

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah pondasi dasar sebuah negara. Pendidikan akan dapat memajukan bangsa jika dapat berjalan dengan baik. Pentingnya pendidikan sejalan dengan pengertian pendidikan yang tercantum dalam UU No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dalam pasal satu, yaitu pendidikan merupakan usaha yang terencana serta usaha sadar untuk mencapai 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 dan masyarakat.

Pengertian ini menegaskan bagaimana pentingnya pendidikan, sehingga upaya-upaya peningkatan pendidikan selalu dilakukan dari waktu ke waktu oleh pemerintah. Upaya yang dilakukan yaitu terus melaksanakan perbaikan dalam pelaksanaan pendidikan formal. Hal ini harus didukung oleh guru sebagai pendidik dalam melakukan evaluasi pada semua bidang mata pelajaran, salah satunya yaitu matematika.

Matematika memiliki peranan penting dalam berbagai ilmu dan dapat memajukan daya pikir manusia. Matematika adalah suatu ilmu yang mendasari perkembangan teknologi modern Depdiknas (2006). Sebab pelajaran matematika seharusnya menjadi pelajaran yang menyenangkan dan menarik, sehingga tumbuh keinginan dan semangat siswa dalam mempelajarinya. Tumbuhnya keinginan dan

semangat inilah yang dapat mendorong siswa menjalin kerjasama antar siswa dan tercapainya tujuan suatu pembelajaran.

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

Kemampuan representasi merupakan kemampuan yang menuntut seseorang untuk membuat suatu metode dari suatu masalah ke dalam bentuk baru baik secara verbal, tulisan/kata-kata, dan visual (grafik, tabel, ataupun gambar) (Hani, 2015). Rahmi (2002) menyatakan bahwa representasi adalah kemampuan siswa mengkomunikasikan ide/gagasan matematika yang dipelajari dengan cara tertentu. Ragam representasi yang sering digunakan dalam mengkomunikasikan ide-ide matematis antara lain : diagram (gambar) atau sajian benda konkrit, tabel *chart*, pernyataan matematika, teks tertulis, ataupun kombinasi dari semuanya.

Peran penting representasi dalam pembelajaran matematika yaitu melalui membuat, membandingkan, dan menggunakan representasi, siswa dapat mengembangkan dan memperdalam pemahaman akan konsep dan keterkaitan antar konsep matematika yang mereka miliki. Selain itu Jones (dalam Pratiwi, 2013) memperkuat pernyataan tersebut yang menyatakan bahwa representasi itu dibutuhkan yaitu melalui guru representasi matematika diberikan untuk

pemahaman konsep yang kuat serta fleksibel dan memberi kelancaran siswa dalam berpikir matematis.

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang berbasis karakter. Sejak dini pada jenjang sekolah perlu adanya penanaman karakter positif. Namun, terungkap 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. Hal tersebut didapatkan dari observasi awal dan wawancara dengan guru pengamapu di kelas VIIC.

Menurut PP No. 87 Tahun 2017 salah satu langkah nyata yang dikemukakan pemerintah untuk menanamkan karakter positif adalah dilaksanakannya Gerakan Penguatan Pendidikan Karakter (PPK). Salah satu dari lima nilai utama karakter bangsa yang dimaksud adalah Nasionalis, menempatkan kepentingan bangsa dan Negara di atas kepentingan diri dan kelompoknya (Kemendikbud, 2017).

Kata nasionalisme berasal dari bahasa Inggris yaitu *nation* yang berarti 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 harus diserahkan kepada negara. Fungsi dari sikap nasionalisme yaitu untuk membina rasa bersatu antar penduduk negara yang heterogen (karena perbedaan suku dan agama) dan berguna untuk membina rasa identitas dan kebersamaan dalam suatu negara.

