

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kualitas sebuah bangsa dalam kehidupan bernegara salah satunya ditentukan oleh kualitas sumber daya manusianya. Semakin tinggi kualitas sumber daya manusia suatu bangsa, maka semakin tinggi pula kualitas bangsa yang bersangkutan. Hal ini secara langsung maupun tidak langsung akan berimplikasi positif terhadap kelangsungan kehidupan masyarakat bangsa tersebut dalam percaturan antar bangsa di dunia dalam berbagai bidang. Keadaan suatu Negara di masa depan tidak luput dipengaruhi oleh pelaksanaan pendidikan yang dilakukan saat ini. Pelaksanaan program pendidikan dalam rangka meningkatkan kualitas sumber daya manusia menjadi tuntutan yang tidak dapat ditawar-tawar.

Upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam bidang pendidikan tidak terlepas dari peran guru. Guru adalah tenaga pendidik yang memberikan ilmu pengetahuan, membimbing, mengarahkan dan memotivasi peserta didik dalam mengembangkan potensinya. Tentu saja, proses guru mengajar di kelas harus disesuaikan dengan tujuan pendidikan dan tujuan dari masing-masing mata pelajaran yang diajarkan. Salah satunya adalah mata pelajaran matematika, tujuan diberikan mata pelajaran matematika pada siswa menurut Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) (2006, hlm. 140) dijelaskan dalam KTSP agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.

Novat Yantika Nawang Wulan, 2012

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASIMATEMATIS SISWA SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Tujuan pembelajaran matematika menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM, 2003) (dalam Pujihastuti, 2014, hlm. 1) yaitu untuk mengembangkan kemampuan: (1) pemecahan masalah matematis (*mathematical problem solving*), (2) komunikasi matematis (*mathematical communication*), (3) penalaran dan pembuktian matematis (*mathematical reasoning and proof*), (4) koneksi matematis (*mathematical connection*), dan (5) representasi matematis (*mathematical representation*). Selain itu juga, peraturan pemerintah pendidikan dan kebudayaan (permendikbud) Nomor 81 A Tahun 2013 lampiran IV, menyebutkan bahwa proses pembelajaran terdiri atas lima kegiatan pengalaman belajar pokok yaitu: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi dan mengkomunikasikan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Baroody (dalam Martinus, Ikhsan, & Rizal, 2014, hlm. 76) menjelaskan bahwa

alasan penting mengapa komunikasi dalam pembelajaran matematika perlu ditumbuh kembangkan. Pertama, matematika tidak hanya sekedar alat bantu berpikir, alat untuk menemukan pola, menyelesaikan masalah atau mengambil kesimpulan, akan tetapi matematika juga merupakan suatu alat yang tidak ternilai untuk mengkomunikasikan berbagai ide dengan jelas, tepat, dan ringkas. Kedua, pembelajaran matematika merupakan aktivitas sosial dan sebagai wadah interaksi antara siswa dengan siswa dan siswa dengan guru.

Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih rendah. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh Hidayati (dalam Irwan, 2014, hlm. 3) di SMPN 26 Bandung, SMPN 14

Novat Yantika Nawang Wulan, 2012

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN VAK (VISUAL, AUDITORY, KINESTHETIC) DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASIMATEMATIS SISWA SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Bandung, dan SMPN 1 Cimenyan Bandung menunjukkan bahwa siswa masih belum dapat mengomunikasikan gagasan matematika dengan baik. Selain itu juga, hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh Izzati dan Suryadi (dalam Irwan, 2014, hlm. 4) terhadap 39 siswa kelas VII pada salah satu SMP berstandar nasional di Bandung berkesimpulan belum ada siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang baik/efektif. Hal ini menurut Fauzan (dalam Irwan, 2014, hlm. 3) disebabkan oleh praktik pembelajaran di sekolah yang menunjukkan adanya “pergeseran” tujuan pembelajaran matematika. Guru-guru lebih terfokus pada soal-soal yang dimungkinkan akan muncul dalam Ujian Nasional (UN) dan soal-soal UN bukan berisi soal tentang kemampuan komunikasi siswa.

Rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor seperti yang dikemukakan oleh Sullivan dan Mousley (dalam Martanilova, 2014, hlm. 3), diantaranya: (1) dalam mengajar guru sering mencontohkan pada siswa bagaimana menyelesaikan soal, (2) siswa belajar dengan cara mendengar dan menonton guru, kemudian guru mencoba memecahkan soal sendiri dengan satu cara penyelesaian, dan memberi soal latihan. Hal ini diperkuat oleh Turmudi (dalam Martanilova, 2014, hlm. 3) bahwa pembelajaran matematika di Indonesia pada umumnya masih didominasi oleh guru (*teacher centered*), dimana siswa secara pasif menerima apa yang diberikan guru dan komunikasi yang terjadi hanya satu arah, sehingga pada keadaan tersebut siswa kurang diberi kesempatan untuk mengungkapkan atau mengomunikasikan ide matematisnya baik secara lisan maupun tulisan.

Pembelajaran yang sifatnya *teacher centered* merupakan paradigma lama yang masih digunakan guru dengan alasan bahwa mengajar lebih praktis dan tidak banyak menyita waktu. Hal ini menunjukkan bahwa guru tidak memperhatikan keberagaman gaya belajar siswa dalam menyerap informasi pada setiap proses belajarnya. Setiap siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda dengan memaksimalkan alat indera yang dimiliki. Ada yang lebih suka belajar melalui *visual* (apa yang dapat dilihat atau diamati),

auditory (apa yang dapat didengar), *kinesthetic* (apa yang dapat digerakkan atau dilakukan), atau dapat menggabungkan ketiganya dalam belajar. Seperti yang diungkapkan Magnesen (dalam Fathurrohman & Sutikno, 2014, hal. 3) bahwa “kita belajar 10% dari apa yang kita baca, 20% dari apa yang kita dengar, 30% dari apa yang kita lihat, 50% dari apa yang kita lihat dan dengar, 70% dari apa yang kita katakan, dan 90% dari apa yang kita katakan dan lakukan.” Karena tidak memungkinkan bagi guru untuk mengelompokkan setiap siswa berdasarkan gaya belajar yang disukai, maka model pembelajaran VAK (*Visual, Auditory, Kinesthetic*) dapat membantu memfasilitasi siswa dalam belajar berdasarkan gaya belajar yang mereka sukai. Model pembelajaran VAK menurut Shodiqoh (2014, hlm. 10) adalah model yang menganggap bahwa pembelajaran akan efektif dengan memperhatikan ketiga hal yaitu visual (melihat), auditori (mendengar), dan kinestetik (bergerak). Melalui optimalisasi alat indera, dapat memanfaatkan potensi siswa yang telah dimilikinya dengan melatih dan mengembangkannya. Menurut Kosasih (2012, hlm. 41) menjelaskan bahwa

Belajar dengan melibatkan banyak pancaindra dapat menciptakan proses pembelajaran lebih aktif dan menyenangkan. Siswapun memungkinkan untuk dapat lebih mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti menganalisis dan mensintesis, serta melakukan penilaian terhadap berbagai peristiwa belajar. Siswapun diharapkan dapat menemukan kesimpulan sendiri setelah mengaktifkan potensi-potensi pancaindranya sehingga dapat dijadikan sebagai pengalaman baru yang dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Kosasih (2012, hlm. 56) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran berbasis pancaindra dapat menggunakan konsep pemanfaatan dunia sekitar sebagai media pembelajaran. Tentu saja, pemanfaatan dunia sekitar sebagai media pembelajaran disesuaikan dengan pengetahuan dan pengalaman belajar siswa yang telah dimiliki. Menurut Sagala (2011, hlm. 87) konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari disebut pendekatan kontekstual. Pendekatan kontekstual

dikembangkan agar pembelajaran berjalan lebih produktif dan bermakna. Menurut Sagala (2011, hlm. 92) penerapan pendekatan kontekstual dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut: (1) kembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara bekerja sendiri, menemukan sendiri dan mengonstruksikan sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya; (2) laksanakan sejauh mungkin kegiatan *inquiry* untuk semua pokok bahasan; (3) mengembangkan sikap ingin tahu siswa dengan bertanya; (4) menciptakan masyarakat belajar; (5) menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran; (6) melakukan refleksi di akhir pertemuan; dan (7) melakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara. Sebuah kelas dikatakan menggunakan pendekatan kontekstual, jika menerapkan komponen utama pembelajaran efektif ini dalam pembelajarannya.

Menurut Rizqy (2010, hlm. 6) menjelaskan bahwa pendekatan kontekstual dapat dilakukan dengan menggunakan gaya belajar VAK (*Visual, Auditory, Kinesthetic*) dimana dengan memfokuskan siswa sebagai pembelajar yang aktif, siswa dapat lebih mengekspresikan gaya belajar mereka masing-masing dalam menyerap sebuah informasi. Selanjutnya dengan memanfaatkan gaya belajar mereka masing-masing informasi yang mereka serap akan lebih lama untuk dapat diingat. Penerapan pendekatan kontekstual pada gaya belajar *visual*, guru dapat menampilkan berbagai masalah matematika di situasi nyata dalam bentuk gambar, simbol, diagram, tabel atau media *visual* lainnya, sehingga siswa akan memperdalam pemahamannya dan dapat mengungkapkan gagasan atau ide-idenya dengan melihat, memperhatikan dan mengamati benda-benda yang dipelajarinya. Siswa yang memiliki gaya belajar *auditory*, bermakna bahwa siswa belajar dari suara dengan bercerita (mempresentasikan sesuatu), berdiskusi, dan mengemukakan pendapat. Ketika menyelesaikan permasalahan matematika dalam kehidupan nyata, penerapan pendekatan kontekstual pada gaya belajar *auditory* dapat dilakukan dengan menerapkan sistem belajar kelompok yang di dalamnya akan tercipta proses diskusi, mengungkapkan pendapat dan kemudian hasil diskusi dalam belajar kelompok dipresentasikan. Gaya belajar *kinesthetic* yang bermakna

mengandalkan kepada sentuhan seperti gerak dan emosi untuk dapat mengingat suatu informasi. Penerapan pendekatan kontekstual yang dapat guru lakukan adalah dengan bantuan alat peraga yang menimbulkan rasa ingin tahu pada diri siswa sehingga timbul pertanyaan, melakukan kegiatan seperti menemukan, observasi atau tinjauan langsung, membuat model matematika dalam suatu proses atau prosedur dan melakukan suatu kegiatan untuk membuktikan rumus atau mengontruksi rumus.

Dengan demikian akan tercipta suasana belajar yang baru, guru banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif dalam melakukan investigasi dan eksplorasi terhadap konsep-konsep matematika, siswa dapat melihat dan mengalami sendiri kegunaan matematika dalam kehidupan nyata, siswa mendapatkan pengalaman belajar yang menarik, menyenangkan, bermakna dan sesuai dengan gaya belajar yang disukai. Serta melatih siswa untuk dapat mengontruksi sendiri pengetahuan dan pengalaman belajar mereka melalui kegiatan pemecahan masalah, penalaran, berkomunikasi dan lain-lain. Dengan melihat latar belakang masalah yang disusun, penulis terdorong untuk mengajukan penelitian dengan judul: “Penerapan Model Pembelajaran VAK (*Visual, Auditory, Kinesthetic*) dengan Pendekatan Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disusun, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kualitas peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran VAK (*Visual, Auditory, Kinesthetic*) dengan pendekatan kontekstual?
2. Apakah peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model pembelajaran VAK (*Visual, Auditory, Kinesthetic*) dengan pendekatan kontekstual lebih baik daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?

3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran VAK (*Visual, Auditory, Kinesthetic*) dengan pendekatan kontekstual?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kualitas peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran VAK (*Visual, Auditory, Kinesthetic*) dengan pendekatan kontekstual.
2. Mengetahui peningkatan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model pembelajaran VAK (*Visual, Auditory, Kinesthetic*) dengan pendekatan kontekstual dan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
3. Mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran VAK (*Visual, Auditory, Kinesthetic*) dengan pendekatan kontekstual.

D. Manfaat Penelitian

Penulis berharap penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Bagi guru, dapat dijadikan referensi dalam penggunaan model pembelajaran yang variatif dalam mengajar di kelas, dan sekaligus sebagai informasi bagi guru khususnya guru matematika SMP/MTs mengenai pembelajaran VAK (*Visual, Auditory, Kinesthetic*) dengan pendekatan kontekstual.
2. Bagi siswa, dapat membantu siswa dalam menciptakan suasana belajar yang sesuai dengan gaya belajarnya untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan dan potensi yang dimilikinya.

3. Bagi penulis, dapat menambah ilmu pengetahuan mengenai pembelajaran matematika yang menerapkan model pembelajaran VAK (*Visual, Auditory, Kinesthetic*) dengan pendekatan kontekstual.
4. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan acuan dalam penelitian sejenis dengan topik yang berbeda dan dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut agar didapatkan inovasi baru demi meningkatkan kualitas pendidikan.