

PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL BERBANTUAN MEDIA LINGKUNGAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIKA DAN SIKAP NASIONALISME SISWA

NM Septianingsih¹, NN Parwati², IPW Ariawan³

¹²³Program Studi Pendidikan Matematika
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail : madeseptia9@gmail.com¹, parwatimat@gmail.com²,
wisna.ariawan@undiksha.ac.id³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan representasi matematika, sikap nasionalisme siswa dan mengetahui respon siswa terhadap penerapan pendekatan kontekstual berbantuan media lingkungan dalam proses pembelajaran. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus dan tiap siklusnya terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi & evaluasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIC SMP Negeri 1 Seririt sebanyak 32 orang pada semester genap tahun ajaran 2019/2020. Data kemampuan representasi matematika siswa dikumpulkan dengan tes kemampuan representasi berbentuk uraian yang dikumpulkan pada akhir setiap siklus. Data sikap nasionalisme siswa dikumpulkan menggunakan angket pada setiap akhir siklus. Data respon siswa dikumpulkan dengan memberikan angket di akhir siklus III. Hasil penelitan ini menunjukkan banyaknya siswa dengan kemampuan representasi siswa minimal 75% tercapai pada siklus III yaitu sebesar 80%. Rata-rata skor siswa dengan sikap nasionalisme kategori minimal tinggi mengalami peningkatan dari siklus I, II, dan III berturut-turut adalah 57,13; 61,34 dan 66,68. Respon siswa terhadap penerapan pendekatan kontekstual berbantuan media lingkungan tergolong positif. Hal ini tercapai karena guru selalu mengaitkan materi yang diajar dengan situasi sehari-hari dan memfasilitasi siswa dengan media lingkungan serta melakukan refleksi di setiap siklus dan memperbaiki kesalahan yang terjadi pada siklus sebelumnya.

Kata Kunci : Kemampuan Representasi; Media Lingkungan; Pendekatan Kontekstual; Sikap Nasionalisme

Abstract

The aims of this study were to improve the ability of mathematical representation, the attitude of students 'nationalism and to etermine students' responses to the application of contextual approaches assisted by environmental media in the learning process. This class action research was carried out in three cycles where each cycle consisted of four stages namely planning, acting, observing, and reflecting. The subjects of this study were 32 students ofVII C class of SMP N 1 Seririt in the academic year 2019/2020. The students' mathematical representation ability data was collected with a description ability test in the form of collections collected at the end of each cycle. The data on students' nationalism attitude were collected using a questionnaire at the end of each cycle. The data of students responses were collected by giving a questionnaire at the end of cycle III. The results of this study showed the average value of the ability of representation of students increased from cycles I, II, and III is 56.41; 67.97 and 72.08. The average score of students with a minimum high nationalism attitude category has increased from cycles I, II, and III in a row was 57.13; 61.34 and 66.68. Student responses to the application of contextual approaches assisted by environmental media were classified as positive. This was achieved because in each cycle the teacher always related the material taught with everyday situations. She facilitated students with environmental media, reflected on each cycle and corrected errors that occurred in the previous cycle.

Keywords : The Ability To Represent; Environmental Media; Contextual Approach; The Attitude Of

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pondasi dasar sebuah negara. Pendidikan yang berjalan dengan baik akan memajukan bangsa dan negara. Pentingnya pendidikan sejalan dengan pengertian pendidikan yang tercantum dalam UU No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dalam pasal 1, yaitu pendidikan merupakan usaha yang terencana dan usaha sadar untuk mewujudkan proses pembelajaran dan suasana belajar yang aktif dalam mengembangkan potensi diri siswa sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, pengendalian diri, serta keterampilan yang diperlukan siswa, masyarakat, mengembangkan segala potensi yang dimiliki siswa melalui proses pembelajaran. Hal ini harus didukung oleh guru sebagai pendidik dalam melakukan evaluasi pada semua bidang mata pelajaran, salah satunya yaitu matematika.

Matematika merupakan suatu ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern (Depdiknas, 2006). Oleh karena pelajaran matematika seharusnya menjadi pelajaran yang menyenangkan dan menarik, sehingga tumbuh keinginan dan semangat siswa dalam mempelajarinya.

Berdasarkan tujuan pembelajaran menurut standar isi Permendiknas No.23 Tahun 2006 dan standar matematika menurut NCTM, dapat diketahui bahwa representasi merupakan salah satu kemampuan serta standar yang penting untuk dimiliki oleh siswa dalam proses pembelajaran matematika. NCTM (2000) menyatakan representasi dapat mengembangkan pemahaman siswa tentang konsep dan hubungan antar konsep matematika yang sudah dimiliki siswa melalui cara membuat, membandingkan, dan menggunakan macam-macam representasi, hal tersebut berarti representasi merupakan pusat dari pembelajaran matematika dan penting untuk dimiliki siswa.

Kemampuan representasi merupakan kemampuan yang menuntut untuk dapat membuat suatu metode dari suatu masalah ke dalam bentuk baru baik secara verbal,

tulisan, grafik, tabel, ataupun gambar (Hani, 2015). Rahmi (2002) menyatakan bahwa representasi adalah kemampuan siswa mengkomunikasikan ide/gagasan matematika yang dipelajari dengan cara tertentu.