Kemendikbud (2017) menyatakan nasionalis atau sikap nasionalisme ditunjukkan antara lain melalui sikap: (1) apresiasi budaya bangsa sendiri, (2)

menjaga kekayaan budaya bangsa, (3) rela berkorban, (4) unggul dan berprestasi, (5) cinta tanah air, (6) menjaga lingkungan, (7) taat hukum, (8) disiplin, dan (9) 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. Masalah yang ditemui saat melakukan observasi dalam proses pembelajaran matematika di kelas VII C SMP Negeri 1 Seririt adalah, 1) siswa belum bisa memberikan alasan penyelesaian yang dipilih dalam memecahkan masalah pada soal. Ketidakmampuan tersebut 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) ketika siswa dihadapkan dengan soal yang dimodifikasi penyajiannya dari contoh sebelumnya siswa menanyakan kembali kepada gurunya apa maksud dari soal tersebut. Hal tersebut menandakan soal yang dimodifikasi tidak bisa dijawab siswa 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.

Observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan guru matematika kelas VII C di SMP Negeri 1 Seririt, dikatakan bahwa “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 kurang memiliki keberanian bertanya pada guru apabila terdapat 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 melihat, mendengar, mengajukan pertanyaan yang sesuai, serta mendiskusikan dengan siswa maupun guru yang ada di kelas 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 kemampuan representasi kepada 32 siswa kelas VII C namun rata-rata nilai hasil tes masih jauh berada di bawah 70, yang mana 70 merupakan KKM untuk mata pelajaran matematika dan ketuntasan belajar minimal 75% belum bisa dicapai oleh siswa. Nilai tes awal untuk pelajaran matematika tertera pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1

### Hasil Tes Kemampuan Representasi Siswa Kelas VII C SMP Negeri 1 Seririt

Banyak Peserta Tes	32
Nilai Terendah	12,5
Nilai Tertinggi	100
Rata-rata nilai	35,35
Indikator visual	44,92
Indikator verbal	39,84
Indikator persamaan matematis	9,38
Ketuntasan belajar	9,38%

Dari tabel 1.1 dapat diperhatikan bahwa dari peserta tes yang berjumlah 32 siswa, didapat nilai terendah yaitu 12,5 dan tertinggi mendapatkan nilai 100 dengan rata-rata nilai yaitu 35,35 dan perolehan masing-masing indikator visual, verbal, persamaan matematis secara berurutan yaitu 44,92, 39,84, dan 9,38. Ketuntasan belajar sebesar 9,38% yang berarti hanya 3 siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan belajar dengan nilai  $\geq 70$ . Dari data tersebut, permasalahan yang terdapat di kelas VII C SMP Negeri 1 Seririt adalah kurangnya kemampuan representasi matematika yang dimiliki oleh siswa. Adapun soal tes awal untuk mengukur kemampuan representasi matematika siswa diambil dari materi sebelumnya dan pernah didapatkan atau dipelajari sebagai berikut.

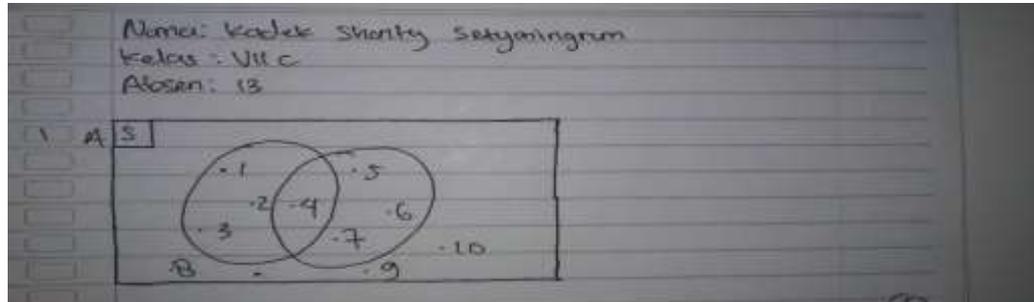
$$1. S = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$$

$$A = \{1,3,5,7\}$$

$$B = \{1,2,3,4,5,6,7,8\}$$

- a. Gambarlah diagram Venn untuk menggambarkan keadaan diatas!

