

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

B. Hasil Pengembangan Produk Awal

Pengembangan produk awal dilakukan dengan beberapa tahap yaitu pengumpulan informasi dan penelitian awal, perencanaan, dan pengembangan produk awal. Penjabaran lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut.

1. Pengumpulan Informasi dan Penelitian Awal

Tahap ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan produk yang akan dikembangkan melalui studi lapangan dan studi pustaka. Studi lapangan meliputi observasi, wawancara guru dan angket siswa. Penjelasan lebih detailnya yaitu sebagai berikut.

a. Studi Lapangan

1) Observasi

Observasi dilaksanakan pada kegiatan pembelajaran siswa kelas 1 SD Negeri Giriwarno, SD Negeri Beseran dan SD Negeri Balekerto. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan keterampilan membaca permulaan siswa dan motivasi belajar siswa di kelas dan mengetahui ketersediaan media yang dapat mendukung pembelajaran membaca permulaan dan mendorong motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran. Observasi yang dilakukan mencakup 12 indikator penilaian yang terbagi dalam 3 aspek yaitu media pembelajaran, keterampilan membaca permulaan dan motivasi belajar. Hasil observasi kegiatan pembelajaran dapat dilihat pada Lampiran 3a, sedangkan kesimpulan secara ringkas yaitu sebagai berikut.

Pada aspek media pembelajaran, dua guru tidak menggunakan media pembelajaran saat kegiatan membaca permulaan dan satu guru menggunakan media permainan suku kata. Sebagian besar guru lebih dominan menggunakan buku Kurikulum 2013. Hal ini menyebabkan siswa terlihat bosan karena guru terus menerus menugaskan siswa untuk membaca teks bacaan yang ada pada buku. Siswa ramai dan tidak fokus mengikuti proses pembelajaran. Ketersediaan media yang mendukung pembelajaran membaca permulaan di tiga sekolah sangat terbatas. Sebagian besar sekolah hanya memiliki media papan tempel huruf dan suku kata di dinding kelas. Hanya ada satu sekolah yang memiliki media permainan suku kata. Tiga sekolah belum memiliki media *puzzle* kata terkait dengan membaca permulaan.

Aspek keterampilan membaca permulaan menunjukkan sebagian besar siswa siswa belum bisa membaca dengan lancar. Hal ini dibuktikan dengan tes membaca yang dilakukan siswa di kelas. Siswa belum tahu cara membaca dengan intonasi yang tepat apabila terdapat tanda baca. Kepercayaan diri siswa dalam membaca masih kurang. Banyak siswa membaca dengan suara yang tidak keras dan lantang serta banyak siswa yang tidak utuh melafalkan huruf pada kata yang dibaca.

Aspek motivasi belajar dapat diketahui guru lebih dominan aktif dari pada siswa. Hal ini menyebabkan siswa kurang mandiri dalam mengembangkan keterampilan membaca permulaan. Beberapa siswa yang aktif akan tetapi hanya siswa yang sudah bisa membaca dengan lancar. Siswa juga kurang berani dan percaya diri apabila ditunjuk guru untuk membaca di depan kelas. Suasana pembelajaran yang diciptakan guru monoton dan kurang bervariasi.

Siswa kelas 1 SD berada dalam masa peralihan taman kanak-kanak ke sekolah dasar sehingga siswa cenderung menyukai pembelajaran yang menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan tentunya berkaitan dengan kegiatan belajar sambil bermain. Hal ini terlihat asik dan menyenangkan ketika siswa melakukan permainan kata.

2) Wawancara Guru

Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui informasi kebutuhan produk dan karakteristik media yang akan dikembangkan. Wawancara dilakukan pada tiga guru di SD Negeri Giriwarno, SD Negeri Beseran dan SD Negeri Balekerto. Pertanyaan wawancara yang diajukan mencakup 15 item yang terbagi dalam 3 aspek yaitu keterampilan membaca permulaan, motivasi belajar, dan media pembelajaran. Hasil wawancara guru dapat dilihat pada Lampiran 3b, sedangkan rangkuman secara ringkas yaitu sebagai berikut.

Aspek keterampilan membaca permulaan dapat diketahui bahwa sebagian besar keterampilan membaca permulaan siswa rendah. Masih banyak siswa yang belum bisa membaca lancar. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor. Upaya yang dilakukan sebagian besar guru dalam meningkatkan keterampilan membaca permulaan yaitu siswa latihan membaca teks bacaan sehabis pulang sekolah dengan bimbingan guru dan siswa diberikan tugas latihan membaca di rumah. Kegiatan ini tidak terlaksana secara rutin dikarenakan keterbatasan waktu guru.

Aspek motivasi belajar menunjukkan bahwa banyak siswa yang kurang antusias mengikuti pembelajaran. Masih banyak siswa yang tidak aktif kegiatan proses belajar-mengajar. Banyak anak yang mudah bosan dan capek apabila

pembelajaran yang dilakukan terlalu lama dan kurang bervariasi. Kegiatan pembelajaran kurang efektif karena perhatian siswa sudah tidak fokus dan ramai. Upaya yang dilakukan guru untuk meningkatkan motivasi belajar siswa yaitu dengan memberikan gambar-gambar berwarna yang menarik perhatian siswa. Guru hanya memberikan dorongan semangat belajar siswa menggunakan ucapan.

Aspek media pembelajaran dapat dilihat bahwa sebagian besar guru tidak selalu menggunakan media dalam pembelajaran membaca permulaan. Beberapa guru saja yang menggunakan media pembelajaran. Ketersediaan media pembelajaran yang terkait dengan membaca permulaan sangat terbatas. Tiga sekolah tidak memiliki *puzzle* kata untuk pembelajaran membaca. Sebagian besar guru mengungkapkan bahwa siswa sangat membutuhkan media pembelajaran membaca permulaan. Hal ini disebabkan buku Kurikulum 2013 belum bisa mendukung pengembangan keterampilan membaca permulaan. Siswa lebih menyukai kegiatan pembelajaran dengan permainan. Siswa membutuhkan media yang menarik dan berwarna-warni.

3) Angket Siswa

Angket siswa dilakukan untuk mengetahui kebutuhan siswa dalam pengembangan media *puzzle* kata. Angket diberikan kepada 17 siswa SD Negeri Giriwarno, 26 siswa SD Negeri Beseran dan 23 siswa SD Negeri Balekerto. Pernyataan angket yang diajukan mencakup 10 item yang terbagi dalam aspek media pembelajaran yang meliputi dua indikator yaitu motivasi belajar dan media pembelajaran. Hasil pengolahan data angket siswa dapat dilihat pada Lampiran 3c, sedangkan rangkuman secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 13.

Tabel 13. Hasil Angket Kebutuhan Siswa

| No. | Indikator | Jumlah | | Keterangan |
|-----|---|--------|----|------------|
| | | F | % | |
| 1. | Siswa menginginkan pembelajaran dengan permainan | 64 | 97 | |
| 2. | Siswa menyukai pembelajaran dengan kegiatan diskusi | 57 | 86 | |
| 3. | Siswa belajar membaca hanya dengan buku saja | 46 | 70 | |
| 4. | Siswa menyukai permainan susun huruf atau kata | 64 | 97 | |
| 5. | Siswa belum pernah bermain puzzle kata di sekolah | 0 | 0 | |
| 6. | Siswa menyukai media permainan yang terdapat banyak gambarnya | 58 | 88 | |
| 7. | Siswa menginginkan media permainan yang memiliki warna cerah dan banyak warna | 55 | 83 | |
| 8. | Siswa senang dengan media yang mudah dan ringan dibawa kemana-mana | 63 | 94 | |
| 9. | Siswa menyukai huruf baar metanoic yang ada pada buku siswa | 49 | 74 | |
| 10. | Siswa menyukai huruf yang ukurannya besar dan dapat dibaca dengan jelas | 52 | 79 | |
| 11. | Siswa lebih menyukai gambar vektor | 46 | 70 | |
| 12. | Siswa menyukai media permainan yang mudah. | 45 | 68 | |

Siswa menyukai pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Kegiatan pembelajaran yang diinginkan terkait dengan permainan. Media pembelajaran perlu dikembangkan untuk mendukung keterampilan membaca permulaan siswa dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Karakteristik media yang dikembangkan disesuaikan dengan kebutuhan siswa yaitu berwarna-warni, menarik, banyak gambar, ringan dibawa dan mudah dimainkan oleh siswa.

b. Studi Pustaka

Studi pustaka dilaksanakan dengan mencari sumber teori dan menganalisis jurnal penelitian sebelumnya. Analisis dilakukan pada konten buku Kurikulum

2013. Analisis dilakukan dengan berdiskusi bersama guru kelas 1 SD di SD Negeri Giriwarno, SD Negeri Beseran dan SD Negeri Balekerto. Hasil analisis buku dapat dilihat pada Lampiran 3d. Analisis buku meliputi 4 aspek penilaian yaitu kesesuaian materi dengan KD dan kebenaran substansi materi, kesesuaian dengan kebutuhan siswa, kesesuaian dengan pengembangan keterampilan membaca, dan kesesuaian pengembangan motivasi belajar siswa.

Aspek kesesuaian materi dengan KD dan kebenaran substansi materi yaitu secara keseluruhan materi dan kompetensi dasar pada tema 1,2,3,4,5,6,7 dan 8 sudah sesuai. Lingkup materi yang disajikan belum mencakup secara keseluruhan. Materi yang disajikan perlu dikembangkan lagi agar wawasan siswa bertambah luas. Materi yang disajikan sudah terkait dengan lingkungan sekitar. Aspek kesesuaian dengan kebutuhan siswa yaitu secara garis besar buku yang disajikan sudah konkret sesuai dengan lingkungan sekitar. Banyak gambar yang disajikan secara menarik. Kegiatan aktivitas yang disajikan kurang bervariasi. Hal ini menjadikan siswa bosan mengikuti pembelajaran.

