

## BAB IV

### HASIL PENGEMBANGAN

#### A. Nama Produk

Pengembang menghasilkan produk berupa buku *pop-up* dengan judul “Aku Mengetahui Makanan Sehat”. Materi dalam pengembangan buku *pop-up* ini untuk menstimulus kemampuan berbahasa anak usia 4-5 tahun berupa memperkenalkan pola hidup yang sehat dengan makanan bergizi.

#### B. Karakteristik Produk

Produk yang dihasilkan adalah buku *pop-up* sesuai dengan kurikulum yang terdapat pada PAUD Bunga Bangsa, berikut ini spesifikasi dari hasil pengembangan buku *pop-up* :

1. Jumlah halaman : 7 halaman isi.
2. Ukuran buku : A3 dengan ketebalan 5 cm.
3. Kertas : Art Carton dengan ketebalan 260 gram/m<sup>2</sup>
4. Warna : Full color dengan tinta berwarna.
5. Huruf : Hobo Std
6. Ukuran huruf : Judul cover 91 pt, punggung cover 24 pt, belakang cover 28 pt, tulisan materi 14 cm,
7. Penjilidan : Hardcover dengan ukuran lebar 31 cm dan panjang 34 cm

Pengembangan buku pop-up ini sudah dibuat sesuai dengan rencana konsep perumusan tujuan pembelajaran untuk menstimulasi kemampuan berbahasa anak usia 4 – 5 tahun siswa kelas “*balance*” di Pendidikan anak usia yang mengacu pada kurikulum 2013.

### **C. Hasil Pengembangan Produk**

Pada penelitian pengembangan produk buku *pop-up* ini pengembang akan informasikan hasil pengembangan yang sudah dilakukan. Penelitian pengembangan ini akan dibahas sesuai dengan tahapan yang terdapat pada model pengembangan Baker dan Schultz.

#### **1. Formulation**

Dalam melakukan perumusan pengembang telah melakukan observasi ditempat penelitian dan wawancara kepada para guru PAUD Bunga Bangsa. Hasil yang diperoleh dari pengamatannya yaitu karakteristik anak berusia 4-5 tahun di Pendidikan Anak Usia Dini Bunga Bangsa sangat menyukai bentuk, gambar dan warna-warna yang cerah. Sehingga untuk anak usia 4-5 tahun diperlukan penggunaan buku *pop-up* untuk mempermudah anak memahami dan meningkatkan minat belajarnya jika diberikan penggambaran yang jelas seperti yang sering mereka lihat di televisi, media cetak, dan dilingkungan sekitar.

Pengembangan buku *pop-up* ini mengacu pada kurikulum 2013 dan untuk materinya pengembang dengan ahli materi telah mendiskusikan dan memiliki pemikiran sependapat untuk meningkatkan kemampuan berbahasa

anak usia 4-5 tahun dengan memilih tema kebutuhanku dan memberikan materinya yaitu memperkenalkan pola hidup sehat dengan makanan bergizi. Materi yang terdapat pada buku *pop-up* yaitu materi makanan 4 sehat 5 sempurna yang meliputi nasi, daging, sayur, buah-buahan dan susu. Materi ini merupakan materi yang sesuai untuk diberikan agar anak sedini mungkin dapat menerapkan pola hidup sehat yang benar.

Hasil dari pengembang melakukan survei ke berbagai tempat untuk melihat model-model sejenisnya yaitu penggunaan buku *pop-up* dengan materi pola hidup sehat sangatlah masih jarang digunakan dan buku yang ditemukan masih dalam bentuk buku cerita biasa berisi dongeng.

## **2. Instructional Specifications**

Pengembang merumuskan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator ketercapaian dengan cara pengembang mendiskusikan dengan guru-guru PAUD Bunga Bangsa dan seorang dosen PG Paud UNJ. Hasil yang diperoleh dari rumusan yang telah dilakukan pengembang dan disesuaikan dengan kurikulum 2013 PAUD sebagai berikut:

**Tabel 4**  
**Perumusan Tujuan Pembelajaran**

Tema pembelajaran : Kebutuhanku  
 Kelompok Kelas : Balance Usia 4-5 Tahun  
 Judul Buku *Pop-up* : Aku Mengenal Makanan Sehat

Topik	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indicator Pencapaian Kompetensi
Pengenalan Pola hidup sehat dengan makan	Siswa mampu menggunakan bahasa secara tepat dan memahami tentang makanan sehat	1. Mengetahui kemampuan berbahasa anak	1. Mengucapkan bahasa dengan baik 2. Memperoleh penggunaan bahasa secara tepat
		2. Mengetahui perilaku pola kehidupan yang sehat	1. Memahami makanan 4 sehat 5 sempurna 2. Mengidentifikasi makanan 4 sehat 5 sempurna 3. Mendemonstrasikan perilaku pola hidup sehat

Dengan adanya kegiatan perumusan tujuan pembelajaran diharapkan dapat sebagai pedoman dan arahan untuk proses pengembangan buku *pop-up* dengan hasil yang optimal.

### 3. Item Tryout

Hasil yang diperoleh pada tahapan ini pengembang dan para ahli materi mengambil kesimpulan bahwa kesulitan yang dihadapi anak usia dini yaitu penggunaan bahasa dan pembendaharaan kosa kata yang benar masih terbilang minim, sehingga pengembang akan mengarahkan pengembangan produk buku *pop-up* ini sebagai media untuk menstimulus anak dalam meningkatkan kemampuan berbahasa.

Dalam melakukan ujicoba butir soalnya pengembang akan membuat kisi-kisi untuk membuat instrument, diantaranya sebagai berikut.

