

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Otak perlu mendapat rangsangan yang sesuai agar dapat dengan mudah menyerap, mengerti informasi dan mengembangkan ketrampilan berfikir. Banyak cara untuk meningkatkan konsentrasi siswa dalam belajar, salah satu diantaranya adalah melalui musik. Menurut Gunawan (2003:255) efek musik dalam diri kita adalah:

(1) musik meningkatkan energi otot; (2) musik meningkatkan energi sel tubuh; (3) musik mempengaruhi detak jantung; (4) musik meningkatkan metabolisme tubuh; (5) musik mengurangi stress dan rasa sakit; (6) musik meningkatkan kecepatan penyembuhan dan pemulihan pasien operasi; (7) musik mengurangi rasa lelah dan mengantuk; (8) musik membantu meningkatkan kondisi emosi kearah yang lebih baik.

Kamtini (2005:60) mengartikan “Musik adalah bagian dari kehidupan dan perkembangan jiwa manusia”. Definisi lain musik merupakan kekuatan dasar yang sangat efektif untuk menenangkan dan mendatangkan inspirasi bagi banyak orang (Ortiz dalam Baidah, 2010: 1-8). Alunan suara nada-nada yang disusun berdasarkan irama tertentu dapat membantu pembentukan pola belajar, mengatasi kebosanan, dan menangkal kebisingan eksternal (Ortiz dalam Budi, 2009:135).

Studi-studi yang telah dilakukan pada tahun 2000, membuktikan bahwa *corpus callosum* (serat syaraf dalam otak) para pemusik itu lebih tebal dan lebih lengkap perkembangan sistem syarafnya daripada yang bukan pemusik, ini meneguhkan gagasan bahwa musik memperluas jalur-jalur syaraf

yang telah ada dan merangsang belajar serta kreativitas. Sistem syaraf itu seperti sebuah orkes simfoni dengan berbagai ritme, melodi, dan instrumentasi. Ada banyak sistem ritmis maupun melodis yang membuat otak tetap tersinkronisasi (Don Campbell dalam Donna, 2000).

Musik pertama-tama akan diproses oleh *auditory cortex* (bagian otak yang berkaitan dengan pendengaran) kita dalam bentuk suara, selanjutnya kita menikmati musik itu dengan otak kanan kita. Sedangkan otak kiri akan memproses lirik yang terdapat dalam musik/lagu. Efek selanjutnya adalah pada sistem limbik atau otak mamalia kita. Selain menangani memori jangka panjang, sistem limbik juga menangani respons terhadap musik dan emosi. Itulah sebabnya belajar dengan menggunakan musik yang tepat akan sangat membantu kita dalam meningkatkan daya ingat (Gunawan, 2003:255)

Dengan munculnya berbagai jenis musik yang ada, musik telah menjadi semakin lazim di masyarakat kita. Musik dapat digunakan sebagai latar dalam mengerjakan suatu pekerjaan atau tugas. Sebagai media untuk memunculkan kenyamanan siswa dalam mengerjakan suatu tugas. Musik latar dapat didefinisikan sebagai musik apapun yang dimainkan saat perhatian pendengar difokuskan terutama pada tugas untuk memunculkan rasa nyaman (Radocy & Boyle dalam Mike dkk, 2002).

Musik dapat meningkatkan kecerdasan bagi pendengarnya. Keuntungan lain adalah membantu meningkatkan kemampuan anak dalam bidang matematika, membaca dan sains (Gunawan, 2003:258). Musik berhasil merangsang pola pikir dan menjadi jembatan bagi pemikiran-pemikiran yang lebih kompleks. Hal ini didukung pula oleh Gardiner dalam (Musbikin,

2009:88) dari hasil penelitian yang mengatakan bahwa seni dan musik dapat membuat para siswa lebih pintar. Musik dapat membantu otak berfokus pada hal lain yang dipelajari. Jadi ada hubungan logis antara musik dan matematika karena keduanya menyangkut skala yang naik turun, yaitu ketukan dalam musik dan angka dalam matematika (Musbikin, 2009: 88)

Musik disini diberikan sebagai sebab untuk memunculkan rasa nyaman dan rileks dalam mengerjakan soal matematika. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (1990:566) matematika adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Seperti yang dijelaskan diatas, bahwa pada pelajaran matematika dibutuhkan konsentrasi yang tinggi.

Banyak dari kalangan pelajar mengatakan bahwa matematika merupakan pelajaran yang menakutkan, sulit atau bahkan telah menjadi momok bagi mereka dari berbagai kalangan pelajar (SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA). Matematika dikatakan sebagai pelajaran yang sulit, rumit, membutuhkan pemahaman dan konsentarsi yang penuh dalam mempelajari dan mengerjakannya agar menghasilkan nilai yang maksimal.

Matematika dianggap sulit oleh siswa dikarenakan adanya beberapa faktor yang mempengaruhi. Berdasarkan hasil penelitian Ali (2009) dalam (Susanti dan Rohma, 2011), ada tiga faktor dalam proses belajar mengajar yaitu faktor pengelolaan kelas, disiplin kelas, dan penyajian materi pelajaran. Menurut Santosa dalam (Susanti dan Rohma, 2011) pada proses belajar matematika di sekolah, guru cenderung melakukan tiga hal, yaitu guru menuliskan teori di papan tulis, dilanjutkan contoh penerapan teori dalam

menyelesaikan soal, sementara siswa mencatat materi yang dijelaskan guru. Kedua, guru menuliskan soal-soal di papan tulis dan siswa diminta mengerjakan, dan ketiga guru meminta siswa untuk menuliskan hasil pekerjaannya dipapan tulis. Kondisi demikian bagi siswa yang pandai tidak menjadi masalah, tetapi bagi siswa yang kurang memiliki kompetensi matematika atau membenci matematika, keikutsertaannya dalam proses belajar mengajar dalam kondisi seperti itu tidak menyenangkan.

Seiring dengan itu, kurikulum matematika tingkat SD/MI, SMP/MTs dan SMA/MA yang selama ini sering dikeluhkan oleh para orang tua murid dan juga guru lapangan, tentunya perlu ditinjau kembali. Matematika bukan sekedar berhitung secara mekanis dan prosedural (menggunakan otak kiri), tetapi juga berfikir secara kreatif dan inovatif dalam upaya memecahkan berbagai masalah dan membuat segala sesuatu lebih baik (menggunakan otak kanan) (Musbikin, 2009: 181).

Siswa dari segala usia sering mengklaim bahwa mereka dapat belajar dan belajar lebih efektif sambil mendengarkan musik. Memang, beberapa peneliti telah meneliti kemungkinan transfer kemampuan kognitif ke daerah kurikuler lain dengan berteori bahwa paparan musik, melalui partisipasi dan instruksi formal, dapat memfasilitasi belajar (Madsen, 1987; Radocy & Boyle, 1988; Wolfe, 1983 dalam Mike dkk, 2002).

Menurut Musbikin (2009 : 41) musik memiliki bahasa yang universal. Dapat dinikmati segala usia dan segala golongan. Rasanya tidak ada satu pun orang yang tidak luput dari kegemaran mendengarkan musik karena musik dapat berarti berbagai suara yang dihasilkan dengan nada-nada tertentu. Namun

basis penelitian yang kuat untuk klaim ini tampaknya kurang. Sementara musik muncul untuk meningkatkan belajar beberapa individu mungkin mengganggu orang lain.

Pemberian musik pada penelitian ini adalah untuk menciptakan suasana nyaman bagi para siswa pada saat mengerjakan soal-soal matematika dengan harapan dapat meningkatkan kinerja para siswa saat mengerjakan soal-soal matematika. Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kinerja seseorang diantaranya adalah (1) faktor individual yang terdiri dari kemampuan dan keahlian, latar belakang dan demografi; (2) faktor psikologis yang terdiri dari persepsi, *attitude* (sikap), *personality* (kepribadian), pembelajaran dan motivasi; (3) faktor organisasi yang terdiri dari sumber daya, kepemimpinan, penghargaan, struktur dan *job design* (Simomara dalam (Mangkunegara, 2005:14).

Beberapa faktor tersebut sangat berpengaruh pada kinerja seseorang. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana musik tersebut dapat mempengaruhi kinerja para siswa dalam mengerjakan soal matematika. Salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja adalah faktor psikologis. Dimana dalam penelitian ini, terlihat bahwa kondisi psikologis para siswa saat mengikuti pre test adalah para siswa terlihat lemas, tidak bersemangat, suntuk, tegang dan mengantuk. akan tetapi pada saat mengikuti post-test terlihat bahwa pada sebagian besar kondisi psikologis para siswa lebih ceria, rileks, nyaman, santai, enjoy dan bahkan sebagian siswa ikut menyanyikan lagu yang diputar peneliti. Sehingga kondisi tersebut dapat terus ditingkatkan dengan harapan dapat meningkatkan kinerja para siswa pada saat

mengerjakan soal-soal terutama pada pelajaran matematika dengan menggunakan musik sebagai alat untuk menciptakan rasa nyaman, rileks, tenang dan santai. Akan tetapi sebagian kecil siswa terlihat tidak nyaman dengan adanya musik.

Menurut Hughes (neurolog dan musikolog dari Medical Centre University of Illionis) dalam Budi (2009: 133) menyatakan bahwa musik dapat meningkatkan kinerja otak atau memberi dorongan yang kuat tersebut hanya berlaku pada orang tertentu seperti; tergantung pada jenis kelamin, cita rasa musikal, latihan, kemampuan spasial, dan latar belakang budaya. Pernyataan ini mengindikasikan bahwa musik yang dapat mempengaruhi kecerdasan tersebut bukan sembarang musik, tetapi musik-musik yang sudah akrab dengan pendengarnya.

Hal ini dikarenakan musik mempunyai getaran/frekuensi. Pada saat mendengarkan musik, frekuensi musik ini beresonansi atau bertentangan dengan frekuensi tubuh. Saat terjadi kesamaan frekuensi, kita merasa nyaman sehingga dapat belajar dengan lebih baik dan rileks (Gunawan, 2003: 254).

Jenis musik yang peneliti gunakan dalam eksperimen ini adalah musik klasik dan musik pop. Musik klasik dapat diartikan sebagai karya musik yang berkelas tinggi, bersifat abadi, tidak mudah dilupakan bahkan tetap ada sampai saat ini, dengan tampilan yang sempurna dan menakjubkan (Musbikin 2009: 150). Musik pop adalah jenis musik yang *easy listening* (mudah dicerna) karena kesederhanaan *Accord-accord* serta lirik-lirik yang di cuitkan para penulis lagu dan vokalis pop adalah sesuatu yang langsung dapat dinikmati dan umumnya lebih kompleks pada permasalahan anak remaja jaman sekarang

seperti hal ihwal cinta bahkan beraroma religius (Nugraha dalam Didik, 2008:18).

Pemberian musik klasik dan musik pop dilakukan untuk mengetahui apakah ada efek positif dari pemberian musik tersebut kepada siswa saat mengerjakan soal matematika. Sejauh manakah efek pemberian musik klasik dan musik pop dalam kinerja peserta tes matematika yang di lihat dari hasil pengerjaan soal-soal yang telah diberikan pada soal pre-tes dan postest.

Ciri-ciri musik klasik adalah ditandai oleh kesinambungan yang mengalir, jernih, dan seimbang. Musik klasik ditandai oleh aksen dan dinamika yang bisa berubah secara tiba-tiba dan mengejutkan sehingga iramanya tidak monoton. Musik klasik sangat efektif untuk merangsang keterkaitan di dalam otak untuk memicu ingatan dan kreativitas (Musbikin, 2009:152). Musik klasik tergolong musik yang memiliki nada yang kalem dan tenang. Setidaknya inilah yang memicu gelombang di otak yang dapat menenangkan dan dapat merangsang sistem jaringan neuron di otak (Musbikin, 2009: 156).

Salah satu ciri musik pop adalah penggunaan ritme yang terasa bebas dengan mengutamakan permainan drum dan gitar bass. Komposisi melodinya juga mudah dicerna. Biasanya para musisinya juga menambahkan aksesori musik dan gaya yang beraneka ragam untuk menambah daya tarik dan pemahaman bagi para penikmatnya (Musika, 2008).

Menurut Budi (2009:135) musik pop (misalnya *Baroque String Concert*) sangat efektif untuk membaca dan konsentrasi, sedangkan musik klasik dan Baroque, apabila dirancang secara khusus dapat meningkatkan konsentrasi dan keinginan belajar. Menurut Gardiner dalam Rahmawati (2001:

86-89), berpendapat bahwa musik dapat membantu seseorang memfokuskan diri pada hal yang dipelajari, meningkatkan prestasi belajar membaca dan matematika.

Kinerja di dalam Kamus Besar Indonesia (1990:325) diartikan sebagai (1) sesuatu yang dicapai; (2) prestasi yang diperlihatkan; (3) kemampuan kerja. Pengertian kinerja menurut Sulistiyani (2003: 223) kinerja seseorang merupakan kombinasi dari kemampuan, usaha dan kesempatan yang dapat dinilai dari hasil kerjanya. Sedangkan menurut Bernardin dan Russell dalam Sulistiyani (2003 : 223-224) menyatakan bahwa kinerja merupakan catatan outcome yang dihasilkan dari fungsi pegawai tertentu atau kegiatan yang dilakukan selama periode waktu tertentu.

Suprihanto dalam Srimulyo (1999:33) mengatakan bahwa kinerja atau prestasi kinerja seseorang pada dasarnya adalah hasil kerja seseorang selama periode tertentu dibandingkan dengan kemungkinan, misalnya standar, target atau sasaran atau kinerja yang telah ditentukan terlebih dahulu dan telah disepakati. Kinerja sebagai hasil-hasil fungsi pekerjaan/kegiatan seseorang atau kelompok dalam suatu organisasi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor untuk mencapai tujuan organisasi dalam periode waktu tertentu (Tika : 2006).

Sebagai hasil dari beberapa penelitian yang telah dilakukan, menurut (Gaston dalam Hallam dan anastasi, 1952) musik telah datang dan dianggap sebagai bahan pertimbangan di sebuah kontinum dari stimulus yang tinggi dan menyegarkan untuk memberikan ketenangan dalam diri ketika bekerja.

Menurut (Hall 1952), menjelajahi kemungkinan penggunaan musik di sekolah menemukan bahwa kinerja pada tes pemahaman bacaan secara

signifikan meningkat ketika diberi musik. 58% dari 245 siswa kelas 8 dan 9 mengambil bagian dalam studi ini menunjukkan peningkatan nilai pada Nelson Tes Diam Reading. Studinya juga menyarankan bahwa sebagian besar dari bantuan yang diberikan oleh musik akan meningkatkan akurasi dan siswa yang memiliki kecerdasan rata-rata akan diuntungkan dengan adanya musik yang dapat membantu mereka lebih berkonsentrasi dengan mendapatkan prestasi yang lebih baik.

Musik dalam keberadaannya yang paling mendasar, adalah kombinasi ekspresif dari matematika dan fisika. Sebab, musik dibangun dari komponen-komponen yang dapat dijelaskan dalam terminologi matematika dan musik dapat menjadi alat yang sangat baik untuk mengajarkan konsep matematika. Musik menolong kita memahami dan menggunakan ide-ide yang sebelumnya terlihat abstrak. Beberapa ahli matematika ternama telah membantu kita memahami bagaimana elemen-elemen musik dibangun. Sebaliknya para komposer telah menghasilkan karya yang mengagumkan yang sepenuhnya berdasarkan konstruksi matematis. Kemampuan memahami konsep ruang yang dikembangkan dengan pelatihan instrumental dapat membantu kita memahami fungsi aljabar.