Aspek kesesuaian dengan pengembangan keterampilan membaca menunjukkan bahwa buku belum secara maksimal dapat meningkatkan keterampilan membaca. Buku banyak menyajikan teks bacaan cerita sehingga anak cenderung cepat bosan. Teks bacaan yang disajikan terlalu panjang dan sulit dipahami siswa. Aspek pengembangan motivasi belajar yaitu kegiatan yang disajikan dalam buku sebagian besar belum dapat menciptakan kegiatan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Aktivitas yang disajikan belum mampu membuat siswa aktif dan mandiri.

2. Perencanaan

Perencanaan produk dilakukan untuk merancang produk yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan siswa pada penelitian awal. Produk yang akan dikembangkan yaitu media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori untuk siswa kelas 1 SD. Langkah yang ditempuh pada tahap ini yaitu sebagai berikut.

a. Perumusan Tujuan Penyusunan Produk

Tujuan penyusunan produk adalah mengembangkan media *puzzle* kata untuk siswa kelas 1 SD. Produk ini dikembangkan untuk mendukung pembelajaran membaca permulaan dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Produk yang disusun dikemas dalam bentuk buku dan didesain menarik sesuai dengan karakteristik siswa kelas 1 SD.

b. Analisis KD Pembelajaran Kelas 1 SD Kurikulum 2013

Analisis KD dilakukan dengan memilih KD bahasa Indonesia yang akan digunakan pada produk. Materi membaca permulaan diintegrasikan dengan tema yang dipilih. Tema yang dipilih dalam pengembangan produk ini adalah tema 8 Peristiwa Alam. KD yang digunakan 4.7 yaitu menyampaikan penjelasan dengan kosakata bahasa Indonesia dan dibantu dengan bahasa daerah mengenai peristiwa siang dan malam dalam teks tulis dan gambar.

c. Identifikasi Indikator Keterampilan Membaca Permulaan

Identifikasi keterampilan membaca permulaan dilakukan untuk mengetahui agar produk media yang dikembangkan dapat mendorong siswa kelas 1 SD dalam mengembangkan keterampilan membaca permulaan. Produk yang dikembangkan berupa permainan susun huruf dan kata serta terdapat teks bacaan yang disajikan

secara menarik. Indikator keterampilan membaca permulaan yaitu siswa dapat membaca beberapa kalimat sederhana 3-5 kata yang berkaitan dengan peristiwa siang dan malam dengan intonasi tepat dan siswa dapat membaca syair lagu 2-4 baris yang berkaitan dengan peristiwa siang dan malam dengan intonasi benar.

d. Identifikasi Indikator Motivasi Belajar

Identifikasi indikator motivasi belajar bertujuan agar kegiatan pembelajaran yang dilakukan dapat mengembangkan motivasi belajar siswa. Langkah yang dilakukan yaitu dengan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dan mengaitkannya dengan tahap perkembangan siswa kelas 1 SD. Indikator motivasi belajar yang digunakan yaitu mencakup: (1) tekun menghadapi tugas; (2) ulet menghadapi kesulitan; (3) keinginan untuk berhasil; dan (4) adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.

e. Identifikasi Produk Berbasis Teknik Montessori

Mengidentifikasi produk berbasis teknik Montessori dilakukan sebagai dasar dalam mengembangkan produk yang dikembangkan. Identifikasi dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber. Indikator media berdasarkan teknik Montessori meliputi menarik, bergradasi, kontekstual, *auto-correction* dan *auto-education*.

f. Identifikasi Karakteristik Siswa Kelas 1 SD

Identifikasi karakteristik siswa kelas 1 SD dilakukan melalui studi pustaka dan studi lapangan. Hal ini bertujuan agar produk yang disajikan sesuai dengan tahap perkembangan berpikir siswa dan dapat digunakan secara efektif. Perkembangan siswa kelas 1 SD berada pada tahap operasional konkret yang

menghubungkan pengetahuan dengan kemampuan nalar mereka. Kemampuan tersebut perlu dilatih, diperkuat dan dikembangkan untuk mendorong keterampilan siswa. Siswa kelas 1 SD masih dalam tahap peralihan dari kegiatan bermain menuju kegiatan belajar. Produk yang dikembangkan mencakup kegiatan belajar dan bermain.

g. Pengumpulan Berbagai Bahan Materi yang akan Digunakan

Pengumpulan bahan materi mencakup materi peristiwa alam, teks bacaan dan syair lagu yang berkaitan dengan peristiwa alam, dan gambar ilustrasi. Bahan materi diambil dari berbagai buku dan internet. Bahan materi yang telah didapat kemudian dipilih dan disusun sesuai dengan struktur isi produk.

3. Pengembangan Produk Awal

Pengembangan produk awal dilakukan untuk menyusun desain awal. Langkah-langkah pada tahap ini mencakup pembuatan produk awal, validasi instrumen penilaian dan validasi produk oleh ahli media dan materi. Penjabarannya adalah sebagai berikut.

a. Pembuatan Produk Awal

Pembuatan produk awal dilakukan dengan menentukan struktur isi media yang akan dikembangkan. Struktur isi media meliputi: sampul depan, halaman awal, pengantar, petunjuk penggunaan, daftar isi, permainan *puzzle* kata, kunci jawaban, daftar pustaka dan sampul belakang. Media *puzzle* kata dikemas dalam bentuk buku ukuran A4 *landscape* dengan jilid spiral. Media ini dicetak menggunakan kertas ivori 310 gram dengan *hardcover glossy*. Hasil pengembangan

produk awal lebih jelasnya dapat dilihat pada Lampiran 2. Penjabaran ringkasnya adalah sebagai berikut.

- 1) Sampul terbagi menjadi dua yaitu sampul depan dan belakang. Sampul depan mencakup judul, nama penulis, nama ilustrator, tema, logo UNY, gambar, ilustrasi peristiwa alam, dua anak SD dan sasaran kelas yang dituju. Sampul belakang halaman kosong berwarna biru.
- 2) Halaman awal berisi judul, tema, identitas penulis dan identitas dosen pembimbing.
- 3) Pengantar berisi kalimat pengantar tentang media yang penulis buat kepada siswa.
- 4) Petunjuk penggunaan berisi langkah-langkah siswa dalam menggunakan media. Tujuannya untuk memudahkan siswa dalam menggunakan media.
- 5) Daftar isi berisi daftar halaman media *puzzle* kata.
- 6) Permainan *puzzle* kata berisi 6 tahap. Penjabarannya yaitu meliputi: a) tahap 1 terdiri dari *the letter readiness puzzle* yang mencakup 3 permainan dan dilengkapi teks syair lagu; b) tahap 2 terdiri dari *spelling puzzle* yang mencakup 3 permainan dan dilengkapi teks bacaan; c) tahap 3 terdiri dari *crossword puzzle* yang mencakup 3 permainan dan dilengkapi teks syair lagu; d) tahap 4 terdiri dari *pengembangan the letter readiness puzzle* yang mencakup 3 permainan dan dilengkapi teks bacaan; e) tahap 5 terdiri dari pengembangan *spelling puzzle* dengan menyusun kata acak yang sudah tertempel menjadi kalimat yang benar yang mencakup 3 permainan dan dilengkapi syair lagu; dan f) tahap 6 terdiri dari pengembangan *spelling puzzle* dengan menyusun kata-kata acak pada kotak

huruf menjadi kalimat yang bermakna yang mencakup 3 permainan dan dilengkapi teks bacaan.

- 7) Daftar pustaka berisi daftar referensi yang digunakan dalam media.
- 8) Kunci jawaban berisi jawaban susunan huruf atau kalimat yang benar dengan tujuan agar siswa dapat mengecek hasil jawabannya tanpa bantuan guru.
- 9) Kotak bintang berisi stiker bintang.

b. Validasi Instrumen Penilaian

Hasil validasi menunjukkan bahwa instrumen penelitian dapat digunakan dalam penelitian pengembangan produk dengan beberapa masukan, yaitu mencakup: 1) pernyataan dalam angket di buat positif semua; 2) semua pernyataan penilaian untuk ahli dan angket dibuat lebih spesifik; 3) aspek motivasi belajar lebih diperjelas lagi secara operasional; dan 4) soal *pretest* dan *posttest* yang dibuat mengacu pada indikator soal yang sama.

c. Validasi Produk oleh Ahli Media dan Materi

Media yang sudah dibuat divalidasi oleh ahli media dan materi. Validasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hasil kelayakan media sebelum digunakan pada siswa di sekolah. Hasil validasi penilaian media yaitu jumlah total dari masing-masing indikator dan dikonversikan dengan rentang skor yang telah ditentukan. Penjabaran hasil pengolahan data validasi media dari masing-masing ahli yaitu sebagai berikut.

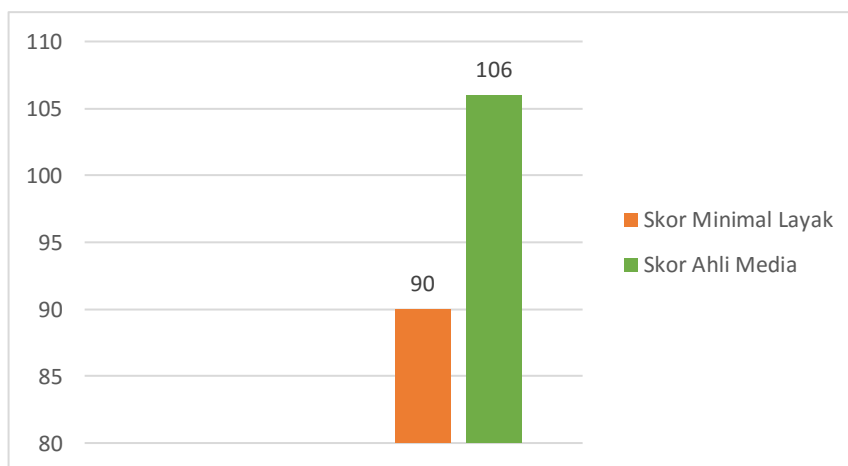
1) Hasil validasi media oleh ahli media

Hasil validasi oleh ahli media secara terperinci dapat dilihat pada Lampiran 3e dan secara ringkas pada Tabel 14.

Tabel 14. Hasil Validasi Media oleh Ahli Media

| No. | Aspek Penilaian | Skor | Nilai | Kategori |
|-------|---------------------------------------|------|-------|--------------|
| 1. | Desain sampul depan | 22 | A | Sangat Layak |
| 2. | Bentuk dan ukuran <i>puzzle</i> kata | 11 | A | Sangat Layak |
| 3. | Bagian pendukung | 16 | A | Sangat Layak |
| 4. | Ilustrasi | 20 | B | Layak |
| 5. | Typografi | 12 | A | Sangat Layak |
| 6. | Layout | 3 | B | Layak |
| 7. | Karakteristik media teknik Montessori | 35 | A | Sangat Layak |
| Total | | 106 | A | Sangat Layak |

Media layak digunakan menurut ahli media karena memenuhi kategori minimal. Batas minimal media dikatakan layak, yaitu jumlah skor 90 dengan kategori “Layak”. Penjabaran lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Skor Minimal Layak dan Perolehan Skor Ahli Media

Media layak untuk diujicobakan pada siswa kelas 1 SD dengan mempertimbangkan beberapa masukan dari ahli media. Ahli media memberikan masukan yaitu cover depan media ditambahkan logo UNY, warna dasar huruf disesuaikan dengan warna dasar *puzzle* dan letak halaman dari tengah digeser pinggir. Media direvisi dan siap diujicobakan di kelas 1 SD.

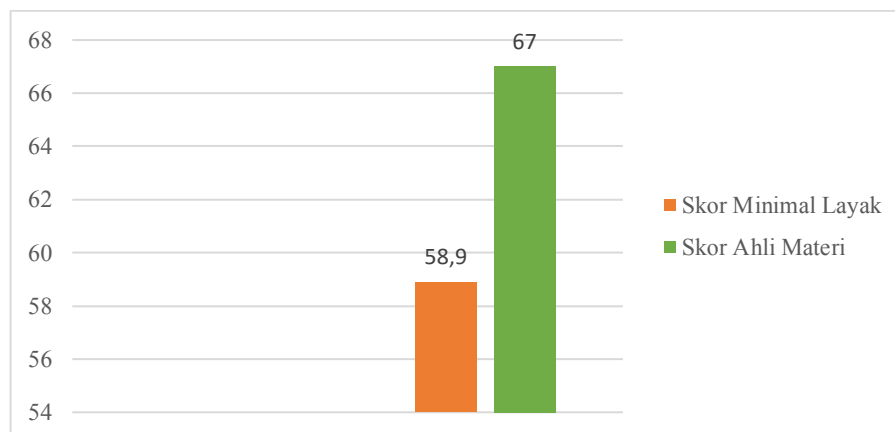
2) Hasil Validasi Media Oleh Ahli Materi

Hasil validasi oleh ahli materi secara terperinci dapat dilihat pada Lampiran 3f dan secara ringkas pada Tabel 15.

Tabel 15. Hasil Validasi Media oleh Ahli Materi

| No. | Aspek Penilaian | Skor | Nilai | Kategori |
|-------|------------------------------------|------|-------|----------|
| 1. | Ketepatan Materi | 16 | B | Layak |
| 2. | Keluasan dan Kejelasan Materi | 9 | B | Layak |
| 3. | Kesesuaian Aspek Kebahasaan | 26 | B | Layak |
| 4. | Ketepatan dan Kebermanfaatan Media | 16 | B | Layak |
| Total | | 67 | B | Layak |

Media layak digunakan menurut ahli materi karena memenuhi kategori minimal. Batas minimal media dikatakan layak yaitu jumlah skor 58,9 dengan kategori “Layak”. Penjelasan detailnya dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Skor Minimal Layak dan Perolehan Skor Ahli Materi

Media layak untuk diujicobakan pada siswa kelas 1 SD dengan mempertimbangkan beberapa saran dari ahli materi. Ahli materi memberikan masukan yaitu merevisi penulisan kata atau kalimat yang terlalu panjang dan lebih memperhatikan penggunaan tata penulisan huruf kapital dan tanda baca.

C. Hasil Uji Coba Produk

Hasil kelayakan media oleh ahli media dan materi menunjukkan bahwa media layak diujicobakan pada siswa. Uji coba produk yang dilakukan meliputi uji coba lapangan awal, uji coba lapangan utama dan uji coba lapangan operasional. Penjabaran hasil uji coba produk yaitu sebagai berikut.

1. Uji Coba Lapangan Awal

Uji coba lapangan awal dilaksanakan untuk mengetahui respon siswa dan guru terhadap media. Melalui uji coba lapangan awal siswa dan guru memberikan komentar dan masukan terhadap media. Uji coba lapangan awal dilakukan pada siswa dan guru SD Negeri Ketangi. Penjabaran hasil uji coba lapangan awal adalah sebagai berikut.

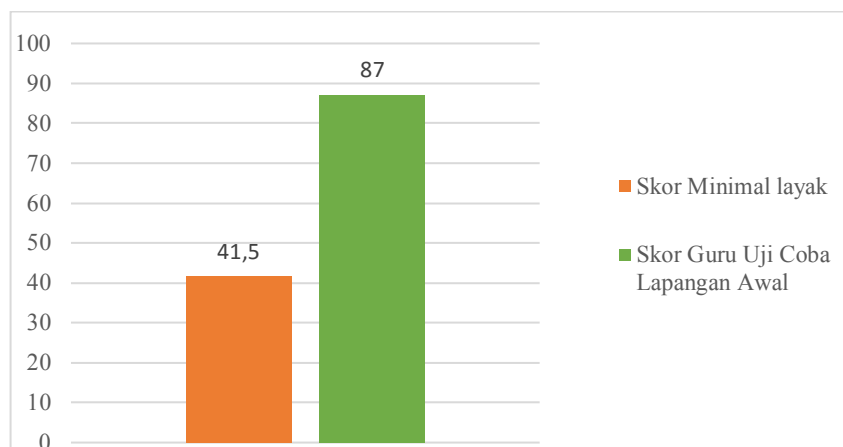
a. Respon Guru pada Uji Coba Produk Awal

Guru diberikan angket untuk merespon dan memberikan penilaian terhadap media. Guru yang ditunjuk untuk memberikan respon pada uji coba lapangan awal yaitu Ibu Eni Nur Afni Laela, S.Pd. Hasil angket respon guru secara terperinci dapat dilihat pada Lampiran 3h dan secara ringkas pada Tabel 16.

Tabel 16. Hasil Respon Guru pada Uji Coba Lapangan Awal

| No. | Aspek Penilaian | Skor | Nilai | Kategori |
|-------|---|------|-------|--------------|
| 1. | Kemenarikan sampul depan | 26 | A | Sangat Layak |
| 2. | Kemudahan <i>puzzle</i> kata | 8 | A | Sangat Layak |
| 3. | Ketepatan dan kebermanfaatan <i>puzzle</i> kata | 15 | A | Sangat Layak |
| 4. | Ketepatan materi | 12 | A | Sangat Layak |
| 5. | Keluasan dan kejelasan materi | 10 | B | Layak |
| 6. | Penggunaan bahasa dan tulisan | 16 | A | Sangat Layak |
| Total | | 87 | A | Sangat Layak |

Media telah layak diujicobakan menurut guru kelas 1 SD Negeri Ketangi karena memenuhi kategori minimal. Batas minimal media dikatakan layak yaitu jumlah skor 41,5 dengan kategori “Layak”. Penjabaran lebih detail dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Skor Minimal Layak dan Skor Respon Guru Uji Coba Lapangan Awal

Media layak diujicobakan pada tahap uji coba selanjutnya. Komentar dan masukan yang diberikan yaitu media *puzzle* kata cocok digunakan untuk anak kelas 1 SD dan dapat memotivasi siswa dalam belajar serta penambahan warna kotak huruf lebih dipertajam lagi.

b. Respon Siswa pada Uji Coba Lapangan Awal

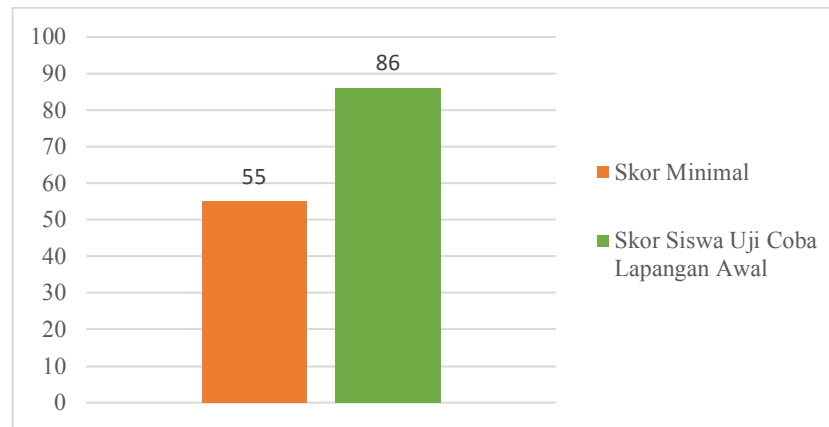
Siswa diberikan angket untuk memberikan respon terhadap media. Uji respon siswa melibatkan 9 siswa. Siswa diminta untuk melakukan satu pembelajaran dengan menggunakan media. Siswa memainkan beberapa tahap permainan pada media. Kegiatan berikutnya siswa diminta mengisi angket respon yang sudah disediakan. Hasil angket respon siswa uji coba produk awal secara terperinci dapat dilihat pada Lampiran 3g dan secara ringkas pada Tabel 17.