Jawaban Siswa:



Gambar 1.1 Jawaban siswa nomor 1a

Soal nomor 1a merupakan tes representasi dengan indikator merepresentasikan ke dalam bentuk visual diagram. Dari jawaban siswa masih salah. Kesalahan pertama, siswa tidak menandai yang mana himpunan A dan yang mana himpunan B. Kesalahan kedua, siswa tidak memasukkan angka 8 ke anggota B, padahal 8 masuk kedalam himpunan B padahal sudah jelas pada soal bahwa himpunan  $A = \{1,3,5,7\}$  dan himpunan  $B = \{1,2,3,4,5,6,7,8\}$ . Jadi, jawaban siswa tidak merepresentasikan soal dengan benar, walaupun siswa ini menjawab tetapi hanya menyebutkan unsur-unsur diagram sehingga mendapatkan *point* 2. Dari 32 siswa, rata-rata presentase kemampuan representasi siswa pada indikator visual yaitu sebesar 53,91%. Dengan rincian 3 siswa tidak menjawab, 13 siswa menjawab hanya beberapa dari diagram yang benar, 4 siswa membuat diagram namun kurang lengkap dan benar, 0 siswa membuat diagram secara lengkap dan benar, 12 siswa membuat diagram secara lengkap dan benar dan sistematis.

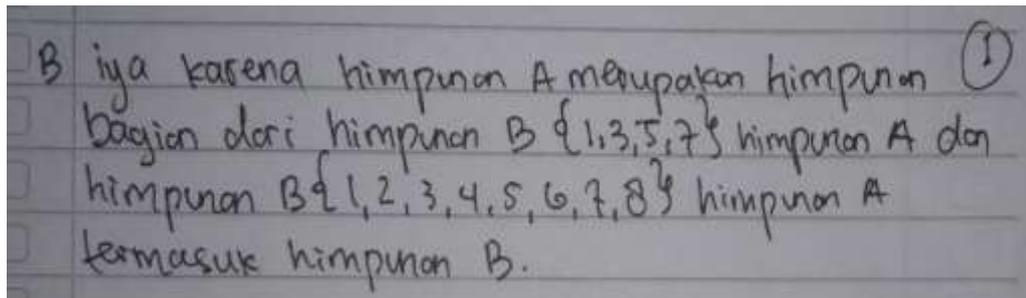
$$1. S = \{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10\}$$

$$A = \{1,3,5,7\}$$

$$B = \{1,2,3,4,5,6,7,8\}$$

- b. selidiki apakah himpunan A merupakan himpunan bagian dari himpunan B? Berikan alasannya!

Jawaban Siswa:



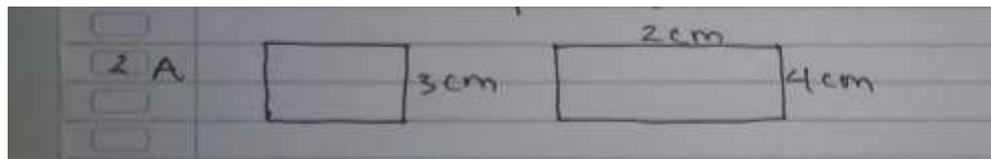
Gambar 1.2 Jawaban siswa nomor 1b

Soal nomor 1b merupakan tes representasi dengan indikator merepresentasikan secara verbal. Jawaban siswa masih salah, karena di soal sudah sangat jelas bahwa anggota himpunan  $A = \{1,3,5,7\}$  ada di dalam himpunan  $B = \{1,2,3,4,5,6,7,8\}$  jadi A merupakan himpunan bagian dari B alasannya karena semua anggota himpunan B berada di himpunan A. Kesalahan pertama siswa dalam menjawab yaitu penyampaian alasannya kurang tepat. Alasannya kenapa disebut himpunan bagian? siswa menjawab karena himpunan A merupakan himpunan bagian B, sehingga jawaban tersebut tidak mengilustrasikan jawaban dengan benar dan mendapatkan *point* 1. Dari 32 siswa, rata-rata presentase kemampuan representasi pada indikator menjelaskan dengan kata-kata/teks yaitu sebesar 39,84%. Sembilan siswa tidak menjawab, 7 siswa terdapat beberapa penjelasan yang benar, 8 siswa menjawab dengan penjelasan secara matematis masuk akal namun kurang lengkap dan benar, 4 siswa menjelaskan secara matematis masuk akal dan benar secara lengkap dan benar meskipun tidak

tersusun secara logis atau terdapat sedikit kesalahan, 4 siswa menjelaskan secara matematis masuk akal dan jelas serta tersusun secara logis dan sistematis.