Peran penting representasi dalam pembelajaran matematika yaitu siswa dapat mengembangkan dan memperdalam pemahaman akan konsep dan keterkaitan antar konsep matematika yang mereka miliki melalui membuat, membandingkan, dan menggunakan representasi. Pernyataan ini diperkuat oleh Jones (dalam Pratiwi, 2013) menyatakan bahwa terdapat beberapa alasan perlunya representasi, yaitu memberi kelancaran siswa dalam membangun suatu konsep dan berpikir matematis serta untuk memiliki kemampuan dan pemahaman konsep yang kuat dan fleksibel yang dibangun oleh guru melalui representasi matematis.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang berbasis karakter. Sejak dini pada jenjang sekolah perlu adanya penanaman karakter positif. Menurut PP No. 87 Tahun 2017 salah satu langkah nyata yang dikemukakan pemerintah untuk menanamkan karakter positif adalah dilaksanakannya Gerakan Penguatan Pendidikan Karakter (PPK) yang terdiri dari lima nilai utama karakter yang saling berkaitan membentuk jejaring nilai yang perlu dikembangkan sebagai prioritas Gerakan PPK. Salah satu karakter bangsa yang dimaksud adalah sebagai nasionalis yang berarti menempatkan kepentingan bangsa dan Negara di atas kepentingan diri dan kelompoknya. (Kemendikbud, 2017)

Nasionalisme berasal dari kata *nation* (bangsa). *Nation* (bangsa) adalah sekumpulan manusia yang bahasanya, adat istiadatnya, asal usulnya, serta kebudayaannya sama, senasib dan sepenanggungan. Sikap nasionalisme adalah suatu paham yang berpendapat bahwa kesetiaan yang tertinggi terdapat harus diserahkan kepada negara. Sikap nasionalisme berguna untuk membina rasa bersatu antar penduduk negara yang heterogen (karena perbedaan suku dan agama) dan berfungsi untuk membina rasa

identitas dan kebersamaan dalam suatu negara.

(Kemendikbud, 2017) menyatakan nasionalis atau sikap nasionalisme ditunjukkan antara lain melalui sikap: (1) menjaga kekayaan budaya bangsa, (2) rela berkorban, (3) unggul dan berprestasi, (4) cinta tanah air, (5) menjaga lingkungan, (6) taat hukum, (7) disiplin, dan (8) menghormati keragaman budaya, suku, dan agama.

Ekspektasi yang tinggi terhadap tercapainya tujuan pembelajaran matematika ternyata berbeda dengan kenyataan yang terjadi. Permasalahan ini dialami oleh siswa SMP Negeri 1 Seririt khususnya kelas VII C. Peneliti melakukan observasi untuk melihat permasalahan di kelas tersebut. Berdasarkan hasil observasi proses pembelajaran di kelas yang akan diteliti, masalah yang terdapat dalam proses pembelajaran matematika di kelas VII C SMP Negeri 1 Seririt adalah, 1) siswa tidak dapat memberikan alasan penyelesaian yang dipilih untuk menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Ketidakmampuan siswa menjelaskan alasan yang tepat dalam memilih solusi menunjukkan bahwa siswa kurang dalam menyampaikan/ mengkomunikasikan suatu gagasan; 2) siswa kurang mampu menyatakan soal dalam bentuk grafik, tabel, dan diagram. Hal tersebut berarti bahwa siswa kurang dalam merepresentasi secara visual; 3) siswa kurang menyatakan gagasan dalam bentuk kata-kata atau teks; 4) siswa mengalami kesulitan ketika menjawab soal yang dimodifikasi karena siswa cenderung menghafalkan langkah-langkah penyelesaian soal yang bisa dijadikan contoh oleh guru; dan 5) siswa lemah dalam menghubungkan konsep dengan kehidupan nyata. Berdasarkan uraian di atas, siswa mengalami masalah dalam merepresentasikan soal matematika.

Sesuai dengan observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan salah satu guru matematika kelas VII C di SMP Negeri 1 Seririt "Dilihat dari hasil belajar kognitif siswa, ternyata banyak siswa yang nilainya di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM), siswa malu untuk bertanya, siswa tidak mampu

menyatakan gagasan dalam bentuk diagram, tabel ataupun gambar, siswa sulit menyatakan gagasannya dalam bentuk kata-kata ataupun teks tulis, siswa kebanyakan menghafal sehingga cepat lupa, kerjasama antar siswa kurang dalam pembelajaran dan jarang ada yang mau mencatat". Hal ini menunjukkan bahwa siswa kelas VII C di SMP Negeri 1 Seririt kemampuan representasi matematikanya masih lemah. Kemampuan representasi yang lemah salah satu penyebabnya adalah siswa cenderung malu dan takut untuk bertanya pada guru apabila ada jawaban yang belum ia pahami. Untuk meningkatkan kemampuan representasi matematika diperlukan semangat dan keaktifan siswa. Sesuai dengan pernyataan Silberman (2013) yang mengungkapkan bahwa pembelajaran di kelas perlu dibuat aktif agar siswa dapat mempelajari sesuatu dengan lebih baik dengan cara mendengarkan, melihat, mengajukan pertanyaan yang sesuai, dan mendiskusikan dengan orang lain dan bekerjasama dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan melalui kegiatan yang menyenangkan, suportif, dan melibatkan setiap siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Dalam mengukur kemampuan representasi siswa, peneliti juga memberikan tes awal kemampuan representasi kepada 32 siswa kelas VII C dengan memberikan 2 item soal, namun rata-rata nilai hasil tes masih jauh berada di bawah kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh pihak sekolah yaitu 70 untuk mata pelajaran matematika dan ketuntasan belajar siswa masih di bawah tuntutan sekolah yaitu ketuntasan belajar minimal 75%.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru pengampu kelas VII C, terungkap bahwa siswa tidak melaksanakan pembersihan di kelas sesuai jadwal piket, siswa jarang ke tempat pertanian dan perkebunan sehingga siswa tidak tahu kekayaan alam Indonesia, siswa tidak membuang sampah pada tempatnya, dan masih terdapat siswa yang telat masuk kelas.

Berdasarkan identifikasi dan penyebab masalah tersebut, diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan kemampuan representasi matematika dan sikap nasionalisme siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Seririt. Melalui penelitian tindakan kelas ini akan diterapkan pendekatan pembelajaran kontekstual berbantuan media lingkungan dimana pembelajarannya dapat mengkonstruksi kemampuan representasi siswa dan meningkatkan sikap nasionalisme siswa.

