

## **EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA GAME EDUKATIF TERHADAP KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN ANAK *CEREBRAL PALSY* KELAS DASAR II DI SLB WIDYA MULIA PUNDONG BANTUL YOGYAKARTA**

### ***THE EFFECTIVENESS OF EDUCATIVE GAME MEDIA TO THE PRE READING COMPETENCE OF CHILD WITH CEREBRAL PALSY IN GRADE II CLASS IN SLB WIDYA MULIA PUNDONG BANTUL YOGYAKARTA***

Oleh: Siti Ni'mah

Jurusan Pendidikan Luar Biasa, Universitas Negeri Yogyakarta

sitiinikmah@gmail.com

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media *game* edukatif terhadap kemampuan membaca permulaan anak *cerebral palsy* kelas Dasar II di SLB Widya Mulia Pundong Bantul Yogyakarta. Penelitian ini merupakan penelitian subjek tunggal (*Single Subject Research*). Subjek penelitian yaitu satu orang anak *cerebral palsy* kelas Dasar II di SLB Widya Mulia Pundong Bantul Yogyakarta. Penelitian dilakukan dengan menggunakan desain penelitian A<sub>1</sub>-B-A<sub>2</sub>. Pengambilan data dilaksanakan dengan menggunakan tes kemampuan membaca permulaan dan observasi. Analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif melalui pengamatan langsung pada grafik dan tabel. Data yang diperoleh dianalisis dengan tahap analisis meliputi analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi. Hasil penelitian, analisis data dan pembahasan menunjukkan bahwa media *game* edukatif efektif terhadap kemampuan membaca permulaan anak *cerebral palsy* kelas Dasar II di SLB Widya Mulia Pundong Bantul Yogyakarta. Efektivitas ditunjukkan dengan data tumpang tindih (*overlap*) dalam analisis antar kondisi A<sub>1</sub>/B, B/A<sub>2</sub>, dan A<sub>1</sub>/A<sub>2</sub> sebesar 0% yang berarti semakin kecil presentase *overlap* menunjukkan semakin besar pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran.

**Kata kunci:** *kemampuan membaca permulaan, media game edukatif, anak cerebral palsy*

*This research aimed to examine the effectiveness of educative game media to the pre reading ability of the beginning of a child with cerebral palsy in grade II class in SLB Widya Mulia Pundong Bantul Yogyakarta. This research was a singular subject research (Single Subject Research). The research subject was one of a child with cerebral palsy grade II class in SLB Widya Mulia Pundong Bantul Yogyakarta. The research was held by adopting the research design of A<sub>1</sub>-B-A<sub>2</sub>. The collection of data was conducted by using the pre reading ability test and observation. The use of the analyzing data was descriptive statistic analysis through the direct observation of graphic and table. The acquired data was analyzed by analysis phase include the analysis in condition and inter-state analysis. The results of research, data analysis and discussion, suggesting that educative game media is effective to the pre reading ability of a child with cerebral palsy grade II class in SLB Widya Mulia Pundong Bantul Yogyakarta. The effectiveness shown by overlaps data in the inter-state analysis of A<sub>1</sub> / B, B / A<sub>2</sub> and A<sub>1</sub> / A<sub>2</sub> as big as 0% which means that the smaller the percentage of overlap, shown that the greater the influence of intervention on target behavior.*

**Keyword:** *pre reading ability, educative game media, child with cerebral palsy*

#### **PENDAHULUAN**

Anak berkebutuhan khusus terdiri dari berbagai jenis ketunaan, salah satunya ialah anak dengan ketunaan fisik akibat kelainan otak atau anak *cerebral palsy*. Soeharso (dalam A. Salim, 1996:13) memberikan definisi *cerebral palsy*

sebagai cacat yang sifatnya gangguan-gangguan atau kelainan-kelainan dari fungsi otot dan urat saraf (*neuromuscular disorder*) dan yang disebabkan oleh karena sebab-sebab yang terletak di dalam otak. Anak *cerebral palsy* memiliki karakteristik kesulitan mengontrol gerakan akibat

kelainan fungsi mobilitas. Karakteristik lain yang dimiliki anak *cerebral palsy* yaitu kelainan fungsi mental. Sebagian besar anak *cerebral palsy* mengalami kelainan fungsi mental khususnya pada tingkat kecerdasan dan gangguan kemampuan kognisi. Akibat kelainan tersebut anak *cerebral palsy* juga mengalami hambatan intelektual yang mengganggu fungsi kecerdasan sehingga berpengaruh pada kemampuan akademik termasuk dalam kemampuan bahasa yang dimiliki anak khususnya pada kemampuan membaca.

Membaca adalah aktivitas yang kompleks dengan mengerahkan sejumlah besar tindakan yang terpisah-pisah. Dalam membaca, anak harus menggunakan pengertian dan khayalan, mengamati, dan mengingat-ingat bentuk huruf (Soedarso, 1998:4). Membaca merupakan hal yang sangat penting sebagai bekal dasar seseorang untuk memulai suatu pembelajaran. Melalui membaca seseorang juga akan memperoleh informasi baru, ilmu pengetahuan serta pengalaman-pengalaman baru. Sama halnya dengan anak *cerebral palsy* yang juga memerlukan pembelajaran membaca sebagai bekal dasar untuk mempelajari dan memulai suatu pembelajaran lainnya.

Pemberian pembelajaran membaca pada tahap awal yang dapat dilakukan adalah membaca permulaan, dengan membaca permulaan anak mampu untuk mengenali huruf maupun mengolah kata menjadi kalimat. Menurut M. Shodiq (1996:119) membaca permulaan adalah tahap membaca setelah tahap prabaca, di mana anak mampu untuk membaca beberapa suku kata dan beberapa kata, yang dikonkretkan. Pendapat tersebut artinya, pada tahap membaca permulaan

anak dibimbing sampai anak menguasai kemampuan membaca suku kata dan beberapa kata dengan bantuan benda-benda konkret.

Berdasarkan hasil observasi di SLB Widya Mulia Pundong, terdapat salah satu siswa kelas Dasar II mengalami hambatan dalam kemampuan membaca. Siswa tersebut adalah kategori anak *cerebral palsy*. Kemampuan awal berkaitan dengan kemampuan membaca yang dimiliki subjek yaitu sudah mengenal huruf alfabet a-z. Subjek juga sudah mampu membaca beberapa suku kata sederhana berpola konsonan – vokal. Beberapa masalah yang dihadapi oleh subjek yaitu anak belum mampu membaca suatu kata yang mengandung suku kata berpola K-V-K maupun suku kata berpola V-K. Selain itu anak juga belum mampu membaca kata yang mengandung huruf diftong serta kata yang mengandung huruf konsonan rangkap.

Kemampuan membaca permulaan subjek diduga masih rendah. Media yang digunakan dalam pembelajaran masih kurang menarik perhatian subjek terutama dalam pembelajaran membaca. Hal tersebut mengakibatkan subjek menjadi mudah bosan dan kurang tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran di dalam kelas terutama pada pembelajaran membaca permulaan.

Masalah dalam penelitian ini difokuskan mengenai belum ada penggunaan media yang menarik dalam pembelajaran di kelas khususnya untuk mengembangkan kemampuan membaca permulaan bagi anak *cerebral palsy* kelas Dasar II di SLB Widya Mulia Pundong. Masalah ini diteliti karena dianggap penting untuk diatasi, sebab kemampuan membaca terutama pada tahap awal yaitu membaca permulaan erat kaitannya untuk menunjang kelancaran pembelajaran yang

akan diterima oleh anak dan sangat dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.

Terdapat beberapa alternatif media yang dapat digunakan untuk menarik perhatian siswa dalam mengikuti kegiatan belajar di dalam kelas. Yosfan Azwandi (2007: 90) berpendapat bahwa “media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.” Beberapa alternatif media yang dapat digunakan yaitu, media berbasis manusia, media berbasis cetakan, media berbasis visual, media berbasis audio-visual, sampai media berbasis komputer.

Media berbasis komputer dapat diartikan sebagai teknologi yang mengoptimalkan peran komputer sebagai sarana untuk menampilkan dan merekayasa teks, grafik, dan suara dalam sebuah tampilan yang terintegrasi (Dina Indriana, 2011:100). Adapun beberapa kelebihan media pengajaran berbasis komputer yaitu, dapat menarik dan memotivasi siswa untuk mempelajari materi lebih banyak, dapat dimanfaatkan sebagai sarana simulasi untuk melatih ketrampilan dan kompetensi tertentu, membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar, serta adanya variasi langkah yang tergantung pada pengetahuan peserta didik. Media berbasis komputer juga memiliki kekurangan, yaitu pengadaan atau pembuatan media cukup memakan waktu, selain itu mode komunikasi murid dan komputer itu terbatas. Beberapa contoh bentuk aplikasi yang terdapat dalam media pengajaran berbasis komputer yaitu, seperti latihan dan praktik, *videodisk*, serta

permainan yang mengandung materi pengajaran (*game* edukatif).

Pada penelitian ini, alternatif media yang digunakan adalah *game* edukatif berupa multimedia berbasis android. Media *game* edukatif berbentuk aplikasi permainan bernama “Ayo Belajar membaca” yang dikembangkan oleh Annisa Cipta Informatika. Aplikasi *game* tersebut mengandung materi pengajaran membaca yang dapat diunduh salah satunya melalui layanan *play store* pada *handphone* layar sentuh (android). Adapun alasan peneliti memilih media *game* edukatif, dikarenakan subjek masih usia anak-anak cenderung memiliki ketertarikan dengan sebuah *game*. Ketertarikan yang dimaksud yaitu subjek menyukai hal-hal yang tidak monoton dan akan lebih merasa senang dengan hal-hal menarik yang dapat diperoleh melalui sebuah *game*. Melalui media *game* edukatif diharapkan siswa dapat memiliki ketertarikan dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran membaca khususnya membaca permulaan dengan senang. Selain itu penggunaan media *game* edukatif memakai perangkat layar sentuh dapat memudahkan siswa *cerebral palsy* yang sedikit terhambat pada kemampuan motorik dalam menerima informasi dan memahami materi pembelajaran membaca yang diberikan.

Berdasarkan alasan tersebut, peneliti ingin melakukan penelitian eksperimen dengan subjek tunggal atau *single subyek research* (SSR) menggunakan media *game* edukatif sebagai sarana pembelajaran membaca permulaan anak *cerebral palsy* kelas Dasar II di SLB Widya. Belum adanya penggunaan media yang menarik siswa dalam pembelajaran membaca permulaan,

mengakibatkan kegiatan pembelajaran tersebut belum mengembangkan kemampuan membaca permulaan subjek secara optimal. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *game* edukatif terhadap kemampuan membaca permulaan pada anak *cerebral palsy* kelas Dasar II di SLB Widya Mulia Pundong Bantul Yogyakarta.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian merupakan penelitian eksperimen dengan subjek tunggal atau disebut *Single Subject Research* (SSR). Nana Syaodih Sukmadinata (2006:209) menyebutkan maksud dari penelitian subyek tunggal (*Single Subject Research*) merupakan suatu penelitian yang meneliti individu dalam kondisi tanpa perlakuan dan kemudian dengan perlakuan dan akibatnya terhadap variabel akibat diukur dalam kedua kondisi tersebut. Penggunaan metode penelitian *Single Subject Research* (SSR) ini bertujuan untuk memperoleh data dengan melihat dampak serta menguji efektivitas dari suatu *treatment* atau perlakuan berupa penggunaan media *game* edukatif terhadap kemampuan membaca permulaan anak *cerebral palsy* kelas dasar II di SLB Widya Mulia Pundong Bantul Yogyakarta.

### **Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan yaitu desain A<sub>1</sub>-B-A<sub>2</sub>. *Baseline 1* (A<sub>1</sub>) diukur dengan periode waktu sebanyak tiga pertemuan atau hingga diperoleh data yang stabil. Kemudian anak diberikan intervensi (B) berupa penggunaan media *game* edukatif dalam pembelajaran membaca permulaan. Intervensi dilakukan sebanyak enam pertemuan. Setelah dilakukan

intervensi (B), peneliti mengukur *Baseline 2* (A<sub>2</sub>) dilakukan sebanyak tiga pertemuan atau hingga diperoleh data yang stabil. *Baseline 2* (A<sub>2</sub>) dilakukan untuk mengukur kemampuan anak dalam membaca permulaan setelah diberikan intervensi.

### **Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini yaitu satu orang siswa *cerebral palsy* kelas Dasar II di SLB Widya Mulia Pundong. Subjek berusia 9 tahun, memiliki kemampuan membaca yang rendah dan masih mengalami kesulitan dalam membaca permulaan.

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SLB Widya Mulia kelas dasar II yang beralamat di Dusun Baran, desa Srihardono, kecamatan Pundong, kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Waktu penelitian selama kurang lebih satu setengah bulan yaitu pada bulan April-Mei 2016 untuk pelaksanaan tahap *baseline* (A<sub>1</sub>), tahap intervensi (B), dan tahap *baseline* (A<sub>2</sub>). Alokasi waktu selama satu setengah bulan tersebut dengan jam kunjung dua sampai tiga kali pertemuan dalam satu minggu.

### **Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian subjek tunggal ini terdiri dari tahap awal, tahap perlakuan dan tahap akhir yang meliputi fase *baseline 1* – fase perlakuan – fase *baseline 2*. Pada tahap awal meliputi tahap persiapan dan fase *baseline 1*. Pada tahap perlakuan (intervensi) meliputi kegiatan pendahuluan, kegiatan inti perlakuan, dan kegiatan penutup. Tahap terakhir penelitian yaitu fase *baseline 2*.

Pada desain A<sub>1</sub>-B-A<sub>2</sub>, prosedur dasar yang dilakukan oleh peneliti yaitu mengukur kemampuan awal yang menjadi perilaku atau

kemampuan sasaran sebelum diberikan intervensi pada fase *baseline* 1 (A1). Kemudian pada fase intervensi (B) peneliti memberikan perlakuan kepada subyek dengan menggunakan media *game* edukatif untuk melakukan pengukuran pada kemampuan sasaran atau kondisi subjek. Setelah itu, peneliti melakukan pengukuran kemampuan sasaran pada fase *baseline* 2 (A2) tanpa memberikan perlakuan. Hal tersebut dilakukan dengan maksud untuk mengontrol kondisi intervensi, sehingga keyakinan untuk menarik kesimpulan adanya hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat lebih kuat.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Sugiyono (2013:308) teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu melalui tes, dan observasi.

#### **1. Metode Tes**

Menurut Suharsimi Arikunto (2006:223) metode tes digunakan untuk mengukur ada tidaknya serta besarnya kemampuan objek yang diteliti. Metode tes yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal maupun kemampuan setelah diberikan tindakan terhadap kemampuan membaca permulaan melalui media *game* edukatif. Tes yang diberikan adalah tes kemampuan membaca permulaan dan dilakukan pada setiap fase. Masing-masing fase tersebut adalah fase *baseline* 1 (A1) untuk mengetahui dan mengukur kemampuan awal membaca permulaan; fase intervensi (B) untuk

mengetahui ketercapaian keterampilan selama fase perlakuan; dan fase *baseline* 2 (A2) untuk mengetahui kemampuan membaca permulaan setelah diberikan perlakuan.

#### **2. Metode Observasi**

Menurut Moh. Nazir (2005:175) pengumpulan data dengan metode observasi langsung atau dengan pengamatan langsung adalah cara pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut. Observasi langsung dilaksanakan terhadap subjek di lapangan, atau dalam suatu percobaan di lapangan. Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap objek dalam suatu periode tertentu dan mengadakan pencatatan secara sistematis tentang hal-hal tertentu yang diamati.

Metode observasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode observasi partisipan, sehingga peneliti terlibat langsung dengan aktivitas yang sedang diamati (saat proses pembelajaran berlangsung). Observasi bertujuan untuk mengamati subjek belajar membaca dan mencatat semua data perilaku belajar subjek selama proses intervensi berlangsung. Pedoman observasi menggunakan lembar pengamatan, sekaligus lembar kosong yang digunakan untuk mencatat hal-hal selama observasi.

#### **Instrumen Penelitian**

Instrumen dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan membaca permulaan subjek. Instrumen yang digunakan

dalam penelitian ini yaitu, tes kemampuan membaca permulaan, dan pedoman observasi.

### 1. Tes Kemampuan Membaca Permulaan

Adapun kisi-kisi yang digunakan dalam kisi-kisi instrument tes membaca permulaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Kisi- kisi instrumen penelitian tes kemampuan membaca permulaan

KD	Indikator	No.item	Jumlah Butir
Mengenal teks cerita narasi sederhana kegiatan dan bermain di lingkungan rumah dengan bantuan guru atau teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis yang dapat diisi dengan kosakata bahasa daerah untuk membantu pemahaman	Mengenal dan mengucapkan bunyi huruf alfabet yaitu huruf diftong (ai, au) dan huruf konsonan rangkap (sy, ny, ng)	1,2,3,4,5	5
	Siswa mampu membaca suku kata dan kata berpola KVK & VK	6,7,8,9, 10, 16,17, 19,21	9
	Membaca suku kata dan kata yang mengandung huruf konsonan rangkap (sy, ny, ng)	11,12,13 22,23, 25,27, 28,30	9
	Membaca suku kata dan kata yang mengandung huruf diftong (ai, au)	14,15, 18,20, 24,26, 29	7

### 2. Pedoman Observasi

Panduan observasi ini berisi sebuah daftar jenis kegiatan yang akan diamati ketika intervensi berlangsung. Adapun kisi-kisi instrumen observasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Kisi-kisi instrumen penelitian pedoman observasi pembelajaran membaca permulaan menggunakan media *game* edukatif.

Indikator Pedoman Observasi	Jumlah Item	Nomor Item
Kesalahan dalam membaca kata (pembedaan bentuk huruf, pengucapan, dan pelompatan bagian kata)	3	1,2,3
Suasana belajar saat pembelajaran membaca permulaan menggunakan media <i>game</i> edukatif	1	4
Konsentrasi subjek selama pembelajaran membaca permulaan	1	5
Ketertarikan subjek terhadap media <i>game</i> edukatif (antusias dan kemampuan menggunakan media)	1	6
Respon subjek mengikuti pembelajaran (keaktifan dan cara menyimak)	1	7

### Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian eksperimen dengan subjek tunggal ini dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Muhammad Nisfiannoor (2009:4) menjelaskan mengenai statistika deskriptif yaitu metode statistik yang digunakan untuk mengumpulkan, meringkas, menyajikan, dan mendeskripsikan data, sehingga dapat memberikan informasi yang berguna.” Sugiyono (2013:208) menjelaskan mengenai penyajian data yang dianalisis menggunakan statistik deskriptif dapat disajikan melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, pictogram, pengukuran tendensi sentral, dan perhitungan persentase. Dalam penelitian ini analisis data dengan statistik deskriptif disajikan melalui grafik dan tabel dengan tujuan untuk menunjukkan perubahan data pada setiap fase, yaitu pada fase *baseline* dan pada fase intervensi.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dilakukan dengan cara mengamati secara langsung data yang telah ditampilkan dalam grafik. Pengamatan secara langsung tersebut memerlukan perhitungan tertentu agar dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Perhitungan yang dimaksud yaitu analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi. Menurut Juang Sunanto (2005:96) yang dimaksud dengan analisis dalam kondisi adalah melakukan analisis perubahan data dalam suatu kondisi, misalnya kondisi *baseline* atau kondisi intervensi. Komponen analisis data dalam kondisi meliputi panjang kondisi, kecenderungan arah, tingkat stabilitas, tingkat perubahan jejak data, dan rentang. Sementara komponen analisis data antar kondisi meliputi variabel yang diubah, perubahan kecenderungan arah dan efeknya, perubahan stabilitas, perubahan level data, serta data *overlap* atau data tumpang tindih.

Data observasi selama fase intervensi merupakan data deskriptif yang diharapkan dapat menjadi bukti penunjang dalam analisis data mengenai kemampuan membaca permulaan menggunakan media *game* edukatif. Hasil dari analisis data tersebut dapat digunakan untuk mengetahui adanya perubahan perilaku akademik pada subjek yang berupa presentase keberhasilan membaca permulaan. Melalui olah dan penyajian data diharapkan dapat diketahui efektivitas penggunaan media *game* edukatif terhadap kemampuan membaca permulaan pada subjek anak *cerebral palsy* kelas Dasar II di SLB Widya Mulia pondong. Efektivitas media dapat dilihat dari perubahan perilaku akademik subjek yang berupa presentase frekuensi ketepatan atau

keberhasilan yang bertambah dalam mengerjakan tes membaca permulaan.

## HASIL PENELITIAN

Fase *baseline* 1 (A1) dilaksanakan selama tiga kali pertemuan untuk mengetahui kemampuan membaca permulaan subjek sebelum diberikan intervensi menggunakan media *game* edukatif. Kemampuan membaca permulaan yang dimaksud yaitu : kemampuan mengenal dan mengucapkan bunyi huruf alfabet yaitu huruf diftong (ai,au) dan huruf konsonan rangkap (sy,ny,ng) serta kemampuan membaca beberapa huruf yang dibagungkan menjadi suku kata dan kata berpola K-V-K, V-K, maupun K-V-K-V-K. Tes yang diujikan berjumlah 30 item soal, terdiri dari 15 item soal membaca dan 15 item soal menjodohkan. Bobot nilai yang ditentukan yaitu nilai terendah 20 dan nilai tertinggi 100. Adapun hasil dari tes kemampuan membaca yang dilakukan pada fase *baseline* 1 (A1) dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

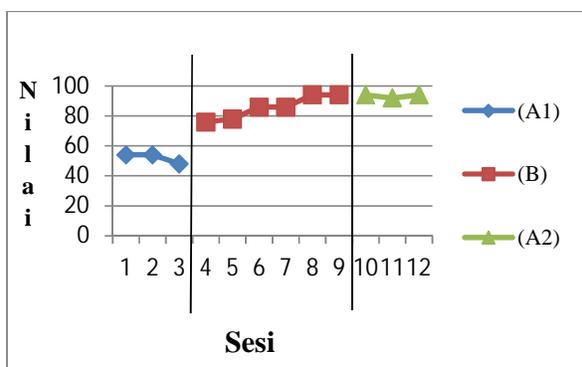
Fase *baseline* 1 (A1) sesi pertama dan kedua total skor yang diperoleh subjek pada fase yaitu 81, sehingga nilai tes membaca permulaan yang diperoleh subjek adalah 54. Sesi ketiga subjek mendapatkan total skor 72, sehingga nilai subjek 48. Hasil pada fase *baseline* 1 selama tiga kali pertemuan subjek memperoleh skor menurun pada sesi ketiga, namun kecenderungan stabilitas diperoleh hasil stabil sehingga selanjutnya dapat diberikan intervensi.

Fase intervensi dilaksanakan selama enam kali pertemuan. Sesi pertama subjek memperoleh nilai 76. Sesi kedua subjek memperoleh nilai 78. Sesi ketiga dan keempat subjek memperoleh nilai

86, dan pada sesi kelima dan keenam subjek memperoleh nilai 94. Hasil tes fase intervensi selama enam kali pertemuan subjek mengalami peningkatan.

Fase *baseline 2* dilaksanakan selama tiga kali pertemuan. Sesi pertama subjek memperoleh total skor 141, sehingga nilai yang diperoleh subjek yaitu 94. Sesi kedua subjek memperoleh total skor 138 sehingga nilai subjek yaitu 92. Sesi ketiga subjek mendapat nilai total skor 141 sehingga nilai yang diperoleh subjek yaitu 94.

Rangkuman hasil tes kemampuan membaca permulaan yang diperoleh subjek selama *baseline 1*, intervensi dan *baseline 2* dapat dilihat dalam grafik sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Perkembangan Kemampuan Membaca Permulaan Subjek pada Fase *Baseline-1*, Intervensi, dan *Baseline-2*

Berdasarkan grafik diatas dapat diketahui arah kecenderungan perkembangan kemampuan membaca permulaan subjek pada setiap fase. Fase *baseline 1* (A1) yaitu menunjukkan arah kecenderungan menurun, fase intervensi (B) menunjukkan arah kecenderungan meningkat, dan fase *baseline 2* (A2) menunjukkan arah kecenderungan mendatar.

Hasil perhitungan dari kecenderungan stabilitas pada fase *baseline 1* (A1) adalah 100% yang berarti stabil. Hasil perhitungan dari

kecenderungan stabilitas pada fase intervensi (B) adalah 33,3% yang berarti tidak stabil atau variabel. Hasil perhitungan dari kecenderungan stabilitas pada fase *baseline 2* (A2) adalah 100% yang berarti stabil.

Level perubahan pada grafik dapat diketahui dengan cara menandai data pertama dan terakhir di setiap fase. Fase *baseline 1* (A1) memiliki rentang nilai 48-54 dengan hasil selisih adalah -6 karena mengalami penurunan. Fase intervensi (B) memiliki rentang nilai 76-94 dengan selisih adalah +18 karena mengalami kenaikan. Fase *baseline 2* (A2) memiliki rentang nilai 92-94 dengan selisih adalah +2 karena mengalami kenaikan.

Rangkuman hasil keseluruhan analisis data dalam kondisi dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 1. Rangkuman Hasil Analisis Data Dalam Kondisi**

Komponen	(A1)	(B)	(A2)
Panjang Kondisi	3	6	3
Estimasi Kecenderungan Arah	(-)	(+)	(=)
Kecenderungan Stabilitas Data	Stabil	Tidak Stabil	Stabil
Jejak Data	(-)	(+)	(=)
Level Stabilitas dan Rentang	Stabil (48-54)	Tidak Stabil (76-94)	Stabil (92-94)
Perubahan Level	(48-54) (- 6)	(76-94) (+ 18)	(92-94) (+ 2)

Hasil analisis antar kondisi menunjukkan perubahan kecenderungan stabilitas pada fase *baseline 1* ke fase intervensi (B) adalah stabil ke variabel. Perubahan kecenderungan stabilitas dari fase intervensi (B) ke fase *baseline 2* (A2) adalah variabel ke stabil. Perubahan kecenderungan

stabilitas dari fase *baseline 1* ke fase *baseline 2* adalah stabil ke stabil. Presentase data tumpang tindih dari fase *baseline 1* (A1) ke fase intervensi (B) adalah 0%. Persentase data tumpang tindih dari fase intervensi ke fase *baseline 2* adalah 0%. Persentase data tumpang tindih dari fase *baseline 1* (A1) ke fase *baseline 2* (A2) adalah 0%.

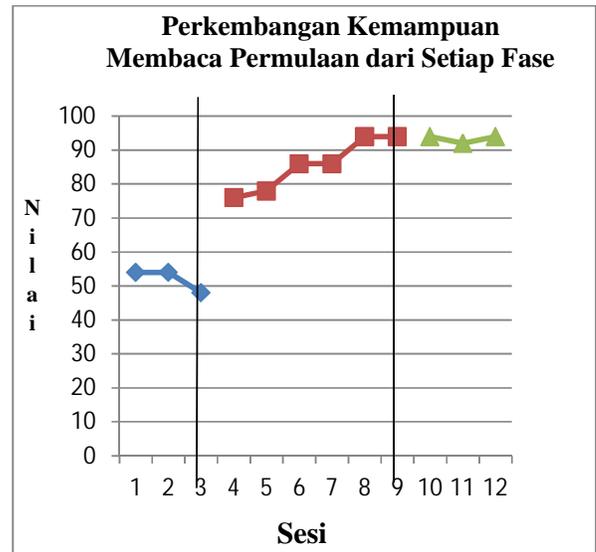
Rangkuman hasil analisis data antarkondisi dapat dilihat dalam tabel yang disajikan sebagai berikut:

**Tabel 2. Rangkuman Hasil Analisis Data Antarkondisi**

Komponen	B/A1	A2/B	A2/A1
Jumlah variabel yang diubah	1	1	1
Perubahan kecenderungan arah dan efeknya	\ / (-) (+)	/ — (+) (=)	\ — (-) (=)
Perubahan kecenderungan stabilitas	Stabil ke Variabel	Variabel ke Stabil	Stabil ke stabil
Perubahan level	(48 – 76) +28	(94 – 94) 0	(48 – 94) +46
Persentase data overlap	0%	0%	0%

**Uji Hipotesis**

Uji hipotesis dalam penelitian ini dibuktikan melalui grafik perkembangan kemampuan membaca permulaan yang diperoleh pada fase *baseline 1* (A1), intervensi (B), dan *baseline 2* (A2). Selain itu, uji hipotesis juga akan dibuktikan melalui tabel tingkat *overlap* dari fase *baseline 1* (A1), intervensi (B), dan *baseline 2* (A2). Adapun uji hipotesis melalui grafik perkembangan kemampuan membaca permulaan dan tabel tingkat *overlap* adalah sebagai berikut:



Grafik 3. Perkembangan Kemampuan Membaca Permulaan Subjek Berdasarkan Nilai Tes Membaca Permulaan yang Diperoleh Subjek VK pada Fase *Baseline 1* (A1), Fase Intervensi (B), dan Fase *Baseline 2* (A2)

Berdasarkan grafik diatas, dapat dimaknai bahwa terdapat perubahan secara positif kemampuan membaca permulaan subjek dari setiap fase. Peningkatan nilai tersebut menunjukkan bahwa media *game* edukatif efektif terhadap kemampuan membaca permulaan pada subjek VK kelas II SD di SLB Widya Mulia. Hal tersebut didukung juga dengan persentase data *overlap* yang dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 12. Persentase Data *Overlap* Hasil Perhitungan dari Analisis Data Antarkondisi

Komponen Analisis Data Antarkondisi	B/A1	A2/B	A2/A1
Persentase Data <i>Overlap</i>	0%	0%	0%

Menurut Juang Sunanto (2005:116) semakin kecil persentase *overlap* semakin baik pengaruh intervensi terhadap target behavior. Berdasarkan tabel persentase data *overlap* diatas,

dapat diketahui bahwa persentase data *overlap* antara fase *baseline* 1 (A1) dan fase intervensi (B) adalah 0%. Persentase data *overlap* antara fase intervensi (B) dan fase *baseline* 2 (A2) adalah 0%. Persentase data *overlap* antara fase *baseline* 1 (A1) dan fase *baseline* 2 (A2) adalah 0%. Persentase data *overlap* yang didapat tersebut membuktikan bahwa media *game* edukatif efektif terhadap kemampuan membaca permulaan pada subjek VK kelas II SD di SLB Widya Mulia Pundong.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan proses pengolahan dan analisis data, diketahui bahwa media *game* edukatif efektif terhadap kemampuan membaca permulaan pada anak *cerebral palsy* kelas II SD di SLB Widya Mulia. Efektifitas tersebut diduga karena kemenarikan media *game* edukatif. Komponen materi membaca permulaan yang disajikan sedemikian rupa dalam aplikasi *game* edukatif tersebut mampu menarik perhatian subjek penelitian, sehingga subjek merasa lebih senang mengikuti pembelajaran membaca permulaan. Komponen materi membaca permulaan yang disertai gambar serta suara juga mendukung keefektifan media *game* edukatif, karena subjek menjadi lebih mudah dalam menerima informasi serta memahami materi pembelajaran membaca permulaan.

Kefektifan media *game* edukatif terhadap kemampuan membaca permulaan dapat juga ditunjukkan dengan hasil pengolahan dan analisis data yang menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai tes membaca permulaan pada setiap fase. Selain itu keefektifan media juga ditunjukkan dengan perolehan

persentase data *overlap* pada fase intervensi dan pada fase *baseline* sebesar 0%. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Juang Sunanto (2005:116), yang menyatakan bahwa semakin kecil persentase *overlap* semakin baik pengaruh intervensi terhadap target behavior atau perilaku sasaran.

Media *game* edukatif efektif terhadap kemampuan membaca permulaan sebab *game* edukatif ini dapat menarik perhatian siswa dalam pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian dari Singgih Prabowo (2014:13), yang menyatakan bahwa “*game* edukatif dapat berguna untuk menunjang proses belajar mengajar secara lebih menyenangkan dan lebih kreatif, dan digunakan untuk memberikan pengajaran atau menambah pengetahuan penggunanya.” Selain itu *game* edukatif yang dapat menarik siswa dalam pembelajaran ini juga sesuai dengan hasil penelitian dari Kurnia Wening Sari (2014:17) yang menyatakan bahwa “*game* edukatif sebagai *game* yang dibuat untuk mendukung proses pembelajaran dengan tujuan menarik minat siswa untuk belajar sambil bermain dengan berbagai misi dan tantangan yang ada di dalamnya.”

Kemampuan membaca permulaan subjek mengalami perubahan secara positif setelah diberikan intervensi menggunakan media *game* edukatif. Berdasarkan hasil tes membaca permulaan pada fase *baseline* 1 (A1) diketahui subjek masih mengalami kesalahan dalam membaca dan mengucapkan bunyi huruf diftong (ai,au), membaca suku kata ataupun kata yang mengandung konsonan rangkap (sy,ny, ng), dan kesulitan dalam membaca beberapa suku kata dan kata berpola K-V-K, V-K, maupun K-V-K-V-K. Berdasarkan hasil tes setelah diberi intervensi

diketahui subjek mengalami perubahan secara positif. Meskipun, subjek masih mengalami kesalahan dalam mengucapkan bunyi huruf konsonan rangkap serta kesulitan dalam membaca suku kata maupun kata yang mengandung huruf konsonan rangkap (sy, ny, ng), namun dalam indikator lain subjek telah mengalami peningkatan. Hal tersebut dibuktikan dengan subjek telah mampu mengucapkan bunyi huruf diftong (ai,au) secara mandiri dengan baik. Selain itu subjek telah mampu membaca suku kata maupun kata berpola K-V-K dan K-V-K-V-K secara mandiri.

Perubahan secara positif kemampuan membaca permulaan pada subjek yaitu anak *cerebral palsy* dipengaruhi oleh media *game* edukatif yang komponen di dalamnya sesuai dengan karakteristik anak. Hardman (dalam Musjafak Assjari, 1995:68) berpendapat bahwa “sebagian *cerebral palsy*, sekitar 45% mengalami keterbelakangan mental dan 35% mempunyai tingkat kecerdasan normal dan di atas rata-rata, sedangkan sisanya berkecerdasan sedikit dibawah rata-rata.” Anak *cerebral palsy* berkecerdasan sedikit dibawah rata-rata cenderung memiliki sifat mudah bosan, sehingga kurang tertarik dan kurang memiliki minat untuk mengikuti pembelajaran yang monoton. Oleh karena itu mereka memerlukan media pembelajaran yang menarik sehingga mampu meningkatkan minat mereka dalam mengikuti pembelajaran.

Kemampuan membaca permulaan subjek yang mengalami perubahan secara positif juga dipengaruhi oleh adanya gambar dan bunyi pengucapan huruf maupun kata yang terdapat dalam media *game* edukatif. Komponen yang

terdapat dalam media *game* edukatif tersebut dapat menarik perhatian dan minat siswa dalam kegiatan belajar terutama belajar membaca. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian dari Kurnia Wening Sari (2014:17) yang menyatakan bahwa *game edukasi* sebagai *game* yang dibuat untuk mendukung proses pembelajaran dengan tujuan menarik minat siswa untuk belajar.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media *game* edukatif efektif terhadap kemampuan membaca permulaan anak *cerebral palsy* kelas Dasar II di SLB Widya Mulia Pundong Bantul Yogyakarta. Efektivitas ditunjukkan dengan data tumpang tindih (*overlap*) dalam analisis antar kondisi A1/B, B/A2, dan A1/A2 sebesar 0% yang berarti semakin kecil presentase *overlap* menunjukkan semakin besar pengaruh media *game* edukatif sebagai intervensi terhadap kemampuan membaca permulaan sebagai perilaku sasaran. Artinya, media *game* edukatif sebagai intervensi yang telah diujicobakan dalam penelitian ini memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan membaca permulaan anak *cerebral palsy* kelas Dasar II di SLB Widya Mulia Pundong Bantul Yogyakarta.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka saran yang diberikan oleh peneliti yaitu sebagai berikut:

### 1. Bagi Kepala Sekolah

Kepala Sekolah diharapkan dapat membuat kebijakan untuk penggunaan media *game* edukatif sebagai salah satu alternative media yang dapat digunakan dalam pembelajaran, terutama dalam pembelajaran membaca permulaan di kelas. Selain itu, Kepala Sekolah hendaknya juga memberikan himbauan kepada para guru di sekolah untuk mengikuti pelatihan pengembangan media yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran di sekolah.

### 2. Bagi Guru

Hendaknya dalam proses pembelajaran lebih baik mempersiapkan terlebih dahulu media yang lebih bervariasi yang akan digunakan untuk memberikan pembelajaran. Pembelajaran di kelas lebih baik menggunakan media yang menarik, sehingga siswa tidak mudah merasa bosan dalam mengikuti setiap kegiatan pembelajaran.

### 3. Bagi Siswa

Siswa hendaknya lebih rajin dalam mengikuti setiap kegiatan pembelajaran di kelas dengan disiplin dan percaya diri. Hendaknya siswa juga dapat memanfaatkan dengan baik media *game* edukatif yang dapat digunakan untuk menambah pengetahuan berkaitan dengan kemampuan membaca.

## DAFTAR PUSTAKA

A. Salim. (1996). *Pendidikan Bagi Anak Cerebral palsy*. Jakarta : Dirjen Dikti Depdikbud.

Dina Indriana. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran (Menenal, Merancang, dan*

*Mempraktikkannya)*. Yogyakarta: Diva Press.

Juang Sunanto. (2005). *Pengantar Penelitian dengan Subyek Tunggal*. Bandung : UPI Press.

Kurnia Wening Sari. (2014). “Pengembangan Game Edukasi Kimia Berbasis Role Playing Game (RPG) pada Materi Struktur Atom sebagai Media Pembelajaran Mandiri untuk Siswa Kelas X SMA di Kabupaten Purworejo”. *Skripsi*. FKIP UNS.

M. Shodiq, A.M. (1996). *Pendidikan Bagi Anak Disleksia*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti.

Moh. Nazir. (2005). *Metode Penelitian*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.

Muhammad Nisfiannoor. (2009). *Pendekatan Statistika Modern untuk Ilmu Sosial*. Jakarta: Salemba Humanika.

Musjafak Assjari. (1995). *Ortopedagogik Anak Tunadaksa*. Bandung: Depdikbud Dirjen Dikti.

Nana Syaodih Sukmadinata. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Singgih Prabowo. (2014). “Pengembangan Game Edukasi sebagai Media Pembelajaran Siswa Kelas X SMK Negeri I Kaliwungu pada Mata Pelajaran Matematika. Surakarta”: *Tesis*. Prodi TP Pascasarjana UNS.

Soedarso. (1998). *Sistem Membaca Cepat dan Efektif*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.

Yosfan Azwandi. (2007). *Media Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti.