

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN**

#### **A. Hasil Pengembangan Produk Awal**

Hasil pengembangan dalam penelitian ini berupa media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak. Hasil penelitian dan pengembangan ini digunakan untuk membuktikan kelayakan dan keefektifan media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa kelas IV SD pada mata pelajaran matematika materi pengumpulan dan penyajian data. Tahapan pengembangan produk awal media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak ini terdiri dari tiga tahapan yaitu studi pendahuluan, perencanaan dan pengembangan produk awal. Berikut penjabaran dari ketiga tahapan tersebut:

##### **1. Studi Pendahuluan**

Studi pendahuluan merupakan langkah awal yang dilakukan untuk memperoleh informasi terkait kebutuhan guru dan siswa serta permasalahan yang ada di lapangan. Informasi tersebut diperoleh melalui studi lapangan dan studi pustaka.

##### **a. Studi Lapangan**

Studi lapangan dilakukan melalui analisis kebutuhan maupun permasalahan guru dan siswa di sekolah. Kegiatan ini dilakukan melalui wawancara dengan guru dan siswa, observasi kegiatan pembelajaran di kelas dan penyebaran angket kebutuhan siswa. Hasil dari studi lapangan dapat dijabarkan sebagai berikut:

## 1) Wawancara

Wawancara dilakukan dengan 3 orang guru dan 6 orang siswa kelas IV yang terdapat di SD Negeri Pengkok, SD Negeri Patuk 1 dan SD Negeri Bunder 1. Terdapat 6 indikator pertanyaan yang diajukan kepada guru yaitu proses pembelajaran di kelas, penggunaan media pembelajaran, gaya belajar siswa, kecerdasan individu siswa, kemampuan kognitif dan afektif siswa serta kebutuhan guru dan siswa. Instrumen wawancara dengan guru dapat dilihat pada lampiran 1b halaman 207. Hasil dari kegiatan wawancara dengan tiga guru kelas IV di SD Negeri Pengkok, SD Negeri Patuk 1 dan SD Negeri Bunder 1 adalah sebagai berikut:

### a) Proses Pembelajaran di Kelas

Masih banyak hal yang harus diperbaiki dalam proses pembelajaran di kelas seperti kurangnya antusias siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas. Hasil yang diperoleh siswa sering tidak sesuai dengan harapan guru.

Narasumber yang diwawancarai menyatakan:

*“Ada anak yang antusias dan ada yang biasa-biasa saja. Itu tergantung dari kompetensi dasar dan materi yang mereka pelajari. Ada juga anak yang diam seribu bahasa, tidak mau berfikir dan tidak mau tahu. Kadang saya sendiri bingung, saya inginnya seperti ini tapi hasilnya tidak sesuai dengan apa yang saya harapkan.”*(kutipan hasil wawancara dengan Ibu SH).

Guru selalu mengadakan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan dengan berusaha secara terus-menerus membuat siswa dapat memahami materi yang sudah disampaikan oleh guru. Namun usaha para siswa untuk mencari sendiri penyelesaian dari permasalahan yang mereka temui masih lemah. Berikut hasil wawancara dengan salah satu narasumber:

*“Tidak setiap mengajar itu langsung berhasil. Harus tetap ada perbaikan setiap harinya. Saya selalu berusaha membuat anak-anak ini paham, namun pembelajaran sekarang modelnya anak yang harus mencari sendiri, kita hanya dari belakang sebagai fasilitator. Semua jawaban dari anak kita kumpulkan. Sebagai contoh  $4 \times 3$ . Ada anak yang mencari jawaban dengan cara angka 3 dijumlahkan sebanyak 4 kali, ada juga yang menjawab dengan cara menjumlahkan angka 4 sebanyak 3 kali dan ada juga yang menjawab dengan cara  $3+3$  kemudian hasilnya dikalikan dengan 2. Jawaban dari anak-anak kita kumpulkan kemudian kita simpulkan semua jawabannya.”* (kutipan hasil wawancara dengan Ibu IP).

b) Penggunaan Media Pembelajaran

Guru tidak selalu menggunakan media pembelajaran di kelas. Adapun media pembelajaran yang pernah digunakan oleh guru yaitu LCD, buku dan media yang didapat dari alam sekitar seperti akar, batang dan daun. Menurut para guru, penggunaan media dalam proses pembelajaran sangat diperlukan karena saat menggunakan media, para siswa lebih cepat memahami materi yang disampaikan oleh guru. Penuturan narasumber terkait penggunaan media pembelajaran sebagai berikut:

