

**PENGEMBANGAN BUKU DIGITAL INTERAKTIF  
“MENDIDIK ANAK GENERASI Z”**

**DEVELOPMENT OF AN INTERACTIVE DIGITAL BOOK  
“EDUCATE CHILDREN OF THE Z GENERATION”**

Aufelia Cita Yudiandari

Teknologi Pendidikan, Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta  
aufelia.cita@student.uny.ac.id

**Abstrak**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh banyaknya siswa sekolah dasar yang memiliki gawai pribadi sedangkan orang tua belum banyak memiliki pengetahuan mengenai mendidik anak-anak digital tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk membuat produk media pembelajaran berbentuk buku digital interaktif untuk orang tua siswa SD Muhammadiyah Condongcatur. Model penelitian yang digunakan adalah penelitian riset dan pengembangan (R&D) menurut Borg dan Gall. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 25 orang tua siswa dan 2 ahli. Instrumen pengambilan data menggunakan angket. Hasil skor penilaian kelayakan produk melalui validasi pada ahli materi sebesar 3,5 (kategori layak) dan pada ahli media sebesar 3,6 (kategori layak). Selanjutnya uji coba lapangan awal diperoleh skor hasil penilaian sebesar 0,75 (kategori layak), pada uji coba lapangan utama diperoleh skor 0,89 (kategori layak), dan pada uji coba lapangan operasional diperoleh skor 0,94 (kategori layak). Hasil penelitian menunjukkan bahwa media buku digital interaktif “Mendidik Anak Generasi Z” ini layak digunakan sebagai sumber belajar.

**Kata kunci** : buku digital interaktif, *parenting*, generasi z

**Abstract**

*This study is based on the number of elementary school students who have personal gadget while parents have not much knowledge about educated the digital children. This study aims to create an interactive learning product form of interactive digital book for parents of Muhammadiyah Condongcatur elementary school students. The research model used is research and development research (R & D) according to Borg and Gall. Subjects in this study amounted to 25 parents of students and 2 experts. Data-gathering instruments using questionnaires. The result of the scoring of the product feasibility rating through validation to the material expert is 3.5 (viable category) and to the media expert of 3.6 (viable category). Furthermore, initial field trials obtained score of the assessment results of 0.75 (viable category), the main field trial obtained score of 0.89 (viable category), and on the field trial operation obtained a score of 0.94 (viable category). The results of the study indicate that the interactive digital book media 'Educate Children Of The Z Generation' is worthy of use as a source of learning.*

**Keywords**: *interactive digital book, parenting, generation z*

**PENDAHULUAN**

Teknologi digital saat ini terus berkembang dan penggunaan media digital sudah menjadi keseharian. Teknologi digital yang hampir setiap hari kita gunakan adalah gawai. Gawai adalah istilah lain dari Telepon pintar. Perkembangan gawai di Indonesia cukup besar, lembaga riset pasar E-marketer memperkirakan pengguna gawai di Indonesia tahun 2018 akan mencapai lebih dari 100 juta pengguna. Dengan jumlah sebesar itu, menjadikan Indonesia sebagai negara dengan jumlah pengguna gawai keempat di dunia setelah China, India dan

Amerika Serikat (Wahyudi: 2018). Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia/APJII (Nabila: 2018) mengemukakan komposisi penggunaan internet berdasarkan usia, rentang usia 19-34 tahun menjadi kontributor utama dengan presentase 49,52%, 35-54 tahun (29,55%), 13-18 tahun (16,68%), dan lebih dari 54 tahun (4,24%). Berdasarkan survey tersebut didapatkan informasi bahwa di Indonesia pengguna gawai tidak hanya di dominasi oleh orang tua namun juga remaja serta anak-anak. Anak-anak usia SD saat ini sudah akrab dengan teknologi bahkan sejak mereka lahir, sebab

mereka lahir setelah adanya internet dan teknologi digital. Anak-anak ini sudah mahir menggunakan gawai, serta teknologi digital yang lain, misalnya laptop, game PSP. Mereka merupakan anak-anak yang lahir sebagai generasi Z atau lebih dikenal dengan istilah anak digital.

