54         | 7,69          | 7,69          |
| 50-59                  | 7,7           | 3,84          | 7,7           | -             | -             |
| 40-49                  | 3,84          | 3,84          | -             | -             | -             |
| <40                    | 3,84          | -             | -             | -             | -             |
| Rata-rata              | 72,8          | 76,54         | 80            | 85,77         | 89,81         |
| Siswa Tuntas (%)       | 73,08         | 84,62         | 88,46         | 92,31         | 92,31         |
| Siswa Belum Tuntas (%) | 26,92         | 15,38         | 11,54         | 7,69          | 7,69          |

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa perolehan hasil belajar dan rata-rata dari siklus I sampai siklus III mengalami peningkatan. Pada siklus I pertemuan 1 diperoleh persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 73,08% pertemuan 2 meningkat menjadi 84,62%. Selanjutnya, pada siklus II pertemuan 1 diperoleh persentase ketuntasan hasil belajar sebesar 88,46%. Kemudian, pada pertemuan 2 meningkat menjadi 92,31%. Pada siklus III persentase ketuntasan hasil belajar tetap yakni 92,31%. Pendekatan *RME* dengan media *flashcard* dapat meningkatkan hasil belajar pecahan siswa. Hal tersebut dapat dilihat pada perolehan rata-rata hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan setiap siklusnya. Pada saat dilakukan observasi dan wawancara, siswa dan guru juga sudah melaksanakan kegiatan pembelajaran melalui penerapan pendekatan *RME* dengan media *flashcard* secara maksimal. Siswa mampu meningkatkan daya ingat dan motivasi belajarnya melalui *flashcard*. Menurut Indriana (Nugroho, 2023, hlm. 1091) *flashcard* itu dapat meningkatkan kemampuan visual, meningkatkan daya ingat, dan meningkatkan motivasi belajar. Purnama, dkk. (2023: 8) menyatakan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* menjadi alternatif bagi guru dalam pembelajaran Matematika untuk meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Rekalasdiana, dkk. (2023: 51) menyatakan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* berpengaruh terhadap hasil belajar Matematika siswa pada aspek kognitif.

Alasan terjadinya peningkatan hasil belajar setelah dilakukan pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* yaitu: (1) langkah memahami masalah/kontekstual dengan media *flashcard*, siswa memperhatikan dan memahami materi pecahan yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, salah satunya guru menyajikan pecahan  $\frac{1}{4}$  dan  $\frac{1}{3}$  sebagaimana menurut Lailasari dan Amir (2021: 207) bahwa *RME* menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari; (2) menjelaskan masalah/konteks dengan media *flashcard*, siswa membentuk kelompok untuk mengerjakan LKPD sesuai dengan materi pecahan, Ndiung, dkk. (2021: 883) menyatakan bahwa siswa akan lebih aktif dan mandiri untuk menemukan konsep dan teori dalam pembelajaran; (3) menyelesaikan masalah dengan media *flashcard*, setiap kelompok dibimbing guru dalam menggunakan media *flashcard* untuk mengerjakan LKPD dan mengerjakannya secara diskusi, sehingga dapat menjadikan siswa untuk aktif, antusias, dan menyenangkan (Kumi, 2020: 74); (4) membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan media *flashcard*, siswa berdiskusi untuk menemukan jawaban dan melakukan presentasi yang dilanjutkan dengan pemberian tanggapan oleh kelompok lain sehingga siswa menjadi aktif, hal ini sesuai dengan Ndiung, dkk. (2021: 883) dan Latipah & Afriansyah (2018: 9) bahwa *RME* dapat menjadikan siswa lebih aktif dan mandiri dalam pembelajaran; (5) menyimpulkan, guru bersama siswa menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari dan dilanjutkan dengan pengerjaan soal evaluasi bagi siswa kemudian dibahas bersama.

Kendala yang ditemukan pada penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media *flashcard* pada siklus I sampai siklus III yaitu: (1) siswa kesulitan memahami masalah pecahan karena terdapat siswa belum mampu membaca nilai pecahan sesuai dengan gambar; (2) siswa cenderung menyontek hasil jawaban siswa karena takut jika jawaban sendiri salah dan mendapat nilai jelek, (3) siswa kesulitan mengaitkan masalah dan konsep Matematika pecahan karena pemahaman siswa belum maksimal ketika guru menyajikan materi pecahan, (4) siswa belum mampu menanggapi hasil diskusi karena takut dan malu apabila tanggapannya kurang tepat; (5) siswa sulit dikondisikan karena siswa asyik bermain sendiri dengan temannya dan tidak memperhatikan penjelasan guru, dan (6) siswa belum mencatat hal-hal penting seperti kesimpulan materi yang telah dipelajari agar memudahkan siswa untuk belajar. Kendala tersebut sejalan dengan pendapat Latipah & Afriansyah (2018: 9) yang menyatakan bahwa *RME* memiliki kekurangan seperti guru sulit mengondisikan siswa, siswa kesulitan mengerjakan soal, dan guru kesulitan menyesuaikan materi dengan pendekatan yang digunakan. Selain itu, penggunaan media *flashcard* juga dapat memicu munculnya kendala saat pembelajaran. Ulfa (2020: 39) dan Fitriyani (Tyas & Cahyono, 2023: 66) menyebutkan bahwa media *flashcard* memiliki kekurangan yakni gambar yang terlalu kompleks memiliki kesan kurang efektif dalam pembelajaran. Hal ini dapat menimbulkan kegaduhan di dalam kelas.

Adapun solusi untuk mengatasi kendala yang ditemukan pada siklus I sampai siklus III yaitu: (1) guru memfokuskan siswa agar memperhatikan masalah yang disajikan dengan memberikan tepuk atau *ice breaking*; (2) guru membimbing siswa dengan memberi arahan agar mengerjakan secara mandiri; (3) guru memberikan pemahaman kepada siswa melalui contoh di sekitar; (4) guru memotivasi siswa agar berani untuk menanggapi hasil diskusi, motivasi yang diberikan yaitu ungkapan semangat dan apresiasi; (5) guru memberikan pengawasan kepada siswa; dan (6) guru membimbing siswa untuk mencatat hal-hal penting. Kaiser (Pratiwi, dkk, 2019: 197) menyatakan bahwa di awal pembelajaran disajikan konteks untuk memancing minat dan motivasi belajar siswa. Ndiung, dkk. (2021: 883) bahwa dengan menggunakan pendekatan *RME* siswa akan lebih aktif dan mandiri untuk menemukan konsep dan teori dalam pembelajaran. Indriana (Nugroho, 2023: 2091) menyatakan bahwa penggunaan media *flashcard* dapat meningkatkan daya ingat dan motivasi belajar siswa.

### SIMPULAN

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa: (1) Langkah-langkah penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media *flashcard* untuk meningkatkan kemampuan numerasi dan hasil belajar pecahan pada siswa kelas III SDN 2 Waluyorejo tahun ajaran 2023/2024 yaitu: (a) memahami masalah/konteks dengan media *flashcard*; (b) menjelaskan masalah dengan media *flashcard*; (3) menyelesaikan masalah dengan media *flashcard*; (4) membandingkan dan mendiskusikan jawaban dengan media *flashcard*; serta (5) menyimpulkan; (2) penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media *flashcard* dapat meningkatkan kemampuan numerasi siswa kelas III SDN 2 Waluyorejo tahun ajaran 2023/2024, yang dibuktikan dari hasil observasi terhadap siswa pada siklus I = 73,61%, siklus II = 87,5%, dan siklus III = 94,67%; (3) penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media *flashcard* dapat meningkatkan hasil belajar pecahan siswa kelas III SDN 2 Waluyorejo tahun ajaran 2023/2024 dengan persentase rata-rata yang diperoleh siswa pada siklus I = 78,84%, siklus II = 90,38%, dan siklus III = 92,31%; (4) kendala penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dengan media *flashcard* untuk meningkatkan kemampuan numerasi dan hasil belajar pecahan pada siswa kelas III SDN 2 Waluyorejo tahun ajaran 2023/2024 salah satunya yaitu siswa sulit dikondisikan, adapun solusinya yaitu guru melakukan pengawasan terhadap siswa agar tenang dan tertib mengikuti pembelajaran. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, peneliti menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk menerapkan pendekatan *RME* dengan media *flashcard* pada pembelajaran Matematika di kelas III Sekolah Dasar.

### DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, R. D., Listyarini, I., & Huda, C. (2019). Keefektifan Model Picture And Picture Berbantu Media *Flashcard* Terhadap Keterampilan Menulis Karangan. *International Journal of Elementary Education*, 3(1), 35-40.

