

Pengaruh Musik Klasik Pada Kecerdasan Anak

Surilena¹

Abstract: *When child became naughty, foolish, and aggressive and troubled, the parent blame teacher, school society, and environment. Teacher, social interaction in school, and environment just ruled in child development process, but if they became naughty, foolish, and aggressive, it's very depend on what parents have given in the beginning of they life. Children inelegance can be educated and stimulated since in pre natal period. Parents can stimulate and shape the inelegance development since foetus period. For that, parents should prepare some aspects, such as biome is, stimulation, and love affection needed.*

Listening classical music in pregnancy has been believed can help baby more smart in the future. Doctors believed that classical music is the best way to takecare foetus health and to stimulate brain, and its produce specific motorist movement in foetus and new born baby. Rhythm of music also have child inelegance effect on mathematics , its provable by Tomas Alferd,MD research , a psycho-analyst and educationist from France.

Key words: *Clasic music – Child – Role - Intelegence*

Abstrak: Saat seorang anak menjadi bodoh, nakal, pemarah, atau bermasalah, maka orang tua menyalahkan guru, pergaulan di sekolah, dan lingkungannya. Guru, interaksi sosial di sekolah dan lingkungan sekitarnya hanya berperan dalam proses perkembangan anak, sedangkan seorang anak menjadi bodoh, nakal, atau pemarah sangat ditentukan dari bagaimana orang tua memberikan awal kehidupan si anak tersebut. Seorang anak dapat dididik dan dirangsang kecerdasannya sejak masih dalam kandungan. Sejak masih janin, orang tua dapat melihat perkembangan kecerdasan anaknya. Olehkarenanya orang tua harus memperhatikan beberapa aspek, antara lain terpenuhinya kebutuhan biomedis, kasih sayang, dan stimulasi.

Mendengarkan musik klasik ketika sedang mengandung dipercaya mampu membantu agar kelak bayi menjadi lebih cerdas. Para dokter percaya bahwa musik klasik merupakan cara terbaik untuk menjaga kesehatan janin dan dapat merangsang otak sehingga menimbulkan gerakan motorik tertentu pada janin dan bayi yang baru lahir. Ketukan musik juga mempunyai efek kepandaian anak dalam matematika, hal ini diperkuat oleh penelitian dokter Alfred Tomatis ahli psikolog dan pendidikan dari Perancis.

Kata kunci: musik klasik, anak, kecerdasan

Pendahuluan

Pada waktu lahir, otak seorang anak ternyata dalam keadaan yang masih jauh dari selesai. Sebagian besar diantara ratusan milyar neuronnya belum terhubung dalam jaringan-jaringan. Seorang

anak pada masa awal kanak-kanaknya adalah mencari interaksi-interaksi yang akan membentuk dan memperkuat koneksi-koneksi tersebut. Sewaktu anak mulai menjalin keakraban dengan orangtuanya,

¹ Bagian Ilmu Kedokteran Jiwa dan Perilaku Fakultas Kedokteran Unika Atmajaya

dengan anggota keluarga, dan dengan semuanya yang memberinya kasih sayang, dan kemudian mengeksplorasi dunianya, terjadilah titik-titik pertemuan atau hubungan-hubungan ini disebut *sinaps*, mulai terbentuk dengan jumlah mencapai ribuan. Jika usianya 10 tahun, otaknya akan memiliki sekian trilyun sinaps. Setiap neuron dalam otaknya mungkin terhubung dengan sampai 15.000 neuron lain, membentuk suatu jaringan lalu lintas yang kompleksitasnya sangat menakjubkan. Apabila sinaps-sinaps ini digunakan berulang-ulang dalam kehidupan sehari-hari seorang anak, sinaps bersangkutan semakin kuat dan menjadi bagian dalam rangkaian permanen otaknya. Sebaliknya, bila suatu sinaps tidak digunakan berulang-ulang, atau tidak cukup sering digunakan, sinaps itu akan hilang dengan sendirinya.¹

Perkembangan otak adalah sebuah proses penggabungan pola-pola ke dalam sistem-sistem yang semakin kompleks, musik merupakan alat yang luar biasa efektif untuk menyediakan pola-pola tersebut. Pembuatan pola ini dimulai di tingkat pembentukan saraf dalam rahim dan sesudah kelahiran, berlanjut dengan pembuatan pola gerak, kognisi, dan pengalaman pertama interaksi sosial. Sewaktu anak-anak belajar menggunakan kata-kata, pola-pola bahasa dan bicara menjadi alat untuk mengarahkan perilaku dan berkomunikasi. Setelah kata-kata menjadi semakin bermakna, pola bahasa dapat dibawa masuk dan diorganisasikan ke dalam ketrampilan berpikir dan bernalar.¹

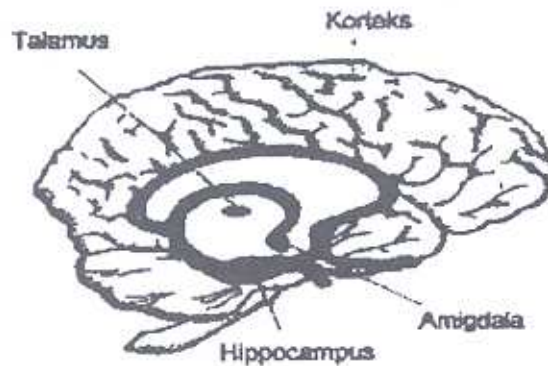
Stimulus bunyi dari lingkungan yang tersedia melalui pendengaran mempunyai persentase cukup

tinggi, dan buktinya jelas bahwa dari kira-kira 18 minggu masa perkembangan di dalam rahim, musik memainkan peran sangat penting dalam proses pembentukan sinaps di otak seorang anak. Begitu anak lahir dan tumbuh menjadi besar, musik akan terus menyempurnakan fisiologinya, kecerdasannya, juga perilakunya.^{1,2}

Sudargo Grace, seorang musisi dan pendidik menyatakan bahwa dasar-dasar musik klasik secara umum berasal dari ritme denyut nadi manusia sehingga berperan besar dalam perkembangan otak, pembentukan jiwa, karakter, bahkan raga manusia. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa musik klasik mengandung komposisi nada berfluktuasi antara nada tinggi dan nada rendah. Nada-nada inilah yang memberikan stimulasi berupa gelombang alpha yang dapat memberikan ketenangan, kenyamanan, dan ketentraman sehingga anak dapat lebih berkonsentrasi.^{2,3}

Campbell pada tahun 2002 dalam bukunya efek Mozart mengatakan musik romantik seperti; Schubert, Schuman, Chopin, dan Tchaikovsky dapat digunakan untuk meningkatkan kasih sayang dan simpati. Musik digambarkan sebagai salah satu bentuk murni ekspresi emosi. Musik mengandung berbagai *contour*, *spacing*, variasi intensitas dan modulasi bunyi yang luas, sesuai dengan komponen-komponen emosi manusia.⁴

Suzuki (1987) menyatakan bila anak dibesarkan dalam suasana musik Mozart sejak dinimaka jiwa Mozart yang penuh kasih sayang dan disiplin akan tumbuh dalam dirinya. Inilah keajaiban musik.⁵



Gambar 1. Sistem Interaksi Otak (dalam Shapiro)

Hubungan Perkembangan Otak dengan Musik

Korteks adalah bagian berpikir otak dan berfungsi mengendalikan emosi melalui pemecahan masalah, bahasa, daya cipta, dan proses kognitif lainnya. Sistem limbik merupakan bagian emosional otak. Sistem ini meliputi *thalamus*, yang mengirimkan pesan-pesan ke korteks; *hippocampus* (pusat memori dan penafsiran persepsi) dan *amigdala* (pusat pengendalian emosi).^{1,2}

Berbagai sirkuit pada otak mempunyai waktu perkembangan yang berbeda-beda. Merangsang anak pada waktu masa perkembangan yang tepat dapat memaksimalkan kemampuannya. Kemampuan matematika dan logika ada dalam korteks otak yang berdekatan dengan kemampuan musik dengan masa pembentukan 0–4 tahun. Oleh karenanya perlu dilakukan bermain hitungan sederhana bersama anak melalui media musik dalam mengajarkan berhitung, misalnya satu piring, satu garpu, satu sendok, saat bersantap di meja makan.^{1,2}

Para ilmuwan sering membicarakan bagian otak yang digunakan untuk berfikir yaitu korteks (disebut juga neokorteks), sebagai bagian yang berbeda dari bagian otak yang mengurangi emosi

yaitu sistem limbik. Padahal keduanya mempunyai hubungan. Interaksi yang disebabkan rangsangan bunyi musik yang menentukan kecerdasan emosional.¹

Siegel (1999) ahli perkembangan otak, menyatakan bahwa musik dapat berperan dalam proses pematangan *hemisfer* kanan otak, walaupun dapat berpengaruh ke *hemisfer* sebelah kiri, oleh karena adanya *cross-over* dari kanan ke kiri dan sebaliknya yang sangat kompleks dari jaras-jaras neuronal di otak. Afek atau suasana perasaan dan emosi baik persepsi, ekspresi, maupun kesadaran pengalaman emosional, secara predominan diperantarai oleh *hemisfer* otak kanan

(memainkan peran besar dalam proses perkembangan emosi dan sifat-sifat manusia yang manusiawi). Kehalusan dan kepekaan seseorang untuk dapat ikut merasakan perasaan orang lain, menghayati pengalaman kehidupan dengan perasaan, adalah fungsi otak kanan, sedang kemampuan mengerti perasaan orang lain, mengerti pengalaman dengan rasio adalah fungsi otak kiri. Kemampuan seseorang untuk dapat berkomunikasi dengan baik dan manusiawi dengan orang lain merupakan percampuran (*blending*) antara otak kanan dan kiri.^{2,4}

Proses mendengar musik merupakan salah satu bentuk komunikasi afektif dan memberikan pengalaman emosional. Emosi yang merupakan suatu pengalaman subjektif yang *inherent* terdapat pada setiap manusia. Untuk dapat merasakan dan menghayati serta mengevaluasi makna dari interaksi dengan lingkungan, ternyata dapat dirangsang dan dioptimalkan perkembangannya melalui musik sejak masa dini.⁴

Selama awal kehidupan anak, otaknya dipengaruhi oleh keadaan sekelilingnya, yang dilihat, didengar, disentuh, dan apapun pengalaman lain selama masa ini berpengaruh tidak hanya pada perkembangannya secara umum tetapi betul-betul berpengaruh, dari waktu ke waktu, terhadap proses pembentukan hubungan-hubungan persarafan di otak.^{1,2}

Telinga merupakan organ penginderaan pertama yang berkembang dalam rahim. Sistem penginderaan ini baru berfungsi tiga hingga empat bulan sebelum saat kelahiran. Setelah perkembangan di dalam rahim antara dua puluh delapan hingga tiga puluh minggu, janin bereaksi secara berbeda-beda terhadap bunyi-bunyi di luar melalui perubahan-perubahan denyut jantung dan perilaku. Perkenalannya dengan bunyi-bunyi tertentu dapat berpengaruh terhadap sistem pendengarannya dalam hal struktur serta fungsi. Pengenalan dengan bunyi-bunyi tertentu sebelum lahir bisa memberikan kepekaan tertentu, kemampuan mengenali, bahkan kesukaan terhadap bunyi-bunyi yang sama setelah bayi itu lahir. Oleh sebab itu janin manusia mempunyai kemampuan belajar sebelum lahir yang hasilnya bisa tampak pada perilakunya setelah lahir.^{1,2,4}

Saraf pendengaran manusia menyalurkan informasi dari telinga ke otak dan merupakan saraf



Gambar 2. Telinga adalah organ indrea pertama

sensoris pertama pada tubuh yang mulai berfungsi. Saraf ini menyelenggarakan kontak dengan semua otot tubuh melalui pangkal otak bayi, bekerja melalui sistem vestibular, yang mengatur gerak-gerak otot dan menciptakan suatu keseimbangan. Dengan cara ini, telinga mempunyai pengaruh luar biasa pada perkembangan fisik tubuh yang pada gilirannya berpengaruh pada keseimbangan dan keluwesan gerak anak.^{1,2}

Kira-kira usia lima bulan dijumpai hubungan sistem pendengaran bayi cukup mature untuk memungkinkan otak memproses bunyi secara utuh. Sejak saat ini, bayi yang ada dalam perut ibu menjadi penguping sepanjang waktu. Suara yang menjalar melalui kulit, otot dan cairan dalam tubuh akhirnya sampai ke telinga sang bayi.^{1,2}

Weinberger N, editor Music dan Science Information Computer Archive menunjukkan bahwa simphoni kelima Beethoven sampai ke telinga janin dengan jelas, mudah dikenali, meskipun sebagian nada rendahnya terpangkas. Sementara otak bayi terus berkembang, telinga akan bertindak sebagai semacam garputala, berusaha menghayati irama dan pola dalam bunyi-bunyi tertata yang sampai padanya lalu menciptakan hubungan-hubungan saraf yang menjadi cerminan bunyi-bunyi itu.^{1,2,3}

Ibu hamil, bayi dalam kandungan mereka tidak hanya mendengarkan bunyi-bunyi di luar mereka juga memberikan reaksi (tendangan yang kuat ketika mendengar konser musik *rock* atau pertunjukan simponi yang gegap gempita merupakan pengalaman yang luar biasa). Sejumlah ilmuwan telah membuktikan bahwa bunyi-bunyi yang sangat keras menyebabkan meningkatnya denyut jantung, dan sering disertai reaksi terkejut. Bayi dalam kandungan ternyata juga menutup telinga mereka sebagai reaksi ketika mendengar bunyi yang keras. Bunyi baru cenderung membuat denyut nadi bayi melambat sesaat. Akan tetapi, apakah reaksi-reaksi ini sekedar aksi-aksi refleks, atau membuktikan bahwa mereka betul-betul “mendengarkan”, bahkan berpikir tentang apa yang mereka dengar? Bukti-bukti ternyata membenarkan dugaan bahwa mereka betul-betul “mendengarkan”, bahkan berpikir tentang apa yang mereka dengar.^{2,3,4}

Bayi dalam rahim tidak hanya mencatat, tetapi juga belajar dari bunyi-bunyi yang sampai ke telinganya. Bentuk pembelajaran yang paling sederhana adalah *habituation* atau pembiasaan, yang terjadi ketika informasi yang berulang-ulang tidak lagi diperhatikan atau menjadi membosankan. Bayi menunjukkan reaksi pertama kali terhadap sebuah bunyi baru seperti mengisap botolnya dengan lebih cepat, tetapi kemudian menghentikan reaksi setelah bunyi itu menjadi biasa, dan bereaksi lagi ketika ada bunyi baru lain lagi.^{2,3}

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa selama trisemester terakhir kehamilan, janin yang sehat menunjukkan perilaku membiasakan diri dengan bunyi yang sering berulang, tetapi bereaksi dengan gerak berbeda ketika rangsangan diubah. Pembelajaran lebih kompleks, seperti *associating* atau menghubungkan suatu kejadian dengan kejadian

lain juga terjadi sejak dalam kandungan.^{3,4}

Kemampuan anak yang belum lahir untuk menyerap informasi kemudian mengingatnya meskipun dengan tidak sadar, telah didukung oleh sejumlah bukti baik yang ilmiah maupun yang tidak terlalu serius. Bayi yang baru dilahirkan jelas mengenali dan lebih menyukai musik yang sering didengarkan atau dimainkan oleh ibu selama masa kehamilan. Bayi bahkan mampu mengembangkan pilihannya meski masih dalam kandungan. Bunyi yang diperdengarkan, musik yang dimainkan, kata-kata yang diucapkan ketika sedang mengandung, semua dapat mengirim pesan-pesan cinta dan hiburan kepada bayi dan memberinya informasi tentang kehidupan diluar rahim serta menyiapkannya untuk menghadapi peristiwa kelahiran. Musik yang membuat ibu santai juga akan membuat si bayi dalam perut merasa nyaman dan terasuh dengan baik secara langsung maupun fisiologis dari sejak dini sekali dan musik klasik yang sangat terstruktur secara harfiah akan berpengaruh pada arsitektur otaknya.^{2,3,4}

Peranan Musik Klasik pada Kecerdasan Anak

Christanday Andreas menyatakan bahwa musik memiliki tiga bagian penting yaitu *beat*, *ritme*, dan harmoni. *Beat* mempengaruhi tubuh, *ritme* mempengaruhi jiwa sedangkan harmoni mempengaruhi roh. Christanday A. menyatakan bahwa musik klasik adalah musik yang memiliki irama dan nada-nada yang teratur, bukan nada-nada “miring”. Ternyata tidak semua musik dianjurkan untuk diperdengarkan pada janin, bayi dan balita, yang tidak disarankan adalah musik dengan irama keras dan cepat, seperti irama *rock*, disko, serta

rap. Musik yang terlalu keras akan membuat janin, bayi dan balita menjadi tegang dan gelisah.^{2,4,5}

Musik tidak hanya mempengaruhi tumbuh kembangnya manusia, tumbuhan dan hewan juga dapat dipengaruhi. Seorang ahli biofisika telah melakukan suatu percobaan tentang pengaruh musik bagi kehidupan makhluk hidup. Dua tanaman dari jenis dan umur yang sama diletakkan pada tempat yang berbeda, yang satu diletakkan dekat dengan pengeras suara (*speaker*) yang menyajikan lagu-lagu *slow rock* dan *heavy rock*, sedangkan tanaman yang lain diletakkan dekat dengan *speaker* yang memperdengarkan lagu-lagu yang indah dan berirama teratur. Dalam beberapa hari terjadi perbedaan yang sangat mencolok. Tanaman yang berada di dekat *speaker* lagu-lagu *rock* menjadi layu dan mati, sedangkan tanaman yang berada di dekat *speaker* lagu-lagu indah tumbuh segar dan berbunga. Hasil penelitian ini diperkuat dengan adanya penelitian yang dilakukan di Universitas Athen - Yunani ternyata ikan-ikan dalam aquarium yang diberikan alunan musik Mozart dapat tumbuh dengan lebih cepat dan lebih baik, bukan hanya berdasarkan besarnya ikan tetapi juga dari warna ikannya sendiri yang menjadi semakin cerah.^{4,5,6}

Beberapa penelitian membuktikan bahwa musik klasik sangat mempengaruhi perkembangan IQ (*intelligent quotient*) dan EQ (*emotional quotient*). Seorang anak yang sejak kecil terbiasa mendengarkan musik akan lebih berkembang kecerdasan emosional dan intelegensinya dibandingkan dengan anak yang jarang mendengarkan musik.^{4,6,7,9}

Sperry. R(1992) penemu teori Neuron menyatakan bahwa neuron baru akan menjadi sirkuit jika ada rangsangan musik sehingga neuron yang terpisah-pisah itu berkaitan dan mengintegrasikan

diri dalam sirkuit otak, sehingga terjadi perpautan antara neuron otak kanan dan otak kiri. Sedangkan Siegel(1999) menyatakan bahwa musik klasik menghasilkan gelombang Alfa yang menenangkan yang dapat merangsang sistem limbik jaringan neuron otak.^{5,6}

Campbell (2001) dalam bukunya "Efek Mozart" menyatakan musik Barok (Bach, Handel dan Vivaldi) dapat menciptakan suasana yang merangsang pikiran dalam belajar dan musik klasik (Haydn dan Mozart) mampu memperbaiki konsentrasi ingatan dan persepsi spasial. Campbell (2001) menyatakan ada lima komposisi musik klasik yang dianjurkan untuk meningkatkan kecerdasan anak antara lain;^{4,5,7,8}

- *Bradenburg Conterto No.1* dari Bach,
- *Prelude to the Afternoon of a Fun* dari Debussy,
- *Eine Kleine Nachmusik* dari Mozart,
- *Cannon in D* dari Pachelbel dan
- *The Four Seasons* dari Vivaldi.

Kognitif merupakan semua proses dan produk pikiran untuk mencapai pengetahuan yang berupa aktivitas mental seperti mengingat, mensymbolkan, mengkategorikan, memecahkan masalah, menciptakan dan berfantasi. Piaget (1969) dalam teori belajar yang didasari oleh perkembangan motorik, menyatakan bahwa keterampilan bergerak perla distimulasi, melalui keterampilan motorik anak mengenal dunianya secara konkrit, meningkatkan kepekaan sensori sehingga meningkatkan perkiraan yang tepat terhadap ruang (*spatial*), arah dan waktu. Perkembangan dari struktur ini merupakan dasar dari berfungsinya efisiensi pada area lain. Kesadaran anak akan tempo dapat bertambah melalui aktivitas bergerak dan bermain yang

menekankan sinkronis, *ritme* dan urutan dari pergerakan. Kemampuan-kemampuan visual, auditif dan sentuhan juga diperkuat melalui aktivitas gerak.^{4,6,7,9}

Gallahue, (1998) menyatakan bahwa kemampuan-kemampuan seperti ini semakin dioptimalkan melalui stimulasi dengan memperdengarkan musik klasik. Rithme, 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 (rangkaiannya) yang merupakan keterampilan yang dibutuhkan untuk kecakapan dalam logika berpikir, matematika dan penyelesaian masalah.^{4,5,7,9}

Chunagi.H. (1996) dan Siegel (1999) melaporkan hasil penelitiannya yang didasarkan atas teori neuron (sel konduktor pada sistem saraf) 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 antar neuron itu. Itulah sebenarnya dasar adanya kemampuan matematika, logika, bahasa, musik, dan emosi pada anak.^{1,2,3}

Gordon Shaw (1996) menyatakan bahwa ketrampilan dalam bidang matematika, logika, bahasa, musik dan emosi bisa dilatih sejak kanak-kanak melalui musik. Penelitian dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen melalui pendidikan musik sehingga, pada kelas eksperimen sirkuit pengatur kemampuan matematika menguat. Musik berhasil merangsang pola pikir dan menjadi jembatan bagi pemikiran-pemikiran yang lebih kompleks.^{6,7,9}

Gardiner, M. (1996) melaporkan hasil penelitiannya bahwa seni dan musik dapat membuat para siswa lebih pintar. musik dapat membantu otak berfokus pada hal-hal 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. Pengaruh musik klasik terhadap perkembangan kognitif, kreativitas dan emosi antara lain;^{4,6,7,9}

- Musik dapat menenangkan atau merangsang gerak dan denyut jantung bayi dalam kandungan.
- Bayi-bayi prematur yang mendengarkan musik klasik di ruang perawatan, mereka meninggalkan rumah sakit lebih cepat, dan memiliki peluang bertahan hidup lebih tinggi.
- Anak-anak kecil yang dapat pelatihan musik secara teratur menunjukkan ketrampilan motorik, kemampuan matematika, dan kemampuan membaca lebih baik dari pada kawan-kawan mereka yang tidak berlatih musik.
- Siswa sekolah menengah yang bernyanyi atau memainkan sebuah alat musik mempunyai skor hingga 52 point lebih tinggi pada uji SAT dibanding mereka yang tidak mempunyai hobi itu.
- Mahasiswa yang mendengarkan sonata Mozart untuk 2 piano dalam d mayor (K.448) cenderung mendapatkan skor lebih tinggi dalam uji IQ untuk bagian spasial atau temporal segera setelah mendengarkan karya itu.
- Otak para pemusik dewasa pada umumnya menunjukkan koherensi EEG (gelombang otak) lebih besar dibanding mereka yang bukan pemusik, bahkan mempunyai anatomi berbeda apabila pemusik itu mulai berlatih sebelum usia 7 tahun.

Kesimpulan

Musik memberikan rangsangan terhadap jalinan antara neuron-neuron otak, sehingga neuron yang berkaitan dapat meningkatkan kemampuan aspek kognitif dan kecerdasan emosi, merangsang pikiran, memperbaiki konsentrasi dan ingatan.

Seorang anak yang memperoleh stimulasi musik klasik sejak dalam kandungan maka terjadi

stimulus seimbang belahan otak kiri dan otak kanan sehingga terdapat keseimbangan antara aspek kognitif dan aspek emosi.

Musik klasik mengandung komposisi nada berfluktuasi antara nada tinggi dan nada rendah. Nada-nada inilah yang memberikan stimulasi berupa gelombang alpha yang dapat memberikan ketenangan, kenyamanan, dan ketentraman sehingga anak dapat lebih berkonsentrasi.

Daftar Pustaka

1. Menciptakan anak pintar sejak dalam kandungan. Available at: [Http://www.balita-anda.com](http://www.balita-anda.com)
2. Pengaruh musik pada anak. Available at: [Http://www.balita-anda.indoglobal.com/pengaruh_musik.htm](http://www.balita-anda.indoglobal.com/pengaruh_musik.htm)
3. Jadi pintar oleh musik. Available at: [Http://www.mangucup.net/index](http://www.mangucup.net/index)
4. Campbell.Don.2002. Efek Mozart meningkatkan daya pikir, kesehatan, dan kreativitas anak melalui musik. Penerjemah Alex Tri Kantjono Widodo. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama cetakan II Februari. P.1-46
5. Musik klasik untuk sang janin. Available at: [Http://www.humanmedicine.net](http://www.humanmedicine.net)
6. Musik merupakan stimulasi terhadap keseimbangan aspek kognitif dan kecerdasan emosi. Available at: [Http://www.depdiknas.go.id](http://www.depdiknas.go.id)
7. Musik klasik rangsang kecerdasan Available at: [Http://www.tribun-batam.com](http://www.tribun-batam.com)
8. Pengaruh Mozart bagi bayi. Available at: [Http://www.astaga.com/hidup-gaya/pengaruh_Mozart_bagi_bayi](http://www.astaga.com/hidup-gaya/pengaruh_Mozart_bagi_bayi)
9. Musik klasik mencetak anak kreatif. Available at: [Http://www.mizan.com](http://www.mizan.com)