Generasi adalah suatu konstruksi sosial dimana di dalamnya terdapat sekelompok orang yang memiliki kesamaan umur dan pengalaman historis yang sama (Manheim: 1952). Lebih lanjut Manheim menjelaskan bahwa setiap individu yang menjadi bagian dari satu generasi adalah mereka yang memiliki kesamaan tahun lahir dalam rentan waktu 20 tahun dan berada dalam dimensi sosial dan dimensi sejarah yang sama. Horovitz (2012) mengenalkan istilah generasi Z, generasi Z adalah anak-anak yang lahir tahun 1995 hingga 2010. Oleh sebab itu generasi Z merupakan generasi yang lahir dan dapat menikmati teknologi usai kelahiran internet. Sebelumnya di dunia ini belum pernah ada generasi yang sejak lahir sudah akrab dengan teknologi. Saat ini generasi Z sudah mempengaruhi perputaran ekonomi dunia sebanyak 62 persen konsumen produk elektronik. Hal ini di pengaruhi oleh kehidupan mereka yang sudah serba terkoneksi (Adam: 2018).

Orang tua memiliki tanggung jawab pada anak dan harus memiliki pengetahuan tentang *parenting*. *Parenting* adalah program dukungan yang ditunjukkan kepada para orang tua atau anggota keluarga yang lain agar memiliki kemampuan dalam melaksanakan fungsi sosial dan pendidikan dalam hal mengasuh, merawat, melindungi, dan mendidik anak di rumah sehingga anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal, sesuai dengan usia dan tahap perkembangannya (Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan: 2012). Penjelasan mengenai pengertian anak berdasarkan UU RI No.23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak: “Anak adalah seseorang yang belum berusia 18 (delapan belas) tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan.” Berdasarkan dari pemaparan

tersebut dapat disimpulkan bahwa sebelum usia 18 tahun, anak menjadi tanggung jawab dan pengawasan keluarga serta orang tua.

Pujiastuti (2016) menjelaskan fungsi keluarga sebagai berikut: (1) fungsi reproduksi, (2) fungsi proteksi (perlindungan), (3) fungsi sosial, (4) fungsi ekonomi, (5) fungsi afeksi, (6) fungsi pengawasan sosial, dan (7) fungsi pemberi status. Selanjutnya Pujiastuti menyatakan tanggung jawab dan pengawasan orang tua kepada anak berkaitan dengan fungsi pengawasan sosial. Fungsi pengawasan sosial dapat diartikan bahwa setiap anggota keluarga pada dasarnya saling melakukan kontrol atau pengawasan karena memiliki rasa tanggung jawab dalam menjaga nama baik keluarga. Pengawasan terhadap anak tercantum pada UU No.52 Tahun 2009 tentang Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan keluarga:

“Bab II: Bagian Ketiga Pasal 4 Ayat (2), bahwa pembangunan keluarga bertujuan untuk meningkatkan kualitas keluarga agar dapat timbul rasa aman, tenteram, dan harapan masa depan yang lebih baik dalam mewujudkan kesejahteraan lahir dan kebahagiaan batin.”

Atas dasar itu orang tua harus memiliki pengetahuan tentang *parenting*. Hal itu di sebabkan orang tua merupakan sumber kekuatan dan figur yang pertama kali dilihat oleh anak. Orang tua harus dapat memberikan kualitas baik yang dapat memberikan rasa aman, tentram dan masa depan yang baik untuk anak-anak mereka.

Dalam mendidik anak generasi Z, orang tua pengguna gawai di rumah memiliki tantangan tersendiri. Banyak orang tua yang memberikan kebebasan menggunakan gawai pada anak-anak mereka. Namun perlu orang tua sadari bahwa penggunaan gawai memiliki dua sisi yang tidak dapat dipisahkan, yaitu pengaruh negatif dan pengaruh positif. Banyak aplikasi edukatif yang dapat digunakan sebagai mediator pembelajaran orang tua dan anak. Namun jika digunakan secara berlebihan gawai tersebut dapat menjadi

masalah untuk orang tua dan anak-anak. Sisi negatif yang dimiliki gawai yang digunakan berlebihan menurut Mubara (2017) yaitu: (1) menghambat kecerdasan emosional, (2) resiko terpapar radiasi, (3) nyeri leher dan perubahan anatomi tulang, (4) hambatan terhadap perkembangan lambat memahami pelajaran, (5) beresiko terhadap perkembangan psikologi anak, dan (6) perubahan perilaku anak.

Mubara (2017) menjelaskan bahwa dalam mendidik anak generasi Z, orang tua pengguna gawai di rumah memiliki tantangan tersendiri. Banyak orang tua yang memberikan kebebasan menggunakan gawai pada anak-anak mereka. Namun perlu orang tua sadari bahwa penggunaan gawai memiliki dua sisi yang tidak dapat dipisahkan, yaitu pengaruh negatif dan pengaruh positif. Banyak aplikasi edukatif yang dapat digunakan sebagai mediator pembelajaran orang tua dan anak. Namun jika digunakan secara berlebihan gawai tersebut dapat menjadi masalah untuk orang tua dan anak-anak. Selanjutnya Mubara memaparkan pengaruh negatif yang dimiliki gawai jika digunakan berlebihan yaitu: (1) menghambat kecerdasan emosional, (2) resiko terpapar radiasi, (3) nyeri leher dan perubahan anatomi tulang, (4) hambatan terhadap perkembangan lambat memahami pelajaran, (5) beresiko terhadap perkembangan psikologi anak, dan (6) perubahan perilaku anak.

Hasil wawancara tanggal 12 Maret 2018 dengan Wakil Kepala Bagian Kurikulum SD Muhammadiyah Condongatur menyampaikan bahwa di sekolah itu terdapat kasus kecanduan gawai. Salah satu siswa kecanduan bermain game di gawai miliknya. Ketika berada di sekolah siswa tersebut tidak fokus dalam mengikuti pembelajaran. Siswa tersebut juga tidak mau berangkat ke sekolah dan lebih memilih bermain game di rumah, sehingga proses pembelajaran siswa ini terganggu.

Dalam wawancara dan analisis pra-penelitian dengan orang tua siswa SD Muhammadiyah Condongatur pada tanggal 15 Maret 2018 didapatkan informasi dari salah seorang orang tua yang mengeluhkan kecanduan

game yang dialami anaknya. Kecanduan yang dialami oleh anak tersebut belum parah namun cukup mengganggu proses belajar si anak.

Untuk menyelaraskan pemahaman sekolah dan orang tua biasanya sekolah memiliki program *Parenting*. SD Muhammadiyah Condongatur memiliki program *parenting* yang sudah memiliki jadwal tersendiri. Tujuan dari program *parenting* ini adalah sarana diskusi pihak sekolah dan orang tua mengenai evaluasi kegiatan anak, materi *parenting* dan kajian-kajian seputar agama islam. Akan tetapi tidak semua orang tua dapat hadir dalam program *parenting* tersebut. Hal ini disebabkan karena kesibukan yang dimiliki oleh orang tua. Sehingga materi-materi yang disampaikan dalam program *parenting* tidak didapatkan oleh seluruh orang tua. Sekolah belum memiliki media digital terkait dengan mendidik anak digital untuk orang tua. Melihat masalah kecanduan-kecanduan gawai yang terjadi, orang tua harus memiliki pengetahuan tentang mendidik anak generasi Z atau anak digital. Penggunaan yang berlebihan pada gawai dapat merugikan anak-anak serta orang tua. Orang tua harus dapat mengarahkan anak-anak untuk menggunakan gawai secara positif. Hal tersebut disebabkan karena orang tua seharusnya bertanggung jawab terhadap anak.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan oleh peneliti di lapangan, maka perlu adanya pengembangan media pembelajaran untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan. Buku digital interaktif menjadi solusi dibandingkan media pembelajaran lain, karena multimedia pembelajaran interaktif dapat di kontrol oleh pengguna, merangsang pengguna untuk belajar dan dapat menyajikan materi secara lebih menarik. Multimedia pembelajaran dapat menyajikan teks, informasi, video dan audio secara bersamaan, sehingga orang tua dapat berinteraksi dengan buku digital ini. Buku digital ini akan menyajikan materi mendidik anak generasi Z. Buku digital ini merupakan alternatif yang dapat digunakan sekolah untuk menyampaikan materi mendidik anak-anak

digital untuk orang tua SD Muhammadiyah Condongcatur.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti akan mengembangkan buku digital interaktif dengan judul “Mendidik Anak Generasi Z” untuk orang tua SD Muhammadiyah Condongcatur.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian guna mengembangkan suatu produk tertentu oleh karena itu jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiyono (2014: 407) metode penelitian pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.

Menurut Borg dan Gall (1983: 772) Penelitian dan Pengembangan media pendidikan adalah suatu proses mengembangkan dan memvalidasi dari produk-produk pendidikan.

### Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Prosedur penelitian menggunakan model pengembangan Borg & Gall. Terdapat 10 langkah pengembangan dari model Borg & Gall. Namun peneliti hanya melakukan penelitian Borg & Gall hingga tahap ke 9 sebagai berikut:

#### 1. Potensi dan masalah

Penelitian dapat berangkat dari adanya potensi atau masalah. Potensi adalah segala sesuatu yang bila digunakan akan memiliki nilai tambah. Masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi. Potensi dan masalah yang dikemukakan dalam penelitian harus ditunjukkan dengan data empirik

Potensi dan masalah yang ditemukan dalam observasi awal di SD Muhammadiyah Condongcatur adalah banyak siswa yang sudah memiliki gawai pribadi dan beberapa siswa yang didapati kecanduan bermain *games* di gawai, orang tua siswa banyak yang sudah memiliki gawai namun belum memaksimalkan fungsi gawai sebagai media pembelajaran tentang *parenting*.

#### 2. Pengumpulan data

Tahap selanjutnya adalah mencari informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk tertentu yang diharapkan dapat mengatasi masalah tersebut.

Peneliti melakukan observasi pra-penelitian di SD Muhammadiyah Condongcatur sebanyak dua kali. Observasi pertama dilakukan tanggal 12 Maret 2018, wawancara tidak terstruktur yang dilakukan bersama wakil kepala kurikulum SD Muhammadiyah Condongcatur. Observasi ke dua dilakukan tanggal 15 Maret 2018, membuat analisis kebutuhan media dengan narasumber 7 orang tua siswa SD Muhammadiyah Condongcatur.

#### 3. Desain produk awal

Pada tahap ini dilakukan desain produk awal untuk buku digital. Materi yang akan digunakan untuk buku digital ini dikumpulkan dan di edit menggunakan aplikasi *Microsoft Word* 2016. Desain awal produk menggunakan aplikasi *Adobe Illustrator CS6*. Materi dan desain kemudian dijadikan satu dengan aplikasi *Flip PDF Profesional*, file output nya adalah *html5*. Kemudian, file *html5* ini dikonversi menjadi *apk* menggunakan aplikasi *web2apk*. Produk desain awal ini digunakan sebagai *prototype* produk awal yang nantinya diuji oleh ahli media dan ahli materi.

#### 4. Validasi desain

Pada tahap ini *prototype* yang dihasilkan dalam desain produk awal diujikan kepada ahli media dan ahli materi. Ahli media merupakan dosen dari Teknologi Pendidikan UNY dan Ahli media merupakan dosen dari Psikologi UNY. Validasi desain pertama ini nantinya akan mengasilakn revisi selanjutnya.

#### 5. Perbaiki desain

Setelah validasi yang diberikan oleh ahli media dan ahli materi, desain di perbaiki untuk melengkapi kekurangan desain awal. Ahli materi dan ahli media juga memberikan saran dan perbaikan untuk media ini. Hal ini dimaksudkan agar produk yang dihasilkan menjadi lebih baik.

#### 6. Uji coba produk

Setelah validasi dan revisi yang diberikan oleh ahli media dan ahli materi selanjutnya dilakukan uji coba produk dengan subjek 3 orang tua siswa. Kemudian subjek diminta memberikan tanggapan bahan ajar yang dipelajari. Kemudian dilakukan lagi uji coba dengan 6 orang tua siswa yang tidak termasuk responden di awal.

#### 7. Revisi produk

Dari uji coba produk pertama dan kedua yang dilakukan, maka muncullah revisi. Selanjutnya peneliti melakukan revisi produk disesuaikan dengan tanggapan orang tua siswa.

#### 8. Uji coba pemakaian

Setelah revisi yang diberikan oleh orang tua selanjutnya dilakukan uji coba produk dengan subjek 16 orang tua siswa. Kemudian subjek diminta memberikan tanggapan bahan ajar yang dipelajari.

#### 9. Revisi produk

Revisi produk terakhir merupakan proses terakhir dari penelitian ini. Karena di dalam penelitian skripsi tidak dilakukan produksi massal.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah Condongcatur, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta pada semester genap tahun ajaran 2017/2018.

### **Target/Subjek Penelitian**

Subjek dari penelitian ini adalah orang tua siswa SD Muhammadiyah Condongcatur, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

### **Prosedur**

Data yang diperoleh dari instrumen penelitian berupa data kuantitatif dan data

kualitatif. Data kualitatif yaitu berupa skor dari angket/kuesioner dan data kualitatif adalah berupa saran dan penilaian dari ahli materi dan ahli media serta orang tua siswa SD Muhammadiyah Condongcatur. Teknik analisis data yang digunakan dalam mengolah data yang diperoleh dalam penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif deskriptif. Data yang dianalisis meliputi analisis kelayakan dan respons orang tua siswa SD Muhammadiyah Condongcatur terhadap buku digital yang dikembangkan.

Analisis data untuk hasil penilaian dari ahli materi dan ahli media ini menggunakan skala Likert yaitu dengan menggunakan 4 kategori yang terdiri dari sangat kurang, kurang, baik, dan sangat baik. Setiap pernyataan diberi bobot sangat kurang (1), kurang (2), baik (3), dan sangat baik (4). Widiyoko (2012: 106) menyebutkan bahwa pilihan respons skala empat mempunyai variabilitas respons lebih baik dan lebih lengkap dibandingkan skala tiga sehingga mampu mengungkap lebih maksimal perbedaan sikap responden. Selain itu, dengan menggunakan skala empat maka akan menghilangkan peluang bagi responden untuk bersikap netral, sehingga akan memaksa responden untuk menentukan sikap terhadap pertanyaan dan pernyataan yang terdapat dalam instrumen.

### **Data Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan suatu langkah yang strategis dalam penelitian, tujuan dari pengumpulan data adalah untuk mendapatkan data. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi, angket dan dokumentasi. Berikut penjelasan teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti:

#### 1. Wawancara

Wawancara merupakan (Sugiyono, 2013) teknik pengumpulan data apabila peneliti melakukan studi pendahuluan untuk menemukan

masalah yang harus diteliti dan peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil.

Wawancara dilakukan kepada guru wakil kepala kurikulum SD Muhammadiyah Condngcatur dan Orang tua siswa. Wawancara ini bersifat tidak terstruktur dan digunakan sebagai pelengkap data informasi pada penelitian.

## 2. Metode Angket/Kuesioner

Kuesioner atau angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2013:199).

Angket untuk orang tua di gunakan sebagai penilaian kelayakan media pembelajaran. Angket tersebut diberikan kepada orang tua secara acak saat menjemput siswa di sekolah. Hasil dari angket merupakan acuan dalam melakukan revisi dan penilaian media ini.

## 3. Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang membuat hasil penelitian dari observasi atau wawancara lebih kredibel/dapat dipercaya, apabila didukung oleh foto-foto atau karya tulis akademik dan seni yang telah ada. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, sketsa, catatan harian, atau karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2013:329). Hasil dokumentasi dalam penelitian pengembangan ini adalah dokumentasi produksi dan dokumentasi foto pada pelaksanaan uji coba.

## Teknik Analisis Data

### 1. Analisis data penilaian kelayakan buku digital interaktif ahli

#### a. Analisis data pengembangan produk

Dari hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi dan ahli media akan diperoleh tanggapan berupa kritik dan saran untuk dilakukan revisi.

Data Kualitatif	Penilaian
Sangat Kurang	1
Kurang	2
Baik	3
Sangat Baik	4

Tabel 1. Tabel Penilaian

#### b. Analisis data kualitas produk

Data kualitas produk dihasilkan dari proses penilaian yang diberikan oleh ahli media dan ahli materi kemudian dilakukan analisis sebagai berikut:

- 1) Menentukan skala penilaian menggunakan skala Likert dengan rentang nilai terendah 1 dan nilai tertinggi 4
- 2) Menghitung skor rata-rata penilaian dengan rumus sebagaimana dikemukakan oleh Sudjana (2005: 67)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = skor rata-rata

$\sum x$  = jumlah skor

n = jumlah penilai

- 3) Menentukan jarak interval dengan rumus yang disampaikan oleh Widiyoko (2012: 110-111).

$$\text{jarak interval (i)} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

Keterangan:

Skor tertinggi = 4 (sangat baik)

Skor terendah = 1 (sangat kurang)

Jumlah kelas = 4 (sangat baik sampai sangat kurang)

Jarak interval =  $(4-1)/4=0,75$

- 4) Mengubah skor rata-rata yang diperoleh ke dalam bentuk kualitatif skala

Kelayakan buku digital interaktif ditentukan dengan menghitung rata-rata nilai setiap aspek. Nilai rata-rata kemudian dicocokkan dengan tabel kriteria kelayakan bahan ajar menurut Widiyoko (2012:112).

Nilai	Rentan Skor	Kategori	Konversi
4	$3,25 \leq \bar{x} \leq 4,00$	Sangat Baik	Layak
3	$2,5 \leq \bar{x} < 3,25$	Baik	Layak
2	$1,75 \leq \bar{x} < 2,5$	Kurang Baik	Tidak Layak
1	$1 \leq \bar{x} < 1,75$	Sangat Kurang Baik	Tidak Layak

Tabel 2. Tabel Kriteria Kelayakan Bahan Ajar

Berdasarkan langkah-langkah di atas, dalam penelitian ini nilai kelayakan ditentukan dengan rentan skor minimum 2,5 dengan katagori layak. Jadi jika hasil penilaian oleh ahli

skor	Kriteria
$\bar{x} > 0,75$	Layak
$\bar{x} \leq 0,75$	Tidak Layak

materi dan ahli media memiliki rentan skor minimal 2,5 maka produk dalam penelitian ini dinyatakan layak sebagai sumber belajar. Sebaliknya jika rentan skor tidak mencapai 2,5 maka produk dalam penelitian ini dinyatakan tidak layak.

## 2. Analisis data penilaian buku digital oleh orang tua siswa

Data hasil penilaian dari mahasiswa untuk kelayakan produk didapat dengan menggunakan skala Guttman. Skala Guttman merupakan skala pengukuran dengan tipe jawaban yang jelas, tegas dan konsisten. Jawaban responden dapat dibuat skor tertinggi satu dan terendah nol. Misalnya untuk jawaban setuju diberi skor 1, dan jawaban tidak setuju diberi skor 0. Berikut tabel skala Guttman (Widiyoko, 2012: 117):

Skala	Kriteria
1	Setuju
0	Tidak Setuju

Tabel 3. Tabel Skala Guttman

Langkah-langkah analisis adalah sebagai berikut:

- Mengubah skala pernyataan ke daam nili skala 0 dan skala 1 yaitu, Tidak Layak=0, dan Layak=1

- Menghiung rata-rata skor keseluruhan indikator penilaian.

$$\times = \frac{\text{jumlah penilaian seluruh subjek}}{\text{penilaian sempurna}}$$

- Menentukan rata-rata skor keseluruhan indikator penilaian

Hasil jawaban yang diperoleh dengan perhitungan di atas berguna untuk mengembangkan kesimpulan seperti yang teah dikemukakan oleh Sugiyono (2004: 90) yaitu:

- 0,00-0,25 = *No association or low association (weak assocation)*
- 0,26-0,50 = *Moderately low association (moderately weak association)*
- 0,51-0,75 = *Moderately high association (moderately high association)*
- 0,76-1,00 = *High association (strong association up to perfects association)*

Tabel 4. Tabel Pengembangan Kesimpulan

Jika hasil penilaian orang tua menunjukkan skor  $> 0,75$  maka Buku Digital Interaktif sudah dapat dikatakan layak sebagai sumber belajar *parenting* orang tua siswa SD Muhammadiyah Condongcatu.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah buku digital berbentuk aplikasi android bernama “Mendidik Anak Generasi Z”. Produk Buku Digital Interkatif ini dikembangkan sesuai dengan prosedur peneltian dan pengembangan Walter R. Borg dan Meredith Damien Gall (Borg & Gall). Penelitian model Borg dan Gall yang meliputi 10 langkah, namun peneliti hanya melakukan penelitian hingga 9 langkah. Langkah-langkah yang dilakukan dalam peneitian ini yaitu: (a) penelitian dan pengumpulan data/informasi awal, (b) perencanaan, (c) mengembangkan produk awal, (d) uji coba lapangan awal, (e) revisi produk utama, (f) uji coba lapangan utama, (g) revisi produk operasional, (h) uji coba lapangan operasional dan (i) revisi produk akhir.

Proses pengembangan Buku Digital Interaktif “Mendidik Anak Generasi Z” mulai

dikembangkan pada 6 Maret 2018 yang diawali dengan mencari sumber terkait dengan masalah yang ada hingga penyusunan konten yang kemudian selesai pada bulan Juni 2018. Latar belakang dari pengembangan media ini adalah semakin banyak siswa-siswa sekolah dasar yang memiliki gawai pribadi, sedangkan pengaruh negatif dan ancaman kecanduan gawai pada anak cukup tinggi. Saat ini sudah banyak ditemukan kasus kecanduan gawai pada anak sekolah, misalnya kasus di Bondowoso. Siswa pelajar SMP yang kecanduan bermain games di gawai miliknya. Kasus ini berawal dari orang tua yang tidak mengawasi penggunaan gawai pada anak tersebut. Orang tua tidak menyadari kecanduan anak, hingga orang tua menyadari anak tersebut mereka jarang masuk sekolah dan lebih memilih bermain games di rumah. Orang tua kemudian melakukan tindakan untuk menghentikan penggunaan gawai pada anak tersebut. Selama anak tersebut dilarang menggunakan gawai lagi anak itu melawan hingga menyiksa diri sendiri. Hingga pada akhirnya orang tua membawa anak ini ke poli jiwa dan dokter mengidentifikasi bahwa anak itu memang membutuhkan perawatan medis. Selanjutnya anak tersebut harus menjalani rehabilitasi untuk mengatasi kecanduannya tersebut. Potensi masalah yang didapat dan dikembangkan sehingga media pembelajaran untuk orang tua mengenai topik mendidik anak digital menjadi penting.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah Condongcatur. Dari hasil wawancara dengan guru wakil kepala dan orang tua di dapatkan analisis kebutuhan media dan materi yang dibutuhkan oleh orang tua siswa. Berdasarkan angket kebutuhan media yang dilaksanakan pada tanggal 15 Maret 2018 di SD Muhammadiyah Condongcatur terhadap 7 orang orang tua siswa memberikan hasil yaitu orang tua menginginkan media yang dapat diakses di gawai sehingga dapat diakses di manapun. Orang tua menginginkan media yang memberikan materi tentang mendidik anak di era digital, mengawasi penggunaan gawai anak dan mengatasi anak yang bermain *games* secara berlebihan.

Proses pengembangan Buku Digital Interaktif “Mendidik Anak Generasi Z” melibatkan beberapa software yaitu *Microsoft Word 2016*, *Adobe Illustrator CS6*, *Microsoft Power Point 2016*, *Flip PDF Profesional* dan *Web2apk*. Output yang dihasilkan aplikasi web2apk adalah aplikasi online, hal itu menyebabkan media menjadi tidak efisien. Permasalahan tersebut diatasi dengan penggunaan aplikasi yang berbeda yaitu *Microsoft Word 2016*, *Adobe Illustrator 2016* dan *Adobe Flash 2016*. Komponen Buku Digital ini terdiri dari berbagai konten media seperti teks, gambar, audio dan animasi. Buku Digital Interaktif dipublish dengan format Aplikasi (.apk).

Buku Digital Interaktif ini dikembangkan sesuai dengan sistematika modul elektronik yang dipaparkan oleh Kemendiknas (2010: 15). Sistematika yang disusun terdiri dari halaman depan, kata pengantar, daftar isi, isi materi, isi daftar pustaka, glosarium dan profil pengembang. Petunjuk mendesain tampilan modul seperti yang dikemukakan oleh Buthcer, Davies dan Highton (2006:142). Berdasarkan petunjuk mendesain tampilan modul yang dikemukakan, maka Buku Digital Interaktif “Mendidik Anak Generasi Z” memiliki tampilan sebagai berikut:

1. Ukuran font 14 pt.
2. Jenis font arial karena mudah untuk dibaca
3. Matri disajikan dengan format paragraf *justify* (rata kanan-kiri) sehingga terkesan rapi
4. Ada jarak antar paragraf dengan sub bahasan baru
5. Pada judul dan sub judul menggunakan **Bold**
6. Warna yang digunakan dalam isi materi adalah hitam
7. Warna dasar adalah warna putih seperti warna buku cetak pada umumnya

Media ini berformat Aplikasi, pemilihan format ini sebab aplikasi ini di gunakan oleh orang tua yang lebih sering menggunakan gawai dibandingkan laptop atau buku konvensional. Penggunaan format ini merupakan format yang



paling efektif dan efisien dibandingkan format yang lain.

Secara garis besar, produk akhir Buku Digital Interaktif “Mendidik Anak Generasi Z” yang dihasilkan berupa:

1. Satu jenis format file Aplikasi Android
2. Halaman depan
3. Daftar isi
4. Identitas buku Digital Interaktif yang terdiri dari: halaman identitas buku, kata pengantar, dan materi pokok
5. Materi terdiri dari 6 bab
6. Video dengan format flv
7. Daftar Pustaka pada akhir materi
8. Glosarium pada akhir materi

Dalam penerapan media tersebut, orang tua memberikan respon yang cukup baik, orang tua dapat belajar secara mandiri dimana saja dan kapan saja dengan gawai mereka. Dikarenakan aplikasi ini dapat di instal dalam gawai dapat memudahkan orang tua untuk mengases media ini. Materi dan kesesuaian media diperhatikan sesuai dengan karakteristik orang dewasa.

Hasil dari validasi ahli media mendapatkan rata-rata nilai skor 3,6 dengan kategori “Baik” sehingga masuk dalam kriteria “Layak” ( $2,5 \leq \bar{x} < 3,25$ ). Dengan rincian aspek tampilan 3,6; aspek pemrograman 3,5 dan aspek multimedia 3,8. Aspek multimedia merupakan aspek dengan nilai tertinggi dibandingkan dengan aspek lainnya. Hasil dari ahli materi mendapatkan rata-rata nilai skor 3,5 dengan kategori “Baik” sehingga masuk dalam kriteria “Layak” ( $2,5 \leq \bar{x} < 3,25$ ). Dengan rincian aspek pembelajaran 3,6 dan aspek materi 3,5.

Setelah uji validasi oleh ahli media dan ahli materi selanjutnya dilaksanakan uji coba lapangan. Hasil uji coba awal lapangan diperoleh yang diikuti oleh 3 orang tua siswa mendapatkan nilai 0,75 masuk dalam kriteria “Layak”. Hasil uji coba lapangan utama yang diikuti oleh 6 orang tua siswa diperoleh rata-rata keseluruhan 0,89 masuk dalam kriteria “Layak”. Hasil uji coba lapangan operasional yang diikuti oleh 16 orang tua siswa diperoleh rata-rata keseluruhan 0,94 masuk dalam kriteria “Layak”.

Berdasarkan pada tahap validasi dan uji coba, maka produk Buku Digital Interaktif dinyatakan “Layak” sebagai sumber belajar orang tua siswa SD Muhammadiyah Condongcatur. Selanjutnya dilakukan uji coba dan kajian mengenai produk akhir Buku Digital Interaktif, dapat ditemukan beberapa aspek kelemahan dan kekurangan dari produk di antaranya;

1. Tidak semua materi *parenting* tercantum pada buku digital ini, contohnya, studi kasus mengenai bagaimana penanganan mengatasi kecanduan gawai.
2. Produk Buku Digital Interaktif masih memiliki kekurangan fitur, contohnya tombol kembali dan *close*.
3. Semakin banyak konten yang dimuat maka semakin besar keluaran dari Buku Digital Interaktif. Hal ini berdampak pada gawai dengan spesifikasi rendah.
4. Format produk Buku Digital Interaktif hanya tersedia pada gawai Android.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan model penelitian Borg dan Gall yang memiliki 10 tahap pengembangan media, namun peneliti hanya melaksanakan hingga 9 tahap. Proses Disseminasi dan penyebarluasan produk yang dikembangkan tidak dilakukan karena keterbatasan peneliti.
2. Hasil dari validasi ahli media mendapatkan rata-rata nilai 0,94 dengan kategori “Baik” sehingga masuk dalam kriteria “Layak” ( $2,5 \leq \bar{x} < 3,25$ ). Hasil dari ahli materi mendapatkan rata-rata nilai 0,95 dengan kategori “Baik” sehingga masuk dalam kriteria “Layak” ( $2,5 \leq \bar{x} < 3,25$ ). Hasil uji coba awal lapangan diperoleh nilai 0,75 masuk dalam kriteria “Layak”, hasil uji coba

lapangan utama diperoleh rata-rata keseluruhan 0,89 masuk dalam kriteria “Layak”, dan hasil uji coba lapangan operasional diperoleh rata-rata keseluruhan 0,94 masuk dalam kriteria “Layak”. Berdasarkan paparan diatas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran buku digital interaktif “Mendidik Anak Generasi Z” layak digunakan sebagai sarana penunjang untuk program parenting di SD Muhammadiyah Condongcatur..

Kayla Mubara, dkk. (2017). *Smart mom untuk generasi smart*. Yogyakarta: Diva Press.  
Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R dan D*. Bandung: Alfabeta  
Suparman Atwi. (2012). *Desain Instruksional Moderen*. Jakarta: Penerbit Erlangga

### Saran

Adapun beberapa saran pemanfaatan produk Buku Digital Interkatif ini di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagi pengembang selanjutnya, diharapkan dapat menyempurnakan media buku digital interaktif yang telah dikembngkan sampai pada tahap selanjutnya yaitu uji efektifitas dan didiseminasikan pada masyarakat luas.
2. Bagi sekolah, agar buku digital interaktif ini dapat dijadikan sebagai sarana tambahan penunjang media pembelajaran untuk program parenting, dengan begitu orang tua tetap dapat belajar mandiri secara efektif.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adam, Aulia. (2018). *Selamat Tinggal Generasi Millenial, selamat datang generasi Z*. sumber:<https://tirto.id/selamat-tinggal-generasi-milenial-selamat-datang-generasi-z-cnzX> diakses pada 18 Maret 2018
- Arief S. Sadiman, dkk.(2007). *Media Pendidikan, Pengertian, dan pemanfaatanya*.Jakarta: Pustekomdibud dan Raja Grafindo Persada
- Astro, Masuki M.. (2017). *Siswa di Bondowoso gangguan jiwa karena kecanduan gawai*. Sumber:<http://antaranews.com/berita/676947/siswa-di-bondowoso-gangguan-jiwa-karena-kecanduan-gawai> diakses pada 18 Maret 2018