Tabel 17. Hasil Respon Siswa Uji Coba Lapangan Awal

| No. | Aspek Penilaian | Skor | Nilai | Kategori | Persentase | Keterangan |
|-------|-----------------|------|-------|--------------|------------|------------|
| 1. | Media | 61 | A | Sangat Layak | 97 | |
| 2. | Materi | 25 | A | Sangat Layak | 93 | |
| Total | | 86 | A | Sangat Layak | 95 | |

Hasil total skor menunjukkan siswa menyukai media yang diujicobakan. Hasil konversi skor yang sudah didapat dibandingkan dengan skor minimal yang harus

dicapai. Perbandingan hasil ujicoba lapangan awal dengan skor minimal yang harus dicapai dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Skor Minimal dan Skor Siswa Uji Coba Lapangan Awal

Media yang sudah diujicobakan layak untuk digunakan pada uji coba selanjutnya. Pada uji coba lapangan awal siswa juga diberikan kesempatan untuk memberikan komentar dan masukan terkait media yang diujicobakan. Beberapa siswa memberikan komentar dan saran yaitu siswa menyukai *puzzle* kata karena menarik dan asyik serta penambahan ketajaman warna pada kotak *puzzle*.

2. Uji Coba Lapangan Utama

Uji coba lapangan utama dilaksanakan untuk mengetahui respon siswa dan guru terhadap media. Melalui uji coba lapangan utama siswa dan guru memberikan komentar dan masukan terhadap media. Uji coba lapangan dilakukan pada siswa dan guru SD Negeri Bumirejo dan SD Negeri Banjarejo. Penjabaran hasil uji coba lapangan utama adalah sebagai berikut.

a. Respon Guru pada Uji Coba Lapangan Utama

Guru diberikan angket untuk merespon dan memberikan penilaian terhadap media. Angket respon pada uji coba lapangan utama diberikan pada dua guru SD

Negeri Bumirejo dan SD Negeri Banjarejo. Hasil angket respon guru uji coba lapangan utama secara terperinci dapat dilihat pada Lampiran 3j dan secara ringkas dapat dilihat sebagai berikut.

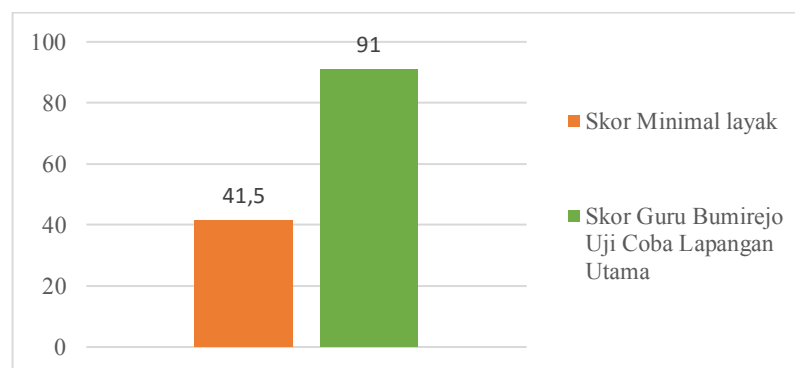
1) Respon Guru SD Negeri Bumirejo pada Uji Coba Lapangan Utama

Guru yang ditunjuk untuk memberikan respon pada uji coba lapangan utama pada SD Negeri Bumirejo yaitu Ibu Sri Hartatik, S.Pd. Guru memberikan penilaian dengan mengisi kolom rentang skor yang sudah tersedia pada lembar penilaian yang sudah disediakan. Penilaian respon guru Bumirejo dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18. Hasil Respon Guru Bumirejo pada Uji Coba Lapangan Utama

| No. | Aspek Penilaian | Skor | Nilai | Kategori |
|-------|---|------|-------|--------------|
| 1. | Kemenarikan sampul depan | 27 | A | Sangat Layak |
| 2. | Kemudahan <i>puzzle</i> kata | 8 | A | Sangat Layak |
| 3. | Ketepatan dan kebermanfaatan <i>puzzle</i> kata | 16 | A | Sangat Layak |
| 4. | Ketepatan materi | 12 | A | Sangat Layak |
| 5. | Keluasan dan kejelasan materi | 12 | A | Sangat Layak |
| 6. | Penggunaan bahasa dan tulisan | 16 | A | Sangat Layak |
| Total | | 91 | A | Sangat Layak |

Media telah layak diujicobakan menurut guru kelas 1 SD Negeri Bumirejo karena memenuhi kategori minimal. Batas minimal media dikatakan layak yaitu jumlah skor 41,5 dengan kategori “Layak”. Penjabaran jelasnya dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Skor Minimal Layak dan Skor Guru Bumirejo Uji Coba Lapangan Utama

Media layak digunakan dengan memperhatikan tanggapan guru. Komentar dan masukan yang diberikan yaitu media *puzzle* kata sudah baik dan tepat apabila digunakan pada siswa kelas 1 SD dan memperbaiki perekat huruf pada *puzzle* agar huruf tidak mudah hilang.

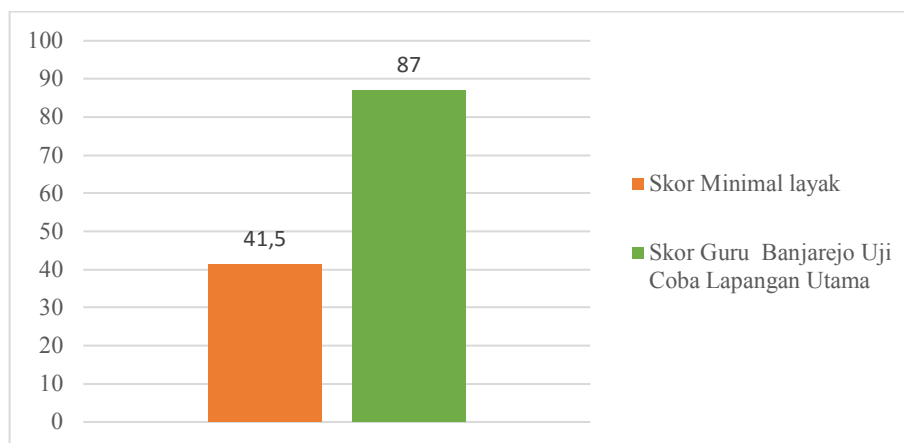
2) Respon Guru SD Negeri Banjarejo pada Uji Coba Lapangan Utama

Guru yang ditunjuk untuk memberikan respon di SD Negeri Banjarejo yaitu Ibu Siti Rochanah, S.Pd. Guru memberikan penilaian dengan mengisi kolom rentang skor yang sudah tersedia pada lembar penilaian. Penjabaran hasil penilaian respon guru dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 19. Hasil Respon Guru Banjarejo pada Uji Coba Lapangan Utama

| No. | Aspek Penilaian | Skor | Nilai | Kategori |
|-------|--|------|-------|--------------|
| 1. | Kemenarikan sampul depan | 24 | A | Sangat Layak |
| 2. | Kemudahan puzzle kata | 8 | A | Sangat Layak |
| 3. | Ketepatan dan kebermanfaatan puzzle kata | 16 | A | Sangat Layak |
| 4. | Ketepatan materi | 12 | A | Sangat Layak |
| 5. | Keluasan dan kejelasan materi | 11 | A | Sangat Layak |
| 6. | Penggunaan bahasa dan tulisan | 16 | A | Sangat Layak |
| Total | | 87 | A | Sangat Layak |

Media telah layak diujicobakan menurut guru kelas 1 SD Negeri Banjarejo karena memenuhi kategori minimal. Batas minimal media dikatakan layak yaitu jumlah skor 41,5 dengan kategori “Layak”. Penjabaran detailnya dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Skor Minimal Layak dan Skor Guru Banjarejo Uji Coba Lapangan Utama

Media dapat diujicobakan pada uji coba selanjutnya dengan memperhatikan komentar dan masukan guru. Komentar dan masukan yang diberikan yaitu menambah sedikit ukuran buku agar tampak lebih bagus dan menambahkan warna-warna terang kotak *puzzle* kata. Hasil validasi yang sudah dilakukan pada dua guru selanjutnya dirata-rata skor dan kategori pada masing-masing aspek seperti pada Tabel 20.

Tabel 20. Hasil Total Respon Guru pada Uji Coba Lapangan Utama

| No. | Aspek Penilaian | Skor Guru | | Rata-rata | Nilai | Kategori |
|-------|--|-----------|-----------|-----------|-------|--------------|
| | | Bumirejo | Banjarejo | | | |
| 1. | Kemenerikan sampul depan | 27 | 24 | 25,5 | A | Sangat Layak |
| 2. | Kemudahan puzzle kata | 8 | 8 | 8 | A | Sangat Layak |
| 3. | Ketepatan dan kebermanfaatan puzzle kata | 16 | 16 | 16 | A | Sangat Layak |
| 4. | Ketepatan materi | 12 | 12 | 12 | A | Sangat Layak |
| 5. | Keluasan dan kejelasan materi | 12 | 11 | 11,5 | A | Sangat Layak |
| 6. | Penggunaan bahasa dan tulisan | 16 | 16 | 16 | A | Sangat Layak |
| Total | | 91 | 87 | 89 | A | Sangat Layak |

Media telah layak diujicobakan menurut guru kelas 1 SD Negeri Banjarejo karena memenuhi kategori minimal. Batas minimal media dikatakan layak yaitu jumlah skor 41,5 dengan kategori “Layak”. Secara keseluruhan dapat disimpulkan

bahwa hasil respon guru pada uji coba lapangan utama menunjukkan bahwa media layak digunakan pada uji coba tahap selanjutnya.