**Tabel 5**  
**Kisi-kisi Instrumen Ahli Media**

Aspek	Indikator	No soal	Bentuk penilaian
Tujuan	Kesesuaian penggunaan media buku <i>pop-up</i> pada pendidikan anak usia dini	1.	<b>Skala Penilaian 1 – 4</b>
Komponen	Kelengkapan komponen buku <i>pop-up</i>	2.	
	Kesesuaian urutan penyajian komponen	3.	
Verbal	Kejelasan bahasa yang digunakan	4.	
	Kesesuaian kalimat dengan karakteristik siswa anak usia dini	5.	
Visual	Kesesuaian ilustrasi yang digunakan	6.	
	Kejelasan ilustrasi pada buku <i>pop-up</i>	7.	
	Daya tarik pada buku <i>pop-up</i>	8.	
	Kesesuaian tata letak (layout)	9.	
	Kesesuaian margin dengan buku <i>pop-up</i>	10.	
	Daya tarik warna	11.	
	Daya tarik cover	12.	
	Keserasian desain dengan cover	13.	
	Kesesuaian ukuran huruf	14.	
	Kesesuaian jenis huruf	15.	
Evaluasi	Kejelasan hasil cetakan gambar ilustrasi	16.	
	Kesesuaian dengan jenis kertas yang digunakan pada buku <i>pop-up</i>	17.	
	Kesesuaian ukuran buku dengan tingkat Pendidikan anak usia dini	18.	
	Kesesuaian kualitas penjilidan	19.	

**Tabel 6**  
**Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi**

Aspek	Indikator	No soal	Bentuk penilaian
Tujuan	Ketepatan rumusan tujuan pembelajaran	1.	<b>Skala Penilaian 1 – 4</b>
Materi	Kesesuaian penyajian isi buku <i>pop-up</i> dengan kompetensi dasar dan indikator	2.	
	Kejelasan materi yang disajikan	3.	
	Kesesuaian materi dengan pengguna	4.	
	Kesesuaian sistematika penyajian	5.	
	Kesesuaian contoh dengan materi yang diberikan	6.	
	Kelengkapan pokok bahasan	7.	
Verbal	Kesesuaian bahasa yang digunakan	8.	
	Kesesuaian kalimat dengan karakteristik siswa	9.	
	Kejelasan struktur kalimat yang digunakan	10.	
Visual	Kesesuaian ilustrasi yang digunakan	11.	
	Kejelasan ilustrasi yang ditampilkan	12.	
	Daya tarik pada buku <i>pop-up</i>	13.	
Evaluasi	Kesesuaian materi dengan latihan	14.	
	Kesesuaian latihan dengan tujuan pembelajaran	15.	
	Kesesuaian dengan pengguna anak usia dini	16.	

**Tabel 7**  
**Kisi-kisi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran**

Aspek	Indikator	No soal	Bentuk penilaian
Tujuan	Ketepatan rumusan tujuan pembelajaran	1.	<b>Skala Penilaian 1 – 4</b>
Komponen Bahan Belajar	Kelengkapan komponen bahan belajar cetak	2.	
	Kesesuaian urutan penyajian komponen dalam bahan belajar	3.	
Materi	Kesesuaian tema cerita dengan tujuan yang	4.	

	dirumuskan		
	Kesesuaian cerita dengan pengguna	5.	
	Kejelasan alur cerita yang diberikan	6.	
	Kejelasan karakter tokoh dalam cerita	7.	
	Kejelasan latar dalam cerita	8.	
	Kesesuaian gaya cerita dengan pengguna	9.	
Evaluasi	Kesesuaian latihan dengan cerita yang diberikan	10.	
	Kesesuaian latihan dengan tujuan pembelajaran	11.	
	Tingkat kesulitan latihan	12.	
	Kesesuaian dengan pengguna	13.	

**Tabel 8**  
**Kisi-kisi Instrumen Ahli Bahasa**

Aspek	Indikator	No soal	Bentuk penilaian
Gaya Huruf	Kesesuaian penggunaan kalimat dengan kaidah bahasa yang baik dan benar	1	<b>Skala Penilaian 1 – 4</b>
	Kesesuaian pemilihan kata dengan tingkat pemahaman siswa	2	
	Kejelasan kalimat yang digunakan	3	
	Ketepatan penggunaan istilah dalam kalimat	4	
	Ketepatan penggunaan tanda baca dalam kalimat	5	
Warna	Kesesuaian huruf dengan warna latar belakang	6	
	Penggunaan warna yang menarik	7	
Ukuran	Kejelasan ukuran huruf yang digunakan	8	

**Tabel 9**  
**Kisi-kisi Instrumen Pengguna**

Aspek	Indikator	No Soal	Bentuk Penilaian
Siswa dapat memahami pola hidup sehat dengan makanan bergizi	Mengulang materi dengan menyebutkan makanan bergizi	1.	<b>Skala Penilaian 1 – 4</b>
Siswa dapat mengidentifikasi makanan bergizi	Menyebutkan beberapa makanan bergizi	2.	
Siswa dapat mengelompokkan makanan bergizi	Menunjukkan makanan yang bergizi pada gambar	3.	
Siswa dapat memanfaatkan makanan bergizi didalam kehidupan sehari-harinya	Mengungkapkan beberapa manfaat makanan bergizi	4.	
Siswa dapat menerapkan makanan bergizi didalam kehidupan sehari-harinya	Menceritakan pengalaman dengan makan-makanan bergizi	5.	

#### **4. Product Development**

Pada tahap pengembangan, berikut ini tahapan-tahapan yang sudah dilakukan oleh pengembang yaitu:

##### 1) Menentukan judul

Pengembangan buku *pop-up* ini merupakan suatu bentuk buku pengembangan dari buku bergambar yang biasa dipergunakan, namun untuk buku *pop-up* ini akan memberikan keunggulan dengan memberikan tampilan tiga dimensi pada subjek gambar yang inovatif.

Agar buku *pop-up* ini disukai anak usia dini maka dibuatlah judul buku yang mampu membuat kegiatan anak usia dini menjadi lebih menarik dan

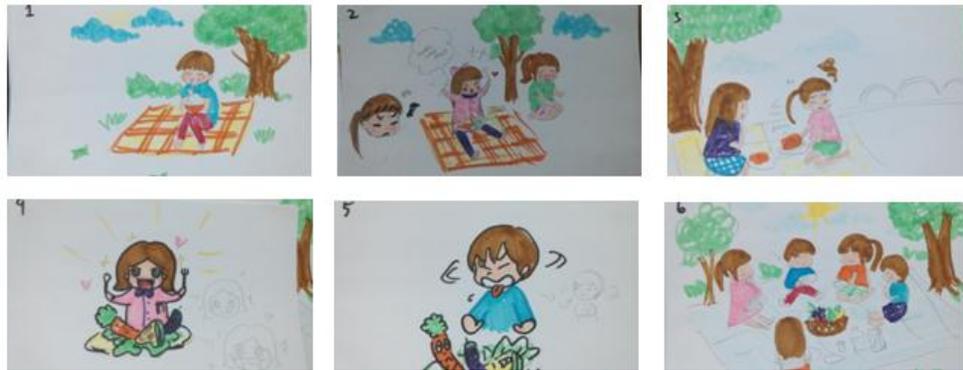
menyenangkan. Judul buku *pop-up* yang akan digunakan pengembang adalah “Aku Menenal Makanan Sehat”. Dari penentuan judul buku *pop-up* tersebut atas pertimbangan pengembang dengan dosen pembimbing ditujukan untuk memberikan gambaran dan pemahaman anak usia dini mengenai makanan sehat.

## 2) Membuat naskah

Pengembang sebelum melakukan pembuatan naskah terlebih dahulu mendiskusikan materinya kepada para ahli materi agar terdapat kesesuaian dengan materi yang akan disampaikan pada anak usia dini. Pembuatan naskah ini dibuat berdasarkan hasil diskusi dengan guru PAUD Bunga Bangsa dan seorang dosen PG Paud UNJ.

## 3) Membuat story board

Setelah selesai pengembang membuat naskah, maka langkah selanjutnya yaitu membuat story board dengan membuat penggambaran naskah secara keseluruhan ke dalam sketsa gambar secara detail. Pembuatan story board ini dibuat atas bantuan dengan ahli dalam desain gambar. Tujuan dari pembuatan storyboard ini dapat dijadikan pedoman pengembang untuk memproduksi buku *pop-up*.



Gambar 1  
Proses pembuatan storyboard

#### 4) Menggambar subjek dan tampilan gambar background

Di tahapan ini pengembang mulai membuat sketsa untuk menggambar subjek yang dijadikan *pop-up* dan membuat gambar untuk tampilan di background nya.

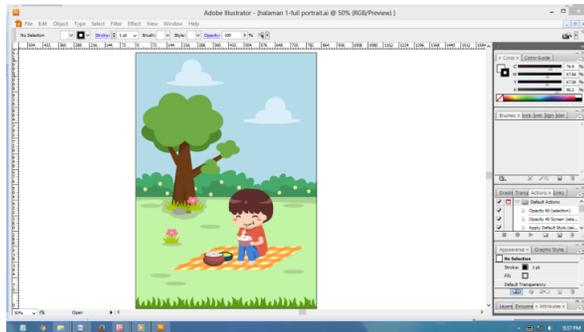


Gambar 2  
Proses menggambar subjek dan tampilan background

Pembuatan sketsa gambar subjek *pop-up* dan tampilan backgroundnya ini dengan aplikasi adobe illustrator CS 3 dan dibuat dengan menggunakan kertas kwarto dengan ukuran kertas yang akan disesuaikan dengan ukuran buku *pop-up* nya.

#### 5) Pewarnaan gambar subjek dan tampilan gambar background

Pada saat dilakukan tahapan pewarnaan, gambar subjek pop-up dan tampilan backgroundnya dilakukan pewarnaan dengan menggunakan bantuan aplikasi adobe illustrator CS 3.



Gambar 3  
Proses Pewarnaan gambar dan background

Penggunaan warna yang akan digunakan yaitu dengan warna yang cerah dan disertai efek gradasi agar hasil yang akan diperoleh warna gambarnya menjadi lebih baik.

#### 6) Pengaturan layout pada tampilan buku

Setelah proses pewarnaan, kemudian ditahap selanjutnya membuat pengaturan layout untuk penyesuaian tampilan gambar subjek dan background disetiap halamannya pada buku *pop-up*.

#### 7) Pembuatan pola pada gambar *pop-up*

Tahapan pembuatan pola ini dilakukan dengan cara gambar subjek yang sudah diwarnai dan diatur ukurannya kemudian dibuat pola *pop-up* agar

ketika gambar ditempelkan dan tiap halamannya dibuka bisa memunculkan gambar nya menjadi tiga dimensi.

#### 8) Mendesain cover

Pada tahap ini pengembang mendesain cover buku *pop-up* untuk dibagian halaman depan, bagian punggung buku dan bagian belakang buku. Pengembang mendesain cover dengan menggunakan aplikasi adobe illustrator.



Gambar 4  
Proses Mendesain cover buku

#### 9) Proses pengecekan kelengkapan dan kesesuaian gambar *pop-up*

Setelah kedelapan tahapan diatas sudah terlaksana, maka ini merupakan tahapan terpenting juga untuk mentinjau ulang kelengkapan dan kesesuaian buku *pop-up* nya. Jika masih ada yang harus diperbaiki maka diperbaiki dan jika tidak ada tinggal menunggu tahapan akhir untuk produksi buku *pop-up*.

10) Proses akhir produksi buku *pop-up* (pengemasan, penjilidan dan penggambungan bentuk *pop-up*)

Pada tahapan ini merupakan tahapan akhir untuk memproduksi buku *pop-up*. Pada tahapan akhir ini pengembang melakukan pengemasan bahan *pop-up* nya berupa softcopy dan biaya yang harus dikeluarkan. Bahan produksi buku *pop-up* nya jika sudah dipersiapkan kemudian dilakukanlah pencetakan gambar *pop-up* yang sudah diwarnai dan dibuat pola *pop-up* nya.

Pencetakan gambar background dan bentuk gambar *pop-up* nya ini, pengembang ketempat percetakan Graha PrimaGraphia. Printer yang digunakan untuk mencetak gambar tersebut yaitu printer digital dengan tinta warna Indigo dan jenis kertas yang digunakan yaitu kertas art karton dengan ketebalan 260 gram/m<sup>2</sup>. Setelah bahan semuanya sudah di cetak maka langkah selanjutnya pemotongan gambar dan menggabungkan gambar *pop-up* nya ke dalam buku *pop-up* nya serta menunggu beberapa saat untuk gambar yang di lem telah erat untuk menempel.

### **5. Product Tryout**

Produk yang dihasilkan agar mendapatkan kualitas yang baik maka diperlukan suatu tindakan untuk dilakukan uji coba produk tersebut. Berdasarkan hasil ujicoba, pengembang telah melakukan ujicoba produk dengan tiga tahapan yaitu :

### 1) *Expert Review*

Berdasarkan pengembang telah melakukan pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner terhadap beberapa para ahli tersebut, maka memperoleh hasil uji coba terhadap buku *pop-up* “Aku Mengenal Makanan Sehat” untuk menstimulus kemampuan berbahasa anak usia 4-5 tahun sebagai berikut.

#### 1. Ahli media

Hasil uji coba produk yang dilakukan pengembang kepada ahli media yaitu bapak Drs. Bambang Sutjipto, M.Pd diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 10**  
**Hasil Uji Coba dari Ahli Media**

No.	Aspek	Penilaian Ahli Media	Rata-rata Skor Penilaian
1	Tujuan	2	2
2	Komponen	4	4
3		4	
4	Verbal	3	3
5		3	
6	Visual	4	3,4
7		3	
8		3	
9		3	
10		4	
11		4	
12		3	
13		3	
14		3	
15	4		
16	Evaluasi	4	3,2

17		4	
18		2	
19		3	
Rata-rata Keseluruhan hasil uji coba			3,12

Berdasarkan rata-rata skor sebesar 3,12 pengembang dapat memberikan kesimpulan dengan mengacu pada skala penilaian bahwa menurut ahli media, buku *pop-up* “Aku Mengenal Makanan Sehat” untuk menstimulus kemampuan berbahasa anak usia 4-5 tahun ini adalah baik. Selain itu terdapat beberapa pertanyaan terbuka untuk para ahli media. Bentuk pertanyaannya yang diberikan yaitu:

- 1) Bagaimana pendapat anda tentang produk buku *pop-up* secara keseluruhan?
- 2) Apakah ada kelebihan atau keunggulan dari produk buku *pop-up*?
- 3) Apakah ada kekurangan atau kelemahan dari produk buku *pop-up*?
- 4) Apakah anda memiliki saran untuk meningkatkan kualitas pada produk buku *pop-up* untuk anak usia dini?

Hasil dari beberapa pertanyaan untuk ahli media yaitu pengembang diberikan saran agar buku *pop-up* yang sudah dibuat untuk diperbesar karena mengingat sasarannya anak usia dini dan dipergunakan guru untuk memberikan penjelasan kepada siswa sehingga diperlukan ukuran media buku *pop-up* yang besar agar siswa dapat melihatnya secara jelas. Dari segi gambar dan warna yang ditampilkan harus tampak seperti gambar aslinya

atau fotografis, hal ini ditujukan agar anak tidak salah mengalami kesalahan dalam memahami gambar yang diberikan.

## 2. Ahli Materi

Hasil uji coba produk yang dilakukan pengembang kepada kedua ahli materi yaitu ibu Dr. Yuliani Nurani, M.Pd dan ibu Sri Agustini, S.Pd diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 11**  
**Hasil Uji Coba dari Ahli Materi**

No.	Aspek	Penilaian Ahli Materi		Rata-rata Skor Penilaian
		(1)	(2)	
1	Tujuan	4	3	3,5
2	Materi	3	3	3,1
3		3	4	
4		3	3	
5		3	3	
6		3	4	
7		3	3	
8	Verbal	3	4	3,5
9		3	4	
10		3	4	
11	Visual	3	3	3,1
12		3	4	
13		3	3	
14	Evaluasi	3	4	3,1
15		3	3	
16		3	4	
Rata-rata Keseluruhan hasil uji coba				3,26

Berdasarkan rata-rata skor sebesar 3,26, pengembang dapat memberikan kesimpulan bahwa menurut ahli materi, buku *pop-up* “Aku Mengetahui Makanan Sehat” untuk menstimulus kemampuan berbahasa anak usia 4-5 tahun ini adalah baik. Selain itu terdapat beberapa pertanyaan terbuka untuk para ahli media. Bentuk pertanyaannya yang diberikan yaitu:

- 1) Bagaimana pendapat anda tentang materi makanan bergizi diproduk buku *pop-up* secara keseluruhan?
- 2) Apakah ada kelebihan atau keunggulan dari materi makanan bergizi diproduk buku *pop-up*?
- 3) Apakah ada kekurangan atau kelemahan dari materi makanan bergizi diproduk buku *pop-up*?
- 4) Apakah anda memiliki saran untuk meningkatkan kualitas materi makanan bergizi pada produk buku *pop-up* untuk anak usia dini?

Hasil dari beberapa pertanyaan untuk ahli materi tersebut mengatakan bahwa materi yang diberikan pada buku *pop-up* sudah sesuai dan mudah dicerna dengan baik. Dan pengembang telah diberikan saran oleh ahli materi agar materi yang sudah diberikan bisa dibuat lebih banyak lagi dengan contoh-contoh gambar makanan sehat yang menarik dengan warna menarik.

### 3. Ahli Desain Pembelajaran

Hasil uji coba produk yang dilakukan pengembang kepada ahli desain pembelajaran yaitu bapak Kunto Imbar Nursetyo, M.Pd diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 12**  
**Hasil Uji Coba dari Ahli Desain Pembelajaran**

No.	Aspek	Penilaian Ahli Desain Pembelajaran	Rata-rata Skor Penilaian
1	Tujuan	4	4
2	Komponen Bahan Ajar	2	2,5
		3	
3	Materi	3	3,3
		4	
		3	
		3	
		3	
		4	
4	Evaluasi	2	2
		2	
		2	
		2	
Rata-rata Keseluruhan hasil uji coba			2,95

Berdasarkan rata-rata skor sebesar 2,95, pengembang dapat memberikan kesimpulan bahwa menurut ahli desain pembelajaran, buku *pop-up* “Aku Mengenal Makanan Sehat” untuk menstimulus kemampuan berbahasa anak usia 4-5 tahun ini adalah baik. Selain itu terdapat beberapa pertanyaan terbuka untuk para ahli media. Bentuk pertanyaannya yang diberikan yaitu:

- 1) Bagaimana pendapat anda tentang materi makanan bergizi diproduk buku *pop-up* secara keseluruhan?
- 2) Apakah ada kelebihan atau keunggulan dari materi makanan bergizi diproduk buku *pop-up*?

- 3) Apakah ada kekurangan atau kelemahan dari materi makanan bergizi diproduksi buku pop-up?
- 4) Apakah anda memiliki saran untuk meningkatkan kualitas materi makanan bergizi pada produk buku pop-up untuk anak usia dini?

Hasil dari beberapa pertanyaan untuk ahli desain pembelajaran tersebut dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan produk yang sudah dibuat sudah baik kualitas desain visualnya, pada tampilan ilustrasinya sudah sesuai dengan karakteristik siswa dan buku pop-up berfungsi dengan baik. Namun untuk media buku pop-up tersebut harus ditambahkan skenario prosedur penggunaan, teks panduan cerita dan latihan evaluasi.

#### 4. Ahli Bahasa

Hasil uji coba produk yang dilakukan pengembang kepada ahli desain pembelajaran yaitu bapak Kunto Imbar Nursetyo, M.Pd diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 13**  
**Hasil Uji Coba dari Ahli Bahasa**

No.	Aspek	Penilaian Ahli Bahasa	Rata-rata Skor Penilaian
1	Gaya Huruf	Kesesuaian penggunaan kalimat dengan kaidah bahasa yang baik dan benar	2,6
		Kesesuaian pemilihan kata dengan tingkat pemahaman siswa	
		Kejelasan kalimat yang digunakan	
		Ketepatan penggunaan istilah dalam kalimat	

		Ketepatan penggunaan tanda baca dalam kalimat	
2	Warna	Kesesuaian huruf dengan warna latar belakang	2,5
		Penggunaan warna yang menarik	
3	Ukuran	Kejelasan ukuran huruf yang digunakan	2
Rata-rata Keseluruhan hasil uji coba			2,3

Berdasarkan rata-rata skor sebesar 2,3 pengembang dapat memberikan kesimpulan bahwa menurut ahli Bahasa, buku *pop-up* “Aku Mengenal Makanan Sehat” untuk menstimulus kemampuan berbahasa anak usia 4-5 tahun ini adalah cukup baik. Selain itu terdapat beberapa pertanyaan terbuka untuk para ahli media. Bentuk pertanyaannya yang diberikan yaitu:

- 1) Bagaimana pendapat anda tentang materi makanan bergizi diproduk buku pop-up secara keseluruhan?
- 2) Apakah ada kelebihan atau keunggulan dari materi makanan bergizi diproduk buku pop-up?
- 3) Apakah ada kekurangan atau kelemahan dari materi makanan bergizi diproduk buku pop-up?
- 4) Apakah anda memiliki saran untuk meningkatkan kualitas materi makanan bergizi pada produk buku pop-up untuk anak usia dini?

Hasil dari beberapa pertanyaan untuk ahli bahasa tersebut dapat disimpulkan bahwa untuk penulisan kalimat secara umum sudah baik namun perlu untuk diperhatikan untuk lebih selektif dalam pemilihan kata-kata yang mudah dipahami oleh siswa usia 4-5 tahun dan ahli bahasa memberikan saran agar jenis penulisan yang diberiksn bisa lebih jelas misalnya dengan

menggunakan jenis huruf arial, ukuran huruf 16 cm dan huruf yang digunakan berwarna supaya bisa lebih menarik.

Dari data pengembang melakukan uji coba produk ke beberapa para ahli, berikut ini penilaian rata-rata dari hasil uji coba produk buku *pop-up* adalah :

**Tabel 14**  
**Hasil Keseluruhan Ujicoba Produk dari Para Ahli**

No.	Keterangan Ahli	Skor penilaian
1.	Nilai rata-rata ujicoba dari ahli media	3,12
2.	Nilai rata-rata ujicoba dari ahli materi	3,26
3.	Nilai rata-rata ujicoba dari ahli desain pembelajaran	2,95
4.	Nilai rata-rata ujicoba dari ahli bahasa	2,3
Total keseluruhan		2,9

Berdasarkan data uji coba produk yang terdapat pada data diatas dapat disimpulkan bahwa penggunaan buku *pop-up* untuk menstimulus kemampuan berbahasa anak usia 4-5 tahun dengan memperkenalkan pola hidup sehat dengan makanan bergizi di pendidikan anak usia dini bunga bangsa telah mencapai hasil dengan kualitas yang baik.

## 2) *One to one evaluation*

Pengembang telah melakukan pengamatan dengan melihat respon siswa saat menggunakan maupun setelah menggunakan media buku *pop-up* dan hasil dari pemahaman materi yang diberikan oleh gurunya dikelas.

Respon dari pengamatan pengembang dapat disimpulkan bahwa penggunaan buku *pop-up* dapat membuat anak usia dini menjadi lebih tertarik dan bersemangat untuk memperhatikan penjelasan dari guru. Sehingga siswa anak usia dini menjadi mudah memahami dan mengingat materi yang terdapat pada buku *pop-up* tersebut. Pada saat proses penggunaan media buku *pop-up* ini siswa diberikan kesempatan untuk memberanikan diri untuk bertanya maupun menjawab pertanyaan dengan cara bercerita mengenai pengalaman dirinya.

Hasil dari pengembang melakukan ujicoba *one to one evaluation* berupa pemberian latihan kepada anak usia dini dengan menggunakan buku *pop-up* yaitu :

**Table 15**  
**Instrument untuk pengguna tingkat kemampuan tinggi**

No	Aspek	Indikator	Penilaian				Rata-rata Skor Penilaian
			1	2	3	4	
1	Siswa dapat mengenal pola hidup sehat dengan makanan bergizi	Mengulang materi dengan menyebutkan makanan bergizi			✓		3
2	Siswa dapat mengidentifikasi makanan bergizi	Menyebutkan beberapa makanan bergizi				✓	4
3	Siswa dapat mengelompokkan makanan bergizi	Menunjukkan makanan yang bergizi pada gambar di buku			✓		3
4	Siswa dapat memanfaatkan makanan bergizi didalam kehidupan sehari-harinya	Mengungkapkan beberapa manfaat makanan bergizi			✓		3

5	Siswa dapat menerapkan makanan bergizi didalam kehidupan sehari-harinya	Menceritakan pengalaman dengan makan-makanan bergizi				✓	4
Total keseluruhan							3,4

**Table 16**  
**Instrument untuk pengguna tingkat kemampuan sedang**

No	Aspek	Indikator	Skor Penilaian				Rata-rata Skor Penilaian
			1	2	3	4	
1	Siswa dapat mengenal pola hidup sehat dengan makanan bergizi	Mengulang materi dengan menyebutkan makanan bergizi		✓			2
2	Siswa dapat mengidentifikasi makanan bergizi	Menyebutkan beberapa makanan bergizi			✓		3
3	Siswa dapat mengelompok-kan makanan bergizi	Menunjukkan makanan yang bergizi pada gambar di buku				✓	4
4	Siswa dapat memanfaatkan makanan bergizi didalam kehidupan sehari-harinya	Mengungkapkan beberapa manfaat makanan bergizi			✓		3
5	Siswa dapat menerapkan makanan bergizi didalam kehidupan sehari-harinya	Menceritakan pengalaman dengan makan-makanan bergizi			✓		3
Total keseluruhan							3

**Table 17**  
**Instrument untuk pengguna tingkat kemampuan kurang**

No	Aspek	Indikator	Skor Penilaian				Rata-rata Skor Penilaian
			1	2	3	4	
1	Siswa dapat mengenal pola hidup sehat dengan	Mengulang materi dengan menyebutkan		✓			2

	makanan bergizi	makanan bergizi					
2	Siswa dapat mengidentifikasi makanan bergizi	Menyebutkan beberapa makanan bergizi			✓		3
3	Siswa dapat mengelompokkan makanan bergizi	Menunjukkan makanan yang bergizi pada gambar di buku			✓		3
4	Siswa dapat memanfaatkan makanan bergizi didalam kehidupan sehari-harinya	Mengungkapkan beberapa manfaat makanan bergizi		✓			2
5	Siswa dapat menerapkan makanan bergizi didalam kehidupan sehari-harinya	Menceritakan pengalaman dengan makan-makanan bergizi			✓		3
Total keseluruhan							2,6

Berdasarkan hasil uji coba diatas dapat disimpulkan bahwa siswa dengan tingkat kecerdasan tinggi dapat lebih mudah memahami dan menyerap materi yang disampaikan dengan skor rata-rata 3,4. Siswa dengan tingkat kecerdasan sedang juga mudah memahami dan menyerap materi yang disampaikan namun terkadang ada beberapa jawaban yang masih kurang tepat dengan skor rata-ratanya 3.

Sedangkan untuk siswa dengan tingkat kecerdasan rendah membutuhkan waktu yang lebih lama untuk memahami dan menjawab sehingga diperlukan bantuan pendidik untuk menjelaskan kembali materi yang telah disampaikan. Skor rata-rata yang diperoleh hasil uji coba pada siswa yang memiliki tingkat kecerdasan rendah yaitu 2,6.

Dari ketiga data kemampuan yang berbeda tersebut dapat disimpulkan nilai rata-rata adalah 3. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa anak usia

4-5 tahun saat proses pembelajaran dengan menggunakan buku pop-up, siswa menunjukkan rasa tertarik dan menjadi lebih aktif untuk bertanya.

### 3) *Small group evaluation*

Hasil uji coba produknya di dalam kelompok kecil menjadikan anak cenderung lebih fokus, berani dan percaya diri untuk mengungkapkan pendapatnya dengan menceritakan pengalamannya. Berikut ini hasil dari pengembang melakukan ujicoba berupa pemberian latihan kepada kelompok kecil anak usia dini setelah menggunakan buku pop-up yaitu :

**Table 18**  
**Instrument untuk Tahapan *Small Group Evaluation***

No	Aspek	Indikator	Skor Penilaian				Rata-rata Skor Penilaian
			1	2	3	4	
1	Siswa dapat mengenal pola hidup sehat dengan makanan bergizi	Mengulang materi dengan menyebutkan makanan bergizi			✓		3
2	Siswa dapat mengidentifikasi makanan bergizi	Menyebutkan beberapa makanan bergizi			✓		3
3	Siswa dapat mengelompokkan makanan bergizi	Menunjukkan makanan yang bergizi pada gambar di buku			✓		3
4	Siswa dapat memanfaatkan makanan bergizi didalam kehidupan sehari-harinya	Mengungkapkan beberapa manfaat makanan bergizi			✓		3
5	Siswa dapat menerapkan makanan bergizi didalam kehidupan sehari-harinya	Menceritakan pengalaman dengan makan-makanan bergizi				✓	4
Total keseluruhan							3,2

Berdasarkan rata-rata skor sebesar 3,2, pengembang dapat memberikan kesimpulan bahwa menurut responden pengguna, buku *pop-up* “Aku Mengenal Makanan Sehat” sebagai menstimulus kemampuan berbahasa anak usia 4-5 tahun ini adalah baik. Sedangkan hasil pengamatan mengenai respon pengguna terhadap produk tersebut dapat disimpulkan bahwa media tersebut membuat siswa lebih antusias, tertarik dan sering bertanya selama proses kegiatan belajar.

#### 4) *Field test*

Pengembang telah mengujicobakan produk ini kepada 8 siswa, yang pertama siswa diberikan soal (*pre-test*) terlebih dahulu sebelum siswa menggunakan buku *pop-up*, setelah itu siswa diminta untuk membaca buku tersebut dan sesudahnya siswa kembali diberikan soal latihan (*post-test*). Uji coba ini dimaksudkan untuk melihat keberhasilan produk buku *pop-up* dalam menyampaikan materi yang dapat membantu pemahaman siswa tersebut. Dari data uji coba ini telah terlihat terjadi peningkatan hasil kegiatan belajar siswa anak usia dini yang semula 51.42 menjadi rata-rata penilaiannya 85.71. Hasil uji coba *pre-test* dan *post-test* tersebut ada didalam tabel berikut ini:

**Tabel 19**  
**Hasil Perhitungan UjiCoba *Pre-Test***

<b>Nama Responden</b>	<b>Total Butir Soal</b>	<b>Total Jawaban Benar</b>	<b>Skor Penilaian</b>
Amanda Azaria Irawan	10	4	40
Aura Malika	10	5	50

Choirunnisa			
Hazel Zuleika Kasvi	10	7	70
Malisa Raysananda	10	6	60
Nizar Ali Muhtar	10	3	30
Yasmin Putri Irawan	10	6	60
Zhafir Rayyan Morgan Rawung	10	5	50
Jumlah			51.42

**Tabel 20**  
**Hasil Perhitungan Uji Coba *Post-Test***

<b>Nama Responden</b>	<b>Total Butir Soal</b>	<b>Total Jawaban Benar</b>	<b>Skor Penilaian</b>
Amanda Azaria Irawan	10	9	90
Aura Malika Choirunnisa	10	8	80
Hazel Zuleika Kasvi	10	10	100
Malisa Raysananda	10	8	80
Nizar Ali Muhtar	10	7	70
Yasmin Putri Irawan	10	9	90
Zhafir Rayyan Morgan Rawung	10	9	90
Jumlah			85.71

Dengan demikian hasil dari uji coba produk tersebut telah terjadi peningkatan sebesar 34.29. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan media buku *pop-up* ini sebagai media alternative yang mampu menumbuhkan minat siswa dalam mengikuti kegiatan belajar sambil bermain di lingkungan pendidikan anak usia dini dan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan.

## 6. *Product Revision*

Berdasarkan hasil ujicoba produk agar dapat menghasilkan hasil produk dengan kualitas yang optimal maka diperlukan beberapa aspek yang harus diperbaiki pada buku *pop-up* tersebut, diantaranya:

- 1) Gambar yang diberikan untuk memperkenalkan makanan sehat harus menggunakan gambar yang besar, jelas dan sesuai dengan gambar aslinya atau fotografis.
- 2) Warna yang digunakan harus sesuai dengan gambar yang sebenarnya
- 3) Bentuk buku *pop-up* untuk usia 4-5 tahun harus menggunakan ukuran buku yang lebih besar agar tampilan visual yang diberikan lebih jelas
- 4) Produk buku *pop-up* harus ditambahkan skenario prosedur penggunaan, teks panduan cerita dan latihan evaluasi.
- 5) Penggunaan bahasa harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak usia 4-5 tahun agar bahasa yang diucapkan membuat anak untuk bisa memahami penyampaian materi yang diberikan. Selain itu untuk penempatan kalimat disetiap materi buku *pop-up* harus diletakan dibagian atas halaman.
- 6) Cover depan dan belakang pada buku *pop-up* diberikan deskripsi secara detail keterkaitan data penelitian pengembangan.

## **7. Operations Analysis**

Pada tahapan awal pengembang mendiskusikan dengan guru untuk menentukan materi yang akan diangkat oleh pengembang yaitu pola hidup sehat dengan memperkenalkan makanan bergizi yang akan dikembangkan. Tahapan selanjutnya pengembang merancang spesifikasi pembelajaran dengan membuat perumusan tujuan pembelajaran yang mengacu pada kurikulum 2013. Kemudian ditahapan uji butir soal pengembang mendiskusikan kepada guru kelas mengenai materi yang belum dikuasai oleh siswa. Pada tahapan pengembangan produk, pengembang membuat perencanaan secara sistematis sehingga dapat mengatur waktu untuk proses pengembangan produk buku *pop-up*. Ditahapan ujicoba produk ini didasarkan dari siswa yang masih belum menguasai untuk berbahasa. Dan hasil dari uji coba produk buku *pop-up* tersebut terdapat peningkatan terhadap kemampuan berbahasa anak.

Dalam pengembangan produk buku *pop-up* ini memiliki kelebihan dalam memvisualkan tampilan dalam memperkenalkan makanan sehat. Gambar yang digunakan juga dibuat agar siswa menjadi lebih tertarik dan menyenangkan dengan warna yang cerah. Sedangkan untuk kekurangan dari pengembangan produk buku *pop-up* ini yaitu bentuk gambar *pop-up* yang masih sederhana dikarenakan keterbatasan pengetahuan pengembang, dana dan waktu untuk memproduksi buku *pop-up*.

#### D. Prosedur Pemanfaatan

Pengembangan buku *pop-up* ini sebagai media alternatif untuk menstimulasi kemampuan berbahasa anak yang menarik dan dapat membuat siswa berperan aktif didalam kegiatan belajar sambil bermain. Dalam menggunakan buku *pop-up* ini dibutuhkan fasilitator seperti guru atau orang tua agar dapat memberikan informasi berupa penjelasan materi yang akan disampaikan pada buku *pop-up* tersebut.

Pada tahapan penggunaannya peran guru diperlukan untuk menginformasikan tujuan pembelajaran yang terdapat pada buku *pop-up*. Pada tahapan penggunaan buku *pop-up*, guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dengan menggunakan buku tersebut, hal ini ditujukan agar guru mengetahui kemampuan yang akan diperoleh siswa setelah memberikan pembelajaran dengan buku *pop-up*.

Pada bagian halaman pertama siswa diberikan pertanyaan dengan materi nasi, setelah itu guru menjelaskan pengenalan nasi, menceritakan tentang asal usul nasi dan memerikan penjelasan mengenai kegunaan dari makan nasi. Dari materi yang sudah dijelaskan guru kembali memberikan pertanyaan kepada siswa untuk mengetahui pemahaman siswa, dari pertanyaan tersebut guru memberitahukan kembali apakah jawaban yang diberikan itu sudah benar atau tidak.

Pada bagian halaman kedua dengan materi suka makan daging, sebelum membuka halaman daging terlebih dahulu guru menanyakan “siapa yang suka makan daging?”. Setelah siswa pada menjawab baru guru

memberikan penjelasan mengenai pengenalan daging. Selanjutnya guru membuka halaman kedua dan menunjukkan daging itu terdapat beberapa macam, kemudian guru memberikan pertanyaan siapa yang mengetahui macam-macam daging tersebut ada apa saja. Dari jawaban siswa tersebut kemudian guru menjelaskan secara rinci dan jelas mengenai macam-macam daging diantaranya yaitu ada daging sapi, ayam dan ikan. Kemudian guru memberikan penjelasan mengenai kegunaan dari memakan daging.

Pada halaman ke tiga ada materi tidak suka makan daging, pada halaman tersebut guru menceritakan seorang anak yang tidak suka makan daging. Setelah guru bercerita kemudian guru memberikan pertanyaan kepada siswa “siapa yang tidak suka makan daging sapi/ayam/ikan?”. Setelah itu guru memberikan motivasi kepada siswa agar bisa suka makan daging karena terdapat banyak manfaat dan kegunaan dari memakan daging.

Pada halaman ke empat terdapat materi suka makan sayuran, guru diawali dengan memberikan pertanyaan “siapa yang suka makan sayuran?”, dari pertanyaan tersebut akan mengetahui siapa yang suka makan sayuran. Selanjutnya guru memberikan penjelasan mengenai pengenalan sayur, menceritakan macam-macam sayur dan memberikan penjelasan tentang kegunaan dari makan sayuran tersebut.

Pada halaman ke lima dengan materi tidak suka makan sayur tahapannya sama dengan halaman sebelumnya dengan materi tidak suka makan daging. Pertama-tama guru menceritakan anak yang tidak suka

makan sayur kemudian siswa diberikan motivasi agar siswa menjadi suka dengan makan sayur.

Pada halaman ke enam, ada materi makan buah. Pada materi ini guru memberikan penjelasan untuk memperkenalkan siswa mengenai buah, kemudian menceritakan macam-macam buah. Disela-sela penjelasan dan bercerita tersebut guru memberikan pertanyaan seputar materi yang sudah diberikan. Selanjutnya guru memberikan penjelasan mengenai kegunaan makan buah-buahan.

Pada halaman ke tujuh terdapat materi minum susu, pada dihalaman terakhir siswa diminta untuk memberikan pendapatnya mengenai gambar yang terdapat pada halaman terakhir. Hasil jawabannya tersebut beraneka ragam, kemudian guru menjelaskan bahwa untuk dihalaman terakhir ini susu. Selanjutnya guru memberikan penjelasan mengenai susu, menceritakan susu itu berasal dari hewan seperti sapi, dan menceritakan kegunaan minum susu.

Hasil dari materi yang sudah diberikan, guru akan melakukan untuk mengulas materi tersebut dengan memberikan tanya jawab tentang materi yang sudah diberikan seperti menyebutkan macam-macam makanan sehat, menceritakan pengalaman terhadap salah satu makanan sehat, dan meminta pendapat anak mengenai beberapa makanan sehat yang sudah dibelajarkan.

### **E. Keterbatasan Pengembangan**

Dalam melakukan pengembangan produk buku *pop-up* ini sudah sesuai dengan langkah-langkah pengembangan, namun disini pengembang masih memiliki keterbatasan, diantaranya yaitu:

- 1) Pengembang mengalami keterbatasan ide kreatif dalam mendesain gambar pada buku *pop-up* yang akan dikembangkan sehingga hasil yang diperoleh masih belum maksimal
- 2) Pengembang mengalami keterbatasan dalam hal biaya percetakan dan fasilitas percetakan dengan ukuran yang lebih besar
- 3) Waktu pada saat penelitian yang terbatas membuat hasil yang didapat belum maksimal.
- 4) Aspek deteksi penggunaan bahasa yang sesuai dengan perkembangan anak usia 4-5 tahun