

.BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang pesat mempunyai pengaruh besar terhadap konsep, teknik, dan metode pendidikan. Perkembangan ini juga menyebabkan makin luas, dalam, dan kompleksnya ilmu pengetahuan. Akibatnya tidak mungkin lagi semua ilmu pengetahuan tersebut seluruhnya diajarkan kepada siswa di sekolah. Tugas utama pendidikan sekolah saat ini adalah mengajarkan bagaimana cara belajar, menanamkan motivasi yang kuat dalam diri siswa untuk belajar terus menerus sepanjang hidupnya, dan memberikan keterampilan kepada siswa untuk secara cepat mampu mengembangkan daya adaptasi yang besar dalam diri siswa.

Pencapaian tujuan dalam pendidikan di sekolah harus disesuaikan dengan umur, perkembangan siswa, dan karakteristik siswa. Untuk itu pendidikan di sekolah dikembangkan dalam tingkatan-tingkatan satuan pendidikan yang dibedakan atas pendidikan dasar, pendidikan menengah dan pendidikan tinggi. Setiap satuan pendidikan memuat sejumlah kompetensi yang harus dikuasai siswa hingga akhir kelulusan pada jenjang tersebut. Jenjang pendidikan dasar setelah sekolah dasar (SD) adalah sekolah menengah pertama (SMP). Sebagai salah satu jenjang pendidikan dasar maka setiap lulusan SMP diharapkan memiliki standar kompetensi berupa: (1) meyakini, memahami, dan menjalankan ajaran agama yang diyakini dalam kehidupan, (2) memahami dan menjalankan hak dan kewajiban untuk berkarya dan memanfaatkan lingkungan secara bertanggung

jawab, (3) berpikir secara logis, kritis, kreatif inovatif, memecahkan masalah, serta berkomunikasi melalui berbagai media, (4) menyenangi dan menghargai seni, (5) menjalankan pola hidup bersih, bugar dan sehat, dan (6) berpartisipasi dalam kehidupan sebagai cerminan rasa cinta dan bangga terhadap bangsa dan tanah air (Nurhadi, 2004).

Standar kompetensi lulusan SMP ini kemudian dijabarkan ke dalam standar isi yang memuat bahan kajian mata pelajaran. Kompetensi bahan kajian menjadi acuan dalam penyusunan kompetensi mata pelajaran. Dalam pengorganisasian bahan kajian ke dalam mata pelajaran perlu diperhatikan dan dipertimbangkan perkembangan psikologis dan fisik anak, kebermanfaatan atau kegunaan atau pragmatik bagi anak, beban belajar anak, dan disiplin keilmuan (Puskur, 2004). Dengan pertimbangan ini, maka bahan kajian pada satuan pendidikan SMP sederajat terangkum dalam sepuluh kompetensi bahan kajian yang diorganisasikan ke dalam mata pelajaran Pendidikan Agama, Pendidikan Kewarganegaraan, Pengetahuan Sosial, Bahasa dan Sastra Indonesia, Bahasa Inggris, Matematika, Pengetahuan Alam, kesenian, Pendidikan Jasmani, Keterampilan atau Teknologi Informasi dan Komunikasi, dan muatan lokal.

Sebagai salah satu mata pelajaran yang ada pada semua tingkat satuan pendidikan, matematika merupakan mata pelajaran yang secara umum bertujuan mengembangkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis, sistematis, logis, kreatif, dan bekerjasama efektif sehingga mampu bersaing dalam kehidupan modern yang kompetitif saat ini. Kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam pembelajaran matematika dituangkan dalam standar kompetensi

berupa: (1) menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajari, menjelaskan keterkaitan antara konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah, (2) memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, grafik, atau diagram untuk memperjelas keadaan atau masalah, (3) menggunakan penalaran pada pola, sifat atau melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (4) menunjukkan kemampuan strategik dalam membuat (merumuskan) menafsirkan, dan menyelesaikan model matematika dalam pemecahan masalah, dan (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan (Departemen Pendidikan Nasional, 2004).

