

**PENGARUH *MOBILE APPLICATION* MARBEL HURUF TERHADAP
KEMAMPUAN MENGENAL HURUF ANAK TUNAGRAHITA RINGAN
KELAS II DI SLB NEGERI WONOGIRI**

Faradhila Aziz Nurcholis¹⁾, Nur Azizah²⁾

¹⁾ Mahasiswa S1 PLB FIP UNY

²⁾ Dosen S1 PLB FIP UNY

email: ¹⁾ faziznurcholis@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *mobile application* Marbel Huruf terhadap kemampuan mengenal huruf anak tunagrahita ringan kelas II di SLB Negeri Wonogiri. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen subjek tunggal (*Single Subject Research*). Subjek dalam penelitian ini yaitu seorang anak tunagrahita ringan kelas II SLB Negeri Wonogiri. Desain penelitian ini adalah A-B-A'. Pengumpulan data menggunakan tes kemampuan mengenal huruf. Analisis data yang digunakan yaitu analisis statistik deskriptif dengan analisis dalam kondisi dan antar kondisi. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh positif *mobile application* Marbel Huruf terhadap kemampuan mengenal huruf anak tunagrahita ringan kelas II di SLB Negeri Wonogiri. Hal ini ditunjukkan dengan data tumpang tindih (*overlap*) dalam analisis antar kondisi sebesar 0% serta peningkatan rata-rata nilai keberhasilan pada setiap fase, yaitu pada fase baseline-1 memperoleh nilai 60, fase intervensi 70 dan fase baseline-2 80. Adanya perubahan tersebut menunjukkan bahwa *mobile application* Marbel Huruf berpengaruh positif terhadap kemampuan mengenal huruf anak tunagrahita ringan kelas II di SLB Negeri Wonogiri.

Kata Kunci: *mobile application, marbel huruf, kemampuan mengenal huruf, tunagrahita ringan*

Abstract: *This research aimed to know the influence of mobile application Marbel Huruf in identifying alphabet for mild intellectual disability student grade II SLB Negeri Wonogiri. This research was a single-subject research. The subject of this research was a mild intellectual disability student grade II SLB Negeri Wonogiri. This research used A-B-A design. The data were collected through test. The data were analyzed by using descriptive statistics analysis with under condition analysis and between conditions analysis. The results of data analysis showed that there is a positive influence of mobile application Marbel Huruf in identifying alphabet for mild intellectual disability student grade II SLB Negeri Wonogiri. It is showed by the overlapping data in between condition analysis is 0% and the enhancement of average scores on each phase: baseline-1 phase with average scores score 60, intervention phase with average scores 70 and baseline-2 phase with average scores 80. These differences represent that mobile application Marbel Huruf has positive influence in identifying alphabet for mild intellectual disability student grade II SLB Negeri Wonogiri.*

Keywords: *mobile application, marbel huruf, the ability of knowing alphabet, mild intellectual disability*

PENDAHULUAN

Bahasa merupakan aspek yang penting dalam kehidupan manusia. Bahasa tidak hanya sebagai alat komunikasi antar manusia, namun juga dapat digunakan sebagai alat pengembangan intelektual yang akan berdampak ketercapaian kesejahteraan manusia (Zulela, 2013:3). Dengan bahasa, manusia dapat mengetahui dan memahami informasi yang dibutuhkan. Dengan bahasa segala kalangan baik anak – anak, remaja maupun orang dewasa dapat meningkatkan kemampuan intelektualnya. Peningkatan kemampuan intelektual dapat ditempuh dengan membaca, menyimak maupun mendengar dari sumber pengetahuan.

Dalam dunia pendidikan, keterampilan berbahasa memiliki empat aspek, yaitu: aspek menyimak, aspek berbicara, aspek membaca, aspek menulis. Menurut Nurjamal, dkk (2011:2) keempat aspek keterampilan berbahasa tersebut saling berkaitan satu sama lain. Dari keempat aspek berbahasa diatas, aspek membaca merupakan aspek yang sangat penting untuk segera diajarkan kepada anak. Hal ini senada dengan pernyataan Somadayo (2011:1) yang menyatakan “membaca merupakan salah satu keterampilan berbahasa yang sangat penting disamping tiga keterampilan berbahasa lainnya”. Disisi lain keterampilan

membaca harus segera dikuasai oleh siswa sejak kelas awal sekolah dasar karena keterampilan membaca berkaitan langsung dengan seluruh proses pembelajaran selanjutnya (Kumara dkk, 2014:14). Oleh sebab itu membaca perlu diajarkan kepada anak sedini mungkin. Dalam mengajari anak membaca sangat berkaitan dengan kemampuan mengenal huruf, karena mayoritas anak yang berkesulitan mengenal huruf akan mengalami kesulitan dalam belajar membaca. Hal ini didukung dengan hasil penelitan Rizkiana (2016: 3.246) yang menunjukkan 10 dari 13 siswa yang mengalami kesulitan membaca memperoleh nilai dibawah kategori baik dalam aspek mengenal huruf.

Membaca merupakan kegiatan melisankan sebuah simbol baik berupa huruf, angka, gambar-gambar maupun kode. Tidak dapat dipungkiri bahwa kemampuan membaca sangat menentukan seseorang dalam mengembangkan wawasannya. Hal ini karena membaca merupakan sarana untuk mempelajari dunia yang diinginkan sehingga manusia dapat memperluas pengetahuannya (Somadayo, 2011:1). Dengan membaca kita dapat menambah wawasan dalam berbagai ilmu pengetahuan. Oleh karena itu keterampilan membaca perlu diajarkan kepada semua anak tanpa

terkecuali agar pengetahuan anak berkembang optimal.

Banyak hal yang perlu diperhatikan dalam mengajari anak membaca, salah satunya yaitu digunakannya media yang tepat agar dapat meningkatkan kemampuan anak. Menurut Smaldino, dkk (2011:7) makna media merujuk pada segala sesuatu yang membawa informasi dari sebuah sumber kepada sebuah penerima. Dalam dunia pendidikan media dipergunakan untuk menarik perhatian dan membantu peserta didik dalam memberikan pengalaman yang bermakna pada proses pembelajaran. Hal ini senada dengan Munadi (dalam Sufanti, 2010:67) yang menyatakan bahwa salah satu fungsi media yaitu mampu meningkatkan perhatian siswa terhadap materi pembelajaran yang disampaikan. Dalam pembuatan media haruslah semenarik mungkin agar anak tidak mudah bosan dengan proses pembelajaran.

Media pembelajaran tidak selalu harus berupa tulisan yang berjajar. Saat ini terdapat banyak media pembelajaran yang dapat dipergunakan guru untuk membantu proses pembelajarannya, baik berbentuk audio, visual, audio visual maupun multimedia. Penggunaan model lain seperti gambar 3D, video animasi atau *game* akan lebih menarik perhatian anak dari pada

tulisan yang berjajar. Memanfaatkan *game* sebagai media pembelajaran akan menarik minat peserta didik. Menurut Smaldino, dkk (2011:39) memainkan *game* merupakan hal yang menarik bagi semua kalangan. Hal ini dapat dimanfaatkan pendidik untuk menggunakan *game* sebagai media pembelajaran. *Game* merupakan salah satu sarana yang dapat dijadikan sebagai alat untuk memberikan ilmu kepada anak (Nisak, 2011:11)

Pada zaman sekarang memainkan *game* tidak harus menggunakan peralatan yang rumit seperti zaman dahulu. Perkembangan teknologi di Indonesia saat ini berkembang sangat pesat tak terkecuali *smartphone*. Saat ini *smartphone* semakin populer ditengah kehidupan masyarakat modern. Mengutip data hasil survey yang dilakukan Ericsson pada kuartal 1 tahun 2016 (dalam

[https://dailysocial.id/post/ericsson-](https://dailysocial.id/post/ericsson-pengguna-smartphone-di-indonesia-kini-capai-38)

[pengguna-smartphone-di-indonesia-kini-](https://dailysocial.id/post/ericsson-pengguna-smartphone-di-indonesia-kini-capai-38)

[capai-38](https://dailysocial.id/post/ericsson-pengguna-smartphone-di-indonesia-kini-capai-38)) penetrasi

smartphone subscription di Indonesia pada tahun 2015 sebanyak 38% , dengan tercatat hampir 100 juta pengguna di tahun 2015 dan diprediksi tumbuh menjadi 250 juta langganan *smartphone* di akhir 2021. Salah satu faktor tingginya penggunaan *smartphone* di Indonesia yaitu fitur – fitur

canggih yang terdapat pada *smartphone* itu sendiri. Di dalam *smartphone* terdapat ribuan aplikasi yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai aspek kehidupan.

Masuknya *smartphone*, khususnya perangkat *mobile* berbasis android dalam dunia pendidikan menambah warna tersendiri untuk dunia pendidikan masa kini. Dengan memanfaatkan aplikasi yang terdapat dalam perangkat android dapat mempermudah proses belajar mengajar. Selain itu menurut Purbosari, dkk (2012:8) masuknya *mobile application* dalam dunia pendidikan dapat memberikan pengalaman belajar yang baru dan menarik bagi siswa. Siswa dapat mempelajari materi sekolah kapan pun dan dimanapun tak terbatas ruang dan waktu. Disisi lain penggunaan perangkat *mobile* sebagai media pembelajaran sangat aksesibel dan menyenangkan bagi semua anak, tak terkecuali anak tunagrahita ringan.

