

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

1. Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan prosedur pengembangan model penelitian 4-D (*Four D Models*) menurut Thiagarajan, yang terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu: tahap pendefinisian (*define*), tahap perencanaan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*).
2. Kelayakan media upinca (ular pintar ceria) dalam penelitian ini layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan calistung siswa kelas II SD, diperoleh dari hasil keseluruhan ahli media, materi dan pendidikan memperoleh persentase nilai akhir kelayakan media upinca sebesar 91% dengan kategori sangat baik. Peneliti akan menjabarkan hasil pengembangan media upinca sesuai dengan tahap 4D.
3. Keefektifan media upinca (ular pintar ceria) dalam penelitian ini sangat efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas II SD, diperoleh dari hasil *pre-test* dan *post-test* terdapat peningkatan pemahaman siswa sebelum menggunakan media upinca dan setelah menggunakan media upinca yakni dengan nilai rata-rata *pre-test* adalah 39,1, sedangkan nilai rata-rata *post-test* adalah 80,8 dengan selisih

sebesar 41,7. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media upinca dapat memberikan pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan.

## **B. Pembahasan Penelitian**

### **1. Prosedur Pengembangan**

Penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan prosedur pengembangan model penelitian 4-D (*Four D Models*) menurut Thiagarajan, yang terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu: tahap pendefinisian (*define*), tahap perencanaan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), dan tahap penyebaran (*disseminate*).

#### **a. Tahap Pendefinisian (*Define*)**

Tahap pendefinisian diperoleh berdasarkan informasi hasil wawancara dan observasi yang dilakukan di SD Negeri Bakung Turus. Tahap ini berguna untuk mendefinisikan dan menentukan keperluan-keperluan di dalam proses pembelajaran serta mengumpulkan informasi-informasi yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan. Tahap pendefinisian ini dibagi menjadi beberapa langkah yaitu:

### 1) Analisis Awal-Akhir

Analisis awal dilakukan untuk mengetahui permasalahan dasar dalam mengembangkan media pembelajaran berupa media upinca. Berdasarkan hasil observasi peneliti melihat kegiatan belajar siswa dan hasil wawancara dengan Ibu Mamnuatil Adawiyah, S.Pd., selaku guru kelas II SD Negeri Bakung Turus ditemukan permasalahan yaitu pada saat kegiatan belajar masih adanya peserta didik yang mengalami kesulitan dalam membaca sebuah kata menjadi kalimat, menulis kalimat masih ada kata yang tertinggal serta mengalami kesulitan dalam operasi hitung. Sehingga siswa mengalami kekeliruan saat mendapati sebuah pertanyaan berbetuk latihan yang diberikan oleh guru. Oleh karena itu, kemampuan calistung peserta didik masih rendah.<sup>1</sup>

Ibu Mamnuatil Adawiyah menanggapi perihal kemampuan calistung peserta didik yang masih rendah, ia mengatakan pentingnya peran orang tua dalam mendampingi anak belajar di rumah. Diantara faktor-faktor kemampuan calistung peserta didik masih rendah, yaitu meliputi: tidak adanya usaha untuk berlatih dari peserta didik, peserta didik

---

<sup>1</sup> Wawancara dengan guru kelas II Ibu Mamnuatil Adawiyah

kurang terfokus pada materi saat pembelajaran berlangsung dan lebih ingin menghabiskan waktunya untuk bermain.<sup>2</sup>

Berdasarkan pengamatan terhadap lingkungan sekitar, peneliti mendapati peserta didik yang belum lancar membaca sebuah kalimat, dan masih kesulitan dalam operasi hitung. Faktor lain yaitu kurangnya bimbingan dari keluarga, sehingga anak lebih sering menghabiskan waktu untuk bermain ketika di rumah. Ibu Mamnuatil Adawiyah selaku wali kelas II SD Negeri Bakung Turus, mengatakan bahwa peserta didik masih membutuhkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi.<sup>3</sup>

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan adanya media pembelajaran yang efektif dan dapat meningkatkan kemampuan calistung siswa.

## 2) Analisis Siswa

Analisis kebutuhan peserta didik dilakukan dengan wawancara terhadap guru kelas untuk mengetahui bagaimana kondisi siswa saat pembelajaran berlangsung. Menurut Ibu Mamnuatil Adawiyah, S.Pd., peserta didik kurang terfokus

---

<sup>2</sup> Wawancara dengan guru kelas II Ibu Mamnuatil Adawiyah

<sup>3</sup> Wawancara dengan guru kelas II Ibu Mamnuatil Adawiyah

pada materi saat pembelajaran berlangsung dan lebih ingin menghabiskan waktunya untuk bermain.<sup>4</sup>

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti terhadap peserta didik di lingkungan sekitar. Peneliti mendapati peserta didik yang belum lancar membaca sebuah kalimat, dan masih kesulitan dalam operasi hitung. Faktor lain yaitu kurangnya bimbingan dari keluarga, sehingga anak lebih sering menghabiskan waktu untuk bermain ketika di rumah.

### 3) Analisis Konsep

Analisis konsep adalah kegiatan yang dilakukan pada tahap mengidentifikasi, merinci, dan menyusun secara sistematis materi-materi yang akan dipelajari oleh siswa. Pada penelitian dan pengembangan yang dilakukan, peneliti memasukan konsep pembelajaran calistung ke dalam media upinca (ular pintar ceria). Soal-soal yang terdapat dalam media tersebut adalah soal-soal Bahasa Indonesia dan Matematika untuk Kelas II SD.

---

<sup>4</sup> Wawancara dengan guru kelas II Ibu Mamnuatil Adawiyah

**Tabel 4.1 Kompetensi Dasar dan Indikator**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
<b>Bahasa Indonesia</b>	
3.3 Merinci ungkapan, ajakan, perintah, penolakan yang terdapat dalam teks cerita atau lagu yang menggambarkan sikap hidup rukun.	3.3.1 Menyebutkan kalimat ajakan.
4.1 Menirukan ungkapan, ajakan, perintah, penolakan yang terdapat dalam teks cerita atau lagu anak-anak dengan bahasa yang santun.	4.1.1 Menuliskan kalimat ajakan.
<b>Matematika</b>	
3.2 Membandingkan dua bilangan cacah.	3.2.1 Mengidentifikasi dua bilangan cacah dengan lebih banyak, sama dengan dan kurang dari.
4.2 Mengurutkan bilangan-bilangan dari bilangan terkecil ke bilangan terbesar atau sebaliknya.	4.2.1 Mengurutkan bilangan-bilangan dari bilangan terkecil ke bilangan terbesar atau sebaliknya.

#### 4) Analisis Tugas

Analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi tugas-tugas utama yang dilakukan siswa dan guru.

**Tabel 4.2 Analisis Tugas**

No.	Tugas Guru	Tugas Siswa
1.	Guru menjelaskan tentang materi calistung	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang materi calistung
2.	Guru menjelaskan media upinca	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang media upinca
3.	Guru menjelaskan cara permainan upinca untuk meningkatkan kemampuan calistung	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang cara permainan upinca untuk meningkatkan kemampuan calistung.