Mengacu pada standar kompetensi lulusan SMP dan standar kompetensi matematika yang dijelaskan di atas, maka idealnya siswa SMP yang telah mengikuti mata pelajaran matematika harus memiliki kemampuan dalam menghitung, mengukur, menurunkan dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, mampu mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa melalui model matematika, dan juga memiliki cara berpikir logis dan bernalar tinggi dalam memecahkan persoalan-persoalan melalui pengaplikasian kecakapan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Namun pada kenyataannya standar kompetensi yang diharapkan dapat diperoleh siswa setelah mempelajari mata pelajaran matematika belum dapat tercapai secara optimal. Pada kenyataannya seringkali hasil belajar siswa untuk mata pelajaran matematika masih kurang memuaskan. Bahkan menurut Nurhadi (2004) berdasarkan hasil

laporan *Third Mathematics and Science Study* (TIMSS), lembaga yang mengukur hasil pendidikan di dunia, melaporkan bahwa kemampuan matematika siswa tingkat SMP di Indonesia berada pada urutan ke 34 dari 38 negara. Hal ini sesuai pula dengan pendapat yang dikemukakan Gardner (1991) bahwa krisis yang melanda dunia pendidikan sebahagian berkuat di sekitar masalah kesulitan para siswa memahami isi materi pelajaran. Penghalang pemahaman bagi siswa sehingga mereka merasa kesulitan menguasai isi materi pelajaran dapat disebabkan oleh tiga faktor, yaitu: (1) pemilihan metode pembelajaran yang kurang tepat yang kebanyakan berorientasi pada *unitary ways of knowing*, (2) substansi kurikulum tidak mengacu kepada kebermanfaatannya bagi siswa di masa yang akan datang, dan (3) perumusan pembelajaran juga tidak berfokus pada pemahaman yang dapat mendemonstrasikan aktivitas yang dapat dilihat, dikritik, dan diperbaiki (Gardner dalam Santiasa, 2002). Salah satu bukti bahwa siswa mengalami kesulitan di dalam memahami materi pelajaran adalah masih rendahnya hasil belajar siswa, termasuk pada mata pelajaran matematika.

Rendahnya kemampuan siswa dalam mata pelajaran matematika ini juga terjadi di SMP Swasta Darussalam Medan. Berdasarkan data pada tiga tahun terakhir untuk nilai ujian akhir nasional pada mata pelajaran matematika hanya diperoleh rata-rata 5,60 pada tahun pelajaran 2004-2005, nilai rata-rata 5,83 pada tahun pelajaran 2005-2006, nilai rata-rata 6,00 pada tahun pelajaran 2006- 2007, dan 6,06 pada tahun pelajaran 2007-2008. Jika dilihat dari rata-rata perolehan hasil ujian akhir ini meski terjadi peningkatan, namun peningkatan tersebut

belum optimal dan masih jauh dari standar nilai ketuntasan belajar minimal (SKBM) yang diharapkan yaitu dengan tingkat ketuntasan 6,50.

Berdasarkan data yang berhasil diperoleh melalui wawancara terbuka terhadap guru dan siswa di SMP Swasta Darussalam Medan ketika observasi awal dilakukan, dapat disimpulkan bahwa guru matematika kesulitan dalam menemukan cara dalam mengubah asumsi sebahagian besar siswa yang beranggapan bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang menakutkan, membosankan dan mata pelajaran yang paling susah untuk dipahami. Bahkan beberapa siswa berpendapat bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang paling mereka benci karena sejak di sekolah dasar mereka tidak pernah memperoleh nilai yang memuaskan untuk mata pelajaran ini.

Hasil belajar siswa yang rendah ini dipengaruhi oleh banyak faktor, baik itu faktor internal maupun faktor eksternal. Faktor internal mencakup semua faktor fisik dan psikologi dalam diri siswa seperti minat, intelegensi, bakat, tingkat kecerdasan dan faktor lainnya. Faktor eksternal mencakup lingkungan dan instrumen seperti kurikulum, program, sarana, metode, strategi, dan lain sebagainya. Hasil belajar matematika yang rendah dapat disebabkan beberapa hal seperti, kurikulum yang kurang relevan, metode yang kurang tepat, model pembelajaran yang kurang bervariasi, kurangnya pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran, kesalahan konsep siswa dalam beberapa pokok bahasan dan terbatasnya kemampuan siswa dalam mengenali dan mengembangkan kepribadian siswa sebagai salah satu kompetensi yang harus dimiliki dalam pembelajaran matematika. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru

matematika di SMP Swasta Darussalam selama ini cenderung menggunakan metode ceramah diselingi dengan tanya jawab, diskusi dan penugasan. Dengan model ini siswa merasa cepat bosan dan kurang tertarik dengan materi pelajaran yang disampaikan, model ini juga diasumsikan tidak dapat meningkatkan kemampuan penalaran dan mengembangkan nilai-nilai kepribadian pada diri siswa, seringkali siswa merasa jenuh dalam mengerjakan soal-soal yang ditugaskan guru dalam mata pelajaran matematika. Ketidaktertarikan siswa serta kejenuhan siswa dalam mengikuti mata pelajaran matematika ini berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa, siswa tidak memperoleh hasil belajar yang optimal.

Berdasarkan data yang diperoleh pada observasi awal di SMP Swasta Darussalam ini, terlihat bahwa terdapat kesenjangan antara harapan yang harus dicapai dengan kenyataan yang terjadi di lapangan. Untuk mengatasi kesenjangan tersebut perlu diidentifikasi faktor penyebab kesenjangan yang terjadi. Berdasarkan identifikasi masalah yang dilakukan pada observasi awal salah satu penyebab terjadinya kesenjangan ini adalah kurang variatifnya model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Guru memberikan materi pelajaran tanpa mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan nyata yang dihadapi siswa, dengan kata lain siswa diberikan sejumlah pengetahuan hitungan tanpa mengetahui apa kebermanfaatan dan hubungannya dengan kehidupan sehari-hari. Permasalahan yang diajukan dalam pembelajaran matematika umumnya hanya permasalahan teoritis tanpa mengaitkannya dengan masalah nyata dalam kehidupan keseharian siswa di lingkungannya. Selain itu suasana belajar di dalam

kelas yang "terlalu serius" dan terkesan "membosankan" akibat model pembelajaran yang digunakan guru hanya menggunakan metode ceramah dan penugasan mengakibatkan siswa seakan terpaksa dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru, siswa tidak diarahkan pada suasana yang rileks, pada saat pembelajaran matematika berlangsung tetapi penuh dengan keseriusan, sehingga matematika seakan menjadi "momok yang menakutkan" pada sebahagian besar siswa.

Selain kesesuaian model pembelajaran yang diterapkan, hal lain yang juga perlu diperhatikan guru dalam pembelajaran matematika adalah karakteristik siswa. Salah satu karakteristik siswa yang selama ini luput dari perhatian guru adalah konsep diri siswa. Konsep diri siswa perlu diperhatikan, karena konsep diri merupakan salah satu karakteristik siswa yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, termasuk dalam pembelajaran matematika. Konsep diri yang positif akan memudahkan siswa dalam memecahkan berbagai persoalan yang berkaitan dengan pembelajaran matematika dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Siswa yang memiliki konsep diri positif akan memiliki rasa percaya diri pada kemampuan yang dimilikinya sehingga siswa tersebut yakin bahwa ia mampu menjawab dan memecahkan semua permasalahan matematika, dengan kata lain konsep diri positif secara psikologis dapat memotivasi siswa untuk lebih tekun dalam mempelajari matematika.

Untuk mencari pemecahan dari permasalahan ini dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat. Hendaknya model pembelajaran yang digunakan dapat mengaitkan materi pelajaran yang akan dipelajari dengan

kehidupan sehari-hari siswa (kontekstual). Ada banyak model pembelajaran kontekstual yang dapat diberikan guru dalam pembelajaran matematika, di antaranya model pembelajaran berbasis masalah, model pembelajaran inquiri, pembelajaran simulasi, model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran realistik dan lain sebagainya.

