

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ini memaparkan mengenai rancangan penelitian tentang metode *direct instruction* melalui aplikasi komputer HTML5 untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak disleksia. Bab ini akan membahas dan memaparkan mengenai metode penelitian, partisipan dan tempat penelitian, pengumpulan data dan analisis data yang akan digunakan dalam penelitian.

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan jalan yang berkaitan dengan cara kerja dalam mencapai sasaran yang diperlukan bagi penggunaannya, sehingga dapat memahami objek sasaran yang dikehendaki dalam upaya mencapai sasaran atau tujuan pemecahan permasalahan (Subagyo, 2006). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *direct instruction* melalui aplikasi komputer HTML5 untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak disleksia di Sekolah Dasar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research & Development*). Menurut Sukmadinata (2016, hlm.164) penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada dan dapat dipertanggungjawabkan. Adapun produk yang dihasilkan berupa *software* ataupun *hardware* seperti buku, modul, program pembelajaran ataupun alat bantu belajar. Sugiyono (2016, hlm.407) berpendapat metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk dan menguji keefektifan produk tersebut.

Sejalan dengan hal tersebut, menurut Richey and Klein (2007), pengembangan adalah proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik yang berkaitan dengan desain belajar sistematis, pengembangan dan evaluasi memproses dengan maksud menetapkan dasar empiris untuk mengkreasikan produk pembelajaran dan non-pembelajaran yang baru atau metode peningkatan pengembangan yang sudah ada. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut agar dapat berfungsi di masyarakat luas maka

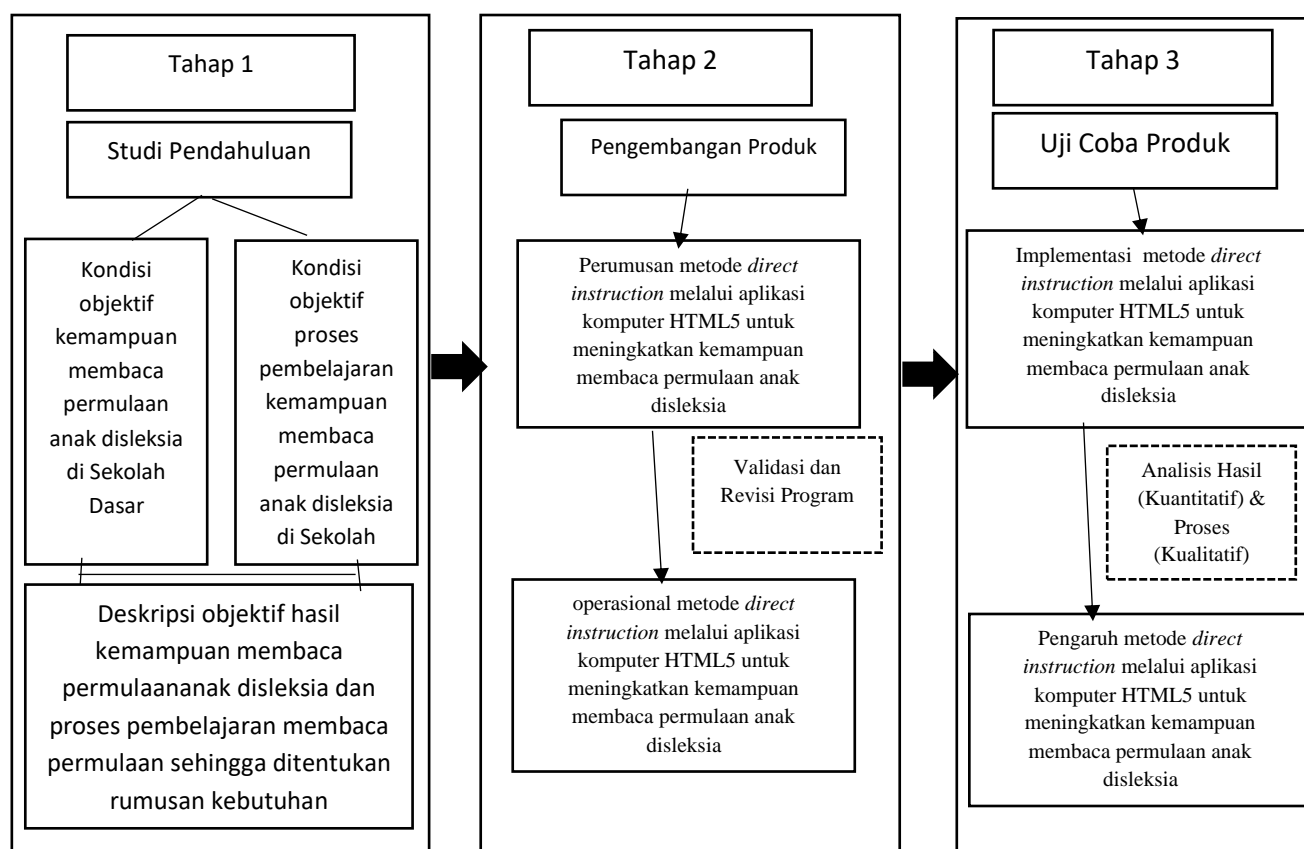
Puri Purnamasari, 2021

METODE DIRECT INSTRUCTION MELALUI APLIKASI KOMPUTER HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE VERSION5 (HTML5) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN ANAK DISLEKSIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Borg & Gall (1989, hlm. 772) R&D dalam pendidikan sering kemudian disebut Research-Based Development atau pengembangan berbasis penelitian yaitu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk pendidikan.

Desain penelitian dan pengembangan yang akan digunakan dalam penelitian metode *direct instruction* melalui aplikasi komputer HTML5 untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak disleksia di Sekolah Dasar ini memodifikasi langkah penelitian yang dikembangkan oleh Sukmadinata (2008, hlm.184) yang terdiri dari tiga Langkah, yaitu: 1) tahap studi pendahuluan, 2) tahap pengembangan, 3) tahap pengujian. Berikut adalah gambaran tahapan penelitian yang dapat dilihat pada bagan di bawah ini:



Bagan 3.1 Tahapan dalam penelitian

Penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap studi pendahuluan, tahap pengembangan dan tahap uji coba. Adapun penjelasan dari setiap tahap, sebagai berikut:

Puri Purnamasari, 2021

METODE DIRECT INSTRUCTION MELALUI APLIKASI KOMPUTER HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE VERSION5 (HTML5) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN ANAK DISLEKSIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

a. Tahap Pertama

Pada tahap pertama merupakan studi pendahuluan yang bertujuan untuk mendeskripsikan kondisi objektif kemampuan membaca permulaan anak disleksia di Sekolah Dasar dan proses pembelajaran kemampuan membaca permulaan anak disleksia di SD. Adapun informasi yang akan digali dalam tahap pertama ini adalah sejauh mana kemampuan peserta didik membaca permulaan dengan cara menganalisis kerulitan yang dihadapi peserta didik saat membaca permulaan dan ada tidaknya metode membaca khusus yang diajarkan di sekolah. Berdasarkan kebutuhan data tersebut maka metode yang digunakan yaitu kualitatif. Data yang terkumpul kemudian akan dianalisis dan disajikan dalam bentuk deskriptif, sehingga diperoleh gambaran yang utuh terkait masalah yang digali untuk memberikan kontribusi terhadap pembuatan rumusan metode *direct instruction* melalui aplikasi komputer HTML5 untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak disleksia di Sekolah Dasar.

b. Tahap kedua

Tahap kedua merupakan tahapan pembuatan produk, yaitu pembuatan metode *direct instruction* melalui aplikasi komputer HTML5 untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak disleksia di Sekolah Dasar. Tahapan kedua ini dimulai dengan mengkaji beberapa referensi metode yang sesuai dengan kebutuhan dari hasil analisis pada tahap pertama dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak disleksia di Sekolah Dasar. Dalam penelitian ini tahap kedua akan berfokus pada perumusan metode *direct instruction* melalui aplikasi komputer HTML5 untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak disleksia yang akan disesuaikan dengan prinsip-prinsip dasar pembelajaran anak disleksia. Sehingga hasil dari tahap kedua ini adalah operasional program pada metode pengembangan metode *direct instruction* melalui aplikasi komputer HTML5 untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak disleksia sebelum pada akhirnya disempurnakan melalui validasi dari para ahli yang memahami dan menguasai kemampuan membaca permulaan untuk anak disleksia.

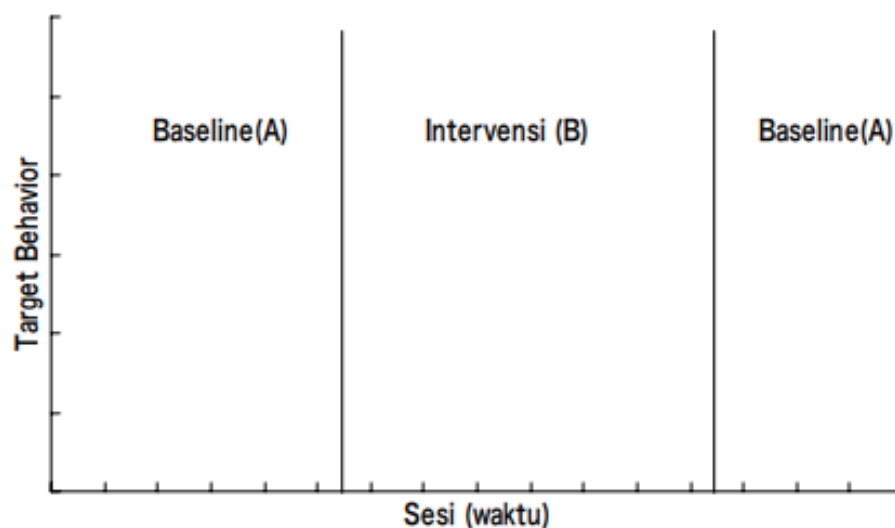
c. Tahap ketiga

Tahap terakhir merupakan tahap uji coba atau implementasi dari produk metode *direct instruction* melalui aplikasi komputer HTML5 untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak disleksia di Sekolah Dasar, sehingga diketahui metode *direct instruction* melalui aplikasi komputer HTML5 tersebut memberikan pengaruh terhadap peningkatan keterampilan membaca permulaan anak disleksia. Pada tahap ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen *Single Subject Research* (SSR) digunakan untuk melihat hasil dari penerapan dan efektivitas metode *direct instruction* melalui aplikasi komputer HTML5 dan pendekatan kualitatif digunakan untuk menganalisis proses dari penerapan metode. Penelitian ini dilakukan terhadap subjek tunggal. Subjek tunggal yang dimaksud dalam penelitian adalah perilaku yang akan diubah, yaitu keterampilan dan kemampuan membaca permulaan pada anak disleksia. *Single Subject Research* (SSR) yaitu penelitian yang dilaksanakan untuk mengetahui seberapa besar efektivitas dari intervensi yang diberikan kepada satu objek secara berulang. Sebagaimana pendapat McReynolds & Thompson (1986, p. 84) bahwa “*single-subject research designs also allow researchers to draw conclusions about whether an intervention causes desired changes in student outcomes*”.