2. Pak Yogi membuat desain kolam pada buku gambar sebelum diterapkan di halaman rumahnya dengan menggambar kolam berbentuk persegi di halaman depan dengan panjang sisinya 3 cm, kemudian membuat kolam berbentuk persegi panjang di halaman belakang dengan panjang 4 cm dan lebarnya 2 cm.
- a. Gambarlah ilustrasi di atas

Jawaban Siswa:



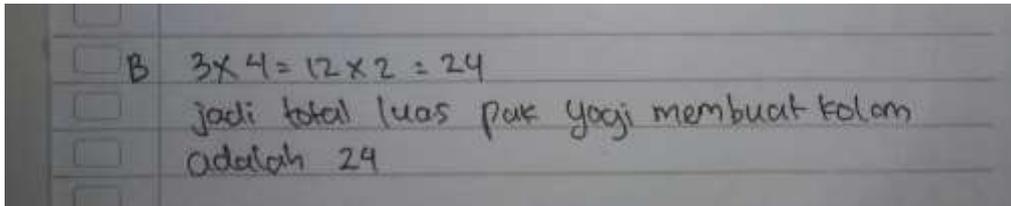
Gambar 1.3. Jawaban siswa nomor 2a

Soal nomor 2a merupakan tes kemampuan representasi dengan indikator representasi visual yaitu menggambar. Pada soal diperintahkan untuk menggambarkan ilustrasi yaitu melukis bangun datar persegi dan persegi panjang beserta ukurannya. Siswa menggambar persegi sudah benar dengan ukurannya, tetapi pada gambar persegi panjang, siswa masih belum bisa menempatkan ukurannya dengan benar, sudah jelas pada soal dikatakan bahwa panjangnya 4 cm, tetapi siswa mengilustrasikan panjang dengan ukuran 2 cm dan lebar 4 cm. Jadi, jawaban siswa belum bisa memvisualkan soal dengan benar, sehingga mendapatkan *point* 2. Dari 32 siswa, rata-rata presentase kemampuan representasi pada indikator visual yaitu sebesar 35,94%. Delapan siswa tidak menjawab, 13 siswa terdapat beberapa dari gambar yang benar, 5 siswa membuat gambar namun

kurang lengkap dan benar, 1 siswa membuat ilustrasi secara lengkap dan benar, 5 siswa membuat ilustrasi secara lengkap dan benar dan sistematis.

2. Pak Yogi membuat desain kolam pada buku gambar sebelum diterapkan di halaman rumahnya dengan menggambar kolam berbentuk persegi di halaman depan dengan panjang sisinya 3 cm, kemudian membuat kolam berbentuk persegi panjang di halaman belakang dengan panjang 4 cm dan lebarnya 2 cm.
- b. Berapakah total luas desain kolam yang dibuat Pak Yogi ?

Jawaban Siswa:



Gambar 1.4. Jawaban siswa nomor 2b

Soal nomor 2b yaitu tes representasi dengan indikator persamaan atau ekspresi matematis. Siswa diminta menjumlahkan atau mencari total luas kedua kolam pak Yogi. Siswa seharusnya menjawab dengan mencari luas persegi, lalu mencari luas persegi panjang kemudian jumlahkan luas persegi dengan persegi panjang, sehingga akan didapatkan luas total pak Yogi membuat kolam. Namun, siswa menjawab dengan mengalikan semua bilangan yang ada di soal sehingga jawaban tersebut tidak merepresentasikan apa yang diminta soal. Karena itu siswa tidak mendapatkan point dari jawaban tersebut. Adapun rincian pointnya dari 32 siswa, rata-rata presentase kemampuan representasi pada indikator persamaan/model matematis yaitu sebesar 9,38% yang 28 siswa tidak menjawab, 0 siswa terdapat beberapa dari model matematika yang benar, menemukan model

matematika dengan benar, namun salah dalam mendapatkan solusi, 2 siswa menemukan model matematika dengan benar, kemudian 0 siswa melakukan perhitungan atau mendapatkan solusi secara benar dan lengkap, 2 siswa menemukan model matematika dengan benar, kemudian melakukan perhitungan atau mendapatkan solusi secara benar dan lengkap secara sistematis.

Melalui observasi, wawancara dan hasil tes awal tersebut, peneliti berkolaborasi dengan guru di kelas untuk mengkaji permasalahan yang dialami siswa, bahwa kemampuan representasi matematika dan sikap nasionalisme siswa masih sangat kurang. Rendahnya kemampuan representasi matematika dan sikap nasionalisme siswa disebabkan oleh :

1. Kecenderungan siswa untuk menghafal rumus maupun materi yang diberikan.
2. Saat ada hal yang belum dimengerti, siswa malu bertanya kepada guru.
3. Siswa kurang mampu dalam menghubungkan konsep dengan kehidupan nyata
4. Siswa kurang mampu menuangkan soal ke dalam bentuk gambar, grafik, diagram, tabel, data
5. Siswa kurang mampu mengkomunikasikan gagasannya dalam bentuk kata-kata/teks
6. Siswa kurang bisa membuat model/ persamaan matematika
7. Kurang inisiatifnya siswa untuk mengerjakan latihan soal secara mandiri.

Hal ini mengakibatkan siswa mengalami kebingungan ketika diberikan soal modifikasi dari contoh.

8. Siswa hanya ingin menerima saja dari guru, enggan mengonstruksi secara mandiri sehingga menyebabkan siswa kurang aktif di kelas dan pembelajaran menjadi kurang bermakna.
9. Siswa kurang peduli terhadap lingkungan, hal tersebut terlihat dari siswa yang masih membuang sampah sembarangan dan tidak menjalankan jadwal piket dengan baik.
10. Masih ada siswa yang terlambat masuk kelas saat jam pelajaran sudah dimulai

Berdasarkan identifikasi serta penyebab dari rendahnya kemampuan representasi matematika dan kurangnya sikap nasionalisme siswa, diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan kemampuan representasi matematika dan sikap nasionalisme siswa kelas VII C SMP Negeri 1 Seririt. Oleh karenanya diterapkan pendekatan pembelajaran kontekstual berbantuan media lingkungan melalui penelitian tindakan kelas, dimana pembelajarannya dapat mengkonstruksi kemampuan representasi siswa dan meningkatkan sikap nasionalisme.

Pendekatan Pembelajaran Kontekstual menurut Johnson (2007) 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. Elain juga mengatakan pendekatan pembelajaran kontekstual adalah sebuah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang mewujudkan makna. Siswa dibentuk kelompok secara heterogen dengan membagi menjadi 4-5 orang tiap kelompoknya. Pembelajaran kontekstual pengetahuannya dibentuk atau dikonstruksi oleh siswa sendiri sehingga siswa dapat mengembangkan

intelektualnya. Selain itu pembelajaran ini mengarahkan siswa dalam upaya membangun kemampuan berpikir dan kemampuan menguasai materi pembelajaran. 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. Ketika kegiatan inquiri, siswa saling bertukar pendapat dan bekerjasama dengan kelompok. Siswa bisa berdiskusi dan saling bertanya dengan teman, kelompok lain, dan dengan guru jika ada yang belum dimengerti. Kemudian saat kegiatan pemodelan, siswa diberikan contoh atau model oleh guru maupun di lingkungan. Agar tidak terjadi *miskonsepsi* pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, maka dilakukan refleksi secara bersama-sama atau secara masyarakat belajar. Supaya siswa semakin termotivasi, bagi siswa yang aktif dan mau mengemukakan pendapat dalam proses pembelajaran, guru akan memberikan penghargaan. 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 di lingkungan buatan yaitu lingkungan sekitar sekolah maupun luar sekolah sebagai pendukung materi yang sedang diajarkan sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Oleh sebab itu, dengan diterapkannya pembelajaran kontekstual diharapkan mampu memfasilitasi kemampuan representasi siswa. Jadi pendekatan pembelajaran kontekstual adalah usaha untuk membuat siswa aktif dalam memompa kemampuan diri tanpa merugikan dari segi manfaat, sebab siswa berusaha mempelajari konsep sekaligus