<https://doi.org/10.23887/ijee.v3i1.17282>

- Arikunto. (2017). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara
- Fadilah, N. A. S., & Hakim, D. L. (2022). Efektivitas Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(22), 565–574.
- Heriawati, E. (2021). Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Menggunakan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). *COLLASE (Creative of Learning Students ...)*, 04(06), 988–995.  
<https://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/collase/article/view/9728%0Ahttps://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/collase/article/viewFile/9728/2868>
- Jati, T. A. S., Sapti, M., & Purwoko, R. Y. (2023). Penerapan pembelajaran berdiferensiasi berbasis RME untuk meningkatkan kemampuan numerasi siswa. *Pedagogy: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(2), 387–396.
- Kumi, D. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Melalui Metode Diskusi pada Materi Struktur dan Fungsi Bagian Tumbuhan. *Jurnal Ilmiah Pro Guru*, 7(1), 68–76.
- Lailasari dan Amir. (2021). Pengaruh Pendekatan RME Terhadap Kreativitas Siswa Kelas V SD pada Pembelajaran Matematika di SDN Singogalih Kec. Tarik. *Prosiding Seminar Nasional Kependidikan Sekolah Dasar dan Prasekolah*, 206-216.
- Latipah, E. D. P., & Afriansyah, E. A. (2018). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan Pembelajaran CTL dan RME. *Matematika*, 17(1), 1–12. <https://doi.org/10.29313/jmtm.v17i1.3691>
- Ndiung, S., Sariyasa, Jehadus, E., & Apsari, R. A. (2021). The Effect of Treffinger Creative Learning Model with the Use RME Principles on Creative Thinking skill and Mathematics Learning Outcome. *International Journal of Instruction*, 14(2), 873–888. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14249a>
- Ningsih, T., & Qur'a, U. (2023). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN Cijanjangtung 01 Jakarta Timur. *JOEAI: Journal of Education and Instruction*, 6(2), 425–433.
- Nugroho, F. P. (2023). Pengaruh Media *Flashcard* Terhadap Efektivitas Belajar Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat di Sekolah Dasar. *JPGSD: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1090-1099.
- Nurrohmah, S., & Mardiyana, I. I. (2023). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Kelas V UPTD SDN Tanjungbumi 3. *Jurnal Inovasi Ilmu Pendidikan*, 1(4), 225–233. <https://doi.org/10.55606/lencana.v1i4.2379>
- Ozkaya, A & Karaca, Y. (2017). The Effects of Realistic Mathematics Education on Students' Math Self Reports in Fifth Grades Mathematics Course conditions of the Creative Commons Attribution license (CC BY-NC-ND). *International Journal of Curriculum and Instruction*, 9(1), 81–103.
- Pramudya, E., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA pada Pembelajaran Tematik Menggunakan PBL. *NATURALISTIC : Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(2), 320–329. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v3i2.391>
- Pratiwi, J.P., Djumhana, D., Fitriani, A.D. (2019). Penerapan Pendekatan RME Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 4, 195–204.
- Purnama, A. N., Agus, I., & Halistin. (2023). Efektivitas Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*, 7(1), 1–9. <https://ejournal.unib.ac.id/JPPMS/article/view/27148>
- Putri, A. N. K., Firdousiah, L. F. C., & Damayanti, N. W. (2021). Analisis Kesalahan

- Numerasi Siswa Kelas 3 MI dalam Penulisan Lambang Bilangan Ribuan. *Likhitaprajna Jurnal Ilmiah*, 23(2), 132–138. <https://doi.org/10.37303/likhitaprajna.v23i2.198>
- Rahayu, R., Iskandar, S., & Abidin, Y. (2022). Inovasi Pembelajaran Abad 21 dan Penerapannya di Indonesia. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2099–2104.
- Rekalasdiana, A. T., Nugroho, W., & Setiawan, A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Rme Terhadap Aspek Kognitif Matematika Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan DEWANTARA: Media Komunikasi, Kreasi Dan Inovasi Ilmiah Pendidikan*, 9(1), 44–52. <https://doi.org/10.55933/jpd.v9i1.349>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Tyas, R. S., & Cahyono, G. (2023). Penggunaan Metode Probing Prompting dengan Media *Flashcard* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(1), 61–71.
- Ulfa, N. M. (2020). Analisis Media Pembelajaran Flash Card untuk Anak Usia Dini. *Genius*, 1(1), 34–42. <https://doi.org/10.35719/gns.v1i1.4>
- Wahyudi. (2016). The Development of Realistic Mathematics Education (RME) Model for the Improvement of Mathematics Learnings of Primary Teacher Education Program (PGSD) Students of Teacher Training and Education Faculty (FKIP) of Sebelas Maret University in Kebumen. *Proceeding The 2nd International Conference On Teacher Training and Education Sebelas Maret University*, 2(1), 369–381.
- Zulkardi, Z., Putri, R. I. I., & Wijaya, A. (2020). Two Decades of Realistic Mathematics Education in Indonesia. *Springer International Publishing*. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-20223-1\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-030-20223-1_18)