Peneliti ingin mengetahui dan melihat apakah pengembangan metode yang dibuat menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan variabel bebas dengan melihat kondisi awal (baseline) dan saat diterapkannya metode *direct instruction* melalui aplikasi komputer HTML5 (intervensi), dan kemudian dilakukan kembali pengukuran kondisi setelah intervensi (baseline dua) sehingga desain yang digunakan adalah desain A1 – B – A2. Kondisi awal (A1) merupakan fase baseline sebelum pemberian intervensi, (B) merupakan fase intervensi, dan (A2) merupakan fase baseline setelah pemberian intervensi. Penambahan kondisi baseline dua (A2) dimaksudkan untuk menarik kesimpulan adanya pengaruh dari variabel bebas dan variabel terikat. Masing-masing fase akan diukur secara periodik hingga data yang didapatkan stabil, sehingga ketika target *behavior* atau perilaku mengalami perubahan dapat diasumsikan perubahan

tersebut diakibatkan oleh pengaruh dari variabel bebas yang dilakukan pada saat intervensi. Menurut Sunanto, Takeuchi, dan Nakata (2005, pp. 59-60) desain A-B-A mempunyai tiga fase yaitu sebagai berikut dibawah ini:

1. A1 (*baseline 1*) adalah kondisi awal perilaku sasaran (*target behaviour*) sebelum mendapatkan perlakuan (*intervensi*).
2. B (*Treatment*) dimaksudkan dimana kondisi selama mendapatkan perlakuan (*intervensi*).
3. A2 (*baseline 2*) adalah kondisi perilaku sasaran (*target behaviour*) setelah mendapatkan perlakuan atau intervensi terhadap fase B.



Gambar 3. 1. Fase A-B-A pada SSR

Hal yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan validitas penelitian menggunakan disain A-B-A yaitu:

- Mendefinisikan target behavior sebagai perilaku yang dapat diukur secara akurat.
- Mengukur dan mengumpulkan data pada kondisi baseline (A1) secara kontinyu sekurang-kurangnya 3 atau 5 atau sampai trend dan level data menjadi stabil.
- Memberikan intervensi setelah trend data baseline stabil.
- Mengukur dan mengumpulkan data pada fase intervensi (B) dengan periode waktu tertentu sampai data menjadi stabil

Puri Purnamasari, 2021

METODE DIRECT INSTRUCTION MELALUI APLIKASI KOMPUTER HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE VERSION5 (HTML5) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN ANAK DISLEKSIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Setelah kecenderungan dan level data pada fase intervensi (B) stabil mengulang fase baseline (A2).

3.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah pengertian dari variable dalam ruang lingkup konsep dari penelitian ini, baik secara operasional, praktik, maupun secara nyata. Variabel menurut Hadi (2001, hlm.224) adalah gejala-gejala yang menunjukkan variasi, baik dalam jenis maupun dalam tingkatnya. Sedangkan menurut Arikunto (2006, hlm.118) variable merupakan objek penelitian atau apa saja yang menjadi titik perhatian dalam suatu penelitian. Farhady & Hatch (dalam Sugiyono, 2012, hlm.60) menyatakan bahwa variabel merupakan sebuah atribut seseorang, atau objek yang mempunyai “*variasi*” antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek lain.

Penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas (independen) adalah variabel yang mempengaruhi atau variabel yang menjadi sebab perubahan atau yang menyebabkan timbulnya variabel terikat (dependen). Sedangkan variabel terikat adalah variable yang dipengaruhi oleh variable bebas.

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah metode *direct instruction* melalui aplikasi komputer HTML5 sedangkan variabel terikat dalam penelitian adalah kemampuan membaca permulaan anak disleksia.

3.3 Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek dalam penelitian yaitu 2 guru kelas 2 sebagai sumber informasi bagaimana peserta didik belajar membaca. Subjek penelitian dalam penelitian ini yaitu 1 orang anak disleksia. Pada saat ini berada di kelas 2 SD. Lokasi penelitian yang digunakan selama penelitian ini berlangsung yaitu SD TLS K Kota Bandung.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Tes

Tes atau kuis merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan

(Arikunto, 2011, hl.52). Tes yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tes untuk menentukan atau mengukur kemampuan membaca permulaan anak disleksia. Tes digunakan berupa latihan soal berjumlah 20 soal dan diadakan pada waktu yang telah ditentukan. Tes diberikan kepada siswa pada fase baseline A1 (*pretest*) dan pada fase baseline A2 (*posttest*)

3.4.2 Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, yaitu suatu proses pengamatan dan ingatan (Hadi, 1986). Untuk mendapatkan data relevan dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan teknik observasi langsung. Teknik observasi langsung adalah sebuah teknik penelitian yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung dalam penelitian.