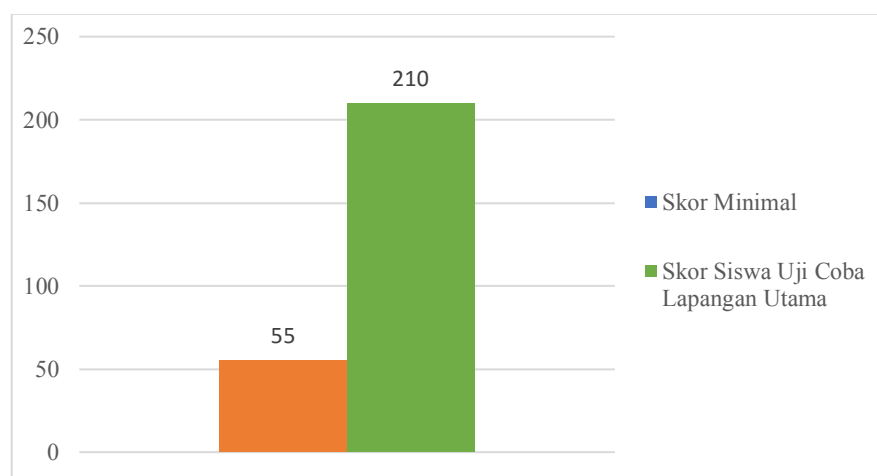
b. Respon Siswa pada Uji Coba Lapangan Utama

Siswa diberikan angket untuk memberikan respon terhadap media. Uji respon siswa melibatkan 21 siswa yaitu 13 siswa SD Negeri Bumirejo dan 8 siswa SD Negeri Banjarejo. Siswa diminta untuk melakukan satu pembelajaran dengan menggunakan media. Siswa memainkan beberapa tahap permainan pada media. Kegiatan berikutnya siswa diminta mengisi angket respon yang sudah disediakan. Hasil angket respon siswa pada uji coba lapangan utama secara terperinci dapat dilihat pada Lampiran 3i dan secara ringkas pada Tabel 21.

Tabel 21. Hasil Respon Siswa pada Uji Coba Lapangan Utama

| No. | Aspek Penilaian | Skor | Nilai | Kategori | Persentase | Keterangan |
|-------|-----------------|------|-------|--------------|------------|------------|
| 1. | Media | 147 | A | Sangat Layak | 100 | |
| 2. | Materi | 63 | A | Sangat Layak | 100 | |
| Total | | 210 | A | Sangat Layak | 100 | |

Siswa menyukai media pembelajaran yang diujicobakan. Hasil konversi skor yang sudah didapat selanjutnya dibandingkan dengan skor minimal yang harus dicapai. Perbandingan tersebut dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Skor Minimal dan Skor Siswa Uji Coba Lapangan Utama

Perolehan skor siswa melebihi batas skor minimal uji coba lapangan utama. Hal ini dapat diartikan bahwa media yang sudah diujicobakan layak untuk digunakan pada uji coba lapangan operasional. Siswa juga diberikan kesempatan untuk memberikan komentar dan masukan terkait media yang diujicobakan. Beberapa siswa memberikan komentar dan saran yaitu siswa sangat menyukai permainan *puzzle* kata dan permainan *puzzle* kata menarik, asyik dan seru.

3. Hasil Uji Coba Lapangan Operasional

Uji coba lapangan operasional dilakukan untuk mengetahui efektivitas media *puzzle* kata terhadap peningkatan keterampilan membaca permulaan dan motivasi belajar siswa. Uji coba lapangan operasional dilakukan eksperimen. Eksperimen ini dibagi menjadi tiga kelas yaitu dua kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Jumlah siswa yang terlibat pada tahap uji coba ini lebih banyak daripada uji coba sebelumnya.

Uji coba lapangan operasional dilakukan pada tiga sekolah, yaitu SD Negeri Balekerto sebagai kelas kontrol, SD Negeri Giriwarno sebagai kelas eksperimen satu, dan SD Negeri Beseran sebagai kelas eksperimen dua. Kelas kontrol berjumlah 23 siswa. Pembelajaran kelas kontrol dilakukan menggunakan buku siswa Kurikulum 2013 dengan tema “Peristiwa Alam”. Pembelajaran dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan dengan melakukan *pretest* dan *posttest*. Kelas eksperimen berjumlah 43 siswa yaitu 17 siswa SD Negeri Giriwarno dan 26 siswa SD Negeri Beseran. Pembelajaran yang dilakukan pada kelas eksperimen menggunakan media *puzzle* kata dengan tema “Peristiwa Alam”. Pembelajaran dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan dengan melakukan *pretest* dan *posttest*.

Uji efektivitas media *puzzle* kata dilakukan pada kegiatan pembelajaran siswa. Tahap selanjutnya dilakukan perbandingan hasil *pretest* kelas kontrol dengan *posttest* kelas kontrol, hasil *pretest* eksperimen 1 dengan *posttest* eksperimen 1, dan hasil *pretest* eksperimen 2 dengan *posttest* eksperimen 2. Perbandingan dilakukan pada hasil *posttest* pada kelas kontrol dengan *posttest* kelas eksperimen 1 dan 2 melalui uji dengan *SPSS*. Data yang digunakan untuk perbandingan yaitu hasil *pretest* keterampilan membaca permulaan, hasil *posttest* keterampilan membaca permulaan, *pretest* motivasi belajar dan *posttest* motivasi belajar. Penjabaran hasil uji coba lapangan operasional adalah sebagai berikut.

a. Hasil Tes Keterampilan Membaca Permulaan

Tes kemampuan membaca permulaan dilakukan untuk mengetahui efektifitas media *puzzle* kata terhadap peningkatan keterampilan membaca permulaan. Tes keterampilan membaca dilakukan dua kali yaitu *pretest* dan *posttest*. Hasil keterampilan membaca permulaan digunakan untuk uji hipotesis efektivitas media *puzzle* kata.

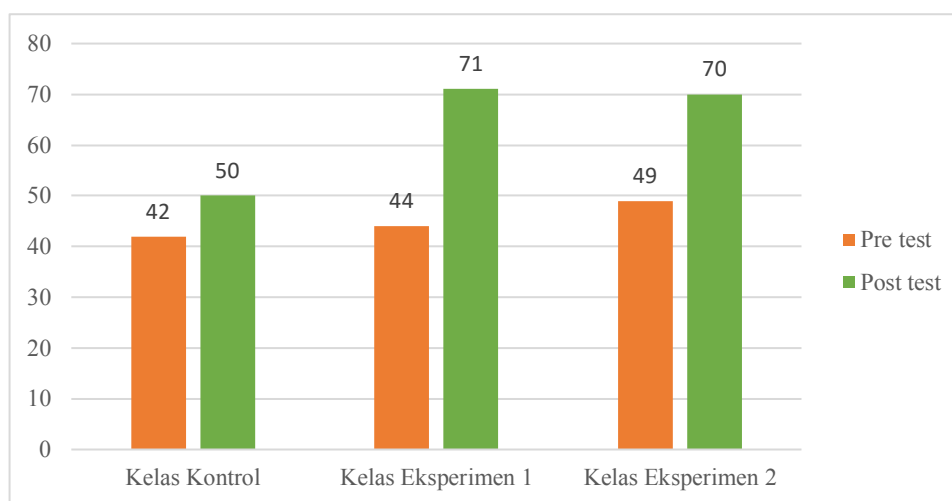
Tes keterampilan membaca siswa diberikan tes bacaan yang terkait dengan materi peristiwa alam. Indikator penilaian keterampilan membaca permulaan yang digunakan meliputi pelafalan, intonasi, kelancaran, kejelasan suara dan membaca utuh. Jumlah nilai pada masing-masing indikator yaitu 20. Tes bacaan yang digunakan pada *pretest* dan *posttest* hampir sama.

Secara rinci, hasil nilai *pretest* dan *posttest* keterampilan membaca permulaan kelas kontrol, kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dapat dilihat pada Lampiran 3k dan secara ringkas pada Tabel 22.

Tabel 22. Rata-Rata Nilai *Pretest* dan *Posttest* Keterampilan Membaca Permulaan

| No. | Kelas | Nilai Rata-rata | | Gain | Kategori |
|-----|--------------|-----------------|-----------------|------|----------|
| | | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | | |
| 1. | Kontrol | 42 | 50 | 0,13 | Rendah |
| 2. | Eksperimen 1 | 44 | 71 | 0,50 | Sedang |
| 3. | Eksperimen 2 | 50 | 70 | 0,42 | Sedang |

Kelas kontrol meningkat rendah. Kelas eksperimen 1 mengalami peningkatan sedang. Kelas eksperimen 2 mengalami peningkatan sedang. Penjabaran nilai *pretest* dan *posttest* keterampilan membaca permulaan lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Hasil Nilai *Pretest* dan *Posttest* Keterampilan Membaca Permulaan

Selisih peningkatan nilai *pretest* dan *posttest* keterampilan membaca permulaan pada kelas kontrol lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen 1 dan 2. Peningkatan nilai keterampilan membaca permulaan pada kelas eksperimen 1 dan 2 yang menggunakan media *puzzle* kata juga lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *puzzle* kata efektif untuk meningkatkan keterampilan membaca permulaan pada siswa kelas 1 SD.

b. Hasil Observasi Motivasi Belajar Siswa

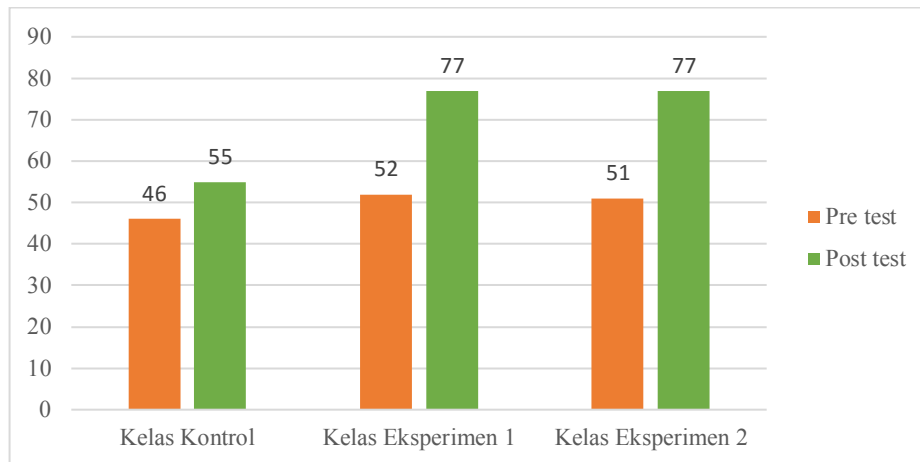
Observasi motivasi belajar dilakukan untuk mengetahui efektifitas media *puzzle* kata terhadap peningkatan motivasi belajar siswa. Observasi motivasi belajar siswa dilakukan dua kali yaitu *pretest* dan *posttest*. Hasil observasi motivasi belajar siswa digunakan untuk uji efektifitas media *puzzle* kata. Observasi motivasi belajar dilakukan melalui pengamatan kegiatan pembelajaran siswa di kelas. Indikator penilaian motivasi belajar yang digunakan meliputi tekun menghadapi tugas, ulet menghadapi kesulitan, keinginan untuk berhasil, dan kegiatan menarik dalam belajar. Indikator motivasi belajar diuraikan menjadi 10 butir pernyataan.

Secara rinci, hasil *pretest* dan *posttest* motivasi belajar pada kelas kontrol, kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 dapat dilihat pada Lampiran 31 dan secara rinci pada Tabel 23.

Tabel 23. Rata-rata Skor *Pretest* dan *Posttest* Motivasi Belajar Siswa

| No. | Kelas | Nilai Rata-rata | | Gain | Kategori |
|-----|--------------|-----------------|-----------------|------|----------|
| | | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | | |
| 1. | Kontrol | 46 | 55 | 0,17 | Rendah |
| 2. | Eksperimen 1 | 52 | 77 | 0,52 | Sedang |
| 3. | Eksperimen 2 | 51 | 77 | 0,57 | Sedang |

Skor motivasi belajar pada kelas kontrol meningkat rendah. Motivasi belajar kelas eksperimen 1 meningkat sedang. Nilai motivasi pada eksperimen 2 meningkat sedang. Penjabaran rata-rata skor motivasi belajar siswa lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Skor Rata-rata *Pretest* dan *Posttest* Motivasi Belajar Siswa

Selisih peningkatan skor *pretest* dan *posttest* motivasi belajar pada kelas kontrol lebih rendah dibandingkan kelas eksperimen 1 dan 2. Peningkatan skor *pretest* dan *posttest* motivasi belajar kelas eksperimen 1 dan 2 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *puzzle* kata efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas 1 SD.

4. Analisis Uji Keefektifan Produk

Hasil data keterampilan membaca permulaan dan motivasi belajar siswa yang diperoleh selanjutnya dilakukan analisis. Hal ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan media *puzzle* kata yang sudah digunakan. Tahap analisis yang dilakukan yaitu uji normalitas, uji homogenitas, uji t independen dan uji t berpasangan. Penjabaran lebih jelasnya yaitu sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui bahwa sebaran data yang didapat normal. Sebaran data dinyatakan normal apabila signifikansi (sig) $> 0,05$ dan tidak normal apabila signifikansi (sig) $< 0,05$. Hasil uji normalitas secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 4a dan secara ringkas pada Tabel 24.

Tabel 24. Hasil Uji Normalitas

| | Media Pembelajaran | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
| | | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| Keterampilan Membaca Permulaan | Tanpa Media <i>Puzzle</i> Kata | ,156 | 23 | ,150 | ,929 | 23 | ,103 |
| | Dengan Media <i>Puzzle</i> Kata 1 | ,148 | 17 | ,200* | ,944 | 17 | ,373 |
| | Dengan Media <i>Puzzle</i> Kata 2 | ,117 | 26 | ,200* | ,939 | 26 | ,125 |
| Motivasi Belajar | Tanpa Media <i>Puzzle</i> Kata | ,152 | 23 | ,178 | ,931 | 23 | ,117 |
| | Dengan Media <i>Puzzle</i> Kata 1 | ,184 | 17 | ,129 | ,911 | 17 | ,105 |
| | Dengan Media <i>Puzzle</i> Kata 2 | ,150 | 26 | ,138 | ,936 | 26 | ,111 |

Hasil indeks pada *Kolmogorov-Smirnov* dan *Shapiro-Wilk* menunjukkan signifikansi ($\text{sig} > 0,05$). Hasil signifikansi tersebut dapat diartikan data berdistribusi normal dan dapat digunakan untuk uji selanjutnya.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui bahwa sebaran data yang didapat homogen. Sebaran data dinyatakan homogen apabila signifikansi ($\text{sig} > 0,05$) dan tidak homogen apabila signifikansi ($\text{sig} < 0,05$). Hasil uji homogenitas secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 4b dan secara ringkas pada Tabel 25.

Tabel 25. Hasil Uji Homogenitas

| | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|--------------------------------|------------------|-----|-----|------|
| Keterampilan Membaca Permulaan | 1,108 | 2 | 63 | ,337 |
| Motivasi Belajar | ,597 | 2 | 63 | ,553 |

Uji homogenitas dengan tes Levene diperoleh nilai $\text{sig} > 0,05$. Hasil nilai signifikansi tersebut dapat dimaknai data bersifat homogen dan analisis selanjutnya dapat dilakukan.

c. Uji-t Independen

Uji-t independen dilakukan untuk mengetahui perbedaan keterampilan membaca permulaan dan motivasi belajar antara siswa yang menggunakan dan tidak menggunakan media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori. Ho diterima

apabila nilai sig > 0,05 dan Ho ditolak apabila nilai sig < 0,05. Hasil uji-t independen secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 4c dan secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 26.

Tabel 26. Hasil Uji-t Independen

| Independent Samples Test | | | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|---------|
| | | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | | Lower | Upper |
| Membaca Permulaan | Equal variances assumed | 1,951 | ,171 | -5,330 | 38 | ,000 | -21,072 | 3,953 | -29,075 | -13,068 |
| | Equal variances not assumed | | | -5,203 | 31,301 | ,000 | -21,072 | 4,050 | -29,327 | -12,816 |
| Motivasi Belajar | Equal variances assumed | 1,174 | ,285 | -4,705 | 38 | ,000 | -22,276 | 4,735 | -31,861 | -12,691 |
| | Equal variances not assumed | | | -4,807 | 36,920 | ,000 | -22,276 | 4,634 | -31,667 | -12,886 |

Hasil uji-t independen keterampilan membaca permulaan diperoleh nilai sig < 0,05 sehingga Ho ditolak. Hal ini dapat diartikan ada perbedaan yang signifikan keterampilan membaca permulaan antara siswa yang menggunakan dan tidak menggunakan media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori. Uji-t independen motivasi belajar didapatkan nilai sig < 0,05 sehingga Ho ditolak. Hal ini menunjukkan ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar antara siswa yang menggunakan dan tidak menggunakan media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori.

d. Uji-t Berpasangan

Uji-t berpasangan dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan keterampilan membaca permulaan dan motivasi belajar sebelum dan sesudah menggunakan media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori. Ho diterima apabila nilai sig > 0,05 dan Ho ditolak apabila nilai sig < 0,05.. Hasil uji-t berpasangan secara rinci dapat dilihat pada Lampiran 4d dan secara ringkas pada Tabel 27.

Tabel 27. Hasil Uji-t Berpasangan

| | | Paired Samples Test | | | | | | | |
|--------|---|---------------------|-------------------|-----------------------|---|---------|---------|----|--------------------|
| | | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
| | | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| Lower | Upper | | | | | | | | |
| Pair 1 | Pretest mmbc permu Eksperimen- Posttest mbc permu Eksperimen | -22,884 | 6,211 | ,947 | -24,795 | -20,972 | -24,159 | 42 | ,000 |
| Pair 2 | Pretest mtvsi bljr Eksperimen – Posttest mtvsi bljr Eksperimen | -26,512 | 10,885 | 1,660 | -29,862 | -23,162 | -15,971 | 42 | ,000 |

Hasil uji-t berpasangan keterampilan membaca permulaan diperoleh nilai sig < 0,05 sehingga Ho ditolak. Hasil tersebut dapat diartikan ada peningkatan yang signifikan keterampilan membaca permulaan siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori. Hasil uji-t berpasangan motivasi belajar dengan nilai sig < dari 0,05 sehingga Ho ditolak. Hal ini dapat dimaknai ada peningkatan yang signifikan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori.

D. Revisi Produk

Media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori yang dihasilkan melalui proses penilaian dengan perbaikan untuk pengembangan produk. Penilaian yang dilakukan meliputi tiga tahap. Tahap pertama yaitu penilaian yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Tahap kedua yaitu penilaian oleh guru dan siswa pada uji coba lapangan awal. Tahap ketiga yaitu penilaian oleh guru dan siswa pada uji coba lapangan utama. Revisi media dilakukan sesuai dengan masukan dan saran. Proses perbaikan yang dilakukan yaitu sebagai berikut.

1. Revisi Tahap Pertama oleh Ahli

Revisi pertama dilakukan setelah dilakukan penilaian oleh ahli materi dan media. Perbaikan yang dilakukan pada tahap pertama yaitu sebagai berikut.

a. Penambahan Logo UNY pada Cover Media

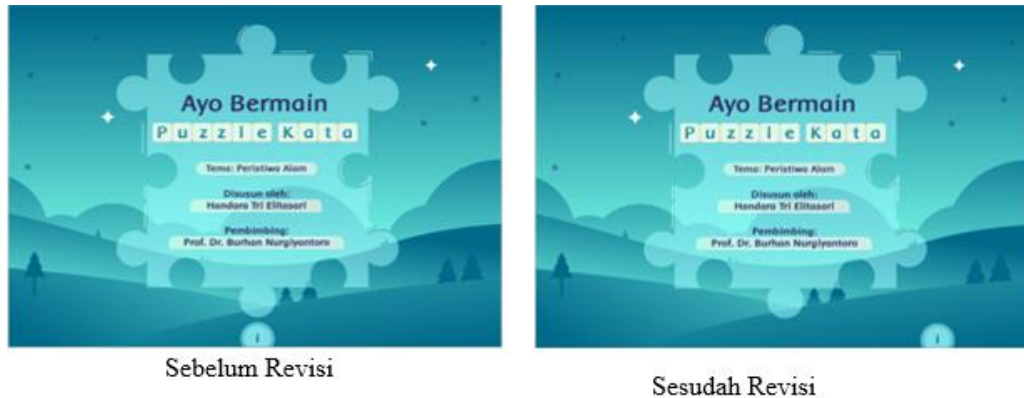
Revisi pertama yaitu penambahan logo UNY pada cover media. Cover media sebelumnya berisi judul, nama pengarang, ilustrator, dan sasaran media. Revisi dilakukan berdasarkan masukan ahli media.



Gambar 12. Revisi Cover Media oleh Ahli Media

b. Perubahan Letak Nomor Halaman

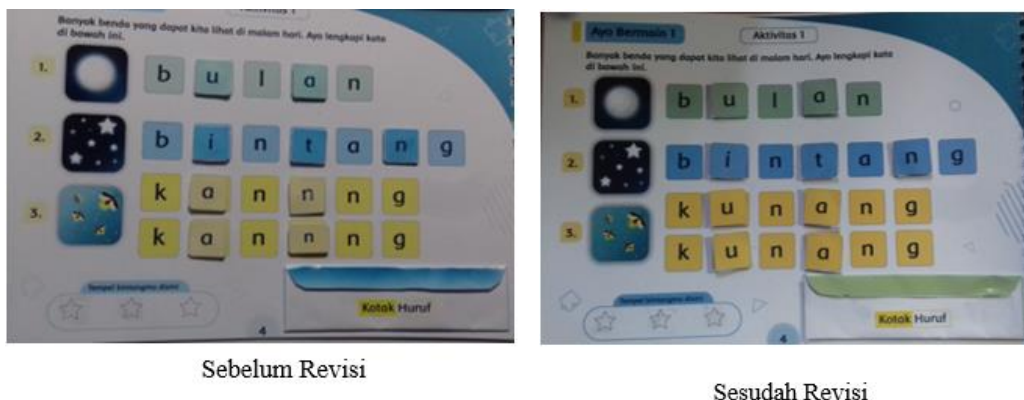
Revisi kedua yaitu perubahan letak nomor halaman. Nomor halaman sebelumnya terletak ditengah halaman paling bawah dan setelah diberi masukan ahli media nomor halaman diubah ke halaman paling bawah sebelah kiri.



Gambar 13. Revisi Letak Nomor Halaman oleh Ahli Media

c. Penyamaan Warna Dasar Kotak Potongan *Puzzle*

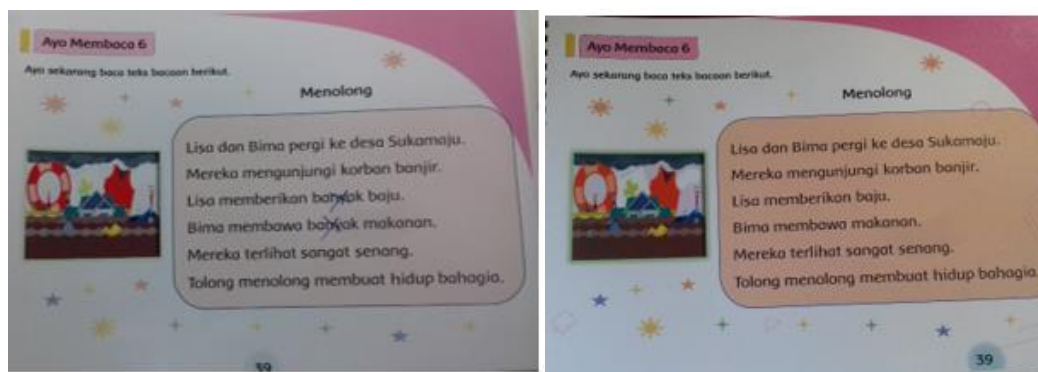
Revisi ketiga yaitu menyamakan warna dasar kotak dengan potongan *puzzle*. Warna dasar kotak sebelumnya dengan warna potongan *puzzle* tidak satu warna.



Gambar 14. Revisi Penyamaan Warna Kotak Huruf oleh Ahli Media

d. Penulisan Kata Dan Kalimat Terlalu Panjang

Revisi keempat yaitu perbaikan penulisan kata atau kalimat yang panjang. Beberapa kata dan kalimat sebelumnya tidak efektif dan terlalu panjang. Masukan dosen ahli materi dilakukan dengan penghapusan kata dan kalimat yang tidak efektif dan terlalu panjang.



Sebelum Revisi

Sesudah Revisi

Gambar 15. Revisi Penulisan Kata dan Kalimat oleh Ahli Materi

e. Penulisan Huruf Kapital yang Benar

Revisi kelima yaitu perbaikan penulisan huruf kapital. Penulisan sebelumnya terdapat huruf yang tidak menggunakan huruf kapital. Masukan dosen ahli materi dilakukan dengan perbaikan penulisan huruf kapital pada kata yang salah.



Sebelum Revisi

Sesudah Revisi

Gambar 16. Revisi Penulisan Huruf Kapital

2. Revisi Tahap Kedua pada Uji Coba Lapangan Awal

Revisi kedua dilakukan setelah dilakukan penilaian oleh guru dan siswa pada uji coba lapangan awal. Saran dan masukan siswa dan guru dijadikan sebagai acuan dalam memperbaiki media. Perbaikan yang dilakukan pada tahap kedua yaitu penambahan ketajaman warna pada kotak *puzzle*. Warna kotak *puzzle* sebelumnya yaitu warna muda dan tidak cerah. Masukan siswa dan guru dilakukan dengan penambahan ketajaman warna pada kotak *puzzle*.



Gambar 17. Revisi Penambahan Ketajaman Warna Kotak *Puzzle*

3. Revisi Tahap Ketiga pada Uji Coba Lapangan Utama

Revisi ketiga dilakukan setelah dilakukan penilaian oleh guru dan siswa pada uji coba lapangan utama. Saran dan masukan siswa dan guru dijadikan sebagai acuan dalam memperbaiki media. Perbaikan yang dilakukan pada tahap ketiga yaitu sebagai berikut.

a. Penambahan Perkat Potongan *Puzzle*

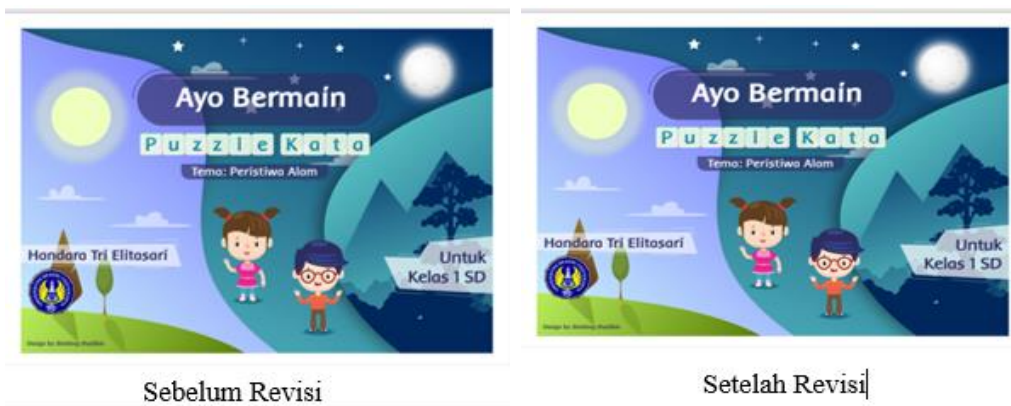
Revisi pertama yaitu memperbaiki perekat huruf agar tidak mudah lepas. Perekat huruf sebelumnya mudah lepas dan kurang kuat. Masukan guru SD Negeri Bumirejo dilakukan dengan memberi lem perekat yang lebih kuat pada potongan *puzzle*.



Gambar 18. Revisi Perkat Potongan Puzzle

b. Penambahan Ukuran Media

Revisi kedua yaitu penambahan ukuran media. Ukuran media sebelumnya berukuran 20 x 28 cm. Masukan guru SD Negeri Banjarejo dilakukan dengan mengganti ukuran media menjadi A4 21 x 29,7 cm.



Gambar 19. Revisi Ukuran Media

c. Penambahan Jenis Warna Kotak *Puzzle*

Revisi ketiga yaitu menambah jenis warna terang pada kotak puzzle. Warna kotak *puzzle* sebelumnya hanya beberapa jenis warna saja dan kurang bervariasi. Masukan guru SD Negeri Banjarejo dilakukan dengan menambah banyak jenis warna terang lainnya.



Sebelum Revisi

Sesudah Revisi

Gambar 20. Revisi Penambahan Jenis Warna Kotak *Puzzle*

E. Kajian Produk Akhir

1. Kelayakan Produk

Keberhasilan sebuah pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh hasil akhirnya, akan tetapi juga saat proses pembelajaran. Keberhasilan tersebut dipengaruhi oleh pembelajaran yang menyenangkan. Kegiatan pembelajaran yang menyenangkan yaitu pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa. Salah satu faktor terciptanya pembelajaran menyenangkan yaitu keberadaan media dalam suatu proses pembelajaran. Arsyad (2014:10) mengatakan bahwa media sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan dalam menyampaikan pesan dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat belajar siswa. Hal ini dapat diartikan bahwa media berperan penting dalam memotivasi siswa untuk mencapai keberhasilan pembelajaran.

Pengembangan media dilakukan untuk memenuhi kebutuhan media dalam pembelajaran membaca permulaan dan peningkatan motivasi belajar siswa. Media yang dikembangkan yaitu inovasi media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori. Media *puzzle* kata disesuaikan dengan usia siswa yang menyukai kegiatan permainan. Semiawan (2008:21) mengemukakan kegiatan belajar sambil bermain

maka anak belajar sesuai dengan tuntutan taraf perkembangannya. Melalui kegiatan permainan ini motivasi belajar dan keterampilan membaca permulaan dapat meningkat. Media *puzzle* kata menyajikan empat jenis puzzle yang sesuai dengan kemampuan anak.

Kegiatan membaca akan lebih menarik apabila disajikan dengan media yang dilengkapi dengan gambar dan warna yang menarik. Karakteristik media ini dipadukan dengan teknik Montessori. Aktivitas menyusun susunan *puzzle* menuntut siswa untuk aktif dan mandiri dalam pembelajaran. Media *puzzle* kata mendorong mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan.

Media *puzzle* kata dapat digunakan untuk meningkatkan keterampilan membaca permulaan dan motivasi belajar. Hal ini dikarenakan media *puzzle* kata sudah memenuhi beberapa tahap pengujian untuk dapat dikatakan layak. Beberapa tahapan pengujian tersebut meliputi penilaian ahli media dan materi, uji coba lapangan awal, dan uji coba lapangan utama. Media dapat dikatakan layak apabila mendapatkan penilaian dengan kategori minimal “Layak”.

Hasil penilaian validasi ahli media diperoleh total skor 106 dengan kategori “Sangat Layak”. Analisis pada ahli materi diperoleh total skor 67 dengan kategori “Layak”. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penilaian total media memperoleh kategori “Layak”. Media *puzzle* kata layak untuk diujicobakan pada siswa.

Pada uji coba lapangan awal diperoleh hasil analisis angket respon siswa dan guru. Hasil analisis angket respon siswa yaitu diperoleh total skor 86 dengan kategori “Sangat Layak”. Hasil analisis angket respon guru menunjukkan total skor 87 dengan kategori “Sangat Layak”. Kedua hasil analisis total skor siswa dan guru

dapat diartikan bahwa penilaian media *puzzle* kata berada dalam kategori “Sangat Layak”. Hal ini menunjukkan bahwa media layak untuk diujicobakan pada uji coba tahap selanjutnya.

Pada uji coba lapangan utama, diperoleh hasil analisis angket respon siswa dan guru. Perolehan total skor angket respon siswa yaitu 210 dengan kategori “Sangat Layak”. Hasil analisis angket respon guru diperoleh total skor 87 dengan kategori “Sangat Layak” dan total skor 91 dengan kategori “Sangat Layak”. Ketiga perolehan total skor pada uji coba lapangan utama dapat disimpulkan bahwa media berada dalam kategori “Sangat Layak”. Media *puzzle* kata dapat digunakan pada uji coba operasional.

Media *puzzle* kata yang dinyatakan layak sudah memenuhi persyaratan ketentuan komponen media yang baik. Ketentuan tersebut yaitu mencakup daya tarik, keterbacaan, manfaat, ketajaman gambar, dan urutan penyajian (Warsita, 2008:51). Urutan penyajian pada media ini dari yang mudah ke yang sulit karena siswa berada dalam tahap pra operasional konkret. Media *puzzle* kata sudah disesuaikan dengan aspek desain media, aspek materi dan tujuan pembelajaran, aspek kebahasaan, aspek tipografi dan aspek layout (Sutjipto dan Kustandi, 2013:145-146).

Media *puzzle* kata sudah sesuai dengan keinginan siswa yaitu menarik, bergradasi, kontekstual, *auto-correction*, dan *auto-education* (Montessori, 2002:171-175). Materi dan gambar yang disajikan berkaitan dengan lingkungan sekitar siswa. Permainan anak dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa (Skianis, 2017:53). Media permainan ini cocok untuk siswa kelas 1 sekolah dasar.

2. Keefektifan Produk

Uji coba operasional dilakukan untuk mengetahui keefektifan media *puzzle* kata. Media *puzzle* kata efektif digunakan apabila dapat meningkatkan keterampilan membaca permulaan dan motivasi belajar siswa. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari hasil nilai *pretest* dan *posttes*, nilai gain, dan uji hipotesis.

Nilai gain keterampilan membaca permulaan pada kelas eksperimen 1 dan 2 yaitu 0,50 dan 0,42 dengan kategori “Sedang”. Perolehan nilai gain tersebut lebih tinggi dari nilai gain keterampilan membaca permulaan kelas kontrol yaitu 0,13 dengan kategori “Rendah”. Motivasi belajar kelas eksperimen 1 dan 2 diperoleh nilai gain 0,52 dan 0,57 dengan kategori “Sedang”. Perolehan nilai gain tersebut lebih tinggi dari nilai gain motivasi belajar kelas kontrol yaitu 0,17 dengan kategori “Rendah”. Perolehan nilai gain dapat disimpulkan bahwa media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori efektif digunakan dalam pembelajaran keterampilan membaca permulaan dan peningkatan motivasi belajar siswa.

Uji hipotesis mencakup uji-t independen dan uji-t berpasangan. Uji-t independen keterampilan membaca permulaan dan motivasi belajar diperoleh masing-masing nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini dapat diartikan bahwa ada perbedaan yang signifikan keterampilan membaca permulaan antara siswa yang menggunakan dan tidak menggunakan media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori dan ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar antara siswa yang menggunakan dan tidak menggunakan media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori. Hasil uji-t berpasangan kelas eksperimen 1 dan 2 diperoleh masing-masing nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini dapat dimaknai bahwa ada

peningkatan yang signifikan keterampilan membaca permulaan siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori dan ada peningkatan yang signifikan motivasi belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori efektif digunakan dalam meningkatkan keterampilan membaca permulaan. Keterampilan membaca permulaan dapat meningkat karena melibatkan media pembelajaran. Hasil keefektivan media ini sesuai dengan hasil penelitian Ahmad (2018) bahwa pengembangan media storigami efektif digunakan untuk meningkatkan keterampilan membaca permulaan siswa kelas 1 SD. Hal ini dapat dimaknai keberadaan media penting dalam keberhasilan pembelajaran.

Media *puzzle* kata sebagai media permainan yang berperan dalam mengembangkan keterampilan membaca siswa. Pembelajaran berbasis permainan memberikan dampak efektif dalam perkembangan keterampilan siswa pada abad ke-21 (Clark & Qian, 2016:56). Media *puzzle* kata cocok digunakan dalam pembelajaran membaca permulaan. Penemuan ini didukung Hendrix & Backlund (2013) pembelajaran berbasis permainan cocok untuk pembelajaran bahasa. Media *puzzle* kata dirancang untuk menguji kemampuan bahasa (Al-faleet & Keshta, 2013:49).

Media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori efektif digunakan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Motivasi belajar meningkat karena melibatkan media pembelajaran. Media dapat memperjelas informasi yang disampaikan guru pada siswa, menimbulkan gairah belajar, dan meningkatkan

kemandirian (Daryanto, 2010:5). Media *puzzle* kata merupakan salah satu media permainan edukatif untuk siswa. Hasil keefektivan media *puzzle* kata juga ditemukan Gantari (2017) media *game* edukatif dapat meningkatkan motivasi belajar dan keaktifan siswa. Permainan dalam pembelajaran mendorong anak terlibat dalam fasilitas kelas, meningkatkan motivasi dan kemandirian (Roffey dan Hromek, 2009:641). Permainan edukatif dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Chen & Liu, 2013:1044).

Media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori cocok diterapkan pada pembelajaran Kurikulum 2013. Permainan edukasi cocok diterapkan pada pembelajaran tematik (Maximo & Noemi, 2014:237). Hal ini dikarenakan siswa dapat kerja sama dan berdiskusi sehingga materi pembelajaran dapat berkembang. Keberhasilan pembelajaran berbasis teknik Montessori pada siswa ditemukan Kismiati (2017) model pembelajaran berbasis metode Montessori dapat meningkatkan hasil belajar pendidikan jasmani siswa TK.

Melalui media *puzzle* kata berbasis teknik Montessori mendorong siswa untuk aktif dan mandiri dan guru bertindak sebagai fasilitator. Kegiatan pembelajaran Montessori menarik, berpusat pada siswa, guru bertindak sebagai moderator, materi pembelajaran konkret ke abstrak dan siswa diarahkan untuk berdiskusi (Dahunsi, 2014:58). Kegiatan pendidikan anak untuk kelas rendah cenderung diarahkan untuk mandiri (Gutek, 2013:181).

F. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian dan pengembangan media *puzzle* kata yaitu sebagai berikut.

- a. Keterbatasan penelitian menggunakan angket kebutuhan siswa harus dibantu karena siswa kelas 1 SD belum memahami betul angket yang diberikan.
- b. Diseminasi yang dilakukan pada penelitian ini masih terbatas hanya pada enam SD yaitu SD Negeri Balekerto, SD Negeri Beseran, SD Negeri Ketangi, SD Negeri Giriwarno, SD Negeri Banjarejo dan SD Negeri Bumirejo.
- c. Gambar ilustrasi yang ada di tahap empat sampai lima media *puzzle* kata masih mengambil dari website.
- d. Media *puzzle* yang dibuat hanya untuk siswa kelas 1 semester 2.