*“Saya kadang-kadang menggunakan media pembelajaran, tapi tidak selalu. Medianya kadang saya suruh anak bawa sendiri, tidak harus saya yang menyediakan. Sebenarnya paling enak pakai LCD, tapi kadang LCD memiliki kekurangan. Misalnya mau menerangkan batang, akar dan daun. Kalau menggunakan LCD, mereka hanya bisa melihat gambarnya saja, tapi kalau anak membawa sendiri dari rumah, mereka akan lebih peka dan cepat paham karena dapat melihat secara nyata bentuk akar, batang dan daun.”* (kutipan hasil wawancara dengan Bapak S).

Terbatasnya media pembelajaran yang dimiliki oleh pihak sekolah dan kurangnya kemampuan IT yang dimiliki oleh guru menjadi salah satu faktor penghambatnya, padahal jika guru menggunakan media saat mengajar, para siswa lebih semangat mengikuti kegiatan pembelajaran. Tapi terkadang, media

pembelajaran yang digunakan oleh guru tidak sesuai dengan karakteristik siswa kelas IV sekolah dasar seperti penuturan dari salah narasumber berikut ini:

*“Terus terang IT saya belum begitu pintar. Media yang saya gunakan kadang sesuai dengan karakteritik siswa kadang juga tidak. Perbedaan anak-anak itu kalau menggunakan media, anak lebih cepat tanggap kalau ada modelnya. Media yang terdapat di sekolah itu ada seperti buku di perpustakaan, tapi kurang lengkap. Anak-anak kadang kalau misalnya mau mencari informasi sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui di perpustakaan terkadang malas, mereka bertanya buku apa yang harus saya cari?”*(kutipan hasil wawancara dengan Ibu SH).

#### c) Gaya Belajar Siswa

Sebagian besar siswa yang menjadi subyek dalam penelitian ini memiliki gaya belajar visul. Hal ini terlihat ketika siswa diberikan tugas oleh guru, para siswa lebih cepat menyelesaikannya dengan membaca dan mencari sendiri di buku. Selain itu, guru juga menuturkan bahwa para siswa lebih cepat menyerap materi jika mereka disuruh membaca sendiri materinya. Berikut penuturan dari salah satu narasumber yang telah diwawancarai:

*“Menurut saya sebagian besar siswa kelas IV di sini memiliki gaya belajar visual. Karena dengan diberi tugas, membaca dengan terjun langsung lebih cepat membaca, mereka lebih cepat menyerap jika mereka membaca sendiri.”* (kutipan hasil wawancara dengan Ibu IP).

Akan tetapi, guru sering mengalami kesulitan untuk menghadirkan kegiatan pembelajaran dalam memfasilitasi keberagaman gaya belajar yang dimiliki oleh siswa karena selain gaya belajar visual, terdapat anak yang memiliki gaya belajar kinestetik dan audio. Langkah-langkah yang dilakukan oleh guru yaitu dengan berperan ganda dalam memfasilitasi keberagaman gaya belajar siswa seperti mengulang secara terus-menerus dalam mempraktikan sesuatu sampai

siswa dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru. Berikut penuturan dari salah satu narasumber:

*“Kadang saya sendiri loh, saat saya membuat kegiatan pembelajaran yang kinestetik seperti praktikum, untuk anak dengan gaya belajar audio maupun visual, mereka kebingungan. Jadi saya harus menjelaskan ulang dan bahkan menyuruh anak untuk membaca materi praktikumnya, trus nanti diulang-ulang akhirnya dia nanti akan lebih paham.”* (kutipan hasil wawancara dengan Ibu SH).

d) Kecerdasan individu siswa

Setiap siswa memiliki kecerdasan individu yang berbeda-beda antara siswa yang satu dengan siswa yang lain. Ada siswa yang memiliki kecerdasan interpersonal yang tinggi, namun ada juga siswa yang memiliki tingkat kecerdasan naturalistik dan kecerdasan kinestetik yang lebih tinggi. Jika dilihat dari keseharian siswa, nilai latihan dan ulangan serta ketertarikan siswa, sebagian besar siswa memiliki kecerdasan naturalistik yang baik, sedangkan kecerdasan bahasa dan kecerdasan logis matematis siswa masih rendah. Saat mata pelajaran IPA berlangsung, para siswa sering antusias dalam belajar, nilai latihan dan nilai ulangan siswa pun bagus-bagus. Namun untuk matematika, siswa sering mengalami kesulitan terutama dalam logika matematika seperti penuturan dari salah satu narasumber yang diwawancarai berikut ini:

*“Kalau dilihat dari nilai latihan dan nilai ulangan, yang paling baik itu IPA nya, kalau bahasa itu terus terang malah nilainya yang paling merosot. Kalau matematika itu hanya rata-rata. Kelemahan anak, kalau perkalian itu kadang cepat, kalau pembagian yang susah. Misal kalau ada pertanyaan  $5 \times 6$  mereka tau hasilnya 30, tapi kalau  $30:5$  itu mereka ga tau. Kalau sudah dibalik itu bingung.”* (kutipan hasil wawancara dengan Ibu SH).

e) Kemampuan Kognitif dan Afektif Siswa

Pada aspek kognitif, para siswa masih lemah dalam hal memecahkan masalah yang terdapat pada mata pelajaran matematika. Jika siswa menemui soal yang sudah dimodifikasi maka siswa akan merasa kebingungan dan kesusahan dalam menyelesaikannya. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimiliki oleh siswa masih lemah dan perlu untuk ditingkatkan. Langkah-langkah yang dilakukan oleh guru untuk menghadapi hal tersebut yaitu dengan menjelaskan secara bertahap dan membimbing siswa sedikit demi sedikit sesuai dengan penuturan salah satu narasumber berikut ini:

*“Menyelesaikan masalah dalam matematika itu siswa masih lemah, misalnya disuruh mencari luas, diketahui panjangnya adalah  $2x$  lebarnya, lebarnya sekian. Kalau sudah aplikasi seperti itu anak bingung, apalagi nanti disuruh mencari keliling, kan ada bermacam cara. Cara yang saya tempuh agar mereka bisa menyelesaikannya yaitu saya jelaskan satu persatu, misalnya kalau mau mencari keliling harus ada apa dulu? Kalau tidak satu persatu dijelaskan, nanti banyak yang salah, kecuali mereka-mereka yang otaknya sudah terarah. (kutipan hasil wawancara dengan Bapak S).*

Ketika para siswa menemukan kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika seperti penuturan narasumber di atas, maka mereka akan menyerah dan tidak mau mencari penyelesaian dari permasalahan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa rasa ingin tahu yang dimiliki oleh siswa masih lemah. Saat siswa ditanya oleh guru kesulitan apa yang mereka temui, para siswa hanya terdiam dan tidak menjawab. Langkah yang dilakukan oleh guru untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan membuat soal yang memiliki model yang sama dengan soal sebelumnya, kemudian guru mengganti dengan angka yang berbeda.

Selanjutnya guru mengulang-ulang soal tersebut sampai para siswa menguasainya.

Berikut penuturan dari sang guru:

*”Saat ada soal seperti itu, mereka malah nge-down. Saat mereka ditanya ada kesulitan? yah mereka hanya diam dan tidak menjawab. Saya selalu berusaha membantu anak-anak itu. Kalau satu soal tadi belum bisa, saya buat soal lagi tapi yang angkanya berbeda. Saya ulang-ulang lagi sampai siswanya bisa. (kutipan hasil wawancara dengan Bapak S).*

#### f) Kebutuhan Guru dan Siswa

Sikap toleransi dan saling menghargai yang dimiliki oleh para siswa masih lemah sehingga sangat perlu untuk ditingkatkan. Bahkan guru menyatakan bahwa kebiasaan saling mengolok antar siswa merupakan perbuatan yang wajar dan biasa dilakukan oleh para siswa. Guru juga penasaran dengan pembelajaran ramah anak yang sering di dengar, seperti apa pembelajaran ramah anak itu dan bagaimana proses pelaksanaannya. Berikut pernyataan dari salah satu narasumber:

*“Saling olok itu sudah biasa, namanya juga anak-anak. Kalau saling olok itu menurut saya wajar dilakukan oleh anak-anak namun untuk tindakan bullying alhamdulillah belum pernah terjadi dan belum pernah saya lihat. Kalau saya mendengar, maka saya langsung mengingatkan mereka. Saya pingin tahu pembelajaran ramah anak itu seperti apa, saya pernah mendengar, tapi belum pernah melaksanakan seperti apa itu belum tau. (kutipan hasil wawancara dengan Ibu SH).*

Sedangkan dari salah satu narasumber yang lain menyatakan bahwa hal yang paling dibutuhkan oleh para guru dan siswa yaitu tersedianya media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan matematika dan dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa pada materi matematika yang mereka pelajari seperti penuturan salah satu narasumber berikut ini:

*“Saya itu sedih melihat tingkat kemampuannya anak-anak ini, dari 28 orang ini hanya 5 orang saja yang bagus, kalau yang lainnya sangat memperhatikan, bahkan ada 2 orang belum bisa mengikuti materi pelajaran di kelas IV. Kalau misalkan saya kasih soal, terus mereka tidak tau jawabannya, mereka itu tidak mau mencari dan berusaha menemukan alternatif penyelesaiannya. Mereka langsung menyerah, padahal sebenarnya soalnya itu gampang.”* (kutipan hasil wawancara dengan Bapak S).

