

**“MA’UNAH APPLICATION” : MEDIA PEMBELAJARAN AL-QUR’AN BERBASIS
AUGMENTED REALITY BAGI ANAK DOWN SYNDROME**

Maudi Yuliana Suryana, Gina Novitasari, Ganesha Antarnusa

Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa ,
Kota Serang, Indonesia
E-mail: gina.novitasari07@gmail.com

Abstract

The difficulty in reading of Qur'aan by exceptional children has not getting special attention. the Exceptional children who considerate is the Down Syndrome child or trisomy 21 is a sufferer who experienced a retardation in its growth (slow talk, sit down, and roads), disability (flat-head, nose and Pug) and physical weakness (fatigue and pain) as well as having a relatively low IQ compared with normal people in General. When all children, whether normal or special in need have the same rights in educated, one of which is religious education as the increased ability learning of Qur'aan. How to learn the child's down syndrome is 1). On Task Behavior, 2). Imitation, 3). Discriminative use of objects, and 4). Word Recognition. With the feature of Playing with the concept of Augmented Reality capable of combining the real world with the virtual world to be able to interact in realtime in a 3D view to predict the shape of the success that is considered quite high because in the application have many advantages to offer.

Keywords: *Ma'unah Application , Augmented Reality , Down Syndrome*

Abstrak

Kesulitan membaca Al-Qur'an yang dialami oleh anak berkebutuhan khusus belum mendapat perhatian khusus. Anak berkebutuhan khusus yang menjadi perhatian penulis adalah anak *Down Syndrome* atau trisomy 21 merupakan penderita yang mengalami keterlambatan dalam pertumbuhannya (lambat bicara, duduk, dan jalan), kecacatan (bentuk kepala datar, hidung dan pesek) dan kelemahan fisik (mudah lelah dan sakit) serta memiliki IQ yang relatif rendah dibandingkan dengan orang normal pada umumnya. Padahal semua anak, baik yang normal maupun yang berkebutuhan khusus memiliki hak yang sama dalam menempuh pendidikan, salah satunya adalah Pendidikan Agama seperti peningkatan kemampuan mempelajari Al-Qur'an. Cara belajar anak down syndrome adalah secara 1). *On Task Behavior*, 2). *Imitation*, 3). *Discriminative use of objects*, dan 4). *Word Recognition*. Dengan adanya fitur Bermain dengan konsep *Augmented Reality* yang mampu menggabungkan dunia nyata dengan dunia virtual untuk dapat berinteraksi secara realtime dalam bentuk tampilan 3D memprediksi keberhasilan yang dirasa cukup tinggi karena pada aplikasi yang ditawarkan memiliki banyak keunggulan.

Kata Kunci: *Ma'unah Application , Augmented Reality , Down Syndrome*

PENDAHULUAN

Mengajarkan Al-Qur'an sejak dini merupakan salah satu stimulasi pengembangan potensi anak yaitu pengembangan kemampuan membaca, menulis dan menghafal. Pelatihan teknik membaca Al-Qur'an kepada anak-anak memerlukan cara tersendiri apalagi jika anak tersebut adalah anak berkebutuhan khusus. Kesulitan membaca Al-Qur'an yang dialami oleh anak berkebutuhan khusus belum mendapat perhatian khusus. Padahal semua anak, baik yang normal maupun yang berkebutuhan khusus memiliki hak yang sama dalam menempuh pendidikan, salah satunya adalah Pendidikan Agama seperti peningkatan kemampuan membaca Al-Qur'an.

Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) adalah anak yang secara signifikan mengalami kelainan/penyimpangan (fisik, mental-intelektual, sosial dan emosional) dalam proses perkembangannya. Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) adalah istilah untuk menggantikan kata "Anak Luar Biasa" (ALB) yang menandakan adanya kelainan khusus. Pada perkembangannya, ada istilah yang lebih pada konteks memberdayakan mereka, yaitu difable (di Indonesiakan menjadi difabel) singkatan dari different abilities people, atau dipahami sebagai orang dengan kemampuan yang berbeda (Satmoko, 2010).

Anak berkebutuhan khusus yang menjadi perhatian penulis adalah anak *Down Syndrome* atau trisomy 21 merupakan penderita yang mengalami keterlambatan dalam pertumbuhannya (lambat bicara, duduk, dan jalan), kecacatan (bentuk kepala datar, hidung

dan pesek) dan kelemahan fisik (mudah lelah dan sakit) serta memiliki IQ yang relatif rendah dibandingkan dengan orang normal pada umumnya. Kelainan ini diakibatkan oleh kromosom 21 yang berjumlah 3 (pada orang normal 2) (NDSS, 2012). Down syndrome menyebabkan penderita mengalami keterlambatan dalam pertumbuhan, kecacatan, kelemahan fisik serta memiliki Intellegency Quotient (IQ) yang relatif rendah (Kristi & Mulia, 2012).

Menurut Aryanto (2008, dalam Kristi & Mulia 2012), menjelaskan bahwa epidemiologi down syndrome di dunia jumlah penderita down syndrom diperkirakan telah mencapai 8.000.000 kasus. Di Prancis telah ada 2690 kasus down syndrome dengan persentase 25,2% kelahiran hidup, 1,7% kematian janin dan 73,1% terminasi kehamilan untuk anomali yang berkaitan dengan masalah ortodonti struktur anatomi yang berhubungan dengan pertumbuhan dan perkembangan tengkorak, rahang gigi ataupun kombinasi keduanya yang akan mempengaruhi bentuk wajah. Di Ukraina terdapat 4550 kasus down syndrome yang telah dilaporkan dengan persentase 48,8% kelahiran hidup, 3,4% kematian janin dan 49,8% terminasi kehamilan untuk anomali (Loane, et all 2013). Data dari Riset Kesehatan Dasar Tahun 2010 dan 2013 di Indonesia, menyebutkan prevalensi anak Down syndrome berjumlah 0,12% dan 0,13% (Rikesdas, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Laksono, Purwaningsih & Qomariyah (2011), prevalensi terjadinya down syndrome di Indonesia telah mencapai 5-15% (Laksono, Purwaningsih &

Qomariyah, 2011). Data WHO menyebutkan bahwa angka kejadian adalah 1 dari 1.000 kelahiran hidup di dunia. Setiap tahun, diperkirakan setidaknya 3.000 hingga 5.000 bayi yang lahir dengan kelainan kromosom ini. Menurut sebuah jurnal pediatri, pada tahun 2016 tercatat ada setidaknya 300 ribu kasus Down Syndrome di Indonesia.

Problem yang sering dihadapi anak dengan kebutuhan khusus yang telah duduk dibangku sekolah adalah anak sering ketinggalan atau mengalami kesulitan untuk mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh gurunya. Anak menolak untuk belajar menulis karena merasa sulit untuk membentuk huruf atau kesulitan menulis secara otomatis (Amundson & Weil dalam Santoso 2005).

Cara belajar untuk anak down syndrome adalah secara individual, yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan dan perkembangan yang dimiliki oleh masing-masing anak. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Suharmuni (2012:70). Selanjutnya cara belajar anak down syndrome yang tergolong mampu latih, anak ini dapat diajarkan cara merawat diri dan melaksanakan tugas-tugas sederhana dengan bimbingan. Bimbingan di rumah oleh anggota keluarga sangat menentukan kesuksesan anak terutama dalam keterampilan berkomunikasi. Pada anak down syndrome berat yang tergolong mampu latih, cara belajarnya adalah anak diajarkan keterampilan merawat diri dan berkomunikasi, sedangkan untuk anak down syndrome sangat berat, cara belajarnya hanya sekedar untuk merawat dirinya saja. Smith (2006:119). cara

guru dalam membelajarkan anak down syndrome adalah dengan memberikan materi kepada anak yang disesuaikan dengan kemampuan dan perkembangan yang dimiliki oleh masing-masing anak. Materi yang secara umum diberikan oleh guru kepada anak adalah pemberian tugas langsung, seperti menebalkan tulisan angka dan huruf yang masih berupa titik-titik, menyamakan angka atau mencocokkan angka kemudian guru menyebutkan beberapa kata benda yang disesuaikan dengan tema dari gambar benda tersebut dan meminta anak mengulangi ucapan guru. Kegiatan tersebut sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Bricker, D. Dennison, L. & Bricker, W.A.A (dalam Snell, 1976:164).

Anak-anak dengan Down Syndrome membutuhkan bimbingan seperti anak normal lainnya atau bahkan lebih. Perlu waktu yang cukup lama serta pembelajaran yang bertahap dalam mengembangkan kemampuan mereka. sesuai dengan kemampuan mereka. Selain itu, anak down syndrome sangat antusias ketika diberikan pembelajaran dengan hal-hal yang menarik. Banyak sekali metode pembelajaran untuk anak Down Syndrome, hanya sangat jarang media yang dibuat khusus untuk anak Down Syndrome menghafalkan Al-Qur'an.

Acara penghargaan kepada para pelajar pendidikan hafalan Al-Qur'an khusus para penyandang Down Syndrome keempat diselenggarakan di kota Dubai Emirat. Menurut laporan IQNA seperti dikutip dari alkhaleej.ae, agenda tahunan qori Al-Qur'an keempat telah rampung, dengan tujuan edukasi hafalan surat-surat Al-Qur'an, pokok dan dasar-dasar tajwid

dan pelaksanaan makharij sahih huruf Al-Qur'an kepada para penyandang Down Syndrome di Emirat. Agenda ini diselenggarakan setiap tahun dan atas prakarsa himpunan dukungan kepada para penyandang Down Syndrome dan dengan kerjasama markas edukasi hafalan Al-Qur'an Royati kota Dubai (IQNA).

Oleh karena itu perlu adanya inovasi pengembangan metode pembelajaran untuk anak Down syndrome melalui Ma'unah Application yang menerapkan konsep pengembangan Augmented Reality yang bertujuan untuk meningkatkan ketertarikan dalam pembelajaran serta kemampuan menghafal Al-Qur'an secara bertahap anak down syndrome.

Metode Penelitian

Langkah-langkah Strategis Implementasi Gagasan

Langkah strategis dalam mewujudkan aplikasi *Ma'unah Application* adalah sebagai berikut

1. Tahap Konsepsi

Konsep ini terdiri dari mengenai data hambatan-hambatan dan faktor faktor yang mempengaruhi anak *down syndrome* kesulitan dalam menghafal sehingga bisa dilakukan perumusan rencana tahap-tahap untuk mengaplikasikan *Augmented Reality* ini untuk anak down syndrome melalui MA'UNAH.

2. Tahap Pendefinisian

Tahap ini meliputi perencanaan Sumber Daya Manusia (SDM), RAB

(Rencana Anggaran Biaya), serta pemetaan rencana menyeluruh konsep pemanfaatan Aplikasi *games MA'UNAH* dalam mempermudah hafalan Al-Qur'an sehingga dapat di gunakan oleh setiap ABK (Anak Berkebutuhan Khusus) khususnya anak *down syndrome*.

3. Tahap Implementasi

Terakhir dilakukan implementasi dengan sinergisitas antara pemerintah pusat, dinas pendidikan, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat, dan Sekolah Luar Biasa dalam menerapkan konsep media pembelajaran hafal Al-Qur'an melalui *games MA'UNAH*.

Cara belajar anak down syndrome disesuaikan dengan tingkatan klasifikasi retardasi mentalnya. Dimana tingkatan tersebut menggambarkan batasan kemampuan yang dimiliki oleh setiap anak. Menurut Bricker, D. Dennison, L. & Bricker, W. A. A (dalam Snell, 1976:164), mengatakan pembelajaran anak down syndrome adalah sebagai berikut : 1) *On Task Behavior*, dalam hal ini dapat dilakukan dengan cara, guru menyuruh anak untuk duduk di kursi dalam beberapa waktu, lalu guru meminta anak untuk memperhatikan guru, kemudian guru memberikan tugas langsung kepada anak, 2) *Imitation*, dalam hal ini anak meniru apa yang diucapkan oleh guru di dalam kelas, 3) *Discriminative use of objects*, dalam hal ini anak belajar melalui interaksi yang sistematis dengan lingkungan mereka. Interaksi

lingkungan menghasilkan kemampuan untuk membedakan objek dan kejadian, 4) *Word Recognition*, dalam hal ini anak belajar mengenali kata dari benda yang di lihat langsung oleh anak.

Gagasan yang Pernah Ditawarkan

1. Metode *Neuro Developmental Treatment* (NDT).

Neuro Developmental Treatment (NDT) adalah suatu pendekatan yang paling umum digunakan untuk intervensi anak-anak dengan gangguan perkembangan. Metode ini pertama kali digunakan untuk terapi anak-anak pada kondisi cereberal palsy. Kemudian metode ini juga digunakan untuk kondisi gangguan perkembangan pada anak lainnya. Pendekatan NDT berfokus pada normalisasi otot hipertonus atau hypotonus (Ulyanik, 2013).

NDT sebagai metode yang membangun kembali perkembangan otak, ini merupakan proses berkesinambungan yang dipengaruhi genetika, struktur dan fungsi otak, maupun dari interaksi lingkungan (Mayston, 2008). Prinsip-prinsip NDT ialah dengan mengontrol dan menghambat gerakan abnormal dan memberikan fasilitasi dan stimulasi untuk membentuk automatic postural reactions. Terapis mengkombinasikan berbagai tehnik stimulasi untuk mengurangi kelainan postural dan fasilitasi gerak dengan tujuan mengirimkan berbagai pengalaman sensori-motor untuk melatih gerakan fungsional (Velickovic, 2004 dalam Hazmi, 2013).

Intervensi penanganan NDT melatih keseimbangan, gerakan anak, dan fasilitasi.

NDT adalah metode terapi yang populer dalam pendekatan intervensi pada bayi dan anak-anak dengan disfungsi motoneuron (Ulyanik, 2013). Maka dari itu peran fisioterapi pada kondisi DS harus dilakukan sedini mungkin sehingga tumbuh kembang anak dapat terarah sesuai dengan tahapan usianya.

2. Terapi Gelombang Otak

Terapi musik terdiri dari 2 elemen utama yaitu elemen terapi dan elemen musik. Elemen terapi yang meliputi keterampilan musik bagi terapis, membangun hubungan terapis dengan pasien, aktivitas yang terstruktur dan dianjurkan oleh tim yang merawat pasien untuk mencapai tujuan yang spesifik dan objektif bagi klien. Elemen musik sebagai alat utama yang meliputi irama, melodi, dan harmoni. Adapun cara yang dapat dilakukan dalam pelaksanaan terapi musik yaitu menyanyi, mencipta lagu, memainkan alat musik, improvisasi, mendiskusikan lirik dan mendengarkan musik. Dalam bermain musik diharapkan dapat merangsang dan menarik penderita untuk mengikuti alur irama yang selanjutnya akan menciptakan suasana santai, gembira dan pada akhirnya akan menciptakan perubahan positif pada penderita (Campbel, 1997).

Cara menggunakan Terapi Gelombang Otak Down Syndrome ini sangatlah mudah, karena bisa diputar kapan pun dan dalam kondisi bagaimana pun, baik saat anak tersebut sedang tidur, terjaga, sedang bermain atau sedang melakukan aktivitas lainnya. Terapi ini juga bisa di putar ketika pagi, siang dan malam.

Cukup di putar dengan menggunakan headphone atau speaker, putarkan terapi ini dengan volume yang dapat membuat anak tersebut mendengarkannya dan tidak masalah jika diperdengarkan ketika anak sedang tidur atau melakukan aktivitas, karena terapi ini tetap menstimulasi otak walaupun tidak fokus dalam mendengarkan terapi ini (terapi bawah sadar). Namun kelemahan dari terapi ini adalah dengan menggunakan music dan kita tahu jika musik itu tidak semuanya baik dan cocok untuk masing-masing individu karena manusia memiliki selera music yang berbeda. Untuk mudah menghafal setiap ayat Al-Qur'an musik yang biasa di pakai bisa di ganti dengan murotal Al-Qur'an.

Perbaikan Gagasan yang Ditawarkan

Gagasan baru

MA'UNAH Application merupakan salah satu aplikasi yang mampu menjadi solusi untuk media pembelajaran Al-Qur'an untuk anak *down syndrom*. Dengan menggunakan aplikasi Ma'unah yang dilengkapi dengan fitur games serta adanya pengembangan konsep dari *Augmented Reality* yang dapat meningkatkan minat dan daya tarik anak down syndrome dalam menghafal Al-Qur'an.



Gambar 1. Tampilan Aplikasi MA'UNAH

Apalikasi ini memiliki fungsi untuk mempermudah anak-anak istimewa seperti anak Down Syndrome untuk menghafal Al-Qur'an. Di dalam aplikasi ini terdapat fitur-fitur atau menu lain yang memiliki fungsi yang berbeda-beda. Fitur-fitur tersebut terdiri atas :



Gambar 2. Tampilan Fitur Membaca.

1. Fitur pertama yakni Membaca, didalam menu ini terdapat fitur-fitur lain serta terdapat level (tingkatan) yang bisa disesuaikan untuk anak-anaknya. Di dalam menu ini anak di ajarkan atau di arahkan untuk membaca huruf-huruf hijaiyah dengan baik dan benar tentunya dengan metode bermain. Game yang akan di sajikan yaitu berbentuk seperti

gambar buah, hewan, tumbuhan yang akan di sajikan di layar agar mempermudah proses belajar.



Gambar 3. Tampilan Fitur Menulis.

2. Fitur yang kedua yakni Menulis, didalam menu ini sama dengan menu membaca yakni terdapat tingkatan yang berbeda. Di dalam menu menulis ini, terdapat arahan untuk mencoba menulis. Yakni di dalam menu ini akan di sajikan sebuah contoh huruf hijaiyah sehingga anak di arahkan untuk mengikuti huruf yang ditampilkan di layar.



Gambar 4. Tampilan Fitur Mendengar.

3. Menu selanjutnya yakni Mendengar, di dalam menu ini konsep nya sama saja dengan menu-menu sebelumnya ada tingkatan dan levelnya mulai dari

mendengarkan bacaan huruf hijaiyah sesuai makhrojil huruf, lalu tingkat selanjutnya yakni mendengar bacaan kata perkata hingga tingkatan tertinggi adalah mendengarkan bacaan surah-surah dalam Al-Qur'an.



Gambar 5. Tampilan Fitur Bermain.

4. Fitur selanjutnya adalah Bermain, dalam fitur ini menggunakan konsep Augmented Reality yang **menggabungkan dunia nyata dengan dunia virtual untuk dapat berinteraksi secara realtime dalam bentuk tampilan 3D.** Dalam fitur ini, anak *down syndrome* akan merasakan penyederhanaan objek nyata dengan membawa objek maya. Menu ini akan membuat anak *down syndrome* tertarik untuk terus **mempelajari Al-Qur'an.** Di dalam menu ini anak mulai menghafal sekaligus mampu meningkatkan *motoric* anak *down syndrome*, karena game yang akan di sajikannya yakni seperti mengulang kembali apa yang sudah di dapatkan dan di pelajari di menu-menu sebelumnya.

Banyak sekali keuntungan dan kelebihan dari aplikasi ini yaitu bahwa mendengarkan bacaan Al-Qur'an itu lebih baik daripada mendengarkan musik serta adanya fitur Bermain dengan adanya konsep *Augmented Reality* yang mampu menggabungkan dunia nyata dengan dunia *virtual* untuk dapat berinteraksi secara *realtime* dalam bentuk tampilan *3D*. Banyak penelitian yang sudah dilakukan jika Murottal atau bacaan Al-Qur'an itu efeknya lebih baik dari pada musik.

Jika mendengarkan musik klasik dapat mempengaruhi kecerdasan intelektual (IQ) dan kecerdasan emosional (EQ) seseorang, bacaan Al-Qur'an lebih dari itu. Selain mempengaruhi IQ dan EQ, bacaan Al-Qur'an mempengaruhi kecerdasan spiritual (SQ). Hasil penelitian yang dilakukan Hafuana A N,dkk (2012) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara terapi musik klasik dan terapi murrotal terhadap perkembangan kognitif anak autis dan terapi musik murrotal lebih efektif dibandingkan dengan terapi musik klasik. Penelitian Maryani (2013) mengenai intervensi terapi audio dengan murottal surah ar-rahman

KESIMPULAN

Ma'unah Application merupakan sebuah gagasan yang sangat *visioner* bagi perkembangan seorang anak khususnya anak istimewa seperti anak *down syndrome*. Dengan aplikasi ini, seorang anak yang memiliki keistimewaan bisa setara dengan anak seperti pada umumnya yaitu bisa menghafal ayat-ayat Al-Qur'an. Pada aplikasi ini, selain diajarkan

terhadap perilaku anak autis didapatkan pemberian terapi audio dengan murottal surah Ar-Rahman dapat menurunkan tingkat gangguan perilaku yang dialami oleh anak autis dengan rata-rata 5.06 menjadi 4.06

Prediksi hasil dari gagasan yg di ajukan dari Aplikasi MA'UNAH ini anak yang memiliki keistimewaan tersebut akan menjadi lebih tertarik untuk mempelajari bahkan menghafal Al-Qur'an, sehingga akan semakin banyaklah generasi-generasi penghafal Al-Qur'an dari anak-anak yang istimewa ini. Melalui Aplikasi MA'UNAH ini akan semakin banyak mata dunia yang terbuka jika anak-anak *Down Syndrome* ini mampu untuk melakukan semua hal yang dilakukan oleh anak-anak pada umumnya salah satunya seperti menghafal Al-Qur'an. hanya saja seperti Ayat Al-Qur'an yang sudah penulis tunjukkan jika metode dalam mengajarkan anak-anak yang istimewa ini membutuhkan waktu, metode dan kesabaran yang lebih di bandingkan anak-anak pada umumnya.

untuk menghafal Al-Qur'an, terdapat murrotal dan *games* yang mampu meningkatkan kemampuan kognitif serta keaktifan psikomotorik anak tersebut.

Adapun teknik yang dilakukan untuk mengimplementasikan gagasan ini adalah sebagai berikut: (1) Sosialisasi informasi mengenai *Ma'unah Application* sebagai cara pembelajaran yang mudah untuk menghafal Al-

Qur'an bagi anak *down syndrome*. (2) Kerjasama antara pemerintah pusat, dinas pendidikan, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat, dan Sekolah Luar Biasa dalam menerapkan konsep media pembelajaran hafal Al-Qur'an melalui *Ma'unah Application*. (3) Adanya pendekatan dan bimbingan secara rutin mengenai penggunaan *Ma'unah Application* agar dapat terus diperbaharui dan mampu menemukan metode yang lebih efektif serta efisien. (4) Melakukan evaluasi secara berkala dan terstruktur dengan baik.

Prediksi keberhasilan pada gagasan ini dirasa cukup tinggi karena pada aplikasi yang ditawarkan memiliki banyak keunggulan. Pertama, aplikasi ini memiliki sarana penunjang berupa tahapan-tahapan dalam mempelajari Al-Qur'an. Kedua, disetiap tahapan-tahapan tersebut diiringi murrotal Al-Qur'an untuk memberikan rasa tenang terhadap anak *down syndrome* dalam mempelajari Al-Qur'an. Ketiga, setiap tahapan yang dilalui anak istimewa ini sudah disesuaikan dengan kondisi anak *down syndrome*. Keempat, adanya games yang diharapkan mampu meningkatkan keaktifan psikomotorik pada anak *down syndrome*. Kelemahan pada gagasan ini adalah harus adanya bimbingan secara intensif terhadap anak *down syndrome* ketika menggunakan aplikasi ini. Sehingga, jika penggunaan aplikasi ini tanpa adanya pembimbing maka tidak akan berdampak yang signifikan terhadap anak tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda Mulia, Eunike Kristi, *Fasilitas Terapi Anak Down syndrome di Surabaya*, Surabaya, 2012
- Aizid, Rizem. 2011. *Sehat dan Cerdas Dengan Terapi Musik*. Jogjakarta: Lakasana
- Apriyani, Yenny. 2015. *Pengaruh Terapi Murottal Terhadap Konsentrasi Belajar Siswa Kelas V Sd Muhammadiyah 2 Pontianak*, {Skripsi}. Program Studi Keperawatan Universitas Tanjungpura Pontianak
- Bassano, Mary, Deaulieu, John & McCann, David. 2015. *Terapi Musik Dan Warna*. Yogyakarta: Araska
- Elsa, Nadhia S. 2015. *Pengaruh Terapi Mendengarkan Al-Qur'an Terhadap Tingkat Kecemasan Anak Presirkumsisi Di Rumah Sakit Sunatan Bintaro*, {Skripsi}. Program Studi Ilmu Keperawatan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Faradisi, Firman. 2012. *Efektivitas Terapi Murottal dan Terapi Musik Klasik terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Pra Operasi di Pekalongan*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. Vol V. No 2.
- Firdausiyah, Nuri Dan Widajati, Wiwik. *Terapi Musik Klasik Terhadap Perilaku Hiperaktif Pada Anak Autis*. FIP, UNESA.

- Hadi, Nur A. Et All. 2012. *Perbedaan Efektifitas Terapi Musik Klasik Dan Terapi Musik Murrotal Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Autis Di Slb Autis Kota Surakarta*. GASTER. Vol 9. No 2.
- Kristi, E & Mulia, A. (2012). Fasilitas terapi anak down syndrome di Surabaya.
- Laksono, Qomariyah & Purwaningsih.(2011). *Persentase distribusi penyakit genetik dan penyakit yang dapat disebabkan oleh faktor genetik di RSUD Serang*.
- Loane, et all. (2013). *Twenty-year trends in the prevalence of Down Syndrome and other trisomies in Europe: impact of maternal age and prenatal screening*. *European Journal of Human Genetics*. 21.27-33.
- Mayrani, Eva D. Et All. 2013. *Intervensi Terapi Audio Dengan Murottal Surah Ar-Rahman Terhadap Perilaku Anak Autis*. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*. Volume 8. No.2.
- Riset Kesehatan Dasar. (2014). *Buletin jendela data dan informasi kesehatan Indonesia*. Jakarta: Riset Kesehatan Dasar
- Roshinah, Fithroh. Et All. *Pengaruh Terapi Murottal Terhadap Tingkat Hiperaktif – Impulsif Pada Anak Attention Deficit Hyperactive Disorder (Adhd)*. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta. Halaman 141.
- Silvia, Rizka Moniqe. 2017. *Efektifitas Terapi Musik Klasik Dan Murottal Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Autis Di Sekolah Khusus Autis Garegeh Bukittinggi*. *Jurnal Kejuruteraan dan Sains Kesihatan* Journal of Engineering and Health Sciences Jilid 1 2017: 1-14 Fort De Kock Health Science College.
- Zahrofi, Dian N. 2013. *Pengaruh Pemberian Terapi Murottal Al Quran Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien Hemodialisa Di Rs Pku Muhammadiyah Surakarta*, {Skripsi}. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.