3.4.3 Dokumentasi

Dokumentasi adalah suatu teknik untuk mendapatkan data dengan cara menganalisis data yang sudah ada.

3.4.4 Kepustakaan

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data-data yang berhubungan dengan penulisan dalam penelitian ini, seperti: teori yang mendukung, konsep-konsep dalam penelitian, serta data-data pendukung yang diambil dari berbagai referensi.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2012, hl.148). sedangkan menurut Arikunto (2006, hlm.160) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengolah data agar pekerjaannya menjadi lebih mudah dan hasilnya pun menjadi lebih baik, dalam artian menjadi lebih cermat, lengkap, dan sistematis, sehingga data lebih dimudah diolah. Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa instrument penelitian ini adalah sebuah alat ukur yang digunakan peneliti dalam mengolah data ataupun mengukur sebuah

gejala yang diamati, sehingga membantu peneliti dalam mengukur gejala yang diamati tersebut.

Tabel 3.5.1 Jabaran Aspek yang Dinilai dalam Pengembangan Metode

No.	Aspek yang dinilai	Instrumen	Data yang diamati
1	Analisis Kebutuhan	Tes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode pembelajaran yang diterapkan guru 2. Perangkat pembelajaran yang digunakan guru 3. Kendala-kendala dalam PBM 4. Rencana pengembangan metode 5. Kemampuan membaca
2	Validitas dan reliabilitas Instrumen	Angket	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tes Keterampilan membaca berpikir kreatif 2. Metode <i>Direct Instruction</i> melalui <i>HyperText Markup language version 5 (HTML5)</i>
3	Kelayakan Produk	Angket	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perangkat Pendukung Pembelajaran (Bahan Ajar, RPP/PPI, LKPD)
4	Keefektifan Produk	Tes	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan Membaca Permulaan 2. Metode <i>Direct Instruction</i> melalui <i>HyperText Markup language version 5 (HTML5)</i>

Berdasarkan tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa pengumpulan data analisis kebutuhan menggunakan tes. Angket dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai 1) Metode pembelajaran yang diterapkan guru, 2) Perangkat pembelajaran yang digunakan guru, 3) Kendala-kendala dalam PBM, 4) Rencana pengembangan metode. Tes dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi terkait tingkat kemampuan membaca permulaan siswa sebelum menerima perlakuan.

Untuk mengukur validitas dan reliabilitas instrumen tes kemampuan membaca siswa digunakan angket yang divalidasi oleh 3 orang ahli yaitu ahli Puri Purnamasari, 2021

METODE DIRECT INSTRUCTION MELALUI APLIKASI KOMPUTER HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE VERSION5 (HTML5) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN ANAK DISLEKSIA

psikologi, ahli bahasa, dan ahli terapi wicara, Adapun kisi-kisi instrument dapat dilihat pada lampiran 1 dan lampiran 2.

Untuk mengukur kelayakan metode dan perangkat pendukungnya digunakan angket Validitas metode dilihat dari berbagai aspek yang meliputi: sampul, *layout* dan tata tulis, penyajian isi/materi, pendahuluan, landasan teori, isi tahapan metode *direct instruction* melalui aplikasi komputer *HyperText Markup Language version5* (HTML5) untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak disleksia), bagian akhir (penutup, daftar pustaka, glosarium), dan bahasa. 3. Selanjutnya sistem pendukung metode yang berupa *direct instruction* melalui aplikasi komputer *HyperText Markup Language version5* (HTML5) divalidasi menggunakan angket dengan menilai berbagai aspek yang meliputi: sampul, ilustrasi, *layout* dan tata tulis, format, isi/materi, dan bahasa. Kisi-kisi penyusunan instrumen validasi bahan ajar disajikan pada lampiran 4. Sistem pendukung selanjutnya yang berupa PPI divalidasi menggunakan angket dengan menilai berbagai aspek yang meliputi: kompetensi inti dan kompetensi dasar, indikator capaian, isi dan kegiatan pembelajaran, dan bahasa. Kisi-kisi penyusunan instrumen validasi PPI disajikan pada lampiran 5. Sistem pendukung lainnya berupa Lembar Kerja Peserta Didik divalidasi menggunakan angket dengan menilai berbagai aspek yang meliputi: sampul, ilustrasi, *layout* dan tata tulis, format, isi, dan bahasa. Kisi-kisi penyusunan instrumen validasi LKPD disajikan pada Lampiran 6.

Untuk mengukur tingkat membaca permulaan siswa menggunakan tes yang dikembangkan sendiri oleh peneliti melalui prosedur: penyusunan kisi-kisi, pembuatan butir-butir pernyataan, uji validasi ahli, revisi, dan penulisan. Tes atau kuis merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2011, hl.52). Tes yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tes untuk menentukan atau mengukur kemampuan membaca permulaan anak disleksia. Tes digunakan berupa latihan soal berjumlah 20 soal dan diadakan pada waktu yang telah ditentukan. Tes diberikan kepada siswa pada fase baseline A1 (*pretest*) dan pada fase baseline A2 (*posttest*)

Puri Purnamasari, 2021

METODE DIRECT INSTRUCTION MELALUI APLIKASI KOMPUTER HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE VERSION5 (HTML5) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN ANAK DISLEKSIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berikut instrumen yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3.5.2 Instrumen Assesmen Membaca Permulaan Anak Disleksia