Pendekatan Pembelajaran Kontekstual menurut Elaine B. Johnson (2007) mengatakan pendekatan pembelajaran kontekstual adalah sebuah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang mewujudkan makna. Elaine juga mengatakan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual adalah suatu sistem pembelajaran yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan materi pembelajaran dengan konteks dari kehidupan sehari-hari siswa. Siswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil yang heterogen dengan beranggotakan 4-5 orang. Pengetahuan tidak diperoleh dengan cara diberikan atau ditransfer dari orang lain, tetapi dibentuk atau dikonstruksi oleh siswa sendiri, sehingga nantinya siswa dapat mengembangkan intelektualnya. Berdasarkan Depdiknas (2006) pembelajaran kontekstual memiliki 7 komponen yaitu : 1) konstruktivisme, 2) menemukan, 3) bertanya, 4) masyarakat belajar, 5) pemodelan, 6) refleksi, 7) penilaian sebenarnya. Dalam pembelajaran dengan pendekatan kontekstual siswa diberi kesempatan untuk mengkonstruksi konsep matematika yang sedang dipelajari melalui proses inquiri. Selama proses inquiri, siswa belajar bersama kelompok yang diharapkan akan terjadi pertukaran pendapat tentang pengetahuan yang dimiliki masing-masing siswa. Siswa bisa berdiskusi dan saling bertanya dengan teman, kelompok lain, dan dengan guru jika ada yang belum dimengerti. Selain itu siswa bisa melihat model yang diberikan oleh guru ataupun model yang ada di lingkungan sekitar. Pengetahuan siswa yang diperoleh dari masyarakat belajar kemudian direfleksikan

bersama agar tidak terjadi *miskonsepsi*. Agar siswa semakin termotivasi, guru memberikan penghargaan bagi siswa yang mau aktif dalam proses pembelajaran baik yang mau bertanya atau yang mengemukakan pendapat. Pendekatan pembelajaran kontekstual dirasa penting untuk meningkatkan representasi matematika karena siswa bisa lebih mudah membuat kalimat penjelas jika materi pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari baik lingkungan sekolah maupun luar sekolah. Oleh karena itu penerapan pembelajaran kontekstual diharapkan mampu memfasilitasi kemampuan representasi siswa. Jadi pendekatan pembelajaran kontekstual adalah usaha untuk membuat siswa aktif dalam memompa kemampuan diri tanpa merugi dari segi manfaat, sebab siswa berusaha mempelajari konsep sekaligus menerapkan dan mengaitkannya dengan dunia nyata.

Media lingkungan merupakan segala bentuk alat atau perantara bagi siswa untuk belajar bersama temannya secara terarah guna menerima transfer pengetahuan dari guru yang di dalamnya mencakup keadaan sekitar suasana sekolah, relasi siswa dengan teman-temannya, relasi siswa dengan guru, dan staf sekolah, keadaan gedung, masyarakat sekolah, fasilitas-fasilitas sekolah, dan sarana prasarana sekolah (Kosasih, 2013). Gegne mengartikan media sebagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang mereka untuk belajar. Media lingkungan sangat bermanfaat karena siswa tidak hanya mendengar, tetapi siswa melihat langsung apa yang dipelajarinya sehingga siswa bisa lebih lama untuk mengingat dan mudah untuk menghubungkan pembelajaran dengan dunia nyata. Hal ini selaras dengan penemuan Woth (1999) yang menyatakan bahwa kemampuan rata-rata manusia dalam mengingat lebih kuat secara verbal dan visual daripada verbal saja atau visual saja. Pada dasarnya terdapat dua teknik pemanfaatan lingkungan yaitu membawa kelas ke dalam lingkungan yang di pelajari (*out of class*) dan membawa kondisi lingkungan itu ke dalam kelas (Suardani,

2018). Mengadakan kegiatan belajar mengajar di luar kelas, guru dituntut cermat memilih lokasi yang dapat digunakan di luar kelas. Lingkungan yang dapat digunakan adalah lingkungan sekolah dan lingkungan di luar sekolah. Dengan media lingkungan pembelajaran menjadi lebih efektif serta tidak memerlukan biaya. Selain itu siswa tidak hanya belajar di dalam kelas melainkan bisa belajar sambil menikmati lingkungan luar kelas sehingga siswa bisa merasakan sensasi belajar dengan cara berbeda. Media lingkungan digunakan untuk mendukung keberhasilan pendekatan pembelajaran kontekstual guna meningkatkan kemampuan representasi matematika dan sikap nasionalisme siswa. Media lingkungan dikombinasikan dengan pendekatan pembelajaran kontekstual pada tahap inquiri atau menemukan. Pada kegiatan inquiri siswa diajak untuk menemukan suatu permasalahan dan menuangkannya dalam bentuk tabel, grafik, gambar, model/persamaan matematika, serta menuangkannya dalam bentuk kata-kata yang bisa difasilitasi dengan memanfaatkan media lingkungan baik di dalam maupun luar kelas. Siswa bisa dengan mudah memvisualkan atau merepresentasikan ke dalam bentuk gambar, grafik, tabel maupun persamaan matematika karena siswa bisa melihat langsung apa yang ingin direpresentasikan.