#### 5) Analisis Tujuan

Setelah melakukan analisis awal akhir dan analisis pembelajaran. Peneliti menyimpulkan bahwa tujuan dari penelitian dan pengembangan ini yaitu untuk meningkatkan kemampuan calistung siswa.

##### **a. Tahap Perancangan (*design*)**

Pada tahap ini bertujuan untuk menghasilkan suatu rancangan media yang akan dikembangkan yaitu media upinca. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

### 1) Pemilihan Format

Dalam pengembangan media yang dikembangkan adalah media upinca. Dalam pemilihan format yang dipilih disesuaikan dengan karakteristik. Bidak-bidak permainan berukuran besar, berwarna dan bergambar, kartu pintar dan ajaib didesain menarik agar peserta didik termotivasi untuk belajar, dadu permainan menggunakan angka berukuran besar agar terlihat dengan jelas oleh peserta didik. Adapun bentuk bidak-bidak permainan dalam media upinca ini dibuat dengan ukuran  $2\text{ m} \times 2\text{ m}$  dengan menggunakan bahan *banner*.

### 2) Pemilihan Media

Langkah yang dilakukan untuk menentukan media yang tepat dengan berkonsultasi kepada guru kelas sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Media yang dapat memadukan antara belajar dan bermain, agar peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Maka peneliti memutuskan untuk menggunakan media upinca untuk meningkatkan kemampuan calistung siswa, dipilahlah bahan *banner* yang telah di desain untuk papan permainan dengan ukuran  $2\text{ m} \times 2\text{ m}$ , bahan banner dipilih agar media tidak mudah rusak. Kotak pintar dan kotak ajaib yang berisi kartu-kartu, juga dadu yang berisi

angka di buat dari kardus, pemilihan kardus tersebut yaitu mudah didapatkan, kertas tidak mudah terlipat sehingga kertas berukuran lebih tebal.

### 3) Desain Awal

Pada langkah ini peneliti menyusun media pembelajaran berupa media upinca. Dalam tahap ini disebut prototype I. Media upinca terdiri dari empat komponen. secara garis besar hasil perancangan awal adalah sebagai berikut:

#### a. Papan Permainan Upinca

Cara pembuatan papan permainan upinca adalah sebagai berikut:

- 1) Buku aplikasi Canva.
- 2) Klik *icon* (+) untuk membuat desain baru.
- 3) Setelah lembar baru ditampilkan, klik *icon* elemen pada pencarian untuk mencari gambar yang diinginkan.
- 4) Selanjutnya, klik *grid* dan atur *grid* menjadi 25 kotak.
- 5) Lalu, masukan gambar kotak pada tiap garis *grid* yang telah dipilih, kemudian pilih warna merah, hijau, orange, kuning dan biru.

- 6) Setelah bidak-bidak permainan telah selesai, klik *icon text* dan tuliskan angka 1-25 untuk menandakan nomor pada tiap bidak.
- 7) Selanjutnya, masukan gambar ular, tangga, dan gambar-gambar lainnya.
- 8) Setelah desain selesai, simpan desain dan cetak menggunakan bahan *banner* dengan ukuran 2 m × 2 m.



**Gambar 4.1 Papan Permainan Upinca**

b. Kotak dan Kartu-kartu

Cara pembuatan kotak pintar sebagai berikut:

- 1) Siapkan kardus dan potong kardus dengan ukuran 50 cm × 15 cm berbentuk persegi panjang.
- 2) Lapsi kardus dengan kertas kado menggunakan lem.

- 3) Kemudian buatlah pembatas tiap kotak sebanyak 4 buah kardus yang telah dilapisi kertas kado.
- 4) Selanjutnya lem pembatas tiap kotak menggunakan lem tembak.
- 5) Setelah kotak selesai, buatlah huruf membentuk tulisan kotak pintar menggunakan karton.
- 6) Selanjutnya, lem tiap huruf yang bertuliskan kotak pintar.



**Gambar 4.2 Kotak Pintar**

Cara pembuatan kotak ajaib sebagai berikut:

- 1) Siapkan dua kardus berukuran  $18\text{ cm} \times 7\text{ cm}$ , kardus dengan ukuran  $21\text{ cm} \times 19\text{ cm}$  sebanyak dua buah dan  $19\text{ cm} \times 6\text{ cm}$  satu buah.
- 2) Lapsi kardus berukuran  $18\text{ cm} \times 7\text{ cm}$  menggunakan kertas karton.

- 3) Selanjutnya siapkan kertas kado, dan letakan kardus ukuran  $21 \text{ cm} \times 19 \text{ cm}$  dan  $19 \text{ cm} \times 6$  pada kertas kado dan lem kardus tersebut.
- 4) Setelah itu, dua kardus yang telah dilapisi karton tersebut direkatkan menggunakan lem tembak pada kardus tersebut, sehingga membentuk kotak.
- 5) Setelah kotak selesai, buatlah huruf bertuliskan kotak ajaib menggunakan karton.
- 6) Selanjutnya, lem tiap huruf membentuk kotak ajaib.



**Gambar 4.3 Kotak Ajaib**

Cara pembuatan kartu-kartu pintar adalah sebagai berikut:

- 1) Buka aplikasi Canva.
- 2) Klik *icon* (+) untuk membuat desain baru.
- 3) Pilih ukuran khusus dengan ukuran  $12 \text{ cm} \times 8 \text{ cm}$ .
- 4) Setelah lembar baru ditampilkan, pilih warna tampilan kertas merah, hijau, orange, kuning, biru.

- 5) Setelah itu, klik *icon* elemen pada pencarian untuk mencari gambar yang diinginkan.
- 6) Selanjutnya, untuk menyisipkan *text*, klik *icon text* pilih *font* dengan jenis *Alice*, ukuran 13 dan jarak baris 1,5.
- 7) Masukkan pertanyaan yang sudah dibuat. 5 kartu pintar berwarna merah, 5 kartu pintar berwarna hijau, 5 kartu pintar berwarna orange, 5 kartu pintar berwarna kuning, dan 5 kartu pintar berwarna merah.
- 8) Setelah itu, cetak desain kartu-kartu pintar menggunakan kertas HVS ukuran A4.
- 9) Potonglah kertas sesuai desain dan lapiasi menggunakan kardus dengan lem kertas.



**Gambar 4.4 Kartu-Kartu Pintar**

Cara pembuatan kartu-kartu hadiah dan tantangan adalah sebagai berikut:

- 1) Buka aplikasi Canva.
- 2) Klik *icon* (+) untuk membuat desain baru.
- 3) Pilih ukuran khusus dengan ukuran 12 cm × 8 cm.
- 4) Setelah lembar baru ditampilkan, pilih warna tampilan kertas. Warna ungu untuk kartu hadiah dan warna coklat muda untuk kartu tantangan.
- 5) Setelah itu, klik *icon* elemen pada pencarian untuk mencari gambar yang diinginkan.
- 6) Selanjutnya, untuk menyisipkan *text*, klik *icon text* pilih *font* dengan jenis *Atma Bold*, ukuran 13 dan jarak baris 1,5.
- 7) Masukkan kalimat dalam tiap kartu-kartu hadiah dan tantangan.
- 8) Setelah itu, cetak desain kartu-kartu hadiah dan tantangan menggunakan kertas HVS ukuran A4.
- 9) Potonglah kertas sesuai ukuran dan lappisi menggunakan kardus menggunakan lem kertas.



**Gambar 4.5 Kartu Hadiah dan Tantangan**

c. Dadu

Cara pembuatan dadu adalah sebagai berikut:

- 1) Siapkan kardus sebanyak enam buah berbentuk persegi dengan ukuran  $15\text{ cm} \times 15\text{ cm}$ .
- 2) Setelah itu setiap sisi kardus dilem menggunakan lem tembak.
- 3) Setelah dadu berbentuk kubus, lapis kardus menggunakan karton berwarna.
- 4) Setelah kardus telah dilapisi dengan karton, tahap terakhir yaitu tempelkan angka pada dadu.



**Gambar 4.6 Dadu**

**b. Tahap Pengembangan (*develop*)**

Tahap *develop* adalah tahap pengembangan produk. Tahap ini dilakukan untuk menghasilkan bentuk akhir media pembelajaran berupa media upinca setelah melalui revisi berdasarkan masukan dan saran dari para validator dan data hasil uji coba.

1) Validator Ahli

Kelayakan produk media upinca ini divalidasi oleh 4 dosen yang ahli dibidangnya ahli dan 1 ahli pendidikan, yang terdiri dari 2 ahli media yaitu 1 dosen Universitas Sultan Ageng Tirtayasa dan 1 dosen UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten, 2 ahli materi yaitu 2 dosen Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, dan 1 guru SD Negeri Bakung Turus. Daftar validator dapat dilihat dari tabel berikut:

**Tabel 4.3 Daftar Validator**

<b>No.</b>	<b>Nama Validator</b>	<b>Instansi</b>	<b>Keterangan</b>
1.	Dr. Lukman Nulhakim, M.Pd	UNTIRTA	Ahli Media I
2.	Eko Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si	UIN SMH Banten	Ahli Media II
3.	Trian Pamungkas Alamsyah, M.Pd	UNTIRTA	Ahli Materi I
4.	Sundawati Tisnasari, M.Pd	UNTIRTA	Ahli Materi II
5.	Mamnuatil Adawiyah, S.Pd	SDN Bakung Turus	Ahli Pendidikan

Berikut ini merupakan penjabaran hasil dari validasi media upinca yang dilakukan oleh para ahli. Uji ahli untuk validasi media upinca ini adalah sebagai berikut:

a) Ahli Media

Ahli media I dalam penelitian ini adalah bapak Dr. Lukman Nulhakim, M.Pd selaku dosen Jurusan Ilmu Pengetahuan Alam dan dosen pada mata kuliah media pembelajaran Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, dilakukan validasi produk pada tanggal 25 Mei 2021 serta ahli media II yaitu bapak Eko Wahyu Wibowo, S.Si, M.Si selaku dosen Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten,

dilakukan validasi pada tanggal 2 Juni 2021. Media upinca divalidasi oleh kedua validator dengan hasil validasi sebagai berikut:

**Tabel 4.4 Uji Validasi Ahli Media I dan II**

No.	Indikator	Skor Ahli Media I	Skor Ahli Media II	Skor Ideal
<b>A.</b>	<b>Aspek Tampilan</b>			
1.	Kesesuaian pemilihan warna	5	4	5
2.	Kesesuaian bahan yang digunakan pada media aman digunakan pada siswa sekolah dasar	4	5	5
3.	Ketepatan penggunaan istilah media upinca bagi siswa kelas II	4	4	5
4.	Ketetepatan tata letak (layout) pada media	4	4	5
5.	Ketepatan pemilihan ukuran teks pada kartu-kartu pintar	4	4	5
6.	Ketepatan pemilihan ukuran teks pada kartu-kartu ajaib	4	5	5
7.	Kesesuaian istilah kotak pintar berisi kartu-kartu pintar	5	4	5
8.	Kesesuaian istilah kotak ajaib berisi kartu-kartu hadiah dan tantangan	4	4	5

<b>B.</b>	<b>Aspek Fungsional</b>			
9.	Kejelasan buku petunjuk penggunaan media upinca	5	5	5
10.	Kemampuan kartu-kartu pintar dalam meningkatkan perkembangan kognitif siswa	4	4	5
11.	Kemampuan kartu-kartu ajaib dalam menciptakan percaya diri siswa	5	4	5
12.	Kemampuan media dalam menciptakan minat belajar siswa	5	4	5
	Jumlah	53	51	60

Hasil penilaian dari ahli media I terhadap media upinca, nilai keseluruhan dari ahli media I adalah 53, skor maksimal berdasarkan indikator adalah 60 sehingga dapat dihitung:

$$NP = \frac{53}{60} \times 100\% = 88 \%$$

Dan hasil penilaian dari ahli media II terhadap media upinca, nilai keseluruhan dari ahli media II adalah 51, skor maksimal berdasarkan indikator adalah 60 sehingga dapat dihitung:

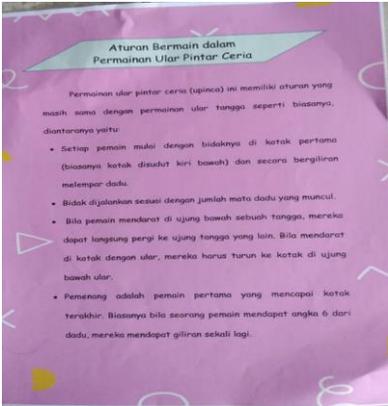
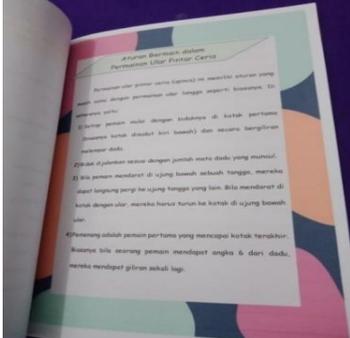
$$NP = \frac{51}{60} \times 100\% = 85 \%$$

**Tabel 4.5 Hasil Validasi Ahli Media I dan II**

<b>Validator</b>	<b>Skor</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Keterangan</b>
I	53	88	Sangat Baik
II	51	85	Sangat Baik
Rata-rata Skor		86,5	Sangat Baik

Berdasarkan hasil dari validasi kedua ahli media di atas, diperoleh hasil penilaian dari validator ahli media I dengan persentase 88% yang termasuk kedalam kategori “sangat baik” dan hasil penilaian dari validator ahli media II dengan persentase 85% yang termasuk kedalam kategori sangat baik. Rata-rata skor dari data tersebut memperoleh nilai sebesar 86,5% yang menunjukkan bahwa media upinca termasuk dalam kategori “sangat baik” dari aspek media. Peneliti juga mendapatkan beberapa saran dari ahli media dalam menyempurnakan media upinca, berikut adalah beberapa saran dari ahli media dan tindak lanjut yang dilakukan oleh peneliti.