Aspek	Sub Aspek	Indikator	Ceklis	
			Ya	Tidak
1.Mengidentifikasi Disleksia	1.1. Mengenal tanda awal disleksia (Perilaku membaca yang teramati)	1.1.1 Lambat dalam mengikuti instruksi atau menyelesaikan tugas		
		1.1.2 Kesulitan dalam mengenal huruf		
		1.1.3 Kesulitan untuk membedakan huruf “b-d, p-q, w-m, n-u”		
		1.1.4 Menggunakan fonetik dan mengeja dengan cara yang berbeda (kurang tepat)		
		1.1.5 Kesulitan memadukan huruf		
		1.1.6 Pengucapan kata tidak seperti seharusnya		
		1.1.7 Membaca tanpa ekspresi, karena pemahaman rendah		
		1.1.8 Pengucapan dalam membaca ragu-ragu dan tidak wajar		
		1.1.9 Dalam membaca terjadi penghilangan kata dan/ atau menambah kata		
		1.1.10 Gagal mengingat kata yang sudah dikenalnya		
		1.1.11 Kehilangan poin pada saat membaca		
		1.1.12 Kesulitan mengambil poin penting dari satu paragraf yang dia baca		

Puri Purnamasari, 2021

METODE DIRECT INSTRUCTION MELALUI APLIKASI KOMPUTER HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE VERSION5 (HTML5) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN ANAK DISLEKSIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Aspek	Sub Aspek	Indikator	
1. Mengenal huruf	1.1 Mengenal bentuk huruf Vocal	1.1.1 Membaca huruf vokal cetak kapital.	
		1.1.2 Membaca huruf vokal kecil	
		1.1.3 Membaca huruf diftong (huruf vokal rangkap)	
	1.2 Mengenal bentuk huruf (konsonan)	1.2.1 Membaca huruf konsonan cetak Capital	
		1.2.2 Membaca huruf konsonan kecil	
		1.2.3 Membaca huruf konsonan Rangkap	
		1.2.4 Membedakan huruf vokal cetak kapital dengan huruf vokal kecil	
		1.2.5 Membedakan huruf konsonan cetak kapital dengan huruf konsonan kecil	
	2. Mengenal suku Kata	2.1 Membaca suku kata Berpola	2.1.1 Membaca suku kata berpola “KV” (konsonan-vokal)
			2.1.2 Membaca suku kata berpola “VK” (vokal-konsonan)
2.1.3 Membaca suku kata berpola “KVK” (konsonan-vokal-konsonan)			
2.1.4 Membaca suku kata berpola “KKV” (konsonan-konsonan-vokal)			
2.1.5 Membaca suku kata berpola “KVKK” (konsonan-vokal-konsonan-konsonan)			
2.1.6 Membaca suku kata berpola “KV-KV” (konsonan-vokal-konsonan-vokal)			
2.1.7 Membaca suku kata berpola “KV-KVK” (konsonan-vokal-konsonan-vokal-konsonan)			
2.1.8 Membaca suku kata berpola “KVK-KVK” (konsonan-vokal-konsonan-konsonan-vokal-konsonan)			
2.1.9 Membaca suku kata berpola			