Selain wawancara dengan guru kelas, dilakukan pula kegiatan wawancara dengan siswa kelas IV. Siswa yang diwawancarai sebanyak 6 orang yang merupakan perwakilan dari 3 sekolah yang terdapat di kecamatan Patuk-Gunung Kidul yaitu SD Negeri Pengkok, SD Negeri Patuk 1 dan SD Negeri Bunder 1. Terdapat 8 indikator pertanyaan yang diajukan kepada para siswa yaitu mata pelajaran yang paling disukai siswa, proses pembelajaran di kelas, penggunaan media pembelajaran, gaya belajar siswa, kecerdasan individu siswa, kemampuan kognitif dan afektif siswa, buku yang digunakan dalam pembelajaran, serta kendala dan kebutuhan siswa dalam pembelajaran. Instrumen wawancara siswa dapat dilihat pada lampiran 1a halaman 204. Hasil dari kegiatan wawancara dengan siswa dijabarkan sebagai berikut:

a) Mata Pelajaran yang Paling Disukai Siswa

Mata pelajaran yang paling disukai oleh sebagian besar siswa kelas IV adalah IPA. Mereka menyukai pelajaran IPA karena terdapat praktikum dan berhubungan dengan lingkungan sekitar.

b) Proses Pembelajaran di Kelas

Para guru memberikan kebebasan kepada para siswa untuk mencoba dan bereksplorasi di kelas. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan keaktifan siswa



dalam kegiatan pembelajaran. Para siswa menyukai cara mengajar guru. Saat ini belum ada hal yang perlu untuk diperbaiki dari cara mengajar guru di kelas.

#### c) Penggunaan Media Pembelajaran

Penggunaan media pembelajaran dalam proses kegiatan belajar di kelas masih kurang bervariasi. Media yang digunakan oleh guru saat ini hanya terbatas pada buku paket saja tanpa diikuti adanya pengembangan. Selain itu, buku yang digunakan selama ini memiliki sedikit gambar dan terlalu banyak tulisan. Gambarnya pun banyak yang kurang jelas sehingga siswa sering merasa bosan membacanya. Para siswa memberikan saran agar buku yang digunakan sebagai media pembelajaran didesain lebih menarik lagi. Berikut penuturan dari salah satu siswa saat diwawancarai:

*“Saya lumayan suka sama buku matematika yang ada di sekolah, namun seharusnya bukunya itu lebih menarik untuk siswa-siswa biar lebih senang untuk belajar, biar nggak bosan. Yang membuat kurang tertarik dari buku paket matematika yang digunakan adalah dari gambarnya. Gambarnya bagus tapi ya kadang-kadang kurang jelas.”* (kutipan hasil wawancara dengan AS).

#### d) Gaya Belajar Siswa

Berdasarkan hasil wawancara dengan keenam siswa di kecamatan Patuk-Gunung Kidul, didapatkan informasi bahwa sebagian besar siswa di daerah tersebut memiliki gaya belajar visual. Pernyataan para siswa sama seperti pernyataan yang diungkapkan oleh bapak dan ibu guru yang telah diwawancarai sebelumnya. Hal ini terlihat saat bapak/ibu guru menyampaikan sebuah materi atau cerita, para siswa lebih senang membaca sendiri daripada disampaikan oleh bapak/ibu guru. Para siswa tertarik saat melihat media seperti grafik ataupun gambar yang terdapat di dalam kelas. Ingatan para siswa lebih kuat saat materinya

dilihat daripada didengar. Hal ini menunjukkan bahwa gaya belajar yang dimiliki oleh sebagian besar para siswa yang terdapat di kecamatan Patuk yaitu gaya belajar visual. Pernyataan dari para siswa terkait hal tersebut dapat dilihat dari hasil petikan wawancara berikut ini:

*"Saya lebih senang belajar jika ada medianya, kalau melihat grafik ataupun gambar itu penasaran aja, pingin tahu gitu. Saat guru mengajar, saya lebih suka membaca sendiri materinya, ingatan saya lebih kuat terhadap materi kalau saya membaca sendiri materinya."* (kutipan hasil wawancara dengan AL).