Tabel 4.6 Saran dan Tindak Lanjut Ahli Media I dan II

Validator	Saran	Tindak Lanjut
I	<p>Tambahkan nama media, nama peneliti, dan nama dosen pembimbing.</p> 	<p>Menambahkan nama media, nama peneliti, dan nama dosen pembimbing.</p> 
II	<p>Secara umum media sudah baik dan bisa digunakan untuk uji coba lapangan. Pada bagian buku petunjuk atau panduan baiknya dijilid dengan rapi, kemudian pada bagian aturan bermain warna backgroundnya dikurangi kadarnya biar tulisan kontras.</p> 	<p>Buku panduan dijilid dengan rapih dan background warna pada aturan bermain kadar kontrasnya dikurangi.</p>  

## b) Ahli Materi

Ahli materi I dalam penelitian ini adalah bapak Trian Pamungkas Alamsyah, M.Pd selaku dosen Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, dilakukan validasi produk pada tanggal 27 Mei 2021 serta ahli materi II yaitu ibu Sundawati Tisnasari, M.Pd selaku dosen Jurusan Pendidikan Bahasa Indonesia Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, dilakukan validasi pada tanggal 10 Juni 2021. Media upinca divalidasi oleh kedua validator dengan hasil validasi sebagai berikut:

**Tabel 4.7 Uji Validasi Ahli Materi I dan II**

No.	Indikator	Skor Ahli Materi I	Skor Ahli Materi II	Skor ideal
<b>A.</b>	<b>Aspek Materi</b>			
1.	Kesesuaian materi dengan KI	5	5	5
2.	Kesesuaian materi dengan KD	5	5	5
3.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	5	5	5
4.	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan siswa kelas II	4	5	5

5.	Soal-soal dalam media upinca membantu meningkatkan kemampuan calistung siswa	5	5	5
6.	Ketepatan kunci jawaban dengan soal	5	5	5
<b>B.</b>	<b>Aspek Bahasa</b>			
7.	Penggunaan EBI yang tepat	4	4	5
8.	Kalimat yang digunakan sesuai dengan perkembangan kognitif siswa	5	5	5
9.	Bahasa yang digunakan dalam soal mudah dipahami	5	5	5
	Jumlah	43	44	45

Hasil penilaian dari ahli materi I terhadap media upinca, nilai keseluruhan dari ahli materi I adalah 43, skor maksimal berdasarkan indikator adalah 45 sehingga dapat dihitung:

$$NP = \frac{43}{45} \times 100\% = 95,5 \%$$

Dan hasil penilaian dari ahli materi II terhadap media upinca, nilai keseluruhan dari ahli materi II adalah 44, skor maksimal berdasarkan indikator adalah 45 sehingga dapat dihitung:

$$NP = \frac{44}{45} \times 100\% = 97,7 \%$$

**Tabel 4.8 Hasil Validasi Ahli Materi I dan II**

<b>Validator</b>	<b>Skor</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Keterangan</b>
I	43	95,5	Sangat Baik
II	44	97,7	Sangat Baik
Rata-rata Skor		96,6	Sangat Baik

Berdasarkan hasil dari validasi kedua ahli materi di atas, diperoleh hasil penilaian dari validator ahli materi I dengan persentase 95,5% yang termasuk kedalam kategori sangat baik dan hasil penilaian dari validator ahli materi II dengan persentase 97,7% yang termasuk kedalam kategori sangat baik. Rata-rata skor dari data tersebut memperoleh nilai sebesar 96,6% yang menunjukkan bahwa media upinca termasuk dalam kategori sangat baik dari aspek materi. Peneliti juga mendapatkan beberapa saran dari ahli materi dalam menyempurnakan media upinca, berikut adalah beberapa saran dari ahli materi dan tindak lanjut yang dilakukan oleh peneliti.

**Tabel 4.9 Saran dan Tindak Lanjut Ahli Materi I dan II**

<b>Validator</b>	<b>Saran</b>	<b>Tindak Lanjut</b>
I	Panduan penggunaan lebih disederhanakan, penggunaan waktu lebih diperhatikan	Buku panduan penggunaan disederhanakan dengan ukuran A5 dan juga memperhatikan penggunaan waktu
II	Revisi bagian bahasa saja	Merevisi bagian bahasa, kata “ <i>start</i> ” pada bidak permainan ditambahkan kata “mulai” dan kata “ <i>finish</i> ” pada bidak permainan ditambahkan kata “selesai”.

## c) Ahli Pendidikan

Ahli pendidikan dalam penelitian ini adalah Ibu Mamnuatil Adawaiyah, S.Pd selaku guru kelas II SD Negeri Bakung Turus, dilakukan validasi produk pada tanggal 16 Juni 2021. Media upinca divalidasi oleh ahli pendidikan dengan hasil validasi sebagai berikut:

**Tabel 4.10 Uji Validasi Oleh Ahli Pendidikan**

<b>No.</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skor Ahli Pendidikan</b>	<b>Skor Ideal</b>
<b>A.</b>	<b>Aspek Tampilan</b>		
1.	Kesesuain pemilihan warna	4	5

2.	Kesesuaian bahan yang digunakan pada media aman digunakan pada siswa sekolah dasar	5	5
3.	Ketepatan penggunaan istilah media upinca bagi siswa kelas II	5	5
4.	Ketepatan tata letak (layout) pada media	4	5
5.	Ketepatan pemilihan ukuran teks pada kartu-kartu pintar	5	5
6.	Ketepatan pemilihan ukuran teks pada kartu-kartu ajaib	5	5
7.	Kesesuaian istilah kotak pintar berisi kartu-kartu pintar	5	5
8.	Kesesuaian istilah kotak ajaib berisi kartu-kartu hadiah dan tantangan	4	5
<b>B.</b>	<b>Aspek Materi</b>		
9.	Kesesuaian materi dengan KI	4	5
10.	Kesesuaian materi dengan KD	4	5
11.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	5	5
12.	Materi yang disajikan sesuai dengan perkembangan siswa kelas II	4	5
13.	Soal-soal dalam media upinca membantu meningkatkan kemampuan calistung siswa	5	5
14.	Ketepatan kunci jawaban dengan soal	4	5

<b>C.</b>	<b>Aspek Bahasa</b>		
15.	Penggunaan EYD yang tepat	4	5
16.	Kalimat yang digunakan sesuai dengan perkembangan kognitif siswa	5	5
17.	Bahasa yang digunakan dalam soal mudah dipahami	4	5
<b>D.</b>	<b>Aspek Fungsional</b>		
18.	Kejelasan buku petunjuk penggunaan media	4	5
19.	Kemampuan kartu-kartu pintar dalam meningkatkan perkembangan kognitif siswa	5	5
20.	Kemampuan kartu-kartu ajaib dalam menciptakan percaya diri siswa	5	5
21.	Kemampuan media upinca dalam meningkatkan minat belajar siswa	5	5
	Jumlah	95	105

Nilai keseluruhan dari ahli pendidikan adalah 95, skor maksimal berdasarkan indikator adalah 105 sehingga dapat dihitung:

$$NP = \frac{95}{105} \times 100\% = 90\%$$

Berdasarkan hasil dari validasi ahli pendidikan di atas, diperoleh hasil penilaian dengan persentase 90 % yang termasuk

kedalam kategori “sangat baik”. Ibu Mamnuatil Adawiyah menyatakan bahwa media upinca ini “sangat layak digunakan”.

**Tabel 4.11 Hasil Uji Keseluruhan Validator**

No.	Uji Ahli	Rata-rata skor	Kategori
1.	Ahli Media	86,5 %	Sangat Baik
2.	Ahli Materi	96,6 %	Sangat Baik
3.	Ahli Pendidikan	90 %	Sangat Baik
Rata-rata keseluruhan		91 %	Sangat Baik

Berdasarkan hasil skor total validasi terhadap media upinca (ular pintar ceria) yang dibuat oleh peneliti memperoleh nilai rata-rata keseluruhan dengan persentase sebesar 91 % yang termasuk kedalam kategori “sangat baik”. Maka dapat disimpulkan bahwa media upinca (ular pintar ceria) layak untuk digunakan.

## 2) Uji Coba Produk Terbatas

Pada tahap ini, langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba lapangan terbatas produk media upinca terhadap siswa kelas 2 SD Negeri Bakung Turus yang dijadikan sampel dalam penelitian. Uji coba produk dilakukan pada hari Kamis, 17 Juni 2021 yang diikuti oleh 12 siswa yang dipilih secara acak dari jumlah sampel secara keseluruhan.

Uji coba lapangan terbatas ini bertujuan untuk mengetahui hasil peningkatan kemampuan siswa pada materi calistung dengan menggunakan media upinca, menghasilkan data respon siswa terhadap produk yang dikembangkan, dan komentar atau saran produk yang didapatkan pada uji coba lapangan terbatas.

Langkah-langkah uji coba produk mengacu pada RPP yang telah dibuat oleh peneliti. Peneliti juga memberikan 10 soal uraian kepada 12 peserta didik sebelum memulai pembelajaran (*Pre-test*) dan setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan media upinca (*Post-test*). Berdasarkan *pre-test* yang diberikan kepada peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran upinca di kelas II SD Negeri Bakung Turus didapatkan hasil sebagai berikut:

**Tabel 4.12 Hasil *Pre-test* dan *Post-test***

<b>Tes</b>	<b>Pre-test</b>	<b>Post-test</b>
<b>Pemahaman</b>		
<b>Nilai Akhir</b>	39,1	80,8
<b>Keterangan</b>	Kurang Baik	Sangat Baik

Setelah dilaksanakan *pre-test* kepada 12 peserta didik dengan tidak menggunakan media pembelajaran berupa media upinca didapatkan hasil nilai rata-rata 39,1 yang menunjukkan

kategori pemahaman “kurang baik” dan tidak sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70 kemudian setelah dilaksanakan *post-test* kepada 12 peserta didik, setelah menggunakan media upinca didapatkan hasil nilai rata-rata 80,8 yang menunjukkan kategori pemahaman “sangat baik” berada diatas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu sebesar 70.

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* yang diperoleh terdapat peningkatan pemahaman siswa sebelum menggunakan media upinca dan setelah menggunakan media upinca yakni dengan nilai rata-rata *pre-test* adalah 39,1, sedangkan nilai rata-rata *post-test* adalah 80,8 dengan selisih sebesar 41,7. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media upinca dapat memberikan pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan dengan melihat hasil *post-test* yang didapat berada diatas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu sebesar 70.

Berdasarkan pengamatan peneliti selama proses pembelajaran berlangsung, di peroleh hasil pengamatan terhadap kemampuan calistung siswa kelas II SDN Bakung Turus, bahwa kemampuan membaca dalam kategori “Sangat

Baik” mencapai 50% yang artinya siswa mampu menyebutkan kalimat ajakan dengan benar secara mandiri. Seperti Hilwa, Niswah, Alya, Anisah, Roby, dan Hanif. Kategori “Baik” mencapai 33,3% yang artinya Ofal, Rifki, Maulida dan Arya mampu menyebutkan kalimat ajakan dengan mandiri, namun masih ada satu kata yang keliru. Kategori “Cukup” mencapai 16,7% yang artinya Yuda dan Septi mampu menyebutkan kalimat ajakan dengan bimbingan guru diawal saja.

Adapun kemampuan menulis, dengan kategori “Sangat Baik” mencapai 41,7% yaitu Hilwah, Alya, Maulida, Arya dan Hanif mampu menuliskan kalimat ajakan dengan benar secara mandiri. Kategori “Baik” mencapai 50% yang artinya siswa mampu menuliskan kalimat ajakan dengan mandiri, namun masih ada satu kata yang keliru. Seperti Niswah, Ofal, Rifki, Anisah, Roby, dan Septi. Yuda masuk dalam kategori “Cukup” memperoleh 8,3% yang artinya mampu menuliskan kalimat ajakan dengan bimbingan guru diawal saja.

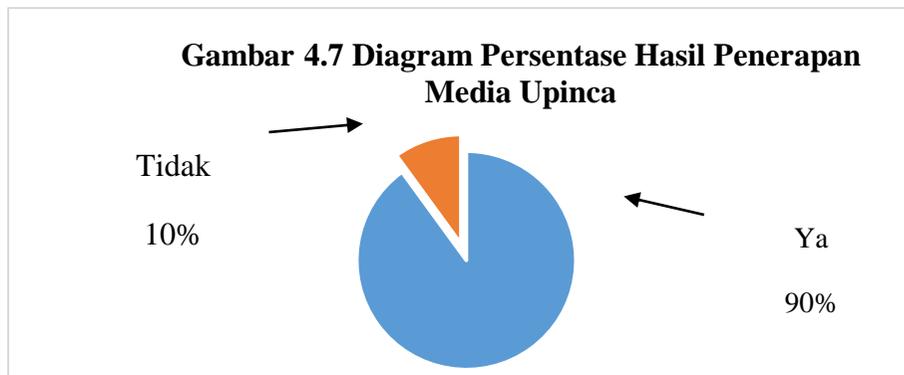
Sedangkan kemampuan berhitung, dalam kategori “Sangat Baik” mencapai 50% yang artinya siswa mampu menjawab semua pertanyaan mengidentifikasi dua bilangan cacah dengan mandiri. Seperti Hilwa, Niswah, Ofal, Rifki, Alya, dan Roby.

Kategori “Baik” mencapai 42% yang artinya Anisah, Yuda, Maulida, Arya, Hanif mampu menjawab satu pertanyaan mengidentifikasi dua bilangan cacah dengan mandiri. Kategori “Cukup” mencapai 8% yang artinya Septi mampu menjawab setengah pertanyaan mengidentifikasi dua bilangan cacah dengan mandiri.

Adapun kategori “Sangat Baik” mengurutkan bilangan dengan mandiri mencapai 25% yaitu Hilwah, Roby, dan Septi. Kategori “Baik” mencapai 66,7% yang artinya siswa mampu menjawab dua pertanyaan. Seperti Niswah, Ofal, Rifki, Alya, Anisah, Maulida, Arya, Hanif. Sedangkan Yuda masuk dalam kategori “Cukup” memperoleh 8,3% yang artinya mampu menjawab satu pertanyaan.

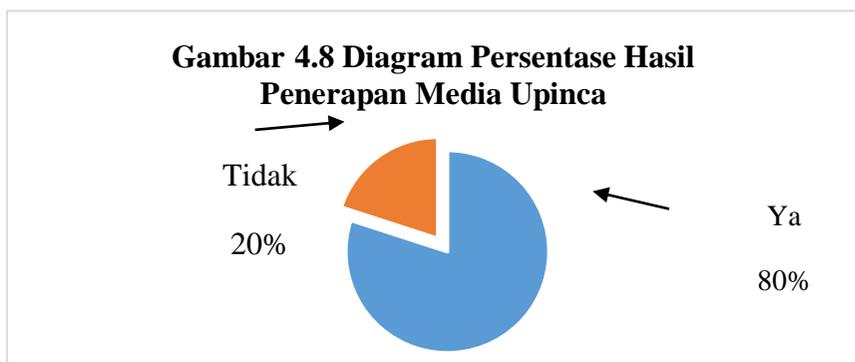
Adapun hasil angket respon peserta didik yang diberikan kepada 12 siswa kelas II SD Negeri Bakung Turus diperoleh data yang disajikan pada diagram sebagai berikut:

*Pernyataan 1: Media upinca membuat saya selalu ingin ikut serta dalam mengikuti pembelajaran.*



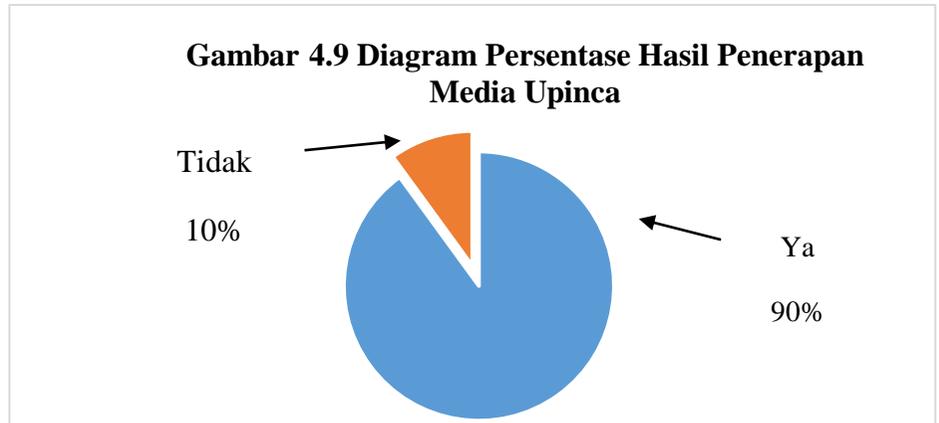
Hasil uji terbatas, memperoleh persentase untuk jawaban “Ya” sebesar 90% dan “Tidak” sebesar 10% dengan kategori “Sangat baik”.

*Pernyataan 2: Saya dapat memahami materi dengan mudah*



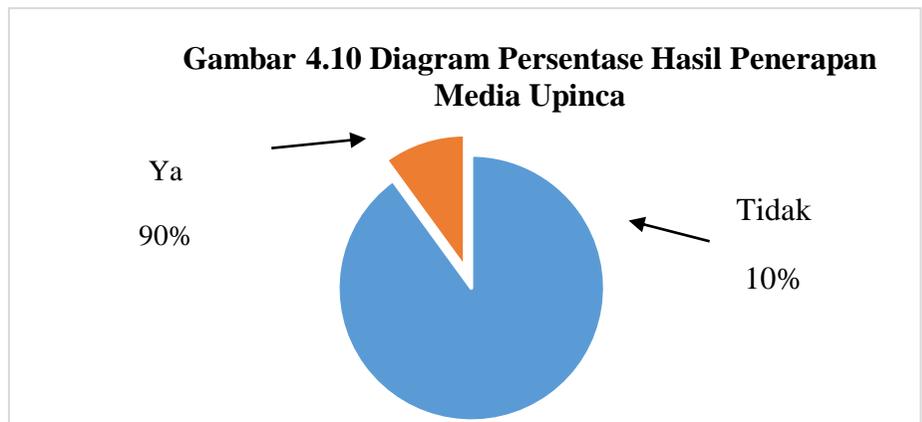
Hasil uji terbatas, memperoleh persentase untuk jawaban “Ya” sebesar 80% dan “Tidak” sebesar 20% dengan kategori “Baik”.

*Pernyataan 3: Dengan menggunakan media upinca membuat saya semangat dalam menjawab pertanyaan*



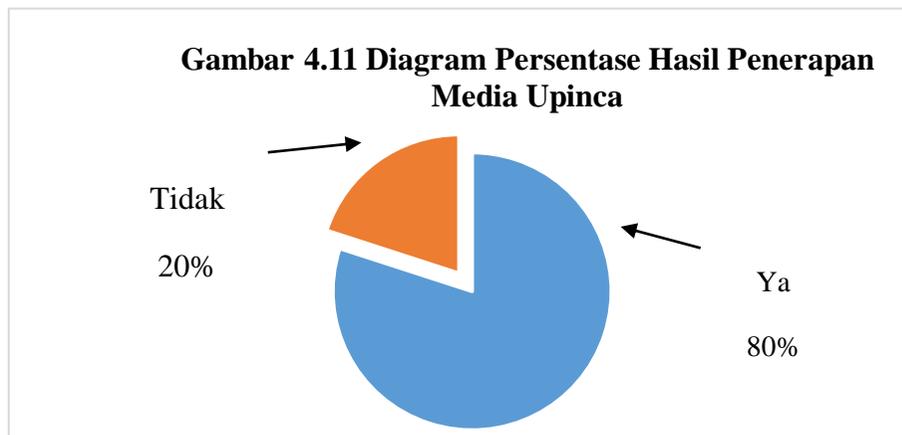
Hasil uji terbatas, memperoleh persentase untuk jawaban “Ya” sebesar 90% dan “Tidak” sebesar 10% dengan kategori “Sangat baik”.

*Pertanyaan 4: Bahasa yang digunakan dalam media upinca ini mudah dipahami*



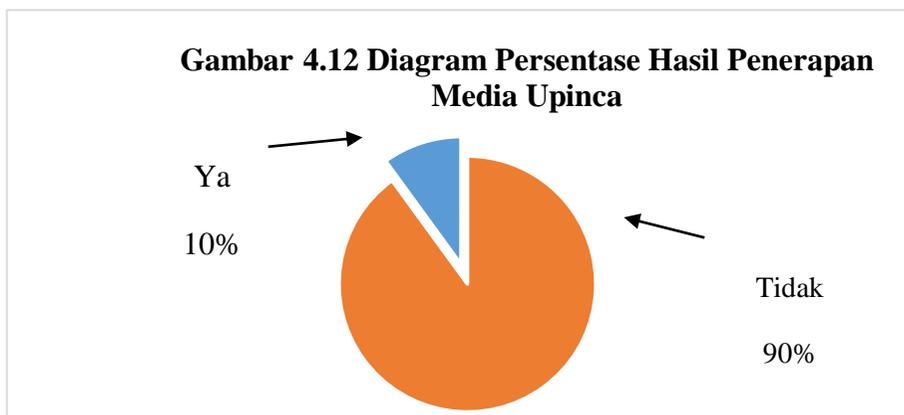
Hasil uji terbatas, memperoleh persentase untuk jawaban “Ya” sebesar 90% dan “Tidak” sebesar 10% dengan kategori “Sangat baik”.

*Pernyataan 5: Pemilihan jenis dan ukuran huruf mempermudah saya dalam membaca*



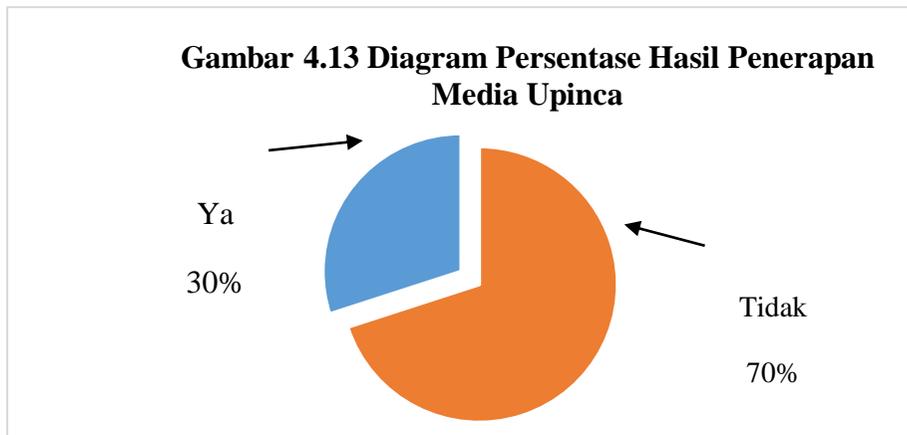
Hasil uji terbatas, memperoleh persentase untuk jawaban “Ya” sebesar 80% dan “Tidak” sebesar 20% dengan kategori “Baik”.

*Pernyataan 6: Media upinca ini membuat saya malas dalam belajar*



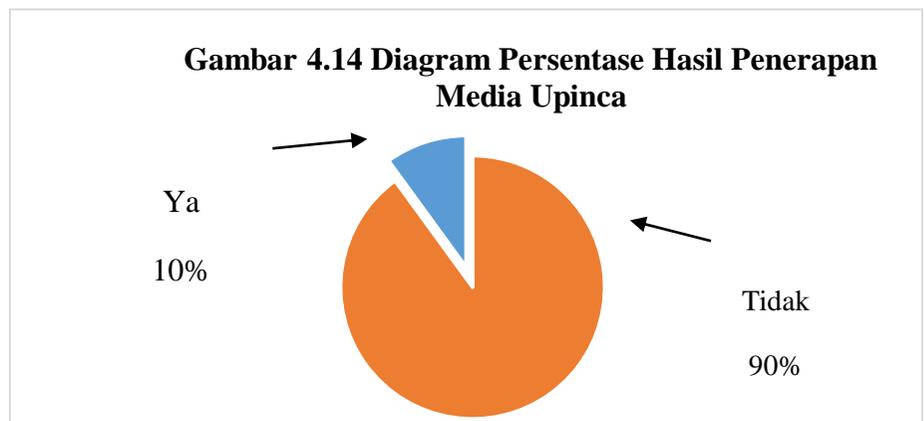
Hasil uji terbatas, memperoleh persentase untuk jawaban “Tidak” sebesar 90% dan “Ya” sebesar 10% dengan kategori “Sangat baik”

*Pernyataan 7: Media upinca ini tidak membantu saya dalam menguasai materi calistung*



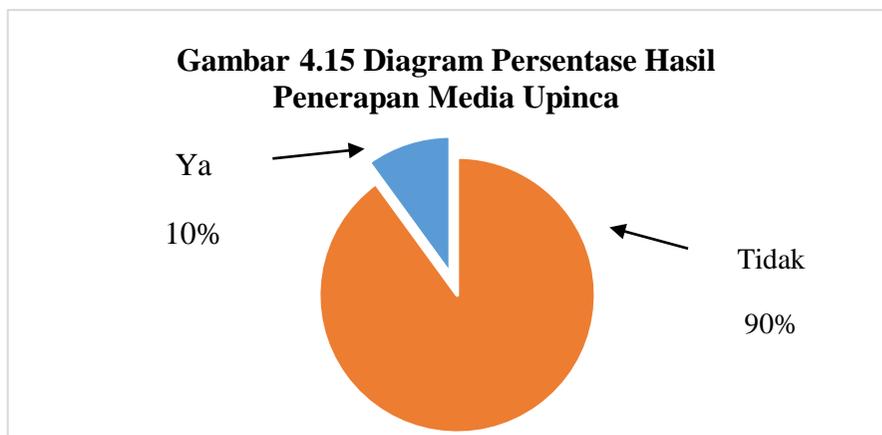
Hasil uji terbatas, memperoleh persentase untuk jawaban “Tidak” sebesar 70% dan “Ya” sebesar 30% dengan kategori “Baik”.

*Pernyataan 8: Media upinca ini membuat saya bosan dalam*



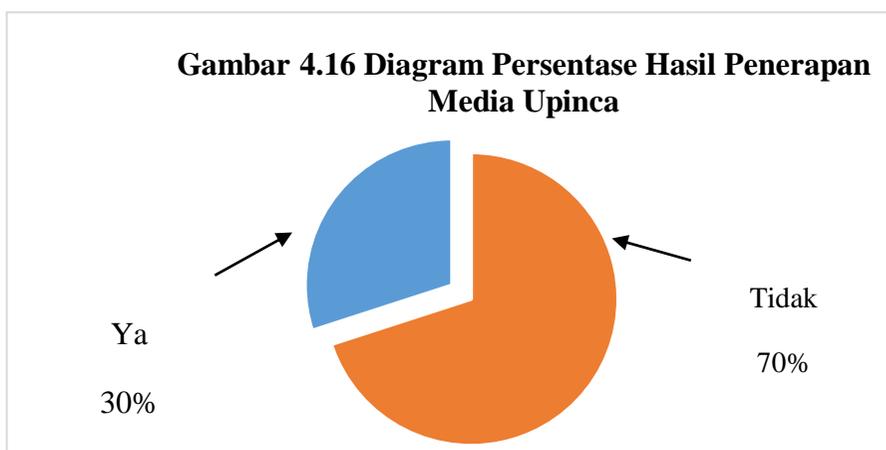
Hasil uji terbatas, memperoleh persentase untuk jawaban “Tidak” sebesar 90% dan “Ya” sebesar 10% dengan kategori “Sangat baik”.

*Pernyataan 9: Media upinca ini membuat saya tidak berkonsentrasi saat belajar*



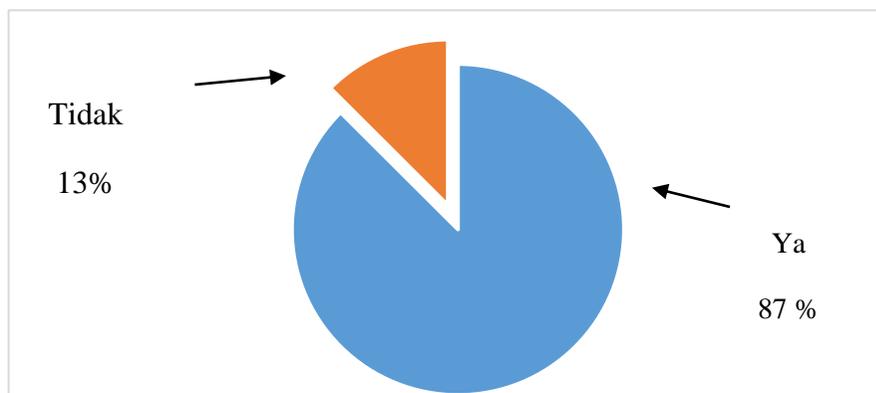
Hasil uji terbatas, memperoleh persentase untuk jawaban “Tidak” sebesar 90% dan “Ya” sebesar 10% dengan kategori “Sangat baik”.

*Pernyataan 10: Media upinca ini membuat saya asik mengobrol dengan teman saat guru menjelaskan*



Hasil uji terbatas, memperoleh persentase untuk jawaban “Tidak” sebesar 70% dan “Ya” sebesar 30% dengan kategori “Baik”.

**Gambar 4.17 Diagram Persentase Hasil Rata-Rata Respon Siswa**



Hasil uji coba terbatas, pada 12 peserta didik SD Negeri Bakung Turus Kecamatan Cikande. Data rata-rata hasil respon siswa terhadap media upinca (ular pintar ceria) memperoleh persentase 87% untuk jawaban “Ya” dan memperoleh persentase 13% untuk jawaban “Tidak” dengan kategori “Sangat Baik”. Berdasarkan hasil uji coba terbatas dapat disimpulkan bahwa, media upinca ini layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan calistung siswa kelas II SD.

**c. Tahap Penyebaran (*disseminate*)**

Tahap selanjutnya adalah tahap penyebaran atau diseminate. Tujuan dari tahap ini adalah menyebarluaskan produk yang telah

dibuat. Pada penyebaran ini hanya dilakukan disseminate terbatas, yaitu dengan menyebarkan produk media upinca (ular pintar ceria) secara terbatas kepada guru SD Negeri Bakung Turus.

Tahap diseminasi ini dilakukan pada tanggal 17 Juni 2021 yang dihadiri oleh 2 orang guru yang terdiri atas Guru Kelas I dan Guru Kelas III. Dalam proses penyebaran menyampaikan beberapa poin penting diantaranya yaitu latar belakang dibuatnya media upinca (ular pintar ceria), dan cara menggunakan media upinca (ular pintar ceria).

Respon guru terhadap media upinca (ular pintar ceria) sangat baik dan semua guru tertarik untuk menggunakan media upinca (ular pintar ceria) dalam proses pembelajaran. Adapun hasil dari respon guru sebagai berikut:

- 1) Media upinca dapat membuat siswa antusias dalam belajar, sehingga memudahkan anak dalam memahami materi.<sup>5</sup>
- 2) Media upinca membantu siswa aktif dalam pembelajaran, dengan adanya media upinca membantu guru dalam proses pembelajaran, sehingga bisa digunakan pada mata pelajaran lain.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Respon guru kelas I Ibu Maryam

<sup>6</sup> Respon guru kelas III Ibu Fitriyah

## **2. Kelayakan Media Upinca (Ular Pintar Ceria)**

Kelayakan pada produk media upinca ini menggunakan instrumen validasi oleh para ahli diantaranya 2 ahli media, 2 ahli materi, dan 1 ahli pendidikan. Kegiatan validasi ini peneliti lakukan mulai dari tanggal 25 Mei-16 Juni 2021. Hasil validasi ahli media memperoleh presentase nilai akhir sebesar 86,5% dengan kategori “sangat baik”. Kemudian hasil validasi ahli materi memperoleh presentase nilai akhir sebesar 96,6% dengan kategori “sangat baik”. Sedangkan hasil validasi ahli pendidikan memperoleh presentase nilai akhir sebesar 90% dengan kategori “sangat baik”. Apabila dihitung pencapaian rata-rata hasil validasi ahli, maka dapat dikatakan bahwa media upinca (ular pintar ceria) ini memperoleh nilai uji kelayakan dengan perolehan keseluruhan rata-rata sebesar 91% dengan kategori “sangat baik” atau dapat disimpulkan bahwa media upinca (ular pintar ceria) ini layak digunakan. Selain memberikan penilaian terhadap produk, validator juga memberikan revisi dan saran untuk perbaikan produk. Setelah peneliti melakukan revisi terhadap produk media upinca (ular pintar ceria), langkah selanjutnya adalah melakukan uji coba produk terhadap siswa kelas 2 SDN Bakung Turus yang diikuti oleh 12 siswa diperoleh hasil bahwa media upinca layak digunakan.

### 3. Keefektifan Media Upinca (Ular Pintar Ceria)

Berdasarkan hasil kemampuan calistung siswa sebelum menggunakan media upinca memperoleh nilai rata-rata 39,1 dengan kategori “kurang baik” dan tidak sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebesar 70, kemudian setelah dilaksanakan *post-test* kepada 12 peserta didik setelah menggunakan media upinca didapatkan hasil nilai rata-rata 80,8 yang menunjukkan kategori pemahaman “sangat baik” berada diatas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Berdasarkan pengamatan peneliti selama proses pembelajaran berlangsung, di peroleh hasil pengamatan terhadap kemampuan calistung siswa kelas II SDN Bakung Turus, bahwa kemampuan membaca dalam kategori “Sangat Baik” mencapai 50% yang artinya siswa mampu menyebutkan kalimat ajakan dengan benar secara mandiri. Kemampuan menulis, dengan kategori “Baik” mencapai 50% yang artinya siswa mampu menuliskan kalimat ajakan dengan mandiri, namun masih ada satu kata yang keliru. Adapun kemampuan berhitung, dilihat dari siswa mampu menjawab semua pertanyaan mengidentifikasi dua bilangan cacah dengan mandiri dengan kategori “Sangat Baik” mencapai 50%. Sedangkan dalam mengurutkan

bilangan, siswa mampu menjawab dua pertanyaan dengan kategori “Baik” mencapai 66,7%.

Setelah penggunaan media upinca diperoleh hasil respon siswa terhadap media upinca (ular pintar ceria) dengan persentase 87% untuk jawaban “Ya” dan memperoleh persentase 13% untuk jawaban “Tidak” dengan kategori “Sangat Baik”. Berdasarkan pembahasan hasil pengembangan media upinca (ular pintar ceria) untuk meningkatkan kemampuan calistung siswa kelas II, maka media upinca dianggap berhasil dikembangkan menjadi media yang layak dan efektif digunakan untuk siswa dalam meningkatkan kemampuan calistung.