menerapkan dan mengaitkannya dengan dunia nyata serta membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Pendekatan pembelajaran kontekstual didukung oleh beberapa teori. Pertama, teori perkembangan dari Piaget yang menyatakan bagaimana seseorang memperoleh kecakapan intelektual, umumnya dengan proses mencari keseimbangan antara apa yang ia rasakan dan ketahui pada satu sisi dengan apa yang ia lihat sebagai suatu fenomena baru sebagai pengalaman dan persoalan. Kedua, teori *Free discovery learning* yang ditekankan oleh Bruner tentang tingkah laku seseorang yang di pengaruhi kebudayaan. Hal yang dikatakan oleh Bruner yaitu proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu teori, konsep, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang dijumpai dalam kehidupannya. Ketiga, teori dari Ausubel mengatakan belajar merupakan asimilasi bermakna. Jika materi pelajaran diurutkan dari umum ke khusus, siswa akan mengalami proses belajar yang lebih bermakna. Empat, teori menurut Vygotsky mengatakan bahwa jalan pikiran seseorang harus dimengerti dari latar sosial budaya dan sejarahnya. Perolehan pengetahuan dan perkembangan kognitif seseorang sesuai dengan teori sosiogenesis yang artinya pengetahuan dan perkembangan kognitif individu berasal dari sumber-sumber sosial di luar dirinya. Dalam mengontruksi pengetahuan siswa, Vygotsky menekankan pentingnya peran aktif dari seseorang.

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, suasana gedung, keluarga di sekolah, fasilitas-fasilitas sekolah, dan sarana prasarana sekolah (Kosasih, 2013). Gegne mengartikan bahwa lingkungan siswa yang dapat merangsang mereka untuk belajar adalah media sebagai salah satu komponennya. 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 rata-rata kemampuan manusia dalam mengingat secara verbal dan visual lebih kuat 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). Dengan media lingkungan pembelajaran menjadi lebih efektif serta tidak memerlukan biaya. Selain itu siswa tidak hanya belajar di dalam kelas melainkan belajar sambil menikmati lingkungan sekitar sekolah seperti lapangan sekolah, aula sekolah, taman, kantin, maupun sawah dan kebun sehingga siswa bisa merasakan sensasi belajar dengan cara berbeda. Media lingkungan digunakan untuk mendukung keberhasilan pendekatan pembelajaran kontekstual guna meningkatkan kemampuan representasi matematika 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. Selain itu dengan belajar menggunakan media lingkungan, siswa bisa lebih peduli dengan lingkungan sekitarnya serta dapat membentuk pribadi siswa dan sikap nasionalisme siswa.

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

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 sesuai dan berkaitan 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; sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Parwati (2019) yang menyatakan implementasi media pembelajaran berbasis lingkungan efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan sikap nasionalisme siswa berada pada kategori minimal rendah mencapai 92,31%.

Berdasarkan pemaparan di atas, aksi atau perlakuan yang sangat sesuai dalam menanggulangi masalah siswa kelas VIIC SMP N 1 Seririt yaitu dengan Penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual yang dikombinasikan dengan media lingkungan diyakini mampu meningkatkan kemampuan representasi matematika dan sikap nasionalisme siswa. Hal tersebut membuat peneliti tertarik mengangkat penelitian dengan judul **“Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Lingkungan untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematika dan Sikap Nasionalisme Siswa Kelas VIIC SMP N 1 Seririt”**.

### **1.1 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah maka didapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

- 1.1.1 Bagaimana peningkatan kemampuan representasi matematika siswa kelas VII C di SMPN 1 Seririt melalui penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual berbantuan media lingkungan?
- 1.1.2 Bagaimana pendekatan kontekstual berbantuan media lingkungan dapat meningkatkan sikap nasionalisme siswa kelas VIIC SMP N 1 Seririt?
- 1.1.3 Bagaimana respon siswa terhadap penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual berbantuan media lingkungan?

### **1.2 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas maka dapat dirumuskan beberapa tujuan penelitian sebagai berikut:

- 1.2.1 Mendeskripsikan penerapan pendekatan pembelajaran kontekstual berbantuan media lingkungan dapat meningkatkan kemampuan representasi matematika siswa kelas VIIC di SMPN 1 Seririt.
- 1.2.2 Mendeskripsikan penerapan pendekatan kontekstual berbantuan media lingkungan dapat meningkatkan sikap nasionalisme siswa kelas VIIC SMP N 1 Seririt.
- 1.2.3 Mengetahui respon siswa kelas VII C di SMPN 1 Seririt terhadap pendekatan pembelajaran kontekstual berbantuan media lingkungan.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### **1.4.1 Bagi siswa**

Siswa memperoleh metode baru dalam pembelajaran yang akan membuat mereka lebih semangat dan antusias dalam mengikuti pembelajaran serta membantu siswa meningkatkan kemampuan representasi matematika dan sikap nasionalisme melalui penerapan pembelajaran berbantuan media lingkungan.

##### **1.4.2 Bagi guru**

Penulis berharap guru mampu menjadikannya sebagai bahan pertimbangan sebelum guru mengajar dan menjadi bahan acuan untuk meningkatkan representasi matematis dan sikap nasionalisme siswa kelas VII C di SMPN 1 Seririt.

## 1.5 Definisi Operasional

Definisi terhadap istilah dalam tulisan ini hendaknya diberikan untuk menghindari pemikiran atau arti yang keliru mengenai istilah-istilah sebagai berikut:

### 1.5.1 Pendekatan Pembelajaran Kontekstual

Pendekatan pembelajaran kontekstual merupakan kegiatan belajar mengajar yang materinya dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran kontekstual harus menyangkut tujuh komponen utama diantaranya konstruktivisme, menemukan/inquiri, bertanya, masyarakat belajar, pemodelan, refleksi, dan penilaian yang sebenarnya. Keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa dalam pendekatan pembelajaran kontekstual diamati oleh observer menggunakan lembar observasi.

### 1.5.2 Media Lingkungan

Media lingkungan merupakan segala bentuk alat atau perantara bagi siswa dalam menerima transfer pengetahuan dari guru yang didalamnya mencakup keadaan sekitar suasana sekolah, relasi siswa dengan teman-temannya, relasi siswa dengan guru, dan staf sekolah, masyarakat sekolah, fasilitas sekolah, keadaan gedung, dan sarana prasarana sekolah untuk belajar bersama temannya secara terarah guna menerima. (Kosasih, 2013)

### 1.5.3 Kemampuan Representasi Matematika Siswa

Kemampuan representasi matematika siswa adalah kemampuan yang menuntut untuk dapat membuat suatu metode dari suatu masalah ke dalam bentuk baru baik secara verbal, tulisan, grafik, tabel, ataupun gambar (Sabirin, 2014). Kemampuan representasi matematika dengan dengan indikator menurut (Yudhanegara, 2015), yaitu mampu: 1) representasi visual ; diagram atau grafik dan gambar, 2) representasi ke dalam persamaan atau ekspresi matematis, 3) merepresentasikan ke dalam bentuk kata-kata atau teks tulisan. Ketiga indikator kemampuan representasi akan ditunjukkan pada akhir siklus dengan memlihat hasil tes kemampuan representasi matematika.

### 1.5.4 Sikap Nasionalisme

Nasionalisme adalah suatu paham yang berpendapat bahwa kesetiaan yang tertinggi harus diserahkan kepada negara. Dalam penelitian ini, Sikap nasionalisme diukur berdasarkan indikator, yaitu sikap apresiasi budaya bangsa sendiri, menjaga kekayaan budaya bangsa, rela berkorban, unggul dan berprestasi, cinta tanah air menjaga lingkungan, disiplin, dan menghormati keragaman budaya, suku, dan agama. Dalam penelitian ini, sikap nasionalisme siswa diukur berdasarkan angket sikap nasionalisme.