#### e) Kecerdasan Individu Siswa

Kecerdasan individu yang dimiliki oleh siswa sangat beragam. Namun sebagian besar dari siswa yang telah diwawancarai menyatakan bahwa kecerdasan naturalistik merupakan kecerdasan paling baik yang siswa miliki diantara kecerdasan individu yang lain. Sedangkan kecerdasan logis matematis yang dimiliki oleh siswa masih lemah. Hal ini terlihat saat mereka ditanya mata pelajaran yang paling mereka sukai, sebagian besar dari mereka menjawab IPA. Mereka menyukai pelajaran IPA karena materi IPA berhubungan langsung dengan keseharian mereka, sedangkan matematika merupakan pelajaran yang paling mereka tidak sukai. Para siswa menyatakan bahwa mereka kesulitan dalam memahami konsep abstrak yang dimiliki oleh ilmu matematika.

#### f) Kemampuan Kognitif dan Afektif Siswa

Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah masih lemah khususnya pada mata pelajaran matematika. Hal ini terlihat saat guru menanyakan mata pelajaran yang dirasa paling sulit, rata-rata siswa kelas IV menjawab mata pelajaran matematika. Para siswa mengungkapkan bahwa pelajaran matematika

membosankan dan sulit untuk diselesaikan terutama pada soal cerita. Mereka merasa bahwa pelajaran matematika tidak memiliki hubungan dengan kehidupan mereka sehari-hari. Saat diberikan pertanyaan lebih mendalam, didapatkan informasi dari para siswa bahwa soal-soal yang terdapat pada buku matematika yang digunakan oleh siswa belum berbasis pada masalah sehingga mereka merasa bahwa mempelajari matematika itu kurang bermakna bagi kehidupan mereka sehari-hari. Berikut petikan hasil wawancara dengan salah satu narasumber:

*“Pelajaran matematika itu sulit apalagi soal cerita, susah nyelesainnya. Saya ngga suka belajar matematika. Capek mikir. Kalo udah belajar matematika dipakai buat apa nanti kalau kita sudah besar? Soalnya kalau matematika kita disuruh hitung luas sama keliling gambar kayak persegi dan persegi panjang, nggak ada gunanya.”* (kutipan hasil wawancara dengan RF).

Selain kemampuan pemecahan masalah, rasa ingin tahu siswa juga masih kurang terutama pada mata pelajaran matematika. Para siswa tidak bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas. Saat mereka menemukan kesulitan pada mata pelajaran matematika, mereka tidak termotivasi untuk mencari tahu dan menyelesaikan permasalahan yang mereka temui. Berikut petikan hasil wawancara dengan salah satu siswa kelas IV:

*“Saya sebenarnya senang belajar matematika, tapi kalo soalnya susah, saya nggak suka, capek saya mikir. Kalau liat soalnya sudah panjang, langsung dah saya nyerah.”* (kutipan hasil wawancara dengan DS).

#### g) Buku yang Digunakan dalam Pembelajaran

Buku yang digunakan oleh siswa di sekolah masih terbatas pada buku paket biasa dan masih berwarna hitam putih. Buku paket tersebut lebih banyak dipenuhi oleh tulisan dan hanya memiliki sedikit gambar untuk mengilustrasikan materi yang ada di dalam buku terutama pada buku paket matematika. Gambarnya

pun banyak yang buram dan tidak jelas sehingga susah dipahami oleh para siswa. Selain itu, soal-soal yang terdapat di dalam buku juga belum berbasis pada masalah. Para siswa menyatakan bahwa mereka kurang tertarik untuk membaca buku-buku tersebut. Mereka lebih senang jika buku pelajaran dilengkapi dengan gambar yang memiliki warna seperti buku cerita atau komik. Selain itu mereka juga berharap terdapat glosarium yang dapat memberikan penjelasan terhadap kata-kata sulit yang terdapat di dalam buku. Berikut kutipan hasil wawancara dengan salah satu siswa:

*“Buku di sekolah kurang menarik untuk dibaca karena warnanya belum ada. Gambarnya sudah ada tapi masih sedikit, gambarnya sih sebenarnya sudah bagus tapi burem, jadi nggak begitu jelas.”* (kutipan hasil wawancara dengan SