

## EFEKTIVITAS MULTIMEDIA INTERAKTIF UNTUK PENGENALAN FUNGSI ANGGOTA TUBUH PADA ANAK AUTIS KELAS 2 SLB FAJAR NUGRAHA YOGYAKARTA

### *THE EFFECTIVENESS OF INTERACTIVE MULTIMEDIA FOR THE INTRODUCTION OF BODY FUNCTION FOR CHILD WITH AUTISM GRADE 2 IN SLB FAJAR NUGRAHA YOGYAKARTA*

Oleh: Haifa Chairunnisa Widyananda, PLB, FIP, UNY  
haifa.chairunnisa26@gmail.com

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas multimedia interaktif untuk pengenalan fungsi anggota tubuh pada anak autis kelas 2 SLB Fajar Nugraha Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan desain *Single Subject Research* (SSR) pola A-B-A.

Pengukuran pada penelitian ini dilakukan beberapa tahap yaitu tahap *baseline-1* sebanyak tiga kali, intervensi sebanyak enam kali, dan *baseline-2* sebanyak tiga kali. Subjek adalah seorang siswa autis kelas 2 SLB Fajar Nugraha Yogyakarta berinisial GDG. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode tes prestasi belajar, metode observasi, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah *scoring* dan dipresentasikan dengan grafik garis.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa multimedia interaktif efektif untuk pengenalan fungsi anggota tubuh pada anak autis kelas 2 di SLB Fajar Nugraha Yogyakarta. Keefektifan tersebut dapat dilihat dari hasil analisis data dengan panjang kondisi (A) = 3. (B) = 6, (A') = 3. Kecenderungan arah pada skor yang diperoleh siswa A (+), B (+), dan A' (=). Kecenderungan stabilitas data, jejak data, serta level dan stabilitas rentang untuk A stabil, B stabil, dan A' stabil. Perubahan level A (+11,1), B (+16,6), dan A' (0). Hasil analisis data menunjukkan frekuensi kesalahan siswa menurun dan skor yang meningkat dalam mengerjakan tes prestasi belajar terkait materi pengenalan fungsi anggota tubuh.

Kata kunci: *pengenalan fungsi anggota tubuh, multimedia interaktif, siswa autis.*

#### **Abstract**

*This research aimed to examine the effectiveness of interactive multimedia to introduce function of body part on student with autism on grade 2 of SLB Fajar Nugraha Yogyakarta. This research was quasi experiment with Single Subject Research method with A-B-A pattern.*

*This research done in three stages, first stages was baseline-1 which done in three sessions, second stages was intervention which done in six sessions, and third stages was baseline-2 which done in three sessions. The subject in this research was a student with autism on grade 2 of SLB Fajar Nugraha Yogyakarta named GDG in initial. This research used test method learning achievements, observation guideline, and documentation to collect the data. Data analysis that used in this research was scoring and presented to graphic.*

*The results of this research showed that interactive multimedia effective to introduce function of the body parts on student with autisms on grade 2 of SLB Nugraha Yogyakarta. Effectiveness can be seen from the results of the analysis data with the length of the condition (A) = 3. (B) = 6, (A') = 3. The tendency toward on the score obtained by the students A (+), B (+) and A' (=). The tendency of data stability, trackpad data, as well as the level and the stability of the amount for a stable, B stable, and A' stable. Level changes A (+ 11.1), B (+ 16.6), and A' (0). The results of the analysis of the data showed that the frequency of errors students decline and increased scores in the work of learning achievement test.*

*Keywords: introduce the body parts, interactive multimedia, students with autism.*

## PENDAHULUAN

Prasetyono (2008 : 11) juga menjelaskan bahwa autisme merupakan suatu kumpulan sindrom yang mengganggu saraf. Penyakit ini mengganggu perkembangan anak, diagnosis nya diketahui dari gejala-gejala yang tampak dan ditunjukkan dengan adanya penyimpangan perkembangan.

Pamuji (2007 : 2) menyatakan bahwa anak autisme merupakan anak yang mengalami gangguan perkembangan fungsi otak yang ditandai dengan adanya kesulitan pada kemampuan interaksi sosial, komunikasi dengan lingkungan, perilaku dan adanya keterlambatan dalam bidang akademik. Gangguan tersebut menyebabkan perkembangan anak autisme semakin tertinggal dibandingkan anak seusianya. Anak autisme mengalami kesulitan dalam berpikir abstrak. Jika objek yang dipelajari bersifat abstrak maka mereka akan kesulitan untuk memahami materi yang disampaikan.

Selain itu anak autisme juga merupakan *visual learners*. Veskariyanti, GA. (2008: 54) menjelaskan individu autisme lebih mudah belajar dengan melihat (*visual learners/visual thinkers*). Hal ini yang digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran yang bersifat visual untuk anak autisme sebagai penunjang pembelajaran.

Oleh karena itu, anak autisme membutuhkan pelayanan khusus melalui pembelajaran di sekolah. Salah satu materi pembelajaran untuk anak autisme adalah pengenalan fungsi anggota tubuh yang terdapat dalam kurikulum materi pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas 2 SDLB. Pengenalan fungsi anggota tubuh merupakan hal yang penting diberikan pada anak autisme sebagai salah satu langkah awal anak mengenal diri sendiri dengan mengetahui bagian tubuh beserta fungsinya. Dengan demikian, anak autisme dapat menggunakan anggota tubuh sesuai dengan fungsinya masing-masing meliputi mata, hidung, mulut, telinga, tangan, dan kaki.

Anitah, S. (2009: 59) mengemukakan bahwa media interaktif adalah media yang meminta pembelajar mempraktikkan suatu

keterampilan dan menerima balikan. Suatu sistem penyajian pembelajaran dengan visual, suara, dan materi video yang disajikan dengan kontrol komputer sehingga siswa tidak hanya mendengar suara dan melihat gambar yang tersaji, namun juga memberi respon aktif dalam pembelajaran.

Multimedia interaktif dipilih karena memiliki keunggulan yaitu dapat menyajikan objek belajar secara konkret, mengurangi kejenuhan belajar karena bersifat audio visual, menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks, dan memiliki perangkat *slow motion*. Kelebihan multimedia interaktif yang dijabarkan dirasa sesuai dengan karakteristik subjek penelitian yang kurang dapat berkonsentrasi pada saat belajar dan kesulitan memusatkan perhatian. Hasil penelitian terdahulu juga menunjukkan presentase peningkatan yang cukup signifikan setelah menggunakan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran untuk anak autisme.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen yaitu meneliti individu dalam kondisi tanpa perlakuan kemudian dengan perlakuan dan memperoleh data dengan melihat akibat dari perlakuan tersebut terhadap variabel.

Penggunaan jenis penelitian kuasi eksperimen ini ditujukan untuk menggali dampak dari variabel bebas yang sengaja dimunculkan dalam hal ini penggunaan media multimedia interaktif terhadap variabel terikat. Dengan demikian dapat diperoleh hasil yang dapat dilihat seberapa besar dampak yang muncul dari penggunaan media multimedia interaktif ini. Desain kuasi eksperimen dalam penelitian ini desain eksperimen subjek tunggal atau *Single Subject Research (SSR)* dengan pola A-B-A.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di SLB Fajar Nugraha Yogyakarta. Penetapan tersebut dengan pertimbangan peneliti telah melakukan observasi dan terdapat salah satu siswa yang mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi fungsi anggota tubuh. Selain itu, belum pernah digunakannya media multimedia interaktif dalam pembelajaran pengenalan fungsi anggota tubuh.

Penelitian dilakukan selama 4 minggu dengan jam kunjung 2-3 kali seminggu. Rincian kegiatan sebagai berikut: minggu I pelaksanaan baseline-1 sebelum diberi perlakuan menggunakan media sebanyak 3x, minggu II-III pelaksanaan intervensi menggunakan media multimedia interaktif, dan minggu IV pelaksanaan baseline-2 setelah diberi perlakuan menggunakan media.

### Target / Subjek Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini diambil berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan pada Agustus 2016 di SLB Fajar Nugraha Yogyakarta. Peneliti mengambil salah satu siswa autis kelas 2 di SLB Fajar Nugraha yang mengalami kesulitan mengidentifikasi fungsi anggota tubuh.

### Prosedur

Berikut ini penjelasan desain penelitian A-B-A yang digunakan dalam penelitian ini:

- a. A-1 (*baseline-1*) adalah lambang dari garis dasar (*baseline* dasar). *Baseline* adalah kondisi dimana pengukuran perilaku sasaran dilakukan pada keadaan natural sebelum diberikan intervensi apapun. Pengukuran pada fase ini dilakukan sebanyak 3 sesi dengan durasi waktu disesuaikan dengan kebutuhan. Pengukuran pada fase *baseline-1* dilakukan sampai data stabil. Pengukuran fase ini dilakukan dengan mengukur kemampuan awal anak dalam mengenal fungsi anggota tubuh sebelum di beri intervensi atau perlakuan apapun.
- b. B (intervensi) yaitu suatu gambaran mengenai kemampuan yang dimiliki anak

dalam mengenal anggota tubuh selama diberikan intervensi atau perlakuan secara berulang-ulang dengan melihat hasil pada saat intervensi. Pada tahap ini anak diberikan perlakuan menggunakan multimedia interaktif secara berulang-ulang hingga diperoleh data yang stabil. Intervensi dilakukan sebanyak 6 sesi. Proses intervensi setiap sesi memakan waktu 35 menit.

- c. A-2 merupakan pengulangan kondisi baseline-1 sebagai evaluasi bagaimana intervensi yang diberikan berpengaruh terhadap anak. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan presentase dengan melihat berapa besar peningkatan kemampuan anak mengenal fungsi anggota tubuh. Dilakukan sampai data stabil.

### Teknik Pengumpulan Data

#### 1. Metode Tes Prestasi Belajar

Tujuan metode tes pada penelitian ini adalah untuk mendapatkan data kuantitatif berupa presentase jawaban dari subjek. Bentuk tes yang diberikan pada penelitian ini berupa tes menjodohkan (*matching test*) dan soal isian singkan (*completion test*) berjumlah 36 soal yang berkaitan dengan materi pembelajaran pengenalan fungsi anggota tubuh.

Tes dilakukan pada tiap fase dengan jumlah soal yang sama yaitu 21 soal. Fase *baseline-1* (A-1) untuk mengetahui kemampuan awal subjek, fase intervensi (B) untuk mengetahui pencapaian kemampuan subjek saat mendapatkan perlakuan, dan fase *baseline-2* (A-2) untuk mengetahui kemampuan subjek setelah diberi perlakuan.

Kisi-kisi instrument tes yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat dari tabel berikut ini

**Tabel 1. Kisi-kisi Soal Tes Prestasi Belajar “Pengenalan Fungsi Anggota Tubuh”**

Variabel	Sub Variabel dan Indikator	Jumlah Butir
Pengenalan fungsi anggota tubuh	Menyebutkan nama anggota tubuh	6
	Menyebutkan jumlah masing-masing anggota tubuh	6
	Menjelaskan fungsi anggota tubuh	6
<b>Jumlah</b>		<b>18</b>

Cara pemberian skor pada tes ini adalah jawaban benar skor 1 dan jawaban salah skor 0. Hasil yang diperoleh akan diolah atau dikonversikan ke dalam bentuk skor dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

## 2. Metode Observasi

Menurut Notoatmojo, S. (2010: 131) observasi atau pengamatan adalah suatu prosedur yang berencana, yang antara lain meliputi melihat, mendengar, dan mencatat jumlah dan taraf aktivitas tertentu atau situasi tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti. Dalam observasi ini peneliti menggunakan jenis observasi partisipasi, yaitu peneliti terlibat secara langsung dalam pembelajaran. Aspek yang diamati pada pelaksanaan observasi dalam penelitian ini adalah pemahaman dan pengetahuan siswa terkait identifikasi fungsi anggota tubuh menggunakan multimedia interaktif. Peneliti terlibat langsung dalam proses pembelajaran untuk mendapatkan data observasi yang diinginkan.

## Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian subjek tunggal ini data dipresentasikan dalam bentuk grafik, khususnya grafik garis dengan cara memplotkan data yang telah dipresentasikan ke dalam grafik kemudian dianalisis berdasarkan komponen-komponen pada setiap kondisi (A-B-A). Grafik garis memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi secara kontinu efek intervensi terhadap perilaku sasar. Pada penelitian ini grafik digunakan untuk menunjukkan perubahan di setiap kondisi dalam jangka waktu tertentu.

Pengolahan data hasil penelitian ini antara lain menyusun data yang diperoleh ke dalam satuan-satuan. Pemrosesan satuan dilakukan dengan membaca dan mempelajari data yang telah terkumpul. Data tersebut selanjutnya diolah dan dianalisis.

Data kuantitatif yang diperoleh saat tes tahap awal atau *pre-test*, sebelum siswa diberi perlakuan menggunakan multimedia interaktif adalah hasil *baseline-1*. Skor yang diperoleh saat intervensi dan tahap akhir setelah diberi perlakuan menggunakan multimedia interaktif merupakan hasil intervensi dan *baseline-2*. Hasil dari setiap fase akan diolah ke dalam bentuk skor nilai.

Setelah diperoleh skor penilaian *baseline-1*, intervensi, dan *baseline-2* dengan rumus diatas, maka untuk mengetahui pengaruh penggunaan multimedia interaktif untuk pengenalan fungsi anggota tubuh pada anak autisme dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif dengan penyajian data dalam bentuk grafik. Menganalisis data dalam bentuk grafik garis dilakukan agar dapat terlihat secara langsung perubahan yang terjadi dari kedua fase tersebut.

Analisis data dilakukan setelah data terkumpul dengan perhitungan tertentu yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Perhitungan dilakukan dengan menganalisis dalam kondisi dan antar kondisi. Sunanto, J.

(2006: 68) mengungkapkan terdapat beberapa komponen penting yang harus di analisis yaitu:

1. Analisis dalam kondisi

a) Panjang kondisi

Banyaknya data dalam kondisi tersebut yang juga menggambarkan banyaknya sesi yang dilakukan dalam sesi tersebut.

b) Kecenderungan arah

Digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam suatu kondisi dimana banyaknya data yang berada di atas dan di bawah garis tersebut sama banyak

c) Tingkat stabilitas

Menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi. Tingkat kestabilan data dapat ditentukan dengan menghitung banyaknya data yang berada di dalam rentang 50% di atas dan di bawah *mean*.

d) Tingkat perubahan (*level change*)

Menunjukkan besarnya perubahan antara dua data yang merupakan selisih antara data pertama dan data terakhir.

e) Jejak data

Merupakan perubahan dari data satu ke data lain dalam suatu kondisi. Perubahan satu data ke data lain dapat terjadi tiga kemungkinan yaitu menaik, menurun, dan mendatar.

f) Rentang

Rentang dalam sekelompok data pada suatu kondisi merupakan jarak antara data pertama dengan data terakhir.

g) Variabel yang diubah

Merupakan variabel terikat atau perilaku sasaran yang difokuskan.

h) Perubahan kecenderungan arah dan efeknya

Merupakan perubahan kecenderungan arah grafik antara kondisi *baseline* dan intervensi yang menunjukkan makna perubahan perilaku sasaran yang disebabkan oleh intervensi.

i) Perubahan stabilitas dan efeknya  
Stabilitas data menunjukkan tingkat kestabilan perubahan dari sederetan data.

j) Perubahan level data  
Menunjukkan seberapa besar data diubah.

k) Data yang tumpang tindih  
Data yang tumpang tindih antara dua kondisi adalah terjadinya data yang sama pada kedua kondisi tersebut sehingga menunjukkan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

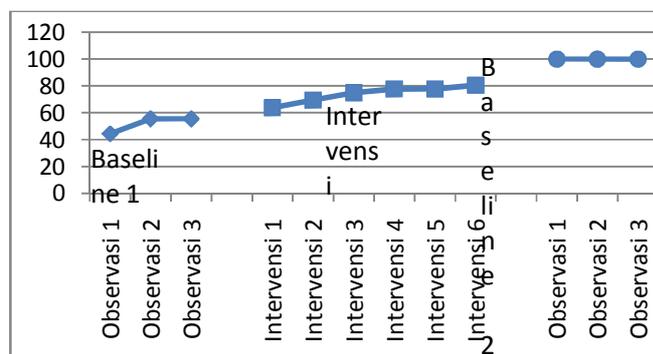
Subjek dalam penelitian ini merupakan salah seorang siswa autisme kelas 2 SDLB dengan kondisi subjek dapat membaca dan menulis serta berhitung sederhana namun mengalami masalah dalam identifikasi fungsi anggota tubuh.

Berkaitan dengan karakteristik anak autisme yang *visual learners* dan keterbatasan yang salah satunya adalah kesulitan untuk memusatkan perhatian pada saat belajar mengenal fungsi anggota tubuh maka diperlukan media sebagai penunjang pembelajaran pengenalan fungsi anggota tubuh yang dirasa cukup menarik minat siswa dalam belajar mengenal fungsi anggota tubuh. Tujuan dari penelitian ini adalah menguji keefektifan salah satu media penunjang belajar pengenalan fungsi anggota tubuh yaitu multimedia interaktif untuk anak autisme kelas 2 SDLB.

Pengukuran pada penelitian ini dilakukan beberapa tahap yaitu tahap *baseline-1* sebanyak tiga kali, intervensi sebanyak enam kali, dan *baseline-2* sebanyak tiga kali. Subjek adalah seorang siswa autisme kelas 2 SLB Fajar Nugraha Yogyakarta berinisial GDG. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode tes prestasi belajar,

metode observasi, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah *scoring* dan dipresentasikan dengan grafik garis.

Perolehan skor yang dihasilkan subjek sebelum dan sesudah mendapat perlakuan menggunakan multimedia interaktif mengalami kenaikan dan perubahan positif. Perolehan skor erat kaitannya dengan frekuensi kesalahan yang dilakukan subjek. Hasil perolehan skor pada *baseline-1* tidak menunjukkan perubahan yang signifikan. Setelah dilakukan intervensi menggunakan multimedia interaktif tampak perubahan kenaikan skor yang konsisten. Pada tahap *baseline-2* peningkatan skor cukup signifikan dan stabil. Dapat dilihat hasil skor *baseline-2* lebih tinggi daripada *baseline-1*. Perolehan skor subjek dapat dilihat dari grafik di bawah ini:



**Gambar 1. Display Data Akumulasi Skor Subjek GDG**

Berdasarkan perolehan skor yang dijelaskan diatas maka temuan pada penelitian ini adalah multimedia interaktif efektif untuk pengenalan fungsi anggota tubuh pada anak autisme kelas 2 di SLB Fajar Nugraha Yogyakarta. Keefektifan multimedia interaktif juga dapat dilihat dari hasil analisis data dalam kondisi dan analisis data antar kondisi yang telah dilakukan dari perolehan skor subjek.