Model pembelajaran realistik merupakan model pembelajaran yang menggunakan masalah kontekstual (*contextual problems*) sebagai titik awal dalam pembelajaran, termasuk matematika. Melalui bidang ilmunya kompetensi yang dibangun dalam model pembelajaran realistik adalah berpikir formal, sedangkan melalui proses belajarnya kompetensi yang dicapai adalah memproduksi, merefeksi dan berinteraksi. Melalui pemecahan masalah dalam konteks kehidupan sehari-hari siswa diberi kesempatan untuk memproduksi sendiri pemahaman matematisnya. Model pembelajaran realistik dalam pembelajaran matematika memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali dan merekonstruksi konsep-konsep matematika, sehingga siswa mempunyai pengertian kuat tentang konsep-konsep matematika. Dengan demikian, model pembelajaran realistik akan mempunyai kontribusi yang sangat tinggi dengan pengertian siswa.

Ketika siswa mengeksplorasi berbagai permasalahan yang diajukan, hendaknya guru tidak memaksa siswa, siswa harus dibawa dalam suasana yang menyenangkan, santai dan tidak membosankan. Untuk merubah suasana yang membosankan menjadi suasana yang rileks pada saat pembelajaran berlangsung, dapat dilakukan dengan mengkondisikan siswa dalam kondisi "alfa". Kondisi alfa

dapat dicapai jika gelombang alfa pada otak dibangkitkan. Menurut Lazanov seperti yang dikemukakan oleh Dryden dan Vos (2003) kondisi alfa merupakan kondisi yang efektif untuk belajar. Pada kondisi alfa pikiran bawah sadar siswa akan bangkit, siswa dapat belajar dengan santai dan tetap berkonsentrasi. Salah satu cara untuk memunculkan kondisi alfa ini adalah dengan menggunakan musik latar ketika belajar. Dengan menggunakan musik latar siswa akan tetap dapat berkonsentrasi dalam mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru, serta dapat memberikan suasana sugestif pada diri siswa. Sugestif dapat diartikan sebagai suasana yang dapat membantu siswa dalam mengungkapkan kemampuan yang terdapat pada sumber bawah sadar yang selama ini tidak pernah digali secara maksimal. Belajar dengan menggunakan model pembelajaran realistik berlitar musik akan membangkitkan kedua fungsi belahan otak sehingga antara belahan otak kanan yang berkaitan dengan aktivitas kreatif dan belahan otak kiri yang berkaitan dengan pembelajaran akademis dapat terjalin. Dengan kerjasama antar belahan otak ini maka akan memudahkan mengingat kembali informasi-informasi yang telah diperoleh dan dapat membangkitkan memori jangka panjang pada otak manusia.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah dan hasil observasi awal yang diamati peneliti, maka timbul beberapa pertanyaan yang dapat diidentifikasi sebagai permasalahan yakni: (1) Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi hasil belajar matematika siswa? (2) Apakah perbedaan karakteristik siswa

mempengaruhi hasil belajar siswa? (3) Apakah konsep diri siswa mempengaruhi hasil belajar matematika? (4) Apakah dalam pembelajaran matematika perlu diadakan pengelompokan berdasarkan konsep diri siswa? (5) Apakah pemberian model pembelajaran kontekstual dalam pembelajaran matematika dapat mempengaruhi hasil belajar siswa? (6) Bagaimanakah sebaiknya model pembelajaran yang dilaksanakan dalam pelajaran matematika sehingga siswa merasa tidak bosan dan jenuh? (7) Bagaimanakah sebaiknya jenis musik latar yang digunakan dalam pembelajaran matematika untuk konsep diri siswa yang berbeda? (8) Apakah penggunaan model pembelajaran realistik dapat meningkatkan hasil belajar siswa? (9) Apakah penggunaan musik latar dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa? (10) jenis musik latar yang bagaimanakah yang sebaiknya digunakan dalam pembelajaran matematika? (11) Apakah proses belajar dengan model pembelajaran realistik yang diiringi musik latar yang berbeda dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa? (12) Apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang memiliki konsep diri positif dengan siswa yang memiliki konsep diri negatif? (13) Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran realistik berlatar musik klasik dengan konsep diri siswa dalam mempengaruhi hasil belajar matematika siswa?

C. Pembatasan Masalah

Identifikasi masalah yang telah disebutkan sebelumnya menunjukkan bahwa banyak permasalahan yang perlu dicari jalan pemecahannya sehubungan dengan model yang sebaiknya digunakan dalam proses pembelajaran matematika. Dari sekian permasalahan yang muncul, maka masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dibatasi pada masalah yang berhubungan dengan hasil belajar matematika yang diraih siswa SMP Swasta Darussalam Medan.

Batasan penelitian ini secara lengkap adalah: penggunaan model pembelajaran realistik merupakan suatu model dengan pendekatan masalah realistik sebagai pangkal tolak pembelajaran. Pembelajaran realistik yang dimaksudkan dalam hal ini adalah pembelajaran matematika di sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal.

Musik latar dibatasi dengan menggunakan musik klasik yang diciptakan oleh dua komponis klasik pada zaman yang berbeda yaitu musik klasik ciptaan Wolfgang Amadeus Mozart yang lebih dikenal dengan Mozart dan Antonio Vivaldi. Musik klasik ini disajikan sebelum pelajaran dimulai untuk membawa siswa pada suasana rileks dan menghindari ketegangan, dan juga pada saat siswa mengerjakan latihan dan tes dalam tiap-tiap pertemuan selama penelitian berlangsung. Sedangkan konsep diri siswa pada penelitian ini dibatasi pada konsep diri positif dan konsep diri negatif.

Hasil belajar matematika siswa dibatasi dalam ranah kognitif yang diperoleh melalui tes hasil belajar matematika meliputi aspek pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), evaluasi (C5), dan kreativitas (C6) menurut taksonomi Bloom yang dikembangkan Anderson (2001). Namun dalam penelitian ini instrumen tes hasil belajar matematika yang digunakan dibatasi pada aspek pengetahuan (C1) sampai dengan analisis (C4) sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan. Bahan pembelajaran meliputi materi pecahan dengan sub materi menyederhanakan pecahan, membandingkan pecahan, pecahan campuran dan operasi pada bilangan pecahan. Materi tersebut merupakan materi pelajaran matematika kelas VII semester ganjil yang diberikan pada siswa SMP Swasta Darussalam Medan, tahun pelajaran 2009/2010.

Konsep diri dibatasi pada indikator yang merujuk pada skala konsep diri menurut Biedso, 1967 (dalam Burns, 1993) dengan pengukuran skala 3 poin untuk wilayah usia 7 sampai 16 tahun dengan indikator karakteristik diri sendiri berdasarkan kata sifat mengenai bagaimana dan ingin menjadi apa responden yang meliputi dimensi evaluatif, potensi, dan aktivitas dari diferensial semantik.

D. Perumusan Masalah

Dari uraian latar belakang, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah hasil belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran realistik bertatar musik ciptaan Vivaldi lebih tinggi daripada

siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran realistik berlatar musik ciptaan Mozart?

2. Apakah hasil belajar matematika siswa yang memiliki konsep diri positif lebih tinggi daripada siswa yang memiliki konsep diri negatif?
3. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran realistik berlatar musik klasik dengan konsep diri terhadap hasil belajar matematika siswa?

E. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang pengaruh aplikasi penggunaan model pembelajaran realistik berlatar musik dan konsep diri terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika, sedangkan secara khusus penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran realistik berlatar musik ciptaan Vivaldi dengan hasil belajar matematika siswa yang belajar dengan model pembelajaran realistik berlatar musik ciptaan Mozart.
2. Mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa yang memiliki konsep diri positif dengan siswa yang memiliki konsep diri negatif.
3. Mengetahui interaksi antara model pembelajaran realistik berlatar musik klasik dengan konsep diri terhadap hasil belajar matematika siswa

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan masukan bagi pengambil kebijakan dalam mengambil keputusan di SMP Swasta Darussalam Medan, khususnya yang berkaitan dengan penyusunan kegiatan belajar mengajar berdasarkan karakteristik siswa. Secara teoretis penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khasanah ilmu pengetahuan guna meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya yang berkaitan dengan penggunaan model pembelajaran realistik berlatar musik dalam pembelajaran dan konsep diri sebagai salah satu karakteristik siswa.

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai: (1) bahan masukan bagi guru, khususnya pada mata pelajaran matematika sebagai salah satu model alternatif dalam menyampaikan materi pelajaran. (2) memberikan gambaran bagi guru, khususnya bagi guru matematika tentang efektifitas dan efisiensi aplikasi model pembelajaran dengan diiringi musik berdasarkan konsep diri siswa pada pembelajaran matematika.