Anak tunagrahita merupakan anak yang mengalami hambatan pada intelektualnya. Hal ini senada dengan pendapat Apriyanto (2012:21) anak tunagrahita adalah anak yang secara signifikan memiliki kecerdasan dibawah rata-rata dan disertai hambatan dalam penyesuaian diri dengan lingkungannya. Dengan kondisi demikian, anak tunagrahita mengalami kesulitan dalam mengikuti

pembelajaran regular. Prestasi anak tunagrahita akan nampak sangat rendah jika dibandingkan dengan anak pada umumnya. Meskipun prestasi rendah bukan berarti anak tunagrahita tidak dapat melakukan hal apapun yang terkait dengan akademik. Menurut Wardani (dalam Apriyanto, 2012:36) meskipun tidak menyamai anak normal yang seusia dengannya, anak tunagrahita masih dapat belajar membaca, menulis dan berhitung sederhana. Namun untuk mencapai hal tersebut pembelajaran yang diberikan kepada anak tunagrahita berbeda dengan pembelajaran yang diberikan untuk anak normal yang seusia dengannya. Dibutuhkan media dan metode khusus dalam proses pembelajaran agar anak tunagrahita dapat belajar secara maksimal. Penggunaan media dan metode disesuaikan dengan derajat hambatan anak.

Dari pengamatan peneliti, saat ini masih banyak media pembelajaran di Sekolah Luar Biasa yang kurang praktis dan efektif bagi anak. Media pembelajaran yang digunakan masih manual dan belum berbasis teknologi. Padahal, di era globalisasi ini dunia pendidikan sudah seharusnya mengikuti kemajuan teknologi yang semakin canggih ini. Menurut Uno dan Lamatenggo (2010:60) teknologi dapat meningkatkan kualitas pendidikan apabila digunakan

secara bijak. Disisi lain, Danim (2013:1) menyatakan salah satu rendahnya mutu pendidikan siswa disebabkan oleh terbatasnya media teknologi pendidikan yang dimanfaatkan di kelas.

Smartphone memiliki banyak aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran membaca. Dalam penelitian ini peneliti tertarik menggunakan *mobile application* marbel huruf untuk pembelajaran pengenalan huruf yang menyenangkan dan menarik perhatian anak. *Game* marbel huruf merupakan salah satu aplikasi *game* berbasis android yang dikembangkan oleh educa studio yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk anak tunagrahita Marbel huruf memiliki beberapa tingkatan kesulitan yang mempermudah anak mempelajari materi sedikit demi sedikit. Dalam marbel huruf juga terdapat perpaduan warna, gambar dan suara yang menarik serta gambar animasi yang dapat meningkatkan atensi anak dalam pembelajaran. Selain marbel huruf juga praktis dan sangat aksesibel untuk anak tunagrahita karena dijalankan pada *smartphone* dengan resolusi layar yang tidak besar dan dengan fitur layar sentuh (*touchscreen*) yang memudahkan anak untuk memegang serta mengoperasikannya.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan subjek tunggal atau *single subjek research (SSR)*. Menurut Arifin (2011: 75) eksperimen subjek-tunggal adalah suatu eksperimen dengan menggunakan subjek atau partisipan bersifat tunggal, bisa satu orang, dua orang atau lebih. Hal terpenting yang mendasar dalam penelitian subjek tunggal adalah meneliti subjek dalam dua kondisi, yaitu sebelum dan setelah diberikan intervensi.

Variabel Penelitian

Variabel bebas yaitu media *mobile application* Marbel Huruf. Dalam penelitian subjek tunggal dikenal dengan nama intervensi atau perlakuan. Sedangkan variable terikat yang mana dalam penelitian subjek tunggal dikenal dengan nama target *behavior* atau perilaku sasaran adalah kemampuan mengenal huruf.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SLB Negeri Wonogiri. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 24 Juli – 11 Agustus 2017.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah seorang siswa tunagrahita ringan kelas II di SLB Negeri Wonogiri yang memiliki kemampuan mengenal huruf rendah.

Prosedur

Prosedur penelitian ini meliputi tiga fase penelitian, yaitu fase baseline-1 sebanyak 4 sesi, fase intervensi 5 sesi dan fase baseline-2 sebanyak 3 sesi. Fase baseline-1 dilakukan untuk mengukur kemampuan mengenal huruf awal subjek sebelum diberikan intervensi. Setelah data terkumpul dilakukanlah fase intervensi. Intervensi dilakukan menggunakan media Marbel Huruf pada *smartphone*. Fase terakhir adalah fase baseline-2. Fase baseline-2 dilakukan untuk mengukur kemampuan mengenal huruf subjek setelah diberikan intervensi.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu tes. Tes yang digunakan terkait kemampuan mengenal huruf subjek berupa menunjuk dan menyebutkan huruf alfabet.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis

data statistik deskriptif. Analisis data digunakan untuk menganalisis hasil tes kemampuan mengenal huruf subjek. Analisis data meliputi analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi. Penyajian data pada penelitian ini menggunakan tabel dan grafik.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Baseline-1 (A1)

Fase baseline-1 dilakukan selama 4 sesi. Pada fase ini diperoleh data kemampuan awal subjek dalam mengenal huruf alphabet. Data fase baseline-1 diperoleh melalui tes kemampuan mengenal huruf terhadap subjek. Tes kemampuan mengenal huruf pada penelitian ini meliputi mengenal huruf vokal dengan menunjuk dan menyebut serta mengenal huruf konsonan dengan menunjuk dan menyebut dengan rincian skor yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Skor Hasil Tes Kemampuan Mengenal Huruf Subjek Fase Baseline-1

Sub Varibel	Sesi 1	Sesi 2	Sesi 3	Sesi 4
Mengenal huruf vokal	8	8	8	7
Mengenal huruf konsonan	16	15	16	18
Jumlah Skor	24	23	24	25
Nilai	60	57,5	60	62,5

2. Deskripsi Intervensi (B)

Pelaksanaan intervensi ada penelitian ini dilaksanakan selama 5 sesi pertemuan. Setiap sesi dilaksanakan 1 hari sekali dengan durasi pertemuan selama 30 menit dengan istirahat 5 menit ditengah intervensi. Pelaksanaan intervensi dilakukan pada saat jam pelajaran sekolah namun tidak terintegrasi dengan pembelajaran reguler sekolah. Setiap intervensi subjek keluar dari rombongan kelas bersama peneliti. Media yang digunakan dalam intervensi yaitu aplikasi Marbel Huruf pada perangkat android. Berikut rincian skor fase intervensi yang disajikan dalam bentuk tabel:

Tabel 2. Skor Hasil Tes Kemampuan Mengenal Huruf Subjek Fase Intervensi

Sub Varibel	Sesi 1	Sesi 2	Sesi 3	Sesi 4	Sesi 5
Mengenal huruf vokal	8	8	8	10	9
Mengenal huruf konsonan	18	19	20	19	21
Jml Skor	26	27	28	29	30
Nilai	65	67,5	70	72,5	75

3. Deskripsi Baseline-2 (A2)

Pada penelitian ini fase baseline-2 dilakukan selama 3 sesi. Fase baseline-2 dilakukan untuk mengetahui kemampuan mengenal huruf subjek setelah diberikan intervensi menggunakan aplikasi Marbel Huruf. Data diperoleh melalui tes kemampuan mengenal huruf terhadap subjek. Soal yang digunakan sama dengan soal pada fase baseline-1. Berikut rincian skor fase baseline-2 yang disajikan dalam bentuk tabel.

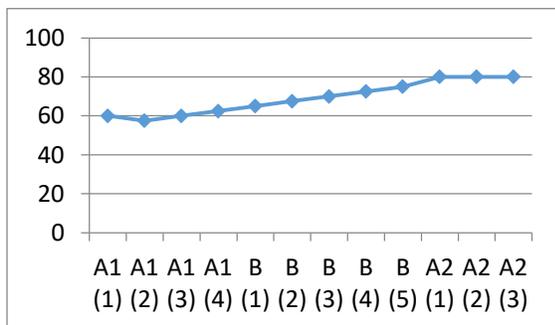
Tabel 3. Skor Hasil Tes Kemampuan Mengenal Huruf Subjek Fase Baseline-2

Sub Varibel	Sesi 1	Sesi 2	Sesi 3
Mengenal huruf vokal	9	9	10
Mengenal huruf konsonan	23	23	22
Jumlah Skor	32	32	32
Nilai	80	80	80

Berdasarkan hasil pada pelaksanaan fase baseline-1, intervensi dan baseline-2 diatas, berikut disajikan data akumulasi skor yang diperoleh subjek dalam mengerjakan tes:

Tabel 4. Hasil Akumulasi Tes Kemampuan Mengenal Huruf Subjek Fase Baseline-1, Fase Intervensi dan Fase Baseline-2

Fase	Sesi	Vokabul	Konsonan	Jml skor	Nilai
Baseline-1 (A1)	1	8	16	24	60
	2	8	15	23	57,5
	3	8	16	24	60
	4	7	18	25	62,5
Intervensi (B)	1	8	18	26	65
	2	8	19	27	67,5
	3	8	20	28	70
	4	10	19	29	72,5
	5	9	21	30	75
Baseline-2 (A2)	1	9	23	32	80
	2	9	23	32	80
	3	10	22	32	80



Gambar 1. Grafik Skor Kemampuan Subjek Mengenal Huruf Fase Baseline-1, Intervensi dan Baseline-2

Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. Statistik

deskriptif dalam penelitian ini disajikan melalui table dan grafik. Selanjutnya data hasil penelitian yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis dalam kondisi dan analisis antar kondisi. Komponen pada analisis dalam kondisi yaitu panjang kondisi, kecenderungan arah, tingkat stabilitas, tingkat perubahan, jejak data (*datapath*) serta level stabilitas dan rentang. Sedangkan komponen pada analisis antar kondisi yaitu variabel yang diubah, perubahan kecenderungan arah dan efeknya, perubahan kecenderungan stabilitas dan efeknya, perubahan level data serta data tumpang tindih (*overlap*).

1. Analisis Dalam Kondisi

a. Panjang kondisi

Panjang kondisi adalah banyaknya data dalam kondisi yang juga menggambarkan banyaknya sesi dalam masing – masing kondisi baseline-1, intervensi dan baseline-2.

b. Kecenderungan arah

Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam kondisi dimana banyaknya data yang berada diatas dan dibawah garis yang sama banyak.

c. Tingkat stabilitas

Tingkat stabilitas menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu

kondisi. Tingkat kestabilan dapat ditentukan dengan menghitung banyaknya data yang berada didalam rentang atas dan bawah, maka keberhasilan yang diperoleh subjek dapat dikatakan stabil.

d. Tingkat perubahan

Tingkat perubahan merupakan selisih antara data pertama dan terakhir. Tingkat perubahan menunjukkan besarnya perubahan data antara dua data.

e. Jejak data (*data path*)

Jejak data merupakan perubahan dari data satu ke data lain dalam suatu kondisi dengan 3 kemungkinan yaitu menaik, menurun dan mendatar.

f. Level stabilitas dan Rentang

Rentang adalah jarak antara data pertama dengan data terakhir sama halnya pada tingkat perubahan.

Berdasarkan data hasil penelitian diatas, berikut rangkuman hasil analisis dalam kondisi dalam bentuk tabel:

Tabel 5. Rangkuman Hasil Analisis Dalam Kondisi Fase Baseline-1

Kondisi	Baseline-1/A1
1. Panjang Kondisi	4
2. Kecenderungan Arah	 (+)
3. Kecenderungan Stabilitas	Stabil 100%
4. Jejak Data	 (+)
5. Level Stabilitas dan Rentang	Stabil (55,31 – 64,69)
6. Perubahan Level	+2,5

Tabel 6. Rangkuman Hasil Analisis Dalam Kondisi Fase Intervensi

Kondisi	Intervensi/B
1. Panjang Kondisi	5
2. Kecenderungan Arah	 (+)
3. Kecenderungan Stabilitas	Stabil 100%
4. Jejak Data	 (+)
5. Level Stabilitas dan Rentang	Stabil (64,38 – 75,62)
6. Perubahan Level	+10

Tabel 7. Rangkuman Hasil Analisis Dalam Kondisi Fase Baseline-2

Kondisi	Baseline-2/A2
1. Panjang Kondisi	3
2. Kecenderungan Arah	————— (=)
3. Kecenderungan Stabilitas	Stabil 100%
4. Jejak Data	————— (=)
5. Level Stabilitas dan Rentang	Stabil (74 – 86)
6. Perubahan Level	0

2. Analisis Antar Kondisi

a. Variabel yang diubah

Variabel yang diubah merupakan variable terikat atau sasaran yang difokuskan. Dalam penelitian ini variable terikat yaitu kemampuan mengenal huruf.

b. Perubahan kecenderungan arah dan efeknya

Perubahan kecenderungan arah dan efeknya adalah perubahan kecenderungan perubahan grafik yang disebabkan kondisi baseline dan intervensi mengalami perubahan yang diakibatkan oleh intervensi itu sendiri. Perubahan kecenderungan arah dan efeknya dalam penelitian ini yaitu adanya perubahan kemampuan

mengenal huruf yang disebabkan media permbalajaran Marbel Huruf..

c. Perubahan kecenderungan stabilitas dan efeknya

Stabilitas menunjukkan tingkat kestabilan perubahan dan sederetan data. Dalam penelitian ini yaitu tes hasil kemampuan mengenal huruf. Data akan stabil apabila menunjukkan arah menaik, menurun dan mendatar secara konsisten.

d. Perubahan level data

Perubahan level data berguna untuk menunjukkan perubahan data yang ditunjukkan dengan selisih data antar kondisi.

e. Data tumpang tindih (*overlap*)

Data tumpang tindih adalah data yang sama pada dua kondisi. Data yang tumpang tindih menunjukkan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi.

Berdasarkan data hasil penelitian diatas, berikut rangkuman hasil analisis antar kondisi dalam bentuk tabel:

Tabel 8. Rangkuman Hasil Analisis Antar Kondisi Intervensi – baseline-1

Kondisi	B/A1
1. Jumlah variabel yang diubah	1
2. Perubahan kecenderungan arah dan efeknya	Meningkat (+) ke Meningkatkan (+)
3. Perubahan kecenderungan stabilitas dan efeknya	Stabil ke stabil
4. Perubahan level	+2,5
5. Persentase overlap	0%

Tabel 9. Rangkuman Hasil Analisis Antar Kondisi Baseline-2 – Intervensi

Kondisi	A2/B
1. Jumlah variabel yang diubah	1
2. Perubahan kecenderungan arah dan efeknya	Meningkat (+) ke Mendatar (=)
3. Perubahan kecenderungan stabilitas dan efeknya	Stabil ke stabil
4. Perubahan level	+5
5. Persentase overlap	0%

Berdasarkan hasil diatas menunjukkan bahwa pemberian intervensi berupa penggunaan media pembelajaran Marbel Huruf memberikan dampak positif terhadap kemampuan mengenal huruf anak tunagrahita ringan di SLB Negeri Wonogiri. Hal tersebut dapat dilihat dari perubahan level antar kondisi yang meningkat serta perhitungan persentase overlap 0%.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dianalisis di atas, dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh yang positif dalam penggunaan media Marbel Huruf terhadap kemampuan mengenal huruf anak tunagrahita ringan kelas II di SLB Negeri Wonogiri. Hal ini dapat diketahui dari hasil tes kemampuan mengenal huruf yang dilakukan pada fase baseline-1, intervensi dan baseline-2 yang telah dianalisis baik dalam kondisi maupun antar kondisi menunjukkan adanya peningkatan kemampuan. Pada fase baseline-1 subjek memperoleh nilai dengan rata-rata 60, fase intervensi 70 dan fase baseline-2 80. Selain itu, pada analisis antar kondisi yang telah dijabarkan menunjukkan hasil data tumpang tindih (*overlap*) sebesar 0% yang berarti semakin efektifnya penggunaan media Marbel Huruf terhadap kemampuan mengenal huruf.

Hasil analisis diatas juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ni'mah (2016) yang menyatakan penggunaan aplikasi *smartphone* yang berupa *game* edukatif efektif terhadap kemampuan membaca permulaan anak. Efektivitas tersebut dapat dilihat dari perolehan rata-rata nilai tes membaca permulaan subjek meningkat setiap fasenya.

Hasil penelitian juga sejalan dengan Putra (2016) yang menyatakan penggunaan aplikasi android dapat meningkatkan penguasaan kosa kata. Media yang digunakan pada penelitian ini adalah aplikasi berupa *E-Dictionary*. Hal diatas menunjukkan penggunaan aplikasi edukatif dapat meningkatkan kemampuan anak.

Beberapa hal yang membuat media pembelajaran *mobile application* Marbel Huruf efektif terhadap kemampuan mengenal huruf antara lain dikarenakan dalam Marbel Huruf terdapat permainan/*game* dan materi yang menarik bagi anak. Memainkan *game* adalah hal yang menarik dan menyenangkan bagi anak. Hal ini seperti pendapat yang dikemukakan Smaldino, dkk (2011:39) yaitu “memainkan *game* merupakan hal yang menarik bagi semua kalangan”. Kemampuan *game* yang dapat menarik perhatian penggunanya dapat dimanfaatkan dalam bidang pendidikan, yaitu dengan menciptakan *game* edukatif yang sesuai dengan materi pembelajaran. Menggunakan *game* dalam pembelajaran cukup efektif membuat subjek memahami materi yang diberikan. Hal ini sesuai dengan Budianto (2015:54) yang menyatakan pendekatan pada anak-anak dengan menggunakan *game* cukup efektif karena sistem pembelajaran yang nyaman dan

menarik. Ketertarikan subjek terhadap *game* dapat mempermudah anak untuk memahami materi. Hal ini senada dengan Irsyadi dan Nugroho (2015:14) yang menyatakan *game* edukasi yang menarik dan interaktif dapat mempermudah pemahaman materi dan menambah minat belajar anak. Maka dari itu *game* yang terdapat pada aplikasi Marbel Huruf efektif dalam mempermudah subjek dalam memahami materi pembelajaran pengenalan huruf karena menarik bagi subjek.

Selain itu, konten aplikasi yang berwarna-warni serta penggunaan gambar animasi yang terdapat pada Marbel Huruf menambah ketertarikan subjek terhadap media pembelajaran yang digunakan. Hal tersebut sesuai dengan Rahman dan Tresnawati (2016:184); Delima, dkk (2015: 42); Azizudin dan Rahajaan (2016:681) bahwa penggunaan animasi dan variasi warna disukai anak karena menarik bagi mereka. Penggunaan animasi dan variasi warna dapat diterapkan pula pada aplikasi pengenalan huruf, sebagaimana Faris dan Lestari (2016:67) yang menyatakan aplikasi animasi interaktif pengenalan alfabet dapat menarik anak untuk belajar dan membuat anak lebih mudah memahami huruf karena tampilan yang menarik.

Disisi lain, materi pada Marbel Huruf berupa gambar dan simbol – symbol huruf menarik dan mempermudah anak memahami materi berupa huruf alfabet. Sesuai dengan Susilowati (2013:95) yang menyatakan bahwa dalam membaca permulaan pemberian gambar dan simbol yang melambangkan huruf akan membuat anak mudah mengenal huruf. Serta sesuai dengan Sularni (2016:126) yang menyatakan gambar berfungsi untuk menarik perhatian dan memperjelas sajian ide. Hal ini terjadi karena pengaruh gambar yang terdapat pada media dalam mempengaruhi otak anak. Sebagaimana menurut Aulia (2011:84) yang menyatakan bahwa gambar memiliki kekuatan besar dalam merespon otak anak. Maka dari itu Marbel Huruf yang menggunakan gambar sebagai penyerta simbol huruf efektif mempermudah anak memahami huruf alfabet karena stimulus yang diberikan sering direspon oleh otak.

Hal yang menarik dalam penelitian ini adalah kemampuan subjek menjawab soal huruf konsonan dengan benar selalu lebih rendah dari pada kemampuan subjek menjawab huruf vokal dengan benar. Kesalahan pada huruf konsonan sering terjadi pada huruf – huruf yang terlihat mirip. Penyebab kesalahan pada huruf yang terlihat mirip tersebut disebabkan subjek

yang mengalami gangguan persepsi visual. Hal ini sesuai dengan Rizkiana (2016:3.247) yang menyatakan gangguan persepsi visual dapat menyebabkan anak mengalami kesulitan dalam membedakan huruf yang bentuknya hampir sama yang berdampak kesulitan membedakan nama-nama huruf. Penyebab kesalahan huruf yang lain yaitu anak masih belum paham/ bingung mengenai konsep arah yang menyebabkan anak sering terbalik dalam memahami konsep huruf yang memiliki bentuk yang mirip. Hal ini sesuai Abdurrahman (2010:206) bahwa pembalikan huruf terjadi karena anak bingung posisi kiri-kanan, atau atas-bawah.

Disisi lain, kemampuan otak memproses informasi dan kapasitas memori anak juga berpengaruh dalam proses mengenal huruf. Hal ini sesuai dengan Loeziana (2017:43) bahwa anak yang memiliki kesulitan mengenali huruf terjadi karena kelemahan otak dalam memproses informasi. Informasi yang masuk kedalam otak akan disimpan dalam memori anak. Memori otak berfungsi untuk membentuk persepsi dan mengingat bentuk huruf dan bunyi huruf. Ketika seseorang berbicara sering terjadi pengaktifan kembali (*recall*) persepsi yang tersimpan pada memori otak (Arifuddin, 2010:195). Sedangkan dalam hal

persepsi anak tunagrahita mengalami keterlambatan. Hal ini sesuai Suharmini (2009:44) yang menyatakan bahwa anak tunagrahita mengalami keterlambatan dalam membentuk persepsi. Hal diatas membuat anak tunagrahita termasuk subjek penelitian sering melakukan kesalahan dalam menjawab soal huruf konsonan. Disisi lain perbedaan jumlah huruf vokal dan konsonan yang signifikan juga mempengaruhi persentase kemampuan subjek mengenali setiap huruf dengan baik dan benar.

Hal menarik lain pada penelitian ini yaitu media Marbel Huruf tidak hanya dapat digunakan untuk pengenalan huruf saja, namun dapat pula mengenalkan warna pada anak. Pada aplikasi Marbel Huruf terdapat beragam warna yang berbeda pada setiap huruf yang dapat digunakan untuk mengenalkan warna kepada penggunanya. Hal diatas menjadikan Marbel Huruf media yang efisien karena memuat lebih dari satu materi. Media yang efisien dapat menghemat biaya pendidikan. Sesuai dengan Suprpto (2006:37) yang menyatakan penggunaan teknologi dalam media pembelajaran dapat menghemat biaya pendidikan karena sifat teknologi yang universal sehingga dapat digunakan dalam berbagai fungsi yang berbeda. Dalam pembuatan atau pengadaan media berbasis

teknologi memang terlihat memakan biaya yang banyak, namun sejatinya menghemat biaya karena dalam satu teknologi bersifat multifungsi dan dapat digunakan berbagai manfaat.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh mengenai pengaruh *mobile application* Mobile Huruf terhadap kemampuan mengenal huruf anak tunagrahita ringan kelas II di SLB Negeri Wonogiri, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *mobile application* Marbel Huruf berpengaruh positif terhadap kemampuan mengenal huruf anak tunagrahita ringan kelas II di SLB Negeri Wonogiri. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan subjek selalu mengalami peningkatan pada setiap fase penelitian.

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan nilai rata-rata pada fase baseline-1 sebesar 60, fase intervensi sebesar 70 dan fase baseline-2 sebesar 80. Selain itu data tumpang tindih (*overlap*) dalam analisis antar kondisi sebesar 0% yang berarti semakin kecil persentase *overlap* menunjukkan semakin besar pengaruh media terhadap kemampuan mengenal huruf subjek.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru dapat melakukan inovasi pembelajaran memanfaatkan *smartphone* sebagai media pembelajaran yang menarik bagi siswa.

2. Bagi Orang Tua

Orang tua dapat mendukung anak untuk meningkatkan kemampuan mengenal hurufnya dengan cara menstimulasi anak di rumah menggunakan *mobile application* Marbel Huruf.

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan kebijakan penyediaan sarana dan prasarana berbasis teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M. (2010). Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Apriyanto, N. (2012). Seluk-Beluk Tunagrahita & Strategi Pembelajarannya. Jogjakarta: Javalitera.
- Arifin, Z. (2011). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arifuddin. (2010). Neuropsikolinguistik. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Aulia. (2011). Mengajarkan Balita Anda Membaca. Yogyakarta: Intan Media.
- Azizudin, N. I. & Rahajaan, J.D. (2016). Background Animasi Interaktif sebagai Salah Satu Media Pembelajaran Berhitung untuk Anak Usia Dini (5-6 Tahun). *Jurnal e-Proceeding of Art & Design*; 3 (3), 680-687.
- Budianto, A. Z. F. (2015). Implementasi Teknologi Game untuk Pengenalan Angka pada Anak Usia 3-4 Tahun Berbasis Android. *Jurnal NARODROID*; 1 (2), 54-59.
- Danim, S. (2013). Media Komunikasi Pendidikan: Pelayanan Profesional Pembelajaran dan Mutu Hasil Belajar. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Delima, R dkk. (2015). Identifikasi Kebutuhan Pengguna Untuk Aplikasi Permainan Edukasi Bagi Anak Usia 4 sampai 6 Tahun. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*; 1(1), 40-47.
- Irsyadi, F. Y. A. & Nugroho, Y. S. (2015). Game Edukasi Pengenalan Anggota Tubuh dan Pengenalan Angka Untuk Anak Berkebutuhan Khusus Tunagrahita Berbasis Kinect. *Prosiding SNATIF, UMS*, 2, 13-20.
- Kumara, A. dkk. (2014). Kesulitan Berbahasa pada Anak. Sleman: PT Kanisius.
- Loeziana. (2017). Urgensi Mengetahui Ciri Disleksia. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak* ; 2 (III), 42-58.

- Nisak, R. (2011). *Seabrek Games Asyik-Edukatif untuk Mengajar PAUD/TK*. Jogjakarta: Dive Press.
- Nurjamal, D., Sumiarti, W., & Darwis, R. (2011). *Terampil Berbahasa:Menyusun Karya Tulis Akademik,Memandu Acara (MC-Moderator), dan Menulis Surat*. Bandung: Alfabeta.
- Purbosari, R.J., dkk. (2012). *Pengembangan Aplikasi Android Sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Materi Dimensi Tiga untuk Siswa SMA Kelas X*. Skripsi.FMIPA UM.
- Rahman, R. A. & Tresnawati, D. (2016). *Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Nama Hewan dan Habitatnya dalam 3 Bahasa Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Multimedia*. *Jurnal Algoritma*;13 (1), 184-190.
- Rizkiana. (2016). *Analisis Kesulitan Membaca Permulaan Siswa Kelas 1 SD N Bangunrejo 2 Yogyakarta*. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 34, 3.236-3251.
- Smaldino, S.E., Lowther, D.L. & Russel, J.D. (2011). *Instructional Technology & media for learning. Teknologi pembelajaran dan media untuk belajar*. (Alih bahasa: Arif Rohman). Jakarta: Kencana Prenada Group.
- Somadayo, S. (2011). *Strategi dan Teknik Pembelajaran Membaca*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sufanti, Main. (2010). *Strategi Pengajaran Bahasa dan Sastra Indonesia*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Suharmini, T. (2009). *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Kanwa Publisher.
- Sularni. (2016). *Peningkatan Kemampuan Mengenal Warna Melalui Media Gambar Pada Siswa Kelompok A TK Dharma Wanita Sumber Kecamatan Karanganyar Kabupaten Semarang Semester II Tahun 2013/2014*. *Jurnal Pendidikan Profesional*; 5 (3), 126-134.
- Suprpto. (2006). *Peningkatan Kualitas Pendidikan Melalui Media Pembelajaran Menggunakan Teknologi Informasi di Sekolah*. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*; 3 (1), 34-41.
- Susilowati, R. (2013). *Pemahaman Gaya Belajar Pada Anak Usia Dini*. *Jurnal Thufula*; 1 (1), 89-100.
- Uno, H.B. & Lamatenggo, N. (2010). *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Yusra, Yenny. (2016). *Ericsson: Pengguna Smartphone di Indonesia Kini Capai 38 Persen*. Diunduh pada tanggal 15 Maret 2017 dari <https://dailysocial.id/post/ericsson-pengguna-smartphone-di-indonesia-kini-capai-38>
- Zulela. (2013). *Pembelajaran Bahasa Indonesia: Apresiasi Sastra di Sekolah Dasar*. Bandung : Remaja Rosdakarya.