**Tabel 2. Analisis Visual Dalam Kondisi subjek GDG**

No	Kondisi	Baseline-1 (A)	Intervensi (B)	Baseline-2 (A')
1.	Panjang kondisi	3	6	3
2.	Estimasi kecenderungan arah	↗ (+)	↗ (+)	— (=)
3.	Kecenderungan stabilitas data	100%	100%	100%
4.	Jejak data	↗ (+)	↗ (+)	— (=)
5.	Level dan stabilitas rentang	Stabil (44,4-55,5)	Stabil (63,9-80,5)	Stabil (100-100)
6.	Perubahan level	44,4-55,5 (+11,1)	63,9-80,5 (+16,6)	100-100 (=0)

Berdasarkan analisis diatas dapat diketahui kemampuan siswa memahami fungsi anggota tubuh pada *baseline-1* ada perubahan yang tidak signifikan dan cenderung stabil. Jika dilihat dari cara subjek mengerjakan soal saat *baseline-1* cenderung asal-asalan dan membentuk pola tertentu pada jenis soal menjodohkan, sehingga frekuensi kesalahan yang menurun hanya karena kebetulan. Perubahan kemampuan subjek GDG dalam mengenal fungsi anggota tubuh tampak saat intervensi menggunakan multimedia interaktif dengan perubahan level -16,6. Kemampuan subjek saat *baseline-2* stabil tidak ada perubahan level.

**Tabel 3. Analisis Visual Antar Kondisi Subjek GDG**

No	Kondisi yang dibandingkan	B/A-1	A-2/B
1.	Jumlah variabel	1	1
2.	Perubahan arah dan efeknya	↗ (+) meningkat	↗ (+) meningkat
3.	Perubahan stabilitas	Stabil ke stabil	Stabil ke stabil
4.	Perubahan level	63,9-55,5 (+8,4)	100-63,9 (+36,1)
5.	Persentase data overlap	0%	0%

Kriteria keefektifan multimedia interaktif untuk pengenalan fungsi anggota tubuh pada anak autisme kelas 2 adalah jika dengan menggunakan multimedia interaktif siswa dapat memahami konsep fungsi anggota tubuh dengan benar. Kemampuan tersebut dapat

dilihat dari kemampuan siswa menyelesaikan soal terkait nama, jumlah, dan fungsi anggota tubuh dengan baik dan benar setelah mendapat perlakuan menggunakan multimedia interaktif (hasil *baseline-2* lebih tinggi dari *baseline-1*). Selain itu dapat dilihat pula dari jumlah datayang tumpang tindih (*overlap*).

Rendahnya data *overlap* menunjukkan semakin baik perlakuan atau intervensi terhadap perubahan perilaku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa subjek memperoleh persentase 0%. Hasil tersebut memperkuat hipotesis multimedia interaktif efektif untuk pengenalan fungsi anggota tubuh pada anak autis kelas 2 SLB Fajar Nugraha Yogyakarta.

Selain itu keefektivan multimedia interaktif dapat dilihat dari hasil analisis data dengan panjang kondisi (A) = 3. (B) = 6, (A') = 3. Kecenderungan arah pada skor yang diperoleh siswa A (+), B (+), dan A' (=). Kecenderungan stabilitas data, jejak data, serta level dan stabilitas rentang untuk A stabil, B stabil, dan A' stabil. Perubahan level A (+11,1), B (+16,6), dan A' (0).

Berdasarkan penjelasan diatas, maka temuan dalam penelitian adalah multimedia interaktif efektif untuk pengenalan fungsi anggota tubuh pada anak autis kelas 2 di SLB Fajar Nugraha. Menurut Sanaky, A.H (2009: 109) multimedia interaktif memiliki beberapa kelebihan yaitu: menyajikan objek belajar secara konkret, sehingga sangat baik untuk menambah pengalaman belajar, sifatnya yang audio visual sehingga memiliki daya tarik tersendiri dan memotivasi untuk belajar, sangat baik untuk pencapaian tujuan belajar psikomotorik, dapat mengurangi kejenuhan belajar, menambah daya tahan ingatan tentang obyek belajar, portable dan mudah didistribusikan.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat disimpulkan temuan penelitian bahwa multimedia interaktif efektif untuk pengenalan fungsi anggota tubuh pada anak autis kelas 2 di

SLB Fajar Nugraha karena sifat media yang sesuai dengan karakteristik anak autis yang *visual learners*, interaktif, menyajikan objek belajar secara konkret, mengurangi kejenuhan belajar karena bersifat audio visual, dan menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks sehingga subjek tertarik untuk belajar, tidak mudah jenuh, dan memberikan respon positif terhadap multimedia interaktif tersebut. Namun, di sisi lain subjek juga sering terdistraksi untuk membuka menu-menu lain yang ada di dalam multimedia interaktif sehingga media tersebut efektif apabila digunakan dengan di dampingi oleh guru. Salah prinsip pendidikan untuk anak autis menurut Hallahan, D.P. dan Kauffman J.M. (2009: 439) adalah menggunakan teori *teacher-led learning process*. "*Teacher-led learning lessons; instruction in small group or one on one, lessons presented in small steps, frequent use of teacher questions, extensive opportunities for practice and frequent feedback, reinforcement and correction*". Prinsip pendidikan tersebut menjelaskan bahwa pembelajaran disajikan bertahap dengan langkah-langkah tertentu, adanya pertanyaan dari guru, kesempatan praktek yang luas, adanya umpan balik, serta pemberian penguatan materi dan koreksi dari guru. Temuan lain dalam penelitian ini adalah subjek mampu mengikuti instruksi dan mengerjakan soal tanpa selalu diberi *reward*.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif efektif untuk meningkatkan kemampuan mengenal fungsi anggota tubuh pada subjek GDG. Peningkatan tersebut dibuktikan sebagai berikut:

1. Hasil perolehan skor yang meningkat dan frekuensi kesalahan yang menurun setelah

dilakukan intervensi menggunakan multimedia interaktif.

2. Kecenderungan arah pada skor yang diperoleh siswa fase A (+), B (+), dan A (=). Perubahan kecenderungan arah adalah naik yang memiliki makna terjadi peningkatan secara konsisten.
3. Perubahan level fase A (+11,1), B (+16,6) dan A' (0). Perubahan meningkat maknanya membaik maka diberi tanda (+).
4. Kecenderungan stabilitas data, jejak data, serta level dan stabilitas rentang pada fase A, B, dan A' stabil menunjukkan naik secara konsisten.
5. Hasil analisis data menunjukkan tidak ada data yang tumpang tindih atau *overlap*.

#### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas dapat disarankan kepada pihak-pihak terkait antara lain:

##### **1. Bagi Guru**

Diharapkan multimedia interaktif dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pemilihan media pembelajaran untuk siswa autisme dalam pengenalan fungsi anggota tubuh.

##### **2. Bagi Kepala Sekolah**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu informasi untuk penetapan kebijakan pengadaan media pembelajaran khususnya multimedia interaktif dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran. Selain itu diharapkan guru juga dibekali kemampuan teknologi informatika untuk menunjang kebutuhan pembelajaran dan mengembangkan media pembelajaran interaktif.

##### **3. Bagi Peneliti Lain**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pengembangan penelitian yang sejenis.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder Fifth Edition*. United States of America: American Psychiatric Publishing.

Anitah, S. (2009). *Media Pembelajaran*. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 FKIP UNS Surakarta

Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.

----- (2010). *Media Pembelajaran Peranannya sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.

Hallahan, D.P dan Kauffman, J.M. (2009). *Exceptional Learners An Introduction to Special Education*. United States of America: Pearson Education, Inc.

Notoatmojo, S. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan*. Rev.ed. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Sanaky, A.H. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.

Sunanto, J. (2005). *Pengantar Penelitian dengan Subjek Tunggal*. Bandung: UPI Press.

Veskariyanti, G.A.. (2008). *12 Terapi Autis Paling Efektif & Hemat untuk Autisme, HIperaktif, dan Retardasi Mental*. Yogyakarta: Pustaka Angrek.

#### **DAFTAR PUSTAKA**