

# **PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF KETERAMPILAN MEMBACA PERMULAAN SISWA DISLEKSIA KELAS III SDN BANGUNREJO II YOGYAKARTA**

## ***THE DEVELOPING OF MULTIMEDIA INTERACTIVE LEARNING DYSLEXIA STUDENTS IN READING SKILL INCEPTION IN GRADE III ELEMENTARY SCHOOL OF BANGUNREJO 2 KRITAK TEGALREJO YOGYAKARTA***

Oleh: hanif nurul arifah, jurusan kurikulum dan teknologi pendidikan, email: [hanifnurularifah@gmail.com](mailto:hanifnurularifah@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini menghasilkan multimedia pembelajaran interaktif yang layak. Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan (R&D) menurut Borg dan Gall. Langkah yang ditempuh meliputi analisis potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Bangunrejo II, pelaksanaan uji coba melalui 2 tahap yaitu uji coba produk melibatkan 2 subjek, dan uji coba pemakaian melibatkan 3 subjek. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dokumentasi dan angket. Analisis data menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Hasil penilaian ahli media memperoleh skor 3,27 kategori layak, penilaian ahli materi 1 memperoleh skor 3,88 kategori layak, penilaian ahli materi 2 memperoleh skor 3,61 kategori layak, uji coba produk memperoleh skor 0,92 kategori layak dan uji coba pemakaian memperoleh skor 1 kategori layak. Hasil keseluruhan uji coba multimedia pembelajaran interaktif tersebut layak.

**Kata kunci:** Multimedia Pembelajaran, Anak Berkesulitan Membaca (Disleksia), Membaca Permulaan

### **Abstract**

*The main objective of this developing is to generate a feasible multimedia interactive. This research uses developing research (R&D) according to Borg and Gall. The steps on this study are potential analysis and problem, data collective, product design, design validation, design revision, product experiment, product revision, application experiment, product revision. The experiement subject is students of grade III in Bangunrejo 2 Elementary School, experiment implementation through 2 steps namely product experiement and application experiement. The result from media expert study result gets the average score is 3,27 feasible catagory, material expert 1 assessment gets the average score is 3,88 feasible catagory, material expert 2 assessment gets the average score is 3,61 feasible catagory, product experiemnt gets the average score is 0,92 feasible catagory and application experiment gets the average score is 1 feasible catagory. All the results of the multimedia interactive learning experiment are feasible.*

**Keyword:** multimedia learning, dyslexia students, reading inception

## **PENDAHULUAN**

Permasalahan dalam belajar adalah sesuatu yang memang terjadi disekitar kita, terutama dalam lingkungan pendidikan. Sindrom disleksia pada anak merupakan salah satu permasalahan yang ada di lingkungan pendidikan, dimana anak yang mengalami kesulitan membaca (disleksia) di Indonesia belum memperoleh perhatian khusus dilingkungan sekitarnya, baik dalam lingkup keluarga maupun sekolah. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 17 Tahun 2010 Pasal 70

menyatakan bahwa calon siswa Sekolah Dasar (SD) tidak boleh diseleksi berdasarkan tes membaca, menulis, dan berhitung.

Membaca merupakan salah satu potensi yang dapat dikembangkan sejak dini. Mulai dari tahap mengenal huruf pada saat anak memasuki sekolah TK bahkan PAUD dapat mempermudah anak dalam memiliki kemampuan membaca. Karena, jika anak pada usia permulaan tidak segera memiliki kemampuan membaca, menulis, dan berhitung maka ia akan mengalami banyak kesulitan dalam

mempelajari berbagai bidang studi dan mengikuti kegiatan pembelajaran dikelas. Oleh karena itu, anak harus belajar membaca agar ia dapat membaca untuk belajar, (Abdurrahman, 1994: 141).

Kesulitan membaca dapat dikategorikan sebagai sindrom disleksia apabila disebabkan oleh adanya gangguan persepsi visual, auditori dan kemampuan pemahaman sekalipun penglihatan, pendengaran, intelegasinya normal (Purwandari, 2001: 14). Disleksia merupakan kesulitan belajar akademik berupa gangguan pada proses berbahasa, sehingga menghambat kemampuan membaca, dan mempengaruhi kemampuan menulis, bahkan terkadang kemampuan wicara. Ciri lebih terperinci dari anak yang mengalami kesulitan ini dapat dilihat di bagian ciri-ciri kesulitan belajar. Penderita disleksia terlihat seperti kebanyakan orang. Keadaan ini memang tak terlihat secara fisik, namun orang yang memiliki disleksia akan mengalami kesulitan ketika mereka harus membaca, menulis, mengurutkan angka atau menerima perintah meskipun intelegasi yang dimiliki normal.

Berdasarkan pengamatan di SD Negeri Bangunrejo 2 Kricak Tegalrejo Yogyakarta terhadap siswa kelas III, peneliti melihat adanya permasalahan. Permasalahan tersebut berkaitan dengan kemampuan membaca beberapa siswa yang cukup rendah dibandingkan dengan siswa yang lainnya. Kelas III merupakan kelas rendah akhir dimana berdasarkan kurikulum yang ada mestinya anak sudah ada pada tahapan membaca pemahaman. *Assesment* awal yang diperoleh saat observasi menunjukkan adanya siswa yang mengalami kesulitan untuk mengenal huruf, membaca suku

kata, kata dan kalimat, namun dengan intelegasi yang normal.

Berdasarkan penilaian dan pendekatan yang dilakukan oleh guru kelas III dan guru pendamping khusus SD Negeri Bangunrejo 2, dikelasnya terdapat 3 siswa yang mengalami sindrom disleksia diantaranya ialah RT, SD, dan DM. Hasil penilaian yang telah dilakukan oleh guru kelas III dan guru pendamping khusus menunjukkan bahwa selama proses pembelajaran di kelas terdapat beberapa kesalahan membaca yang berulang, dimana siswa mengalami kesulitan dalam membedakan arah kanan-kiri seperti 'm' dibaca 'n', 'r' dibaca 'n', 'b' dibaca 'd' maupun sebaliknya, 'a' dibaca 'e' maupun sebaliknya, tidak lengkapnya penulisan huruf dalam satu kata utuh seperti "menggambar" ditulis "mengambar", begitupun ketika membaca. Selain itu, siswa cenderung tidak fokus dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas, terlihat dari perilaku siswa yang sering tidak memperhatikan instruksi guru saat mengajar, anak sibuk dengan benda-benda yang ada disekitarnya ketika seharusnya mereka mengerjakan suatu hal yang diperintahkan oleh guru, dan sering tidak menyelesaikan tugas tepat waktu sehingga memberikan efek pada hasil belajar yang rendah, namun pada dasarnya intelektual yang dimiliki siswa normal.

Peneliti melihat metode mengajar yang digunakan oleh guru belum bervariasi, terlihat dari cara guru yang masih menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan pelajaran, serta penggunaan media yang masih sangat rendah dalam proses pembelajaran, khususnya dalam keterampilan membaca. Media yang telah

digunakan oleh guru kelas III SD Negeri Bangunrejo 2 berupa kartu berisi huruf (A-Z) dan suku kata yang disertai contoh gambar, serta media berupa *puzzle*, kedua media yang digunakan oleh guru hanya terdiri dari dua aspek yakni aspek *visual* dan *kinesthetic*. Berdasarkan kondisi siswa kelas III yang mengalami kesulitan membaca (disleksia) di SD Negeri Bangunrejo 2 guru kelas mengatakan bahwa media yang digunakan dalam proses pembelajaran membutuhkan penekanan dalam aspek audio, sehingga peneliti menyimpulkan bahwa perlu adanya variasi dalam pengembangan media yakni berupa multimedia yang menggabungkan tiga aspek didalamnya, yakni: 1) *audio*, 2) *visual*, dan 3) *kinesthetic*, guna mendukung proses pembelajaran membaca agar lebih menarik dan dapat diikuti siswa dengan kondisi yang menyenangkan.

Menurut Daryanto (2010: 2) pembelajaran yang dilaksanakan secara konvensional mengakibatkan siswa belajar tidak efektif dan tidak merasa termotivasi sehingga menyebabkan siswa kurang atau bahkan tidak memahami materi yang diberikan guru. Hal ini menunjukkan kemampuan guru dalam mengemas proses pembelajaran perlu mendapat perhatian. Disamping itu, Liliek Setiono (2009) dalam [www.ilmukomputer.com](http://www.ilmukomputer.com) mengatakan bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dapat menumbuhkan motivasi, minat dan keinginan yang baru dalam belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik.

Dalam hal ini, salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk membantu anak dengan kesulitan membaca (disleksia) ialah multimedia pembelajaran. Berdasarkan metode

yang sesuai digunakan untuk anak berkesulitan membaca (disleksia) yakni metode VAKT (*Visual, Auditoy, Kinesthetic, dan Tactile*), dimana seluruh indera anak difungsikan untuk lebih memahami tulisan/kata sehingga dapat mengembangkan daya ingat anak (Purwandari, 2011: 85). Maka dari itu, peneliti akan mengembangkan sebuah produk berupa multimedia pembelajaran interaktif untuk membantu anak berkesulitan membaca (disleksia) dalam mengikuti proses pembelajaran. Media ini dipilih karena selain untuk menarik minat siswa dalam pembelajaran dengan dilengkapi teks, gambar, animasi dan audio juga terdapat interaksi yang terjalin antara media dengan siswa, sehingga dalam penggunaannya siswa turut berperan aktif dalam pembelajaran. Oleh karena itu, berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif untuk keterampilan membaca permulaan siswa berkesulitan membaca (disleksia) kelas III di SD Negeri Bangunrejo 2 Kricak Tegalrejo Yogyakarta.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* atau penelitian pengembangan yang dimodifikasi oleh (Sugiono, 2015: 11) diadaptasi dari Borg & Gall (1983) dengan Produk yang akan dihasilkan adalah Multimedia Pembelajaran interaktif untuk Keterampilan Membaca Permulaan Siswa Berkesulitan Membaca (Disleksia) Kelas III di SD Negeri Bangunrejo 2 Kricak Tegalrejo Yogyakarta.

## Prosedur Pengembangan

Prosedur dalam penelitian ini mengadaptasi model penelitian dan pengembangan Sugiyono dari Borg & Gall, dalam model ini yang hanya melewati 9 dari 10 langkah penelitian dan pengembangan yang meliputi potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi produk, revisi produk I, uji coba produk, revisi produk II, uji coba pemakaian, dan revisi produk III, dan produksi masal.

## Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Semester Genap bulan Mei di SD Negeri Bangunrejo 2 Kricak Tegalrejo Yogyakarta.

## Target/Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah 3 siswa kelas III SD Negeri Bangunrejo 2 Kricak Tegalrejo Yogyakarta, dengan pelaksanaan uji coba produk melibatkan 2 siswa dan uji coba pemakaian melibatkan 3 siswa.

## Jenis Data dan Instrumen

Data-data yang diperoleh dalam pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk keterampilan membaca permulaan siswa berkesulitan membaca (disleksia) ini berupa data kuantitatif deskriptif untuk menentukan kelayakan produk. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah angket. Data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian oleh ahli media, ahli materi dan siswa sebagai subjek uji coba.

## Teknik Pengumpulan

Data yang diperoleh dari instrumen penelitian berupa data kuantitatif dan data kualitatif. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini adalah wawancara, observasi, dokumentasi dan angket penilaian produk untuk ahli materi, ahli media dan respon siswa.

## Teknik Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan teknik rerata dan kategorisasi. Data penilaian dari ahli media dan ahli materi terhadap multimedia pembelajaran interaktif menggunakan skala likert rentang 1-4. Dengan kriteria penilaian menurut Widyoko (2012: 108) sebagai berikut pada tabel 1:

Tabel 1. Kriteria penilaian produk

Nilai	Interval	Kategori	Konversi
4	$3,25 \leq \leq 4,00$	Sangat Baik	Layak
3	$2,5 \leq < 3,25$	Baik	Layak
2	$1,75 \leq < 2,5$	Kurang Baik	Tidak Layak
1	$1 \leq < 1,75$	Sangat Kurang Baik	Tidak Layak

Produk yang dikembangkan yaitu berupa multimedia pembelajaran interaktif dapat dikatakan layak jika analisis data yang dihasilkan memenuhi konversi. Kategori “layak” atau mendapatkan skor rentang  $2,5 \leq < 3,25$  atau  $3,25 \leq \leq 4,00$  yang diperoleh dari ahli media maupun ahli materi maka multimedia pembelajaran interaktif dapat

digunakan dan layak untuk dilakukan uji coba produk.

Data penilaian dari uji coba siswa menggunakan skala guttman rentang 0 sampai 1 dengan kriteria kelayakan menurut Widyoko (2012: 109) pada tabel 2:

Tabel 2. Kriteria penilaian produk

Nilai	Interval	Kategori	Konversi
1	$0,5 < \leq 1$	Setuju	Layak
0	$0 < \leq 0,5$	Tidak Setuju	Tidak Layak

Jika analisis data respon siswa yang dihasilkan menunjukkan konversi kategori “layak” atau memperoleh skor dengan rentang nilai  $0,5 < \leq 1$  maka multimedia pembelajaran interaktif layak dan dapat digunakan.

## HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

### Hasil Pengembangan Produk

Dari hasil kegiatan penelitian dan pengembangan kemudian diketahui bahwa multimedia pembelajaran interaktif layak digunakan untuk keterampilan membaca permulaan anak berkesulitan membaca (disleksia) kelas III di SD Negeri Bangunrejo 2 Kricak Tegalrejo Yogyakarta. Hasil validasi oleh ahli media memperoleh skor rata-rata 3,27 kategori layak, dan hasil validasi oleh dua ahli materi memperoleh skor rata-rata 3,75 kategori layak. Respon siswa terhadap multimedia pembelajaran interaktif berdasarkan hasil uji coba kepada anak yaitu uji coba produk memperoleh skor rata-rata 0,92 kategori layak. Pada uji coba pemakaian memperoleh skor rata-rata 1

kategori layak. Hasil keseluruhan uji coba multimedia pembelajaran interaktif adalah layak dengan penjabaran sebagai berikut:

#### 1. Analisis Potensi dan Masalah

Penelitian dan pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi kepada guru kelas dan siswa kelas III di SD Negeri Bangunrejo 2 Kricak Tegalrejo Yogyakarta untuk mendapatkan informasi awal mengenai keadaan yang di alami pada proses pembelajaran. Observasi dilakukan dengan mengamati langsung proses kegiatan belajar. Sementara wawancara dilakukan kepada guru kelas III mengenai proses pembelajaran, media pembelajaran yang digunakan, karakteristik siswa dalam kegiatan belajar, dan media pembelajaran yang diharapkan guru sesuai dengan kebutuhan siswa.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas III dan guru pendamping khusus yang dilakukan di SD Negeri Bangunrejo 2 Kricak Tegalrejo Yogyakarta mengenai siswa berkesulitan membaca (disleksia), kemudian peneliti merumuskan masalah dan menentukan solusi yang diambil yaitu dengan mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berdasarkan analisis kebutuhan siswa sehingga dikembangkan multimedia pembelajaran interaktif yang digunakan oleh anak berkesulitan membaca (disleksia) untuk melatih kemampuan belajar membaca secara mandiri.

Berdasarkan hasil *assessment* melalui observasi dan wawancara yang dilakukan di SD Negeri Bangunrejo 2 Kricak Tegalrejo Yogyakarta maka ditemukan beberapa karakteristik dari 3 siswa yang berkesulitan membaca (disleksia) dikelas III antara lain: (a) sering tertukar penulisan huruf yang

memiliki bentuk hampir sama seperti “j” menjadi “y”, (b) memiliki masalah dengan perbedaan arah kanan dan kiri pada huruf seperti “b” menjadi “d” atau sebaliknya, (c) sering menambahkan atau mengurangi huruf dalam menulis sebuah kata atau kalimat, (d) dan juga sering mengurangi huruf ketika membaca seperti “menggambar” dibaca “mengambar”, (e) intelegasi yang dimiliki siswa normal.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan diatas, dapat disimpulkan bahwa perlu dikembangkan media pembelajaran yang dapat membantu siswa maupun guru dalam kegiatan pembelajaran dikelas, khususnya dalam proses belajar membaca untuk siswa berkesulitan membaca (disleksia). Produk yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut ialah media berupa multimedia pembelajaran interaktif dimana multimedia mencakup beberapa aspek didalamnya, seperti gambar, teks, *audio*, dan animasi yang dapat menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar.

## 2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data berupa data analisis kurikulum yang digunakan dan analisis kebutuhan materi disesuaikan dengan *assessment* siswa berkesulitan membaca (disleksia). Hal ini bertujuan agar media yang dikembangkan oleh peneliti sesuai dengan kebutuhan siswa serta dapat membantu guru dalam memberi pendampingan khusus kepada siswa dalam belajar membaca. Adapun kebutuhan siswa dalam belajar membaca yaitu berupa media yang mencakup beberapa aspek didalamnya, seperti gambar, teks, *audio*, dan animasi guna meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar membaca.

Adapun tujuan pembelajaran dan standar kompetensi meliputi:

- a. Standar Kompetensi
  - Membaca teks dengan nyaring, intensif, dan membaca dongeng
- b. Kompetensi Dasar
  - 1) Melakukan sesuatu berdasarkan penjelasan yang disampaikan secara lisan
  - 2) Menyimak dan membedakan bentuk huruf dan kata
- c. Indikator
  - 1) Mendengarkan penjelasan petunjuk belajar
  - 2) Memahami petunjuk belajar
  - 3) Membedakan bentuk huruf yang sering tertukar misal “b” dan “d”
  - 4) Menyimak dan menebak huruf dan kata secara tepat
  - 5) Membaca huruf, suku kata, kata serta kalimat dengan lafal dan intonasi yang tepat
  - 6) Memahami isi bacaan (kata dan kalimat)
3. Desain Produk

Tahap selanjutnya setelah pengumpulan data yaitu tahap desain. Desain produk ini mencakup penyusunan isi multimedia pembelajaran interaktif secara keseluruhan. Adapun tahap pengembangan produk multimedia pembelajaran interaktif ini meliputi:

- a. Merumuskan isi materi multimedia pembelajaran, berdasarkan *assessment* siswa dan hasil wawancara dengan guru kelas III SD N Bangunrejo 2 Kricak Tegalrejo Yogyakarta terkait mata pelajaran Bahasa Indonesia mengenai keterampilan membaca permulaan

- untuk siswa yang berkesulitan membaca (disleksia)
- b. Merencanakan desain dan konsep multimedia pembelajaran dalam bentuk *flowchart* dan *storyboard*
  - c. Mengumpulkan materi dan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam melengkapi isi multimedia pembelajaran berupa jenis *font* yang digunakan, gambar, musik pengiring, *audio*, serta animasi
  - d. Penyediaan alat dan bahan pengembangan multimedia pembelajaran berupa seperangkat laptop yang disertai dengan aplikasi *Adobe Illustrator*, *Adobe After Effect*, *Adobe Flash* dan *Photoshop*
  - e. Pelaksanaan Pengembangan Produk  
Proses pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini melalui beberapa tahapan, diantaranya ialah:
    - 1) Desain *Cover*  
*Cover* didesain dengan menggunakan prinsip keserasian dan keseimbangan antara tulisan, background, gambar, warna, tata letak dan huruf.
    - 2) Segi Materi  
Materi yang disajikan pada multimedia pembelajaran ini mengenai keterampilan membaca permulaan untuk siswa berkesulitan membaca (disleksia) kelas III SD Negeri Bangunrejo 2. Pemilihan materi berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan disesuaikan dengan kurikulum yang digunakan. Multimedia pembelajaran ini terdiri dari pengenalan huruf, suku kata, kata dan kalimat yang dilengkapi dengan latihan guna menguji pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari dari produk multimedia pembelajaran ini.
    - 3) Segi Gambar  
Gambar dan simbol-simbol diletakkan dengan menggunakan prinsip keserasian, kemenarikan dan keseimbangan yang dikembangkan sesuai dengan ide peneliti dan saran dari para ahli, ahli media maupun ahli materi.
    - 4) Segi Teks  
Teks dipilih berdasarkan kebutuhan siswa. Segi teks ini dikembangkan sesuai ide peneliti dan masukan dari para ahli, ahli media maupun ahli materi.
    - 5) Segi Suara dan Musik  
Suara dikembangkan berdasarkan prinsip kejernihan, kemenarikan dan kesesuaian serta intonasi.
    - 6) Segi Interaktif  
Segi interaktif dikembangkan berdasarkan prinsip interaktif siswa terhadap stimulus dan respon dalam proses belajar menggunakan multimedia pembelajaran ini. Segi interaktif dikembangkan guna memberikan daya tarik siswa terhadap media pembelajaran, dimana dengan adanya interaksi antara media dengan siswa akan meningkatkan motivasi siswa dalam proses belajar melalui penyajian gambar, musik, *audio*, animasi dan teks. Penyajian media diawali dengan pembuka dan pengguna diminta untuk menekan tombol panah untuk memulai pembelajaran. Setelah pengguna menekan tombol panah, maka pengguna akan disajikan menu utama yang berisi pilihan tombol berupa simbol-simbol. Adapun pilihan tombol pada tampilan menu utama antara lain:
      - a) Petunjuk Penggunaan  
Pada *link* petunjuk penggunaan terdapat penjelasan mengenai fungsi berbagai

macam tombol yang ada pada multimedia pembelajaran, disertai petunjuk belajar yang dilengkapi dengan *audio* untuk membantu pengguna dalam memahami fungsi tombol-tombol yang ada didalam multimedia pembelajaran ini.

b) Tujuan pembelajaran

Pada *link* tujuan pembelajaran ini terdapat penjelasan mengenai tujuan pembelajaran yang ditujukan untuk pengguna yang disertai *audio* dan dilampirkan pula standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator yang ditujukan untuk guru pendamping.

c) Materi

Pada *link* materi ini dibagi menjadi beberapa tombol berdasarkan urutan keterampilan membaca permulaan yaitu tombol pengenalan huruf, suku kata dan kata, dan kalimat.

d) Latihan

Pada *link* latihan ini terdapat 2 tahap yakni latihan huruf dan latihan kata berisi 10 soal di tiap tahapannya yang mempunyai umpan balik langsung berupa pemberitahuan kepada pengguna ketika salah ataupun benar.

e) Profil

Pada *link* profil terdapat informasi mengenai profil pengembang media, pembimbing, ahli materi, ahli media, tim kreatif dan pihak sekolah selaku pendukung.

f) Keluar

Pada *link* ini terdapat pilihan “ya” atau “tidak” ketika diklik, jika memilih “ya” maka pengguna akan keluar dari program dan jika memilih “tidak” maka pengguna tetap dapat melanjutkan program.

### Hasil Uji Coba Produk

1. Hasil validasi produk dari ahli materi memperoleh rata-rata skor keseluruhan 3,75 (Layak), dengan rincian; pada aspek pembelajaran memperoleh skor 3,75 (layak); pada aspek materi memperoleh skor 3,75 (layak).
2. Hasil validasi produk dari ahli media memperoleh rata-rata skor keseluruhan 3,27 (Layak), dengan rincian; pada aspek tampilan memperoleh skor 3,33 (layak); pada aspek pemrograman memperoleh skor 3,21 (layak).
3. Hasil uji coba produk diperoleh rata-rata 0,92 masuk dalam kriteria “Layak”.
4. Hasil uji coba pemakaian diperoleh rata-rata keseluruhan 1 masuk dalam kriteria “Layak”.

### Revisi Produk

Revisi dilakukan sesuai dengan saran dan masukan yang tertulis pada angket berdasarkan penilaian dari ahli materi, ahli media dan siswa, sehingga Multimedia Pembelajaran Interaktif menjadi media yang layak.

1. Revisi Materi

Setelah dilakukan validasi ahli materi, produk direvisi sesuai dengan saran ahli yaitu; 1) memperbaiki jenis huruf yang digunakan dengan jenis huruf yang sesuai dengan tahap membaca

permulaan, 2) menyederhanakan kalimat yang masih terlalu panjang pada bagian materi kalimat, 3) memperbaiki tahapan pada materi kata dan suku kata, 4) memperbaiki petunjuk penggunaan dengan disertai audio agar mempermudah pengguna dalam memahami isi program.

## 2. Revisi Media

Setelah dilakukan validasi ahli media, produk direvisi sesuai dengan saran ahli yaitu: 1) menambahkan petunjuk belajar pada bagian petunjuk penggunaan, 2) memisahkan icon profil dengan kelompok menu utama, 3) bagian materi kalimat dilengkapi dengan narasi audio sehingga akan lebih mudah untuk dipelajari, 4) menyederhanakan langkah pada bagian materi pembagian huruf, 5) mengganti jenis huruf yang digunakan pada bagian tujuan pembelajaran dengan jenis huruf yang sesuai dengan tahap membaca permulaan.

## 3. Revisi Uji Coba Produk

Revisi produk dilakukan untuk memperbaiki kekurangan dari multimedia pembelajaran ini setelah di uji coba produk dengan 2 siswa. Namun, data hasil uji coba produk tidak menunjukkan bahwa ada komponen yang perlu direvisi dari pengguna atau siswa sehingga dilanjutkan pada tahap selanjutnya yaitu uji coba pemakaian.

## 4. Revisi Produk Akhir

Setelah dilakukan uji coba pemakaian, produk memperoleh saran dari guru pendamping untuk disempurnakan dengan ditambahkan aspek *tactil* di dalamnya, yang itu merupakan keterbatasan dari penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh peneliti.

## Kajian Akhir Produk

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa multimedia pembelajaran interaktif yang layak digunakan untuk siswa berkesulitan membaca (disleksia) kelas III SD dalam melatih keterampilan membaca siswa. Dalam menghasilkan multimedia pembelajaran interaktif ini peneliti menggunakan 9 tahapan penelitian pengembangan yang di adopsi oleh Sugiyono. Tahap pertama yang dilakukan yaitu menganalisis potensi dan masalah, dalam tahap ini peneliti melakukan observasi awal dan wawancara kepada guru kelas III, guru pendamping khusus dan siswa berkesulitan membaca (disleksia) kelas III SD Negeri Bangunrejo 2 Kricak Tegalrejo Yogyakarta. Dari hasil observasi awal dan wawancara peneliti memperoleh informasi bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas dengan kemampuan membaca yang kurang jika dibandingkan dengan siswa lainnya, namun intelegasi yang dimiliki siswa normal, selain itu ketersediaan media di SD Negeri Bangunrejo 2 masih minim. Media yang telah digunakan oleh guru berupa kartu berisi huruf (A-Z) dan suku kata disertai contoh gambar, serta media berupa *puzzle* dimana media tersebut hanya terdiri dari dua aspek yakni *visual* dan *kinesthetic*. Oleh karena itu guru dan siswa membutuhkan media yang sesuai dengan kebutuhan anak berkesulitan membaca (disleksia), dan media yang didalamnya terdiri dari aspek *visual*, *kinesthetic*, dan *audio*.

Anak berkesulitan membaca (disleksia) pada dasarnya memiliki kecerdasan yang sama dengan anak pada umumnya, oleh karena itu mereka juga berhak memperoleh pengetahuan yang sama. Namun, kesulitan dalam mengenal huruf, tatanan

suku kata dan kata serta membaca susunan kalimat menyebabkan anak lebih lambat dalam menerima informasi termasuk materi pembelajaran yang diajarkan dikelas. Dalam proses belajar, siswa berkesulitan membaca (disleksia) mengedepankan penggunaan seluruh modalitas dalam belajar membaca yaitu indera penglihatan, indera pendengaran dan gerakan, dikemukakan oleh Yusuf (2003: 64) bahwa sistem pendidikan bagi anak berkesulitan belajar telah mengembangkan suatu program remedial membaca salah satunya menggunakan metode multisensori, bentuk modalitas yang digunakan anak berkesulitan membaca (disleksia) adalah *visual* (penglihatan), *auditory* (pendengaran), *kinesthetic* (gerakan) dan *tactil* (perabaan) atau biasa disebut VAKT.

Oleh karena itu dibutuhkan media yang dapat membantu anak berkesulitan membaca (disleksia) dalam melatih kemampuan membacanya. Salah satunya dengan mengembangkan media berupa multimedia pembelajaran interaktif. Menurut Arsyad (2006: 170) multimedia merupakan kombinasi teks, gambar seni grafik, animasi, suara dan video, yakni berupa gabungan dari berbagai aspek yang akan menghasilkan suatu informasi yang memiliki nilai komunikasi yang tinggi, artinya informasi tidak hanya berupa cetak, melainkan dapat didengar, serta membentuk simulasi dengan animasi yang dapat membangun motivasi penggunaannya. Selain itu, multimedia interaktif juga dapat membantu siswa untuk lebih aktif dalam belajar, dimana multimedia pembelajaran interaktif memberikan kebebasan pada siswa untuk dapat belajar mandiri. Menurut Phillips (1997: 8) komponen interaktif mengacu pada proses memberi

wewenang pengguna untuk mengendalikan lingkungannya dengan komputer.

Dari hasil analisis potensi dan masalah ditemukan solusi yakni dengan dikembangkannya multimedia pembelajaran interaktif, kemudian tahap kedua dilakukan pengumpulan data yang berhubungan dengan isi dari multimedia pembelajaran ini. Selanjutnya pada tahap ketiga multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan didesain sesuai dengan aspek pembelajaran dan kebutuhan anak berkesulitan membaca (disleksia) untuk menghasilkan produk awal, diawali dengan membuat *flowchart* dan *storyboard* sehingga dihasilkan produk multimedia pembelajaran interaktif yang siap dilakukan uji validasi oleh ahli media dan ahli materi. Selanjutnya tahap keempat produk ini divalidasi oleh ahli media yaitu dosen jurusan Teknologi Pendidikan, serta oleh ahli materi yaitu dosen jurusan Pendidikan Luar Biasa dan dosen jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar mengenai materi keterampilan membaca permulaan.

Hasil dari validasi oleh ahli materi dan ahli media berupa penilaian kelayakan dan masukan terhadap produk multimedia pembelajaran interaktif ini dijadikan sebagai dasar untuk tahap kelima yaitu revisi produk I agar dapat diuji cobakan kepada subjek. Kriteria kelayakan multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan oleh peneliti dilihat dari aspek materi dan aspek media berdasarkan gabungan dari pendapat ahli mengenai kriteria media yang layak digunakan. Uji kelayakan produk dalam penelitian pengembangan ini dilakukan melalui beberapa tahap uji coba untuk mendapatkan penilaian serta saran agar media yang

dikembangkan oleh peneliti sesuai dengan kebutuhan siswa. Tahap uji coba kelayakan produk dalam penelitian ini yaitu: 1) tahap validasi ahli materi, 2) tahap validasi ahli media, 3) tahap uji coba produk, 4) dan tahap uji coba pemakaian.

Validasi ahli media dilakukan melalui 2 tahap oleh dosen jurusan Teknologi Pendidikan guna menghasilkan produk yang sesuai dari segi kemediaman yang ada pada produk multimedia pembelajaran interaktif. Pada validasi tahap 1 memperoleh penilaian “layak”, namun dengan revisi sesuai saran ahli media, diantaranya yaitu: (1) Jenis huruf yang digunakan pada bagian tujuan pembelajaran terlalu kaku dan isinya terlalu panjang, serta bahasa yang digunakan untuk pengguna kurang komunikatif sebaiknya disertai *audio* untuk membantu pengguna memahami isi tujuan pembelajaran, (2) struktur navigasi pada materi “suku kata dan kata” belum terstruktur dan sebaiknya tombol *next* dan *back* pada tahapan pembagian huruf dihilangkan guna memberi kebebasan kepada pengguna untuk memilih kelompok huruf mana yang ingin dipelajari, (3) kompetensi yang hendak dicapai pada materi kalimat masih kurang jelas sehingga harus dibuat lebih jelas sesuai dengan kompetensi dasar yang digunakan, (4) pada tampilan materi kalimat, teks yang digunakan perlu dibuat lebih sederhana karena masih terlalu panjang serta perlu dilengkapi dengan ilustrasi dan *audio* agar lebih menarik untuk dibaca oleh siswa. Selanjutnya pada validasi tahap 2 memperoleh kategori “layak” tanpa revisi. Pada tahap ini ahli media menyatakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan oleh peneliti sudah baik dan tidak ada bagian yang harus diperbaiki sehingga multimedia pembelajaran

interaktif sudah layak untuk digunakan tanpa revisi dan sudah dapat diuji cobakan kepada pengguna.

Validasi ahli materi dilakukan dalam 2 tahap oleh dosen jurusan Pendidikan Luar Biasa dan dosen jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar untuk menghasilkan produk yang sesuai dari segi kejelasan isi materi dalam multimedia pembelajaran interaktif. Pada validasi materi yang dilakukan oleh dosen jurusan Pendidikan Luar Biasa diperoleh penilaian dengan kategori “layak”, namun dengan revisi sesuai saran ahli materi, diantaranya yaitu (1) Jenis huruf yang digunakan pada bagian tujuan pembelajaran sebaiknya disesuaikan dengan kebutuhan siswa, (2) pada tiap pilihan menu, sub menu, maupun sub materi lengkapi dengan *audio* agar memudahkan pengguna dalam menggunakan program, (3) pada bagian materi kalimat, teks yang digunakan terlalu panjang sehingga perlu dibuat lebih sederhana lagi, (4) pada menu suku kata dan kata bagian pembagian huruf tahap 3 sebaiknya diubah menjadi satu kata utuh dan bukan merupakan ejaan, (5) tambahkan petunjuk belajar pada bagian petunjuk penggunaan dan pisahkan berdasarkan fungsinya serta lengkapi dengan *audio*. Selain itu, pada validasi yang dilakukan oleh dosen jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar diperoleh penilaian dengan kategori “layak” dengan revisi sesuai saran ahli materi, diantaranya yaitu: (1) ketika masuk ke menu materi, sebaiknya *background* otomatis dalam keadaan *mute* namun tetap memberikan pilihan kepada pengguna untuk menghidupkan atau mematikan *background* agar tidak terlalu mengganggu siswa dalam proses belajar, (2) menu profil sebaiknya diletakkan dipojok kanan bawah atau atas karena tidak perlu dimasukkan dalam kelompok pilihan menu utama, (3) jenis huruf pada

tujuan pembelajaran perlu disesuaikan dengan tahapan membaca permulaan dan teks yang digunakan masih terlalu panjang khususnya jika ditujukan untuk siswa, (4) pada bagian menu kalimat perlu disederhanakan menjadi 2 kalimat saja dan disertai *audio* sesuai dengan isi kalimat yang ada serta perlu ditambahkan judul didalamnya. Menurut Yusuf (2005: 140) menjelaskan bahwa siswa dikenalkan dengan membaca teknis atau proses *decoding* yang ditandai dengan pengenalan simbol-simbol tertulis berupa huruf atau kata menjadi sistem bunyi, sehingga tidak seharusnya kalimat berupa teks panjang melebihi dua kalimat di tujukan kepada anak berkesulitan membaca (disleksia) yang masih ada ditahap membaca permulaan. Selanjutnya pada validasi tahap 2 oleh kedua ahli materi memperoleh kategori “layak” tanpa revisi. Pada tahap ini, kedua ahli materi menyatakan bahwa multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan oleh peneliti sudah baik dan tidak ada bagian yang harus diperbaiki sehingga multimedia pembelajaran interaktif ini sudah layak untuk digunakan tanpa revisi dan dapat diuji cobakan kepada pengguna.

Pada tahap uji coba, peneliti melalui 2 tahapan yaitu tahap uji coba produk dan tahap uji coba pemakaian. Kelayakan multimedia pembelajaran interaktif juga ditunjukkan dari hasil uji coba produk dengan melibatkan 2 subjek dan uji coba pemakaian dengan melibatkan 3 subjek. Pada tahap uji coba produk, setiap siswa memberi penilaian yang dibantu oleh peneliti dan guru pendamping khusus sesuai angket yang tersedia dengan 7 indikator penilaian. Selanjutnya, berdasarkan hasil dari uji coba produk, multimedia pembelajaran

interaktif ini memperoleh penilaian dengan kategori “layak” dan tanpa revisi. Namun, ada respon salah satu dari kedua siswa yang kelelahan ketika diajak untuk menggunakan produk untuk ketiga kalinya, siswa lainnya menyatakan bahwa ia senang belajar menggunakan multimedia pembelajaran interaktif ini dan ingin menggunakannya terus menerus untuk belajar membaca. Selanjutnya pada tahap uji coba pemakaian diperoleh hasil penilaian kategori “layak” dari 3 subjek yang melakukan penilaian dengan dibantu oleh guru pendamping khusus dan peneliti dalam mengisi angket yang berisi 7 indikator penilaian. Dalam uji coba pemakaian ini diperoleh saran dari pendamping yang membantu siswa dalam mengisi angket penilaian, diantaranya, 1) beberapa kata yang ada pada produk dinilai jarang ditemukan dikeseharian, 2) cara menulis huruf menggunakan *mouse* dinilai masih kurang sempurna, sehingga poin 2 tersebut dijadikan sebagai keterbatasan media yang dikembangkan oleh peneliti dikarenakan berdasarkan keempat aspek yang ada didalam metode multisensori yakni *visual*, *audio*, *kinesthetic*, dan *tactil*, peneliti hanya menerapkan tiga aspek dari keempatnya, yakni *visual*, *audio*, dan *kinesthetic*. Uji coba pemakaian ini merupakan tahap akhir penelitian untuk mengetahui kelayakan penggunaan produk multimedia pembelajaran interaktif keterampilan membaca permulaan untuk anak berkesulitan membaca (disleksia).

Sebagian besar siswa sangat menyukai produk multimedia pembelajaran ini, terlihat dari tingkah laku siswa yang selalu ingin mencoba menggunakan produk untuk kesekian kalinya. Bahkan siswa yang pada awalnya mengaku lelah saat menggunakan

multimedia pembelajaran pada tahap uji coba produk, lebih antusias terhadap isi materi dan evaluasi berupa latihan yang ada dalam produk ini dan mereka menyatakan bahwa selama menggunakan multimedia pembelajaran interaktif ini tidak mengalami kesulitan dalam penggunaannya. Multimedia pembelajaran interaktif ini terdiri dari berbagai unsur media yaitu; teks, gambar, audio, dan animasi, selain itu juga terdapat latihan yang dapat meningkatkan daya tarik siswa dan minat siswa dalam belajar Arsyad (2006: 170). Sabri dalam Komara (2014: 42) dimana multimedia interaktif ini dapat menghadirkan pembelajaran interaktif yang ditandai dengan; multimedia dapat membangkitkan motivasi, minat belajar siswa, dapat merangsang keinginan siswa untuk belajar lebih lanjut. Berdasarkan nilai rata-rata hasil penilaian produk melalui validasi ahli materi oleh dosen jurusan Pendidikan Luar Biasa mengenai karakteristik anak berkesulitan membaca (disleksia), ahli materi oleh dosen jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar mengenai materi keterampilan membaca permulaan, ahli media oleh dosen jurusan Teknologi Pendidikan mengenai kesesuaian media dengan prinsip desain pesan, dan siswa kelas III SD Negeri Bangunrejo 2 Kricak Tegalrejo Yogyakarta selaku pengguna produk, multimedia pembelajaran interaktif untuk keterampilan membaca permulaan yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan “layak” dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan anak berkesulitan membaca (disleksia) dalam keterampilan membaca.

## **Keterbatasan Penelitian**

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan produk multimedia pembelajaran interaktif terdapat keterbatasan pada pengembangan. Adapun keterbatasan penelitian pada pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini, diantaranya adalah;

1. Media yang dikembangkan oleh peneliti dibatasi oleh tiga dari empat bentuk modalitas yang terdapat dalam metode multisensori yakni *visual* (penglihatan), *auditory* (pendengaran) dan *kinesthetic* (gerakan).
2. Peneliti tidak mengukur tingkat efektivitas produk Multimedia Pembelajaran Interaktif, namun hanya sebatas mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan dan respon dari siswa berkesulitan membaca (disleksia) kelas III di SD Negeri Bangunrejo 2 Kricak Tegalrejo Yogyakarta mengenai produk multimedia pembelajaran interaktif.
3. Pengembangan multimedia pembelajaran interaktif ini memiliki batasan yaitu hanya dapat dioperasikan dengan menggunakan perangkat komputer.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan:

Hasil dari penelitian berupa multimedia pembelajaran interaktif yang layak digunakan bagi anak berkesulitan membaca (disleksia) dengan memenuhi kriteria kelayakan dari aspek media dan materi. Multimedia pembelajaran interaktif ini dinyatakan “Layak” untuk digunakan dalam melatih keterampilan membaca anak berkesulitan membaca

(disleksia) dengan karakteristik yang telah disebutkan di bab sebelumnya, hal ini dibuktikan dari hasil penilaian produk yang telah dilakukan oleh ahli media menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif ini memperoleh kategori “Sangat Baik” sehingga masuk kriteria “Layak” dengan skor rata-rata keseluruhan 3,27. Hasil penilaian yang telah dilakukan oleh ahli materi menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif ini memperoleh kategori “Sangat Baik” sehingga masuk kriteria “Layak” dengan skor rata-rata keseluruhan 3,75. Selanjutnya hasil uji coba produk diperoleh rata-rata keseluruhan 0,92 masuk dalam kriteria “Layak”, dan hasil uji coba pemakaian diperoleh rata-rata keseluruhan 1 masuk dalam kriteria “Layak”.

### Saran Pemanfaatan Produk

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka ada beberapa saran yang akan disampaikan sebagai berikut:

#### 1. Bagi Guru/Tenaga Pengajar

Guru diharapkan dapat memanfaatkan produk multimedia pembelajaran interaktif ini sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

#### 2. Bagi Peneliti Lain

Peneliti lain diharapkan dapat mengembangkan produk multimedia pembelajaran interaktif ini menjadi lebih sempurna dari yang telah dikembangkan oleh peneliti, serta dapat mengetahui pengaruh dan menguji keefektifan dari multimedia pembelajaran interaktif ini dalam proses pembelajaran.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2006). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Komara, E. (2014). *Belajar dan Pembelajaran Interaktif*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Abdurrahman, D. M. (1994). *Pendidikan Luar Biasa Umum*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Yusuf, M. (2003). *pendidikan bagi anak dengan problema belajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D)*. Bandung: Alfabeta
- Widyoko, E.P. (2012). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yusuf, M. (2005). *Pendidikan bagi Anak dengan Problema Belajar*. Jakarta: Depdiknas Direktorat Jenderal PT Pendidikan Tinggi Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan dan Ketenagaan Pendidikan Tinggi.

### BIODATA PENULIS

Nama lengkap penulis adalah Hanif Nurul Arifah. Penulis lahir di Terbanggi Besar, 12 Juli 1995. Saat ini penulis beralamat di Dusun VII BTN C2 NO.38 RT07/44, Kecamatan Way Pengubuan, Kabupaten Lampung Tengah.

Penulis mulai menempuh pendidikan formal di SD IT Bustanul Ulum Lampung Tengah dan lulus pada tahun 2007, kemudian melanjutkan di MTs Husnul Khotimah Kuningan Jawa Barat dan lulus pada tahun 2010, pada tahun yang sama penulis

melanjutkan di MA Husnul Khotimah Kuningan Jawa Barat dan lulus pada tahun 2013, kemudian penulis melanjutkan pendidikan sarjana di Universitas Negeri Yogyakarta Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Program Studi Teknologi Pendidikan.

Penulis pernah aktif di organisasi Himpunan Mahasiswa Teknologi Pendidikan pada tahun 2014-2015.