



## **Hubungan Kebiasaan Mendengarkan Musik, Pemanfaatannya Ketika Belajar Matematika Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas Xi Di Smk Pika Semarang**

**Chatarina Ria Pramudhita**✉ **Udi Utomo**✉

Jurusan Pendidikan Sendratasik, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### **Info Artikel**

*Sejarah Artikel:*  
Diterima September 2019  
Disetujui Desember 2019  
Dipublikasikan Desember 2019

**Kata Kunci**  
Mendengarkan Musik,  
Hasil Belajar, Matematika,  
dan SMK PIKA

**Keyword**  
Listening Music, Learning  
Outcomes, Mathematics,  
and PIKA Vocational High  
School

### **Abstrak**

Berdasarkan pengalaman peneliti, banyak anak seusia remaja yang cenderung malas dan jenuh bila harus berkulat dengan pelajaran secara terus menerus. Kejenuhan itu dapat terlihat pada saat remaja dituntut untuk mengulang kembali pelajaran yang diterima di sekolah. Hal ini membuat kebanyakan remaja sering melupakan tugas dan tanggung jawabnya untuk belajar dan mengerjakan tugas di malam hari. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan hubungan antara kesukaan mendengarkan musik dan pemanfaatan mendengarkan musik saat belajar dengan hasil belajar mata pelajaran Matematika ialah sebagai berikut; (1) Hasil rata-rata kesukaan mendengarkan musik saat belajar siswa kelas XI di SMK PIKA Semarang dikategorikan baik. (2) Hasil rata-rata frekuensi pemanfaatan mendengarkan musik saat belajar siswa kelas XI di SMK PIKA Semarang dikategorikan baik. (3) Ada hubungan yang signifikan antara kesukaan mendengarkan musik dan pemanfaatan mendengarkan musik saat belajar dengan hasil belajar mata pelajaran Matematika. Hal ini berdasarkan hasil uji korelasi kesukaan mendengarkan musik saat belajar dan pemanfaatan mendengarkan musik saat belajar dengan hasil belajar mata pelajaran matematika menunjukkan bahwa ada korelasi yang signifikan dimana hasil korelasi sebesar 0,809.

### **Abstract**

Based on the experience of researchers, many as young as teenagers tend to be lazy and bored having to struggle with the subject continuously. Burnout can be seen in adolescence is required to repeat the lessons learned in school. This makes most teenagers often forget about the duties and responsibilities to learn and do the work at night. The formulation of the problem is as follows. Based on the results of research and discussion, it can be concluded the relationship between music listening preferences and utilization of listening to music while studying the learning outcomes in Mathematics is as follows; (1) The average yield of joy listening to music while studying in class XI Vocational High School PIKA Semarang considered good. (2) The average frequency of utilization of listening to music while studying in class XI Vocational High School PIKA Semarang considered good. (3) There is a significant relationship between A listen to music and use of listening to music while studying the learning outcomes in Mathematics..

© 2019 Universitas Negeri Semarang

## PENDAHULUAN

Pada kenyataannya kegiatan mendengarkan dapat membantu untuk melatih telinga dan pikiran. Latihan ini dirancang untuk membantu meningkatkan kemampuan, khususnya yang terkait dengan mendengarkan musik. Semua orang menyukai musik dan semua orang pernah mendengarkan musik. Mendengarkan musik merupakan kegiatan yang sering digemari oleh semua kalangan, mulai dari bayi yang masih berada dalam kandungan atau janin hingga orang dewasa dan tua. Musik mempersiapkan dasar untuk pembangunan kemampuan berbahasa, berbicara, pengertian, pengekspresian, serta kosakata (Philip Sheppard, 2007: 116).

Mendengarkan musik dapat merangsang atau menstimulasi respons emosi yang dalam istilah terapi disebut sebagai aktifnya berbagai perasaan (Djohan, 2009: 86). Musik merupakan alat bantu yang bermanfaat untuk menstimulasi kecerdasan intelektual dan emosional anak sejak fase bayi dalam kandungan, usia batita, balita serta memotivasi anak di usia prasekolah sampai sekolah (John M.Ortiz, 2002: 33). Masa remaja merupakan masa peralihan antara masa anak-anak ke masa dewasa. Pada masa perkembangan ini, remaja mencapai kematangan fisik, mental, sosial dan emosional (Moh. Ali). Faktor perkembangan emosional remaja juga cenderung mudah terpengaruh oleh lingkungan tempat tinggal, keluarga, sekolah dan teman-teman sebaya serta aktivitas-aktivitas yang dilakukannya dalam kehidupan sehari-hari (Nanang E.G, 2008).

Sejak 1993 tiga ahli neurobiologi Amerika Serikat melakukan penelitian terhadap musik Mozart dan pengaruhnya terhadap kecerdasan. Penelitian ini membuktikan bahwa IQ sekelompok mahasiswa meningkat 8 sampai 9 tingkat dalam kemampuan spasial setelah mendengar musik Mozart selama 15 menit (Kompas 1993: 9). Kemampuan spasial merupakan salah satu kemampuan yang dibutuhkan untuk bermatematika. Tahun 1997, empat tahun setelah penelitian sebelumnya, Campbell (2002: 218), seorang pendidik terkemuka di dunia dalam bidang musik dan penyembuhan, mengeluarkan buku yang membahas hubungan musik dengan kecerdasan. Hasil penelitian ini sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia terutama bagi pendidikan. Dari penelitian tersebut mulai banyak sekolah dan rumah sakit menggunakan musik sebagai musik latar dalam mengiringi setiap aktivitas.

Matematika adalah ilmu dasar untuk menghadapi perubahan-perubahan dalam kehidupan manusia. Suherman (1992: 134) mengatakan bahwa matematika bermanfaat untuk mempersiapkan

seseorang untuk sanggup menghadapi kehidupan yang senantiasa berubah, melalui latihan berpikir logis dan rasional, kritis, cermat, objektif, kreatif, efektif, dan diperhitungkan secara analitis sintesis. Untuk anak sekolah dasar, matematika penting untuk diberikan karena pada tingkat dasar anak menguasai konsep matematika yang kemudian akan digunakan pada tingkat lanjut.

Matematika merupakan subjek yang sangat penting dalam sistem pendidikan di seluruh dunia. Negara yang mengabaikan pendidikan matematika sebagai prioritas utama akan tertinggal dari kemajuan segala bidang, dibanding dengan Negara lainnya yang memberikan tempat bagi matematika sebagai subjek yang sangat penting, Moch. Masykur (2007). Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran-peran penting dalam berbagai disiplin, dan mengembangkan daya pikir manusia. Atas dasar itu pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik sejak sekolah dasar hingga perguruan tinggi, untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, dan kritis.

Ada hubungan yang sangat erat antara musik dan matematika (Gunawan, 1998: 34). Jika musik terdiri dari ketukan, irama dan nada, maka matematika adalah sebuah angka. Dalam menciptakan musik, komponen yang harus ada adalah ketukan, irama dan nada. Sama halnya dengan matematika. Angka adalah matematika dan matematika adalah angka. Jika musik dapat melatih otak untuk melakukan pemikiran yang rumit, meningkatkan konsentrasi, dan menciptakan ketenangan, maka matematika memerlukan konsentrasi yang penuh untuk memecahkan persoalan yang rumit. Hal ini berarti musik dapat membantu anak meningkatkan konsentrasi dan kondisi tubuh yang lebih baik dalam mengerjakan matematika.

Gallahue, (1998) mengatakan, kemampuan-kemampuan seperti ini makin dioptimalkan melalui stimulasi dengan memperdengarkan musik klasik. Ritme, melodi, dan harmoni dari musik klasik dapat merupakan stimulasi untuk meningkatkan kemampuan belajar anak. Melalui musik klasik anak mudah menangkap hubungan antara waktu, jarak dan urutan (rangkaian) yang merupakan keterampilan yang dibutuhkan untuk kecakapan dalam logika berpikir, matematika dan penyelesaian masalah.

Hasil penelitian Herry Chunagi (1996) Siegel (1999), yang didasarkan atas teori neuron (sel konduktor pada sistem saraf), menjelaskan bahwa neuron akan menjadi sirkuit jika ada rangsangan musik, rangsangan yang berupa gerakan, elusan, suara

mengakibatkan neuron yang terpisah bertautan dan mengintegrasikan diri dalam sirkuit otak. Semakin banyak rangsangan musik diberikan akan semakin kompleks jalinan antarneuron itu. Itulah sebenarnya dasar adanya kemampuan matematika, logika, bahasa, musik, dan emosi pada anak. Selain itu juga, Gordon Shaw (1996) mengatakan kecakapan dalam bidang yakni matematika, logika, bahasa, musik dan emosi bisa dilatih sejak kanak-kanak melalui musik.

Musik berhasil merangsang pola pikir dan menjadi jembatan bagi pemikiran-pemikiran yang lebih kompleks. Didukung pula oleh Martin Gardiner (1996) dalam Goleman (1995) dari hasil penelitiannya mengatakan 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.

Ada hubungan yang sangat erat antara musik dan matematika (Gunawan, 1998: 34). Jika musik terdiri dari ketukan, irama dan nada, maka matematika adalah sebuah angka. Dalam menciptakan musik, komponen yang harus ada adalah ketukan, irama dan nada. Sama halnya dengan matematika. Angka adalah matematika dan matematika adalah angka. Jika musik dapat melatih otak untuk melakukan pemikiran yang rumit, meningkatkan konsentrasi, dan menciptakan ketenangan, maka matematika memerlukan konsentrasi yang penuh untuk memecahkan persoalan yang rumit. Hal ini berarti musik dapat membantu anak meningkatkan konsentrasi dan kondisi tubuh yang lebih baik dalam mengerjakan matematika.

Berdasarkan pengalaman peneliti, banyak anak seusia remaja yang cenderung malas dan jenuh bila harus berkulat dengan pelajaran secara terus menerus. Kejenuhan itu dapat terlihat pada saat remaja dituntut untuk mengulang kembali pelajaran yang diterima di sekolah. Hal ini membuat kebanyakan remaja sering melupakan tugas dan tanggung jawabnya untuk belajar dan mengerjakan tugas di malam hari. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti pada saat pengalaman mengajar di SMK PIKA Semarang, sebanyak 98% siswa telah memiliki alat komunikasi yang juga berfungsi sebagai media pemutar musik.

Berkaitan dengan hal tersebut, penelitian ini akan mengkaji tentang "Pengaruh kesukaan mendengarkan musik, pemanfaatannya saat belajar Matematika terhadap hasil belajar mata pelajaran Matematika siswa kelas XI di SMK PIKA Semarang".

## METODE PENELITIAN

Penelitian tentang Hubungan Kebiasaan Mendengarkan Musik, Pemanfaatannya Saat Belajar Matematika, Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas XI di SMK PIKA Semarang ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu menjelaskan tentang korelasi antara kebiasaan mendengarkan musik dengan hasil belajar matematika. Bersifat kualitatif karena prosedur pemecahan masalah dilakukan dengan cara menganalisa, menggambarkan, keadaan objek, dengan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk mengkaji tentang Hubungan Kebiasaan Mendengarkan Musik, Pemanfaatannya Saat Belajar Matematika, Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas XI di SMK PIKA Semarang. Pengambilan data dilakukan melalui teknik observasi dan kuesioner. Observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran matematika yang ada di kelas, kuesioner digunakan untuk memudahkan responden untuk memberi jawaban. Teknik analisis data dilakukan melalui analisis deskripsi persentase, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Hal ini dilakukan untuk menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil observasi dan kuesioner dengan cara mengorganisasi data ke dalam kategori, menjabarkan ke unit-unit, menyusun ke dalam pola, dan membuat kesimpulan yang mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Frekuensi kesukaan mendengarkan musik saat belajar

Hasil penelitian frekuensi kesukaan mendengarkan musik saat belajar diperoleh hasil bahwa sebanyak 32.08% responden menilai kesukaan mendengarkan musik saat belajar termasuk dalam kriteria baik, sebanyak 30.19% responden menilai kesukaan mendengarkan musik saat belajar termasuk dalam kategori sangat baik dan sebagian lagi menyatakan cukup baik sebanyak 28.30% dan sebanyak 9.43% responden menilai kesukaan mendengarkan musik saat belajar termasuk dalam kategori kurang dan sebanyak 0.00% responden menilai kesukaan mendengarkan musik saat belajar yang sangat kurang. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata kesukaan mendengarkan musik saat belajar siswa kelas XI di SMK PIKA Semarang dikategorikan baik. Hal ini memberikan gambaran bahwa musik merupakan salah satu hal yang sangat disukai oleh para siswa, siswa dengan kesukaan mendengarkan musik tersebut akan menjadikan konsentrasi dalam belajar semakin baik. Banyak orang yang saat belajar bukan dalam kondisi yang sunyi dan hening, ada

banyak orang yang dalam kondisi mendengarkan musik akan lebih terasa nyaman dan tenang dalam belajar. Manfaat mendengarkan musik menurut (Satiadarma & Zahra, 2004) ada delapan yaitu ; (1) merangsang fungsi otak; (2) merangsang otak secara fisik; (3) meningkatkan fungsi kognitif; (4) merangsang proses asosiatif; (5) merangsang rekognisi; (6) musik memperluas gudang ingatan; (7) merangsang perkembangan bahasa; (8) merangsang berpikir ritmis.

#### **Frekuensi pemanfaatan musik pada saat belajar**

Hasil penelitian tentang frekuensi pemanfaatan musik pada saat belajar diperoleh hasil bahwa sebanyak 30.19% responden menyatakan bahwa frekuensi pemanfaatan musik pada saat belajar dengan kategori sedang dan sebagian termasuk dalam kategori baik, sebanyak 20.75% responden menyatakan bahwa frekuensi pemanfaatan musik pada saat belajar dengan kategori sangat baik dan sebanyak 16.98% responden menyatakan kurang. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata frekuensi pemanfaatan musik pada saat belajar dikategorikan baik. Hal ini memberikan gambaran bahwa sebagian besar responden dalam belajar diikuti dengan mendengarkan musik. Dengan mendengarkan musik tersebut, para pelajar merasa lebih fokus dan belajar lebih nyaman sehingga mudah dalam menangkap ilmu yang dipelajarinya. manfaat mendengarkan musik pada proses belajar, yaitu: (1) musik akan membuat siswa rileks dan mengurangi stress yang akan menghambat proses pembelajaran, (2) merangsang kreativitas dan kemampuan berpikir siswa sehingga dapat memperoleh hasil yang lebih baik, (3) membantu kreativitas dengan membawa otak pada gelombang tertentu, (4) merangsang minat baca, keterampilan motorik, dan perbendaharaan kata, (5) sangat efektif untuk proses pembelajaran yang melibatkan pikiran sadar maupun pikiran bawah sadar. **Kegiatan Inti Murid Lama**

Langkah pertama yang dilakukan pada kegiatan inti untuk murid lama adalah fokus pada mengucapkan artikulasi pada murid usia dini dalam pembelajaran vokal. Menurut apa yang tercantum dalam metode contextual teaching and learning mencoba menerapkan untuk melatih artikulasi anak usia dini sebelum mempelajari lagu. Lagu-lagu yang didengarkan diamati secara seksama dengan menggunakan media laptop. Guru dengan aktif memandu anak dengan menyimak lagu perbagian secara pelan.

Murid yang belajar vokal setelah mengalami proses mendengarkan lagu akan melanjutkan dengan menyimak demonstrasi yang dilakukan guru. Hal ini dilanjutkan murid dengan menirukan yang

dicontohkan oleh guru. Yang diperoleh dengan metode demonstrasi yaitu murid lebih mudah mempelajari lagu yang sedang dipelajari dengan mendengarkan guru yang selalu menyanyikan lagu yang dipelajari pada saat proses pembelajaran berlangsung.

#### **Pengaruh antara kesukaan mendengarkan musik dan pemanfaatan unuk pemanfaatan musik pada saat belajar matematika terhadap hasil belajar**

Hasil penelitian diperoleh hasil bahwa ada hubungan yang signifikan antara kesukaan mendengarkan musik dan pemanfaatan mendengarkan musik saat belajar dengan hasil belajar mata pelajaran Matematika. Hal ini berdasarkan hasil uji korelasi kesukaan mendengarkan musik saat belajar dan pemanfaatan mendengarkan musik saat belajar dengan hasil belajar mata pelajaran matematika menunjukkan bahwa ada korelasi yang signifikan dimana hasil korelasi sebesar 0,809. Dengan koefisien korelasi sebesar 0,809 tersebut menunjukkan bahwa kekuatan korelasi antara kesukaan mendengarkan musik saat belajar dan pemanfaatan mendengar musik saat belajar dengan hasil belajar mata pelajaran Matematika tergolong tinggi karena besarnya koefisien korelasi lebih dari 0,5. Hal penelitian ini memberikan gambaran bahwa kesukaan mendengarkan musik saat belajar dan pemanfaatan mendenfarkan musik yang baik akan menghasilkan hasil belajar mata pelajaran Matematika yang baik pula, demikian pula sebaliknya kesukaan mendengarkan musik saat belajar yang kurang baik akan menjadikan hasil belajar mata pelajaran matematika akan menjadi kurang baik pula.

Ada hubungan yang sangat erat antara musik dan matematika (Gunawan, 1998: 34). Jika musik terdiri dari ketukan, irama dan nada, maka matematika adalah sebuah angka. Dalam menciptakan musik, komponen yang harus ada adalah ketukan, irama dan nada. Sama halnya dengan matematika. Angka adalah matematika dan matematika adalah angka. Jika musik dapat melatih otak untuk melakukan pemikiran yang rumit, meningkatkan konsentrasi, dan menciptakan ketenangan, maka matematika memerlukan konsentrasi yang penuh untuk memecahkan persoalan yang rumit. Hal ini berarti musik dapat membantu anak meningkatkan konsentrasi dan kondisi tubuh yang lebih baik dalam mengerjakan matematika.

Hasil penelitian Herry Chunagi (1996) Siegel (1999), yang didasarkan atas teori neuron (sel konduktor pada sistem saraf), menjelaskan bahwa neuron akan menjadi sirkuit jika ada rangsangan musik, rangsangan yang berupa gerakan, elusan, suara mengakibatkan neuron yang terpisah bertautan dan mengintegrasikan diri dalam sirkuit otak. Semakin banyak rangsangan musik diberikan akan semakin kompleks jalinan antarneuron itu. Itulah sebenarnya dasar adanya kemampuan matematika, logika, bahasa, musik, dan emosi pada anak. Selain itu juga, Gordon Shaw (1996) mengatakan kecakapan dalam bidang yakni matematika, logika, bahasa, musik dan emosi bisa dilatih sejak kanak-kanak melalui musik.

## PENUTUP SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan hubungan antara kesukaan mendengarkan musik dan pemanfaatan mendengarkan musik saat belajar dengan hasil belajar mata pelajaran Matematika. (1) Hasil rata-rata kesukaan mendengarkan musik saat belajar siswa kelas XI di SMK PIKA Semarang dikategorikan baik, hal ini terlihat sebagian besar responden dengan kategori baik, (2) Hasil rata-rata frekuensi pemanfaatan mendengarkan musik saat belajar siswa kelas XI di SMK PIKA Semarang dikategorikan baik, hal ini memberikan gambaran bahwa sebagian besar siswa memanfaatkan musik untuk meningkatkan konsentrasi dalam belajar terutama dalam belajar matematika, (3) Ada hubungan yang signifikan antara kesukaan mendengarkan musik dan pemanfaatan mendengarkan musik saat belajar dengan hasil belajar mata pelajaran Matematika. Hal ini berdasarkan hasil uji korelasi kesukaan mendengarkan musik saat belajar dan pemanfaatan mendengarkan musik saat belajar dengan hasil belajar mata pelajaran matematika menunjukkan bahwa ada korelasi yang signifikan dimana hasil korelasi sebesar 0,809.

## SARAN

Berdasarkan simpulan tersebut di atas, maka saran-saran yang dapat disampaikan antara lain; (1) Musik sebagai salah satu sarana untuk meningkatkan konsentrasi dalam belajar, sebaiknya dalam memilih jenis musik harus benar-benar diperhatikan dengan

sebaik-baiknya, karena pemilihan jenis musik akan berpengaruh terhadap suasana belajar, (2) Untuk penelitian yang akan datang dapat diteliti perbedaan jenis musik dalam meningkatkan konsentrasi belajar, sehingga akan diperoleh hasil yang valid lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Matius. 2006. *Seni Musik SMA Untuk Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, Saifuddin. 2013. *Metode Penelitian*. Jogjakarta: Pustaka Belajar.
- Christanti, Marta. 2005. *Pengaruh Musik Instrumental terhadap hasil belajar matematika siswa kelas 1 sekolah dasar*. Skripsi pada Program studi guru pendidikan anak usia dini Universitas Negeri Jakarta.
- Damayani, Ragil. 2013. *Pengaruh Cara Belajar dan Fasilitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Purbalingga*. Skripsi pada program studi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
- Djohan. 2009. *Psikologi Musik*. Yogyakarta: Galangpress.
- Gunawan, Hendra. 1998. *Matematika, Musik, dan Kecerdasan*. <http://www1.bpkpenabur.or.id/kpsjkt/wydiaw/54/artikel4.htm>.
- Hidayat, Saifaturrahmi. 2011. *Pengaruh Musik Klasik terhadap daya tahan belajar*. Skripsi pada program studi Fakultas Psikologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Jamalus. 1988. *Panduan Pengajaran Buku Pengajaran Musik Melalui Pengalaman Musik*. Jakarta: Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2008. Jakarta: Bumi Pustaka.
- Rahmawati, Yeni. 2015. *Musik Sebagai Pembentuk Budi Pekerti*. Yogyakarta: Panduan.

Sudjana, Nana. 2002. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo. Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian pendidikan*. Jakarta: Alfabeta.