Wolf dan Weiner (1972) dalam (Mike dkk 2002) melaporkan perbedaan yang signifikan antara musik dan kondisi diam pada nilai tes aritmatika. Namun, perbedaan ini untuk pembiasaan karena kebanyakan dari subyek tes melaporkan bahwa mereka mendengarkan musik "hard rock" ketika mengerjakan tes merasa terganggu. Wolfe (1983) dalam (Mike dkk 2002) tidak menemukan perbedaan dalam skor tes matematika dengan empat tingkat

kenyaringan musik, tetapi menemukan bahwa subyek melaporkan bahwa musik yang keras mengganggu konsentrasi mereka. Dalam disertasinya, Cox (1981) dalam (Mike dkk 2002) melaporkan bahwa musik klasik yang digunakan selama terapi relaksasi tidak memiliki pengaruh signifikan secara statistik pada nilai aljabar. Moller (1980) dalam (Mike dkk 2002) tidak menemukan perbedaan yang signifikan dalam skor tes matematika antara kelompok-kelompok terkena tiga kondisi: tidak ada suara, kebisingan latar belakang putih, dan musik latar belakang.

Setiap kegiatan belajar akan berakhir dengan hasil belajar untuk mengetahui berhasil atau tidaknya proses pembelajaran dengan memberikan soal. Hasil belajar dinilai dengan ukuran-ukuran guru dan tingkat sekolah. Nilai dapat di ukur melalui berbagai kegiatan yaitu dengan memberikan tes dan non tes. Tes dalam penelitian kali ini berupa pemberian soal-soal matematika yang telah dipelajari sebelumnya. Dengan ukuran tersebut seorang siswa dapat digolongkan lulus atau tidak lulus dalam tes.

Pada penelitian ini, peserta tes/para siswa diharapkan dapat mengerjakan soal-soal matematika dengan baik dan benar. Pada pelaksanaan tes nantinya akan dibagi menjadi dua tahap, yaitu pre test dan post test. Dimana dalam pengerjaanya para siswa akan diberikan beberapa soal matematika dengan bobot soal yang sama dengan diberikan perlakuan yang berbeda pada jenis musiknya dan masing-masing kelas pada pelaksanaan post-test. Sehingga akan diketahui bagaimana efek dari musik klasik dan musik pop pada kinerja para siswa di MAN Mojosari.

Dari permasalahan yang telah dijelaskan diatas penulis ingin menuangkan dalam bentuk karya ilmiah berupa skripsi dengan judul “Pengaruh Musik Klasik dan Musik Pop Terhadap Kinerja Peserta Tes Matematika (Studi Eksperimen di Kelas X MAN Mojosari-Mojokerto).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas maka masalah utama yang menjadi kajian dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada pengaruh dari musik klasik terhadap kinerja para siswa saat mengerjakan soal matematika?
2. Apakah ada pengaruh dari musik pop terhadap kinerja para siswa saat mengerjakan soal matematika?
3. Apakah musik klasik memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap kinerja para siswa saat mengerjakan soal matematika dibandingkan dengan musik pop?

C. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini memiliki tujuan, yaitu:

1. Mengetahui pengaruh dari musik klasik terhadap kinerja para siswa saat mengerjakan soal matematika
2. Mengetahui pengaruh dari musik pop terhadap kinerja para siswa saat mengerjakan soal matematika.

3. Mengetahui apakah musik klasik dapat memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap kinerja para siswa saat mengerjakan soal matematika dibandingkan dengan musik pop.

D. Manfaat Penelitian

Sejalan dengan manfaat yang diharapkan dari penelitian ini, secara umum penelitian ini diharapkan dapat memberikan fungsi manfaat baik secara teoritis maupun praktis yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangsih pemikiran dan informasi ilmiah yang berarti dalam disiplin ilmu psikologi khususnya psikologi pendidikan, dan dapat digunakan sebagai bahan kajian untuk penelitian selanjutnya tentang efek jenis musik terhadap kinerja peserta tes matematika.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan mempunyai hubungan yang nyata antara psikologi pendidikan dengan efek jenis musik pada kinerja peserta (siswa), terutama yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar yang membutuhkan konsentrasi yang tinggi.