Pemaparan hasil observasi, wawancara, dan hasil tes awal menunjukkan bahwa terdapat siswa di kelas VIIC SMP N 1 Seririt yang kurang dalam kemampuan representasi matematika dan kurangnya sikap nasionalisme sehingga pembaharuan dan perbaikan dalam pembelajaran perlu dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Beberapa penelitian sebelumnya yang mendukung hal ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Parwati (2019) yang menyatakan efektifnya pembelajaran berbasis lingkungan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika berdampak positif terhadap sikap nasionalisme siswa; begitupula dengan hasil penelitian dari Indri Herdiman (2018) yang menyimpulkan bahwa

kemampuan representasi siswa pada masing-masing indikator meningkat, hal ini juga relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti; sama halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hutagaol (2013) yang menyimpulkan dengan pembelajaran kontekstual mampu meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa sekolah menengah pertama.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang mana penelitian dilakukan di dalam kelas yang bersifat kolaboratif dan dilaksanakan dalam beberapa siklus sampai indikator keberhasilannya tercapai. Menurut Mulyasa (2011) PTK adalah suatu penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan suatu tindakan tertentu agar dapat memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas. Penelitian ini digolongkan ke dalam PTK model siklus yang sesuai dengan tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah dengan pembelajaran kontekstual berbantuan media lingkungan dapat meningkatkan kemampuan representasi matematika dan sikap nasionalisme siswa di kelas yang diteliti. Dalam satu siklus terdiri dari 4 langkah, yaitu: (1) perencanaan; (2) aksi atau tindakan ; (3) observasi & evaluasi dan (4) refleksi. Penelitian ini berhasil bila mencapai indikator keberhasilan yaitu 1) presentase banyaknya siswa dengan kemampuan representasi matematika yang berada pada kategori tuntas dan meningkat dari siklus awal ke siklus akhir dengan rata-rata nilai ≥ 70 ; 2) sikap nasionalisme siswa mengalami peningkatan dari siklus ke siklus atau sesudah tindakan berada pada kategori tinggi; 3) respon siswa terhadap penerapan pendekatan kontekstual berbantuan media lingkungan minimal dalam kategori positif. Pengumpulan data dilakukan dengan memberikan tes kemampuan representasi matematika dan data angket sikap nasionalisme yang dilakukan di setiap akhir siklus, sedangkan angket respon siswa dilakukan pada akhir siklus III. Setelah seluruh data terkumpul, maka selanjutnya akan diadakan analisis

data dengan metode analisis statistik deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

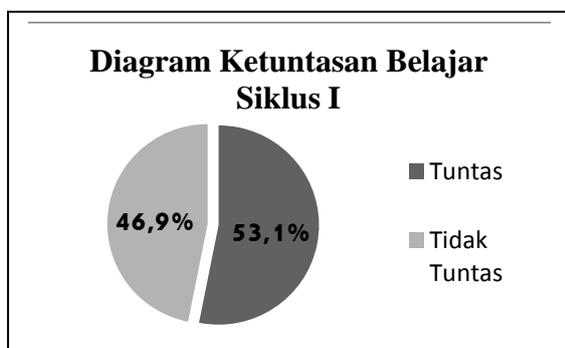
Hasil

Hasil Refleksi Awal

Tes awal yang diberikan kepada siswa kelas VIIC SMP N 1 Seririt berupa soal uraian. Hal ini merupakan tindak lanjut dari hasil observasi dan wawancara dengan guru yang dipaparkan pada pendahuluan. Hasil analisis data kemampuan representasi matematika siswa sebelum pelaksanaan tindakan memperlihatkan bahwa jumlah total nilai tes kemampuan representasi matematika siswa berdasarkan hasil tes yang diberikan adalah 1131 dengan banyak siswa yang mengikuti tes sebanyak 32 orang. Sehingga rata-rata nilai tes kemampuan representasi matematika siswa adalah 35,35 dan persentase ketuntasan belajar siswa adalah sebesar 9,38% atau dengan kata lain hanya ada 3 orang yang mencapai KKM.

Hasil Penelitian Siklus I

Tes kemampuan representasi matematika pada akhir siklus I siswa diberikan tes berupa soal uraian dan angket sikap nasionalisme. Dari hasil analisis data diperoleh rata-rata kemampuan representasi matematika adalah 56,41 dengan presentase ketuntasan belajar 53,13% . Sedangkan rata-rata sikap nasionalisme adalah 57,13 dengan presentase 59,38 berada pada kategori minimal tinggi. Adapun hasil tes kemampuan representasi matematika siswa dapat dilihat pada gambar 1.

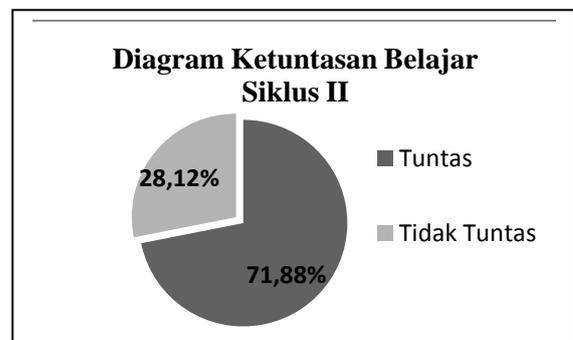


Gambar 1. Diagram Ketuntasan Belajar Siklus I

Berdasarkan gambar 1 menunjukkan bahwa siswa yang berada pada kategori tuntas sebanyak 17 orang dengan presentase 53,1 % dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 15 orang dengan presentase 46,9%. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan representasi matematika siswa kelas VIIC SMP N 1 Seririt pada siklus I belum memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Namun mengalami peningkatan dari refleksi awal ke siklus I.

Hasil Penelitian Siklus II

Tes kemampuan representasi matematika pada akhir siklus II siswa diberikan tes berupa soal uraian dan angket sikap nasionalisme. Dari hasil analisis data diperoleh rata-rata kemampuan representasi matematika adalah 67,97 dengan presentase ketuntasan belajar 71,88% . Sedangkan rata-rata sikap nasionalisme adalah 61,34 dengan presentase 75% berada pada kategori minimal tinggi. Adapun hasil tes kemampuan representasi matematika siswa dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Diagram Ketuntasan Belajar Siswa Secara Klasikal Siklus II

Berdasarkan gambar 2 menunjukkan bahwa siswa yang berada pada kategori tuntas sebanyak 23 orang dengan presentase 71,88 % dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 9 orang dengan presentase 28,12%. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan representasi matematika siswa kelas VIIC SMP N 1 Seririt pada siklus II belum memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Namun

mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II.

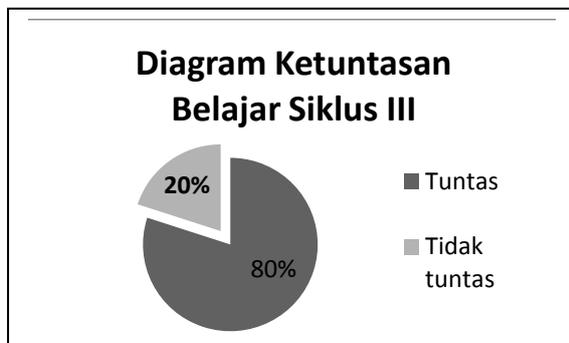
Hasil Penelitian Siklus III

Tes kemampuan representasi matematika pada akhir siklus III siswa diberikan tes berupa soal uraian dan angket sikap nasionalisme. Dari hasil analisis data diperoleh rata-rata kemampuan representasi matematika adalah 72,08 dengan presentase ketuntasan belajar 80%. Sedangkan rata-rata sikap nasionalisme adalah 66,68 dengan presentase 80% berada pada kategori minimal tinggi. Adapun hasil tes kemampuan representasi matematika siswa dapat dilihat pada gambar 3.

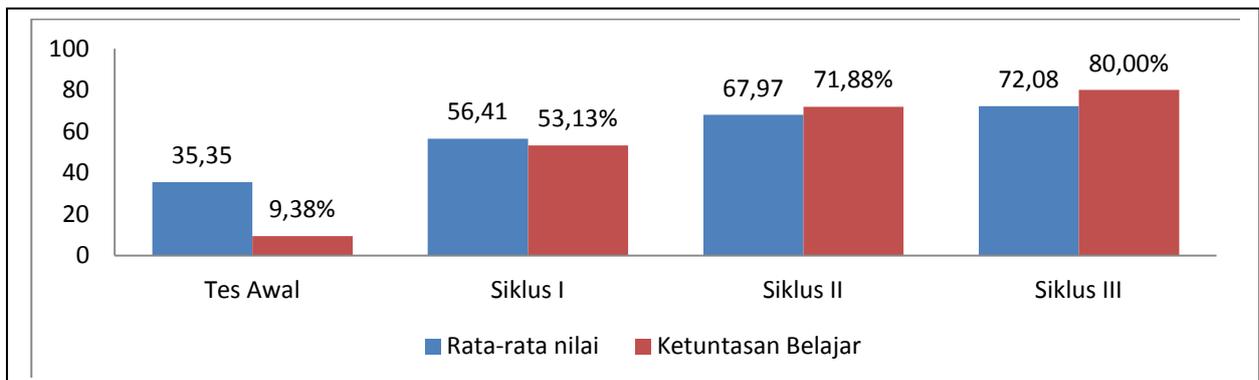
Berdasarkan gambar 3 menunjukkan bahwa siswa yang berada pada kategori tuntas sebanyak 24 orang dengan presentase 80% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 6 orang dengan presentase 20%. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan representasi matematika siswa kelas VIIC SMP N 1 Seririt pada siklus III sudah memenuhi kriteria yang telah ditetapkan indikator keberhasilan.

Peningkatan Kemampuan Representasi Matematika Siswa

Peningkatan kemampuan representasi matematika siswa pada tahap refleksi awal, siklus I, siklus II, siklus III dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 3. Diagram Ketuntasan Belajar Siswa Secara Klasikal Siklus III

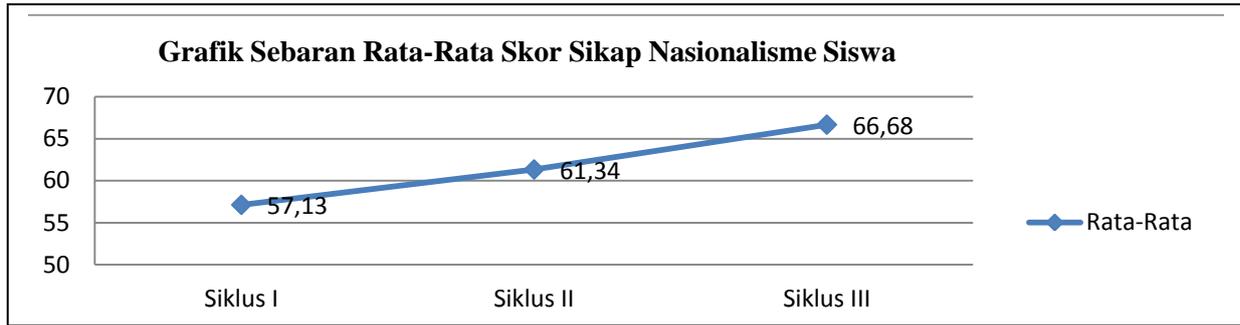


Gambar 4. Grafik Peningkatan Rata-Rata Nilai dan Ketuntasan Belajar Siswa Secara Klasikal

Peningkatan kemampuan representasi matematika siswa dari refleksi awal ke siklus I sebesar , peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 18,78% sedangkan peningkatan dari siklus II ke siklus III sebesar 8,12%.

Peningkatan Sikap Nasionalisme Siswa

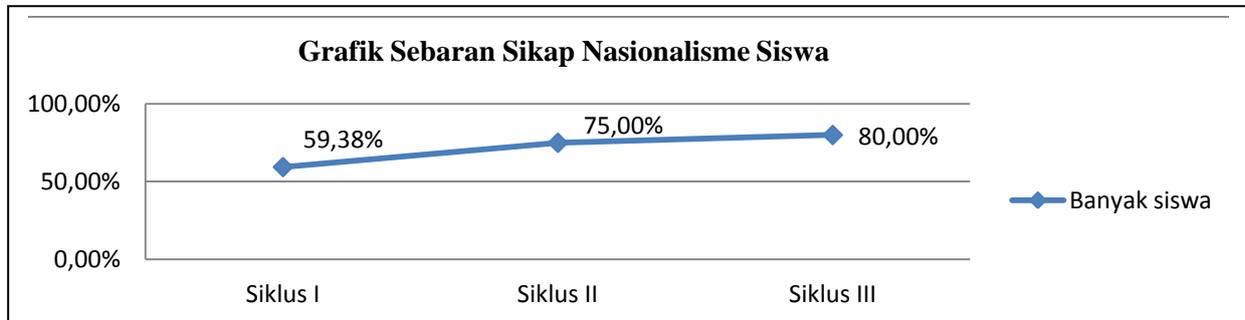
Peningkatan sikap nasionalisme siswa pada siklus I, siklus II, dan siklus III dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Grafik Peningkatan Sikap Nasionalisme Siswa

Peningkatan sikap nasionalisme yang dimiliki siswa dari siklus I ke siklus II adalah 4,21. Peningkatan sikap nasionalisme dari siklus II ke siklus II sebesar 5,34.

Adapun peningkatan presentase siswa pada siklus I, siklus II, siklus III dapat dilihat pada gambar 6



Gambar 6. Grafik Sebaran Sikap Nasionalisme Siswa

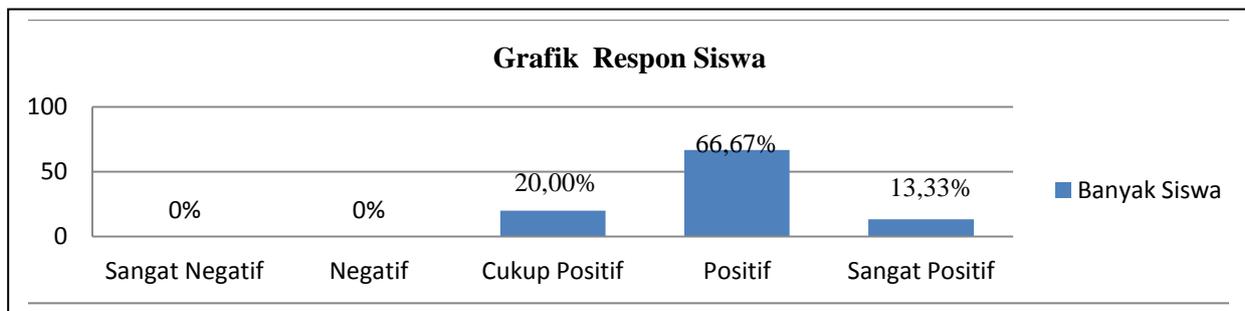
Peningkatan presentase banyaknya siswa dengan sikap nasionalisme yang berada pada kategori minimal tinggi dari siklus I ke siklus II sebesar 15,62%. Peningkatan presentase banyaknya siswa dengan sikap nasionalisme yang berada pada kategori minimal tinggi dari siklus II ke siklus III sebesar 5%.

dengan memberikan angket respon siswa yang terdiri dari 15 butir pernyataan pada akhir pertemuan siklus III. Dari hasil analisis data terlihat bahwa skor tertinggi adalah 73 dan skor terendah adalah 43. Rata-rata skor respon siswa terhadap penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual berbantuan media lingkungan adalah 61,07.

Respon Siswa

Mengetahui respon siswa terhadap penerapan pendekatan kontekstual berbantuan media lingkungan dilakukan

Sebaran data mengenai respon siswa terhadap penerapan pendekatan kontekstual berbantuan media lingkungan dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7 Grafik Respon Siswa Terhadap Penerapan Pendekatan Kontekstual dengan Berbantuan Media Lingkungan

Berdasarkan gambar 7, menunjukkan bahwa siswa yang berada pada kategori cukup positif sebanyak 6 orang, siswa pada kategori positif sebanyak 20 orang, sedangkan pada kategori sangat positif sebanyak 4 orang. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran melalui penerapan pendekatan kontekstual berbantuan media lingkungan mendapatkan respon yang positif dari siswa sesuai dengan kriteria penggolongan respon siswa, sehingga respon siswa terhadap penerapan pendekatan kontekstual berbantuan media lingkungan selama proses pembelajaran sudah memenuhi kriteria indikator keberhasilan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan selama tiga siklus menunjukkan terjadi peningkatan kemampuan representasi matematika siswa dan sikap nasionalisme siswa kelas VIIC SMP Negeri 1 Seririt melalui pembelajaran berbantuan media lingkungan, serta sudah memenuhi indikator keberhasilan pada penelitian. Persentase banyaknya siswa dengan kemampuan representasi matematika yang berada pada kategori tuntas meningkat dari siklus ke siklus.

Pertama, pembelajaran yang diterapkan dengan cara diskusi yang dilakukan tidak hanya di dalam kelas melainkan juga di luar kelas, menjadikan diskusi yang berlangsung antar siswa dalam kelompok lebih optimal. Menurut Septriani (2014) yang menyatakan bahwa dengan adanya bantuan baik dari rekan sekelompoknya maupun bimbingan dari guru, dapat meningkatkan pemahaman matematis siswa. Peneliti menggunakan LKS dan video yang di dalamnya menggunakan bantuan media lingkungan. Menurut Parwati (2019) Penggunaan LKS dan video dengan media lingkungan ini mengajak siswa dapat memahami konsep matematika yang abstrak dengan benda-benda nyata yang ada di lingkungan. Media lingkungan ini juga membuat siswa belajar mengalami dengan belajar langsung dan menggunakan masalah yang sesuai kehidupan sehari-hari, sehingga pembelajaran matematika lebih bermakna

bagi siswa. Dengan pembelajaran bermakna, siswa tidak hanya menghafal rumus saja tetapi juga memahami konsep matematika dalam pembelajaran, sehingga siswa mampu merepresentasi masalah baik representasi verbal, visual, dan ekspresi matematis karena siswa tidak hanya membayangkan apa yang dipelajari melainkan melakukan langsung dan melihat langsung di lingkungan yang ada di sekitar sekolah. Memahami dan menghayati aspek-aspek kehidupan yang ada di lingkungannya, dapat dimungkinkan terjadinya pembentukan pribadi dan sikap nasionalisme siswa. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Parwati (2019) yang menyimpulkan bahwa efektifnya implementasi media pembelajaran berbasis lingkungan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan memiliki dampak positif pada sikap nasionalisme siswa, sehingga penelitian yang dilakukan oleh Nyoman Parwati relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti; begitupula dengan hasil penelitian dari Indri Herdiman (2018) yang menyimpulkan bahwa kemampuan representasi siswa pada masing-masing indikator meningkat sama halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hutagaol (2013) yang menyimpulkan dengan pembelajaran kontekstual mampu meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa sekolah menengah pertama. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suardani (2018) yang menyimpulkan bahwa pemecahan masalah matematika dan sikap nasionalisme siswa melalui penerapan pembelajaran berbantuan media lingkungan mengalami peningkatan.

Kedua, guru memastikan setiap kelompok bersungguh-sungguh dalam melaksanakan diskusi dan tidak hanya mengandalkan satu orang. Siswa diberikan kesempatan untuk berlatih meningkatkan kemampuan representasi dari contoh-contoh yang ada di kehidupan sehari-hari yang ada pada LKS. Setiap siswa harus siap untuk mempresentasikan hasil diskusinya. Guru mengarahkan perwakilan kelompok untuk memaparkan hasil kerja kelompoknya, hal ini memotivasi siswa

untuk berani berpendapat dan mampu menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

Ketiga, pada awal pelaksanaan siklus I beberapa siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan pada LKS yang diberikan. Siswa masih malu untuk berpendapat, dan masih malu dalam mempresentasikan hasilnya ke depan kelas. Siswa masih memilih-milih teman saat membentuk kelompok. Ada siswa masih belum bisa menyebutkan contoh di lingkungan sekitar dari materi yang dibahas saat itu. Berdasarkan hasil refleksi, guru menyesuaikan agar alokasi waktu sesuai dengan RPP, peneliti juga terus berusaha menjelaskan ke siswa bahwa setiap jawaban ataupun pendapat yang diberikan masih kurang tepat, tidak akan disalahkan atau diberikan hukuman, sehingga siswa akan lebih berani untuk menjawab walaupun mereka masih ragu dengan jawaban mereka, meminta semua siswa berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok. Saat pembelajaran di luar kelas guru masih susah mengontrol siswa karena lingkungan halaman sekolah yang luas. Berdasarkan kendala-kendala yang dihadapi, guru bersama peneliti melakukan refleksi untuk memperbaiki kendala-kendala yang dihadapi pada siklus I.

Pada pelaksanaan siklus II, proses diskusi berjalan lebih optimal. Kendala pembelajaran di luar kelas sudah dapat diatasi, dengan mengkordinir siswa lebih baik dan setiap ketua kelompok wajib menjaga anggota kelompoknya. Siswa sudah mampu menyampaikan pendapat dan bertanya dalam diskusi kelompok. Sebagian besar siswa sudah mampu merepresentasikan soal dengan baik. Ketika siswa mengalami kesulitan dalam mengerjakan permasalahan dalam LKS, siswa sudah tidak enggan untuk bertanya langsung kepada guru maupun temannya.

Dalam pelaksanaan siklus III, siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran, sering menyampaikan pendapat dengan mudah karena bisa membayangkan dan sudah pernah mengalaminya sehingga lebih mudah dalam merangkai kata-kata yang ingin disampaikan, serta lebih cepat dalam

merespon permasalahan sehingga meningkatkan kemampuan representasi matematika siswa. Siswa menjadi lebih aktif dan sangat antusias dalam pembelajaran.

Peningkatan kemampuan representasi matematika siswa dan sikap nasionalisme siswa terjadi disebabkan karena pelaksanaan tindakan pada setiap siklusnya dengan menerapkan pendekatan pembelajaran kontekstual berbantuan media lingkungan selama pembelajaran dan memberikan perbaikan-perbaikan pada setiap siklusnya sebagai upaya menanggulangi kendala-kendala yang dihadapi selama menerapkan pembelajaran berbantuan media lingkungan.

Penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual berbantuan media lingkungan dalam pembelajaran matematika di kelas VIIC SMP Negeri 1 Seririt berjalan dengan baik, kendala-kendala yang dihadapi mampu diatasi melalui refleksi setiap proses pembelajaran maupun setiap siklusnya, sehingga pembelajaran yang diterapkan telah meningkatkan kemampuan representasi matematika siswa dan sikap nasionalisme siswa dari siklus ke siklus. Selain mampu meningkatkan kemampuan representasi matematika siswa dan sikap nasionalisme siswa, penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual berbantuan media lingkungan juga mendapatkan respon positif dari siswa. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan berhasil memenuhi semua indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut

Penerapan pendekatan kontekstual berbantuan media lingkungan dapat meningkatkan kemampuan representasi matematika siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Seririt. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai kemampuan representasi siswa dan ketuntasan belajar siswa yang setiap siklus selalu meningkat hingga tercapai indikator keberhasilan pada siklus III. Pada siklus I rata-rata nilai siswa 56,41 dan ketuntasan belajar siswa mencapai 53,13% selanjutnya

rata-rata nilai siswa pada siklus II adalah 67,97 dan ketuntasan belajar siswa mencapai 71,88% pada siklus III rata-rata nilai siswa dan ketuntasan belajar siswa melebihi ketuntasan yang diharapkan yaitu mencapai 72,08 dan 80,00% . Peningkatan ini terjadi karena berbagai tindakan yang telah dilakukan oleh guru dan peneliti dalam mengatasi kendala-kendala yang memengaruhi kemampuan representasi matematika siswa yaitu 1) kegiatan diskusi kelompok membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran, baik bertanya maupun mengemukakan pendapat, selain itu siswa dapat berdiskusi saling bertukar pendapat untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan pada LKS sehingga saling memiliki tanggung jawab untuk menyelesaikannya. 2) Presentasi yang dilakukan siswa di depan kelas, membuat siswa lebih terbiasa mengemukakan ide-idenya dan saling mengemukakan pendapat, sehingga siswa bisa merefleksi dan menghasilkan simpulan yang mudah dimengerti. 3) Siswa lebih mampu merepresentasikan secara visual maupun verbal terkait permasalahan pada soal yang diberikan karna berbantuan media lingkungan. 4) dengan diterapkannya pendekatan kontekstual mereka lebih mudah membayangkan apa yang terjadi sebenarnya sehingga lebih mudah untuk mengungkapkannya dalam bentuk matematis, selain itu siswa bisa mengamati kejadian dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan materi yang dipelajari sehingga dapat meningkatkan keingintahuan siswa akan materi tersebut dan merasa perlu mempelajari matematika karena bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari. 5) Siswa bisa belajar lebih menyenangkan karena tidak monoton di dalam kelas. Hal ini mengakibatkan kemampuan representasi yang mereka miliki lebih matang dari sebelumnya.

Penerapan pendekatan kontekstual berbantuan media lingkungan dapat meningkatkan sikap nasionalisme siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Seririt. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata skor yang dikumpulkan melalui angket sikap nasionalisme siswa. Perolehan rata-rata skor siswa meningkat tiap siklusnya. Pada

siklus I rata-rata skor siswa yaitu 57,13 berada pada kategori tinggi. Pada siklus II rata-rata skor siswa mencapai 61,34 berada pada kategori tinggi. Sedangkan pada siklus terakhir yaitu siklus III, rata-rata skor siswa mencapai 66,68 pada kategori tinggi. Hal ini terjadi karena 1) Dengan menerapkan pendekatan kontekstual berbantuan media lingkungan siswa lebih memahami dan mengerti pentingnya sikap nasionalisme. 2) Memberikan motivasi dan nasihat kepada siswa bahwa pentingnya sikap nasionalisme mulai dari bentuk kecil yang sederhana.

Respon siswa berada pada kategori positif dengan rata-rata respon siswa mencapai 80% . Hal tersebut dapat dilihat dari data penyebaran angket respon siswa yang diberikan pada akhir siklus terakhir, dengan presentase banyaknya siswa yang memberikan respon sangat positif 13,33%, positif 66,67%, cukup positif 20,00% negatif 0,00%, dan sangat negatif 0,00%. Hal ini sesuai dengan indikator keberhasilan dalam penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian ini, disampaikan beberapa saran yaitu dalam penerapan pendekatan kontekstual berbantuan media lingkungan diharapkan bisa menjadi alternatif dalam melaksanakan pembelajaran matematika khususnya bagi kelas yang memiliki masalah kemampuan representasi matematika. Namun perlu diperhatikan kendala dalam penerapan pendekatan kontekstual berbantuan media lingkungan untuk lebih menyiapkan pembelajaran jika terjadi perubahan cuaca yang tidak menentu karena pembelajarannya dilakukan di luar kelas.

Kepada pembaca agar memperhatikan permasalahan yang ditemukan selama pelaksanaan tindakan sebagai bahan pertimbangan untuk perbaikan dan penyempurnaan tindakan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan tentang Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama*. Depdiknas.
- Hani, H. (2015). *Pengaruh pembelajaran*

- kontekstual terhadap kemampuan pemahaman dan representasi matematis siswa sekolah dasar* (pp. 142–149). PGSD STKIP Subang.
- Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan tentang Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama*. Depdiknas.
- Herdiman, I. (2018). *Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP pada Materi Kekongruenan dan Kesebangunan*. IKIP Siliwangi.
- Hutagaol, K. (2013). *Pembelajaran Kontekstual untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa sekolah menengah pertama*. Universitas Advent Indonesia.
- Johnson, E. (2007). *Contextual Teaching and Learning: what it is and why it's here to stay. Contextual Teaching Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Mizan Learning Center.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2017). *Konsep dan Pedoman Penguatan Pendidikan Karakter Tingkat Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kosasih. (2013). *Pembelajaran Quantum dan Optimalisasi Kecerdasan*. ALFABETA,cv.
- NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. NCTM.
- Parwati, N. N. (2019). *The effectiveness of the implementation of environmental-based learning media toward the mathematical problem-solving ability and the impact on students' nationalism attitudes*. *Journal of Physics*.
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1317/012123/pdf>
- Pratiwi, D. E. (2013). *Penerapan Pendekatan Model Eliciting Activities (MEAs) untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa SMP*. UPI.
- Rahmi, R. . (2002). *Ragam representasi dalam pembelajaran matematika untuk menumbuhkembangkan kemampuan penalaran dan komunikasi matematika siswa SLTP*. Skripsi pada UPI.
- Septriani, N. (2014). *Pengaruh Pendekatan Scaffolding terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Pertiwi 2 Padang*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(3), 17–21.
- Suardani, L. . (2018). *Penerapan Pembelajaran Berbantuan Media Lingkungan Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Dan Sikap Nasionalisme Siswa Kelas V Sd Negeri 2 Penebel*. *Jurnal Pendidikan Indonesia*.