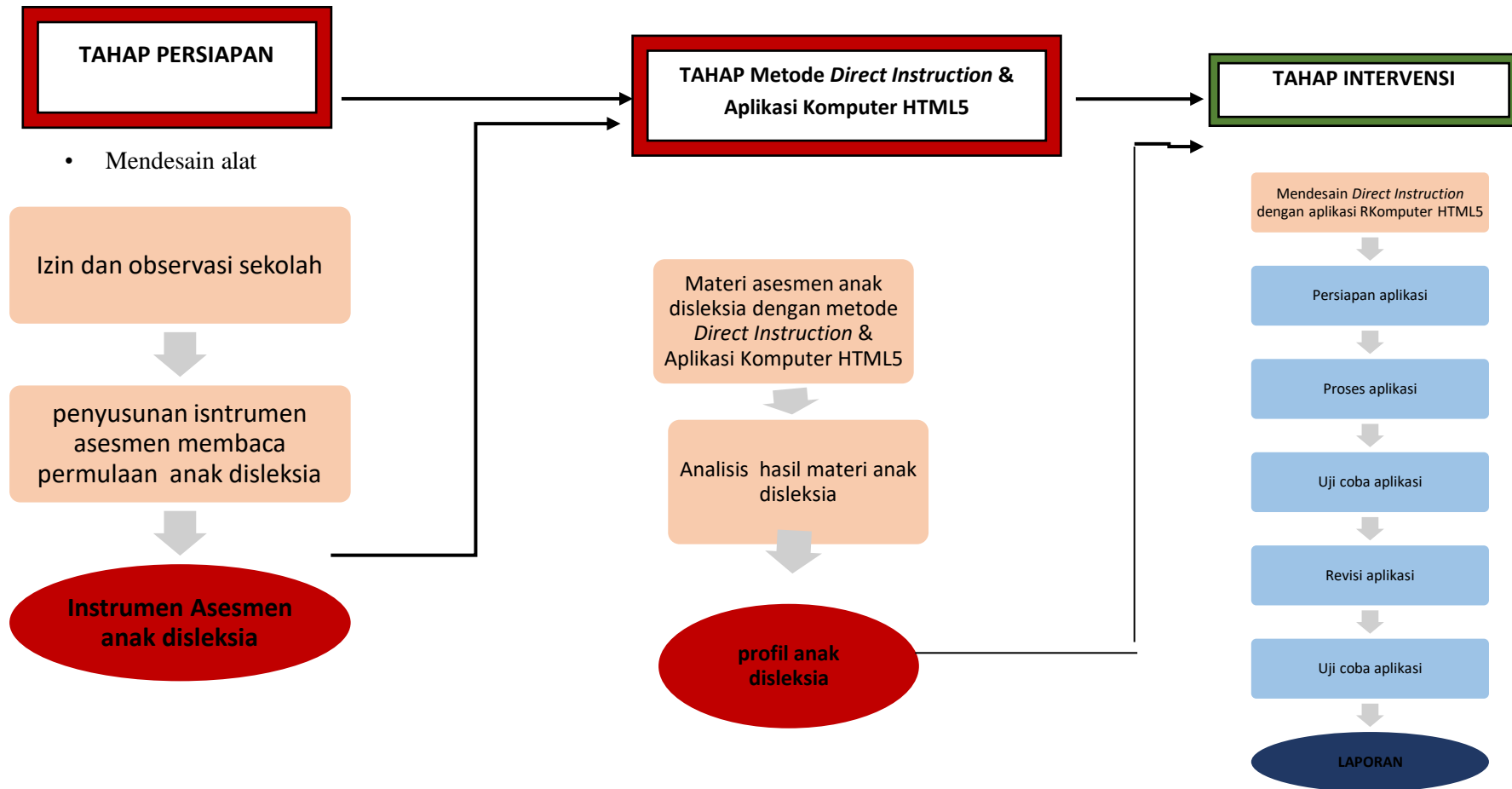
Puri Purnamasari, 2021

METODE DIRECT INSTRUCTION MELALUI APLIKASI KOMPUTER HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE VERSION5 (HTML5) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN ANAK DISLEKSIA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Aspek	Sub Aspek	Indikator
		“KV-KV-KV” (konsonan-vokal-konsonan-vokal)
		2.1.10 Membaca suku kata berpola “KVK-KV” (konsonan-vokal-konsonan-konsonan-vokal)
		2.1.11 Membaca suku kata berpola “KV-KVKK” (konsonan-vokal-konsonan-vokal-konsonan-konsonan)
3. Mengenal kata		3.1 Membaca kata benda
		3.2 Membaca kata sifat
		3.3 Membaca kata kerja

Berdasarkan metode pengembangan oleh Borg and Gall yang terdiri atas 3 langkah tersebut, dikembangkan desain pengembangan metode *Direct Instruction* melalui HTML5 secara visual pengembangan metode ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3. 2. Langkah – langkah Penelitian

3.6 Analisis Data

Penelitian pengembangan ini menggunakan dua jenis teknik analisis data, yaitu teknik analisis deskriptif dan inferensial. Teknik analisis deskriptif terdiri atas analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Analisis kualitatif adalah analisis data atau pengolahan data dengan cara menyusun secara sistematis dalam bentuk kalimat atau kata-kata, kategori-kategori mengenai suatu objek (gejala, benda, variabel tertentu) sehingga akhirnya diperoleh kesimpulan umum (Agung, 2010: 61). Kategori yang digunakan bergerak dari sangat kurang sampai sangat baik. Analisis ini ditujukan untuk mendapatkan informasi tentang berbagai kondisi lapangan yang bersifat tanggapan (respons). Metode ini digunakan menganalisis komentar maupun saran para ahli dan responden pada saat studi pendahuluan dan validasi instrumen.

Analisis kuantitatif merupakan suatu cara pengolahan data yang dilakukan dengan jalan menyusun secara sistematis dalam bentuk angka-angka dan atau persentase, mengenai suatu objek yang diteliti, sehingga diperoleh kesimpulan umum (Agung, 2010: 61). Metode ini digunakan menganalisis data yang diperoleh melalui angket atau tes dalam bentuk skor. Metode ini digunakan untuk menganalisis data analisis kebutuhan, validitas dan reliabilitas instrumen, validitas metode dan perangkat pembelajarannya. Teknik analisis inferensial digunakan untuk mengetahui keefektifan metode direct instruction melalui HTML5 yang dikembangkan.

3.6.1 Data Analisis Kebutuhan

Data analisis kebutuhan adalah berupa skor mentah. Skor minimal dan maksimal untuk masing-masing skor mentah ditentukan berdasarkan jumlah item angket dan rentang pilihan gradasi yang tersedia pada masing-masing angket. Skor mentah tersebut terlebih dahulu dikonversi ke skala 100. Kualitas masing-masing data untuk masing-masing variabel dideskripsikan berdasarkan hasil konversi masing-masing variabel. Pedoman konversi disajikan pada Tabel berikut.

Tabel 3.6 Pedoman Konversi Nilai Absolut Skala Lima

No.	Rentangan Skor	Kategori
1.	85-100	Sangat Baik
2.	70-84	Baik
3.	55-69	Cukup
4.	40-54	Kurang
5.	0-39	Sangat Kurang

3.6.2 Kelayakan Produk

Untuk mengukur kelayakan produk kelayakan digunakan uji validitas produk. Instrument angket digunakan untuk mengumpulkan data tentang validitas metode literasi dan perangkat pembelajaran. Angket diberikan kepada ahli dan guru. Pedoman yang digunakan untuk memberikan makna dan pengambilan keputusan terhadap validitas produk disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.7 Pedoman Konversi Validitas Produk Skala Absolut Lima

No.	Rentangan Skor (%)	Kualifikasi
1	90,00 – 100,00	Sangat baik
2	75,00 – 89,00	Baik
3	65,00 – 74,00	Cukup
4	55,00 – 64,00	Kurang
5	0,00 – 54,00	Sangat kurang

3.6.3 Analisis Instrumen Penelitian

Sebelum digunakan, instrument penelitian dalam penelitian pengembangan ini dilakukan uji validitas dan uji reliabelitas. Adapun kategori validitas instrument dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.8 Kategori Validitas Instrument

No.	Rentangan Skor (%)	Kategori
1	85,01 - 100,00	Sangat Valid, dapat digunakan tanpa perlu direvisi
2	70,01 - 85,00	Cukup valid, dapat digunakan namun perlu direvisi

No.	Rentangan Skor (%)	Kategori
3	50,01 - 70,00	Kurang valid, disarankan tidak digunakan karena
4	01,00 - 50,00	Tidak valid, tidak boleh dipergunakan

Kriteria yang digunakan untuk memutuskan bahwa instrumen yang digunakan memiliki derajat validitas yang memadai apabila skor rerata (M) berada pada kategori minimal cukup valid. Apabila tidak demikian, maka perlu dilakukan revisi sesuai dengan saran validator dan melihat kembali aspek-aspek yang masih kurang. Selanjutnya dilakukan validasi ulang, dan demikian seterusnya sampai terpenuhi kriteria minimal cukup valid.

Uji tingkat reliabilitas instrumen menggunakan rumus *Croanbach's Alpha* berikut.

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

n = banyaknya butir soal

S_i^2 = jumlah varians skor tiap butir

S_t^2 = varians skor total

Kriteria dari nilai *Croanbach's Alpha* adalah apabila didapatkan nilai *Croanbach's Alpha* kurang dari 0,600 berarti buruk, sekitar 0,700 diterima dan lebih dari atau sama dengan 0,800 adalah baik.

3.7 Uji Validasi Instrumen

Uji validasi ini dilakukan untuk mengetahui valid/tidaknya sebuah instrumen yang telah disusun. Uji validasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Validitas isi adalah validitas yang akan mengecek kecocokan di antara butir-butir tes yang dibuat dengan indikator, materi, atau tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Susetyo, 2015,

hlm.113). Pada pelaksanaannya pengujian validitas dalam penelitian ini dilakukan sebelum alat ukur diujicobakan dengan menggunakan angket serta analisis rasional atau lewat *professional judgement*, yaitu mengadakan diskusi atau penilaian para ahli dalam bidang tertentu Azwar (dalam Susetyo, 2015, hlm.112). Berikut ini daftar nama para validator dalam penelitian ini:

Tabel 3.9 Daftar Nama Validator

No	Nama Ahli	Jabatan	Instansi
1.	Ibu H	Dosen Psikologi	UPI
2.	Ibu N	Dosen Bahasa Indonesia	UNLA
3.	Bapak H	Dosen Terapi Wicara	Poltek Al Islam
4.	Bapak MS	Dosen IT	Universitas Komputer Indonesia

3.8 Analisis Pengaruh Produk

Pengaruh produk dianalisis menggunakan statistik inferensial. Wahyudin (2019) menyatakan bahwa tugas statistik inferensial yaitu menarik simpulan tentang suatu parameter (karakteristik suatu populasi) dari studi statistik-sampel (karakteristik sebagian populasi itu). Pada penelitian ini, statistik inferensial digunakan untuk menguji keefektifan produk pada uji sebenarnya dengan uji-t. Sebelum dilakukan uji-t dilakukan uji prasyarat yaitu (1) uji normalitas data. Uji normalitas data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *Teknik Kolmogorof-Smirnow* sedangkan penghitungannya dilakukan dengan bantuan program *SPSS.25*. Menurut Candiasa (2004:8) jika nilai signifikansi K-S yang diperoleh $(P) > 0,05$, maka sebaran data normal. Sebaliknya, bila nilai K-S yang diperoleh $(P) < 0,05$, maka tidak normal. (2) Uji Homogenitas Varians. Menurut Candiasa (2007: 17), pengujian terhadap homogenitas data hasil penelitian dapat dilakukan dengan menggunakan statistik yang didasarkan pada rata-rata (*based of mean*). Jika nilai yang diperoleh $(p) > 0,05$, maka varians setiap sampel sama (homogen). Akan tetapi, jika nilai

yang diperoleh (p) < maka varians setiap sampel tidak sama (tidak homogen). Uji homogenitas varians dilakukan dengan bantuan *SPSS.25*

Pada tahap pengujian metode, penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen. Pertanyaan penelitian yang diajukan adalah:

1. Bagaimanakah kondisi objektif kemampuan membaca permulaan anak disleksia di Sekolah Dasar?
2. Bagaimanakah kondisi objektif pembelajaran membaca permulaan bagi anak disleksia di Sekolah Dasar?
3. Bagaimanakah rumusan metode *direct instruction* melalui aplikasi komputer *hypertext markup language version5* (HTML5) untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak disleksia?
4. Bagaimanakah pengaruh metode *direct instruction* melalui aplikasi komputer *hypertext markup language version5* (HTML5) untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak disleksia?

Berdasarkan pertanyaan penelitian tersebut, dapat dirumuskan hipotesis-hipotesis berikut.

Hipotesis I

$$H_0 : \mu_{A1 Y1} = \mu_{A2 Y1}$$

$$H_1 : \mu_{A1 Y1} \neq \mu_{A2 Y1}$$

Keterangan:

$\mu_{A1 Y1}$: skor keterampilan berpikir kritis dengan metode *direct instruction*

$\mu_{A2 Y1}$: skor keterampilan berpikir kritis dengan metode konvensional

Pengujian hipotesis menggunakan *MANOVA* melalui statistik varians. Kriteria pengujiannya adalah apabila nilai F dengan signifikansi kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak, berarti terdapat perbedaan yang signifikan keterampilan membaca permulaan yang mengikuti metode *direct instruction* dengan siswa yang mengikuti metode konvensional.

Data yang sudah terkumpul kemudian dianalisis dengan perhitungan yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis statistik deskriptif. Tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran secara jelas pengaruh atau efek intervensi. Bentuk penyajian data diolah menggunakan grafik.

Menurut Sunanto (2005, hlm. 37) terdapat beberapa komponen penting dalam grafik antara lain sebagai berikut :

1. Absis adalah sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan untuk waktu (misalnya, sesi, hari dan tanggal)
2. Ordinat adalah sumbu Y merupakan sumbu vertikal yang menunjukkan satuan untuk variabel terikat atau perilaku sasaran (misalnya persen, frekuensi dan durasi)
3. Titik Awal merupakan pertemuan antara sumbu X dengan sumbu Y sebagai titik awal skala
4. Skala garis-garis pendek pada sumbu X dan sumbu Y yang menunjukkan ukuran (misalnya, 0%, 25%, 50%, dan 75%)
5. Lebel Kondisi, yaitu keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen, misalnya *baseline* atau intervensi.
6. Garis Perubahan Kondisi, yaitu garis vertikal yang menunjukkan adanya perubahan dari kondisi ke kondisi lainnya, biasanya dalam bentuk garis putus-putus.
7. Judul grafik, judul yang mengarahkan perhatian pembaca

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis data tersebut yaitu:

1. Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline* (A1) dari setiap subjek pada tiap sesi.
2. Menskor hasil penilaian pada kondisi intervensi (B) dari subjek pada tiap sesi.
3. Menskor hasil penilaian pada kondisi *baseline* (A2) dari setiap subjek pada setiap sesi.
4. Membuat tabel penelitian untuk skor yang telah diperoleh pada kondisi *baseline*A1, kondisi intervensi (B), dan *baseline* (A2).
5. Membandingkan skor pada kondisi *baseline* (A1), skor intervensi (B) dan *baseline* (A2).
6. Membuat analisis data bentuk grafik garis sehingga dapat dilihat secara langsung perubahan yang terjadi dari ketiga fase.

7. Membuat analisis dalam kondisi dan antar kondisi. Langkah penganalisaan dalam kondisi dan antar kondisi. Analisis perubahan dalam kondisi adalah analisis data dalam suatu kondisi, misalnya kondisi *baseline* atau kondisi intervensi.

Adapun komponen yang akan dianalisis dalam kondisi ini meliputi :

1. Panjang Kondisi

Panjang kondisi menunjukkan banyaknya data dan sesi yang ada pada suatu kondisi atau fase.

2. Kecenderungan Arah

Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam kondisi di mana banyaknya data yang berada di atas dan di bawah garis tersebut sama banyak.

3. Tingkat Stabilitas (*level stability*)

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

4. Tingkat Perubahan (*level change*)

Tingkat perubahan menunjukkan besarnya perubahan antara dua data. Tingkat perubahan data ini dapat dihitung untuk data dalam suatu kondisi maupun data antar kondisi.

5. Jejak data

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

6. Rentang

Rentang dalam sekelompok data pada suatu kondisi merupakan jarak antara data pertama dengan data terakhir. Rentang ini memberikan informasi sebagaimana yang diberikan pada analisis tentang tingkat perubahan (*level change*).

Adapun analisis antar kondisi meliputi komponen sebagai berikut:

1. Perubahan kecenderungan arah dan efeknya

Dalam analisis data antar kondisi, perubahan kecenderungan arah grafik antara kondisi *baseline* dan intervensi menunjukkan makna perubahan yang disebabkan oleh intervensi.

2. Perubahan stabilitas dan efeknya

Stabilitas data menunjukkan tingkat kestabilan perubahan dari sederetan data. Data dikatakan stabil apabila data tersebut menunjukkan arah (mendatar, menaik, atau menurun) secara konsisten.

3. Perubahan level data

Perubahan level data menunjukkan seberapa besar data berubah. Sebagaimana telah dijelaskan terdahulu tingkat (level) perubahan data antara kondisi ditunjukkan selisih antara data terakhir pada kondisi baseline dan data pertama pada kondisi intervensi. Nilai selisih ini menggambarkan seberapa besar terjadi perubahan perilaku akibat sebagai pengaruh dari intervensi

4. Data yang tumpang tindih

Data tumpang tindih antara dua kondisi adalah terjadinya data yang sama pada kedua kondisi tersebut. Data yang tumpang tindih menunjukkan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi dan semakin banyak data yang tumpang tindih semakin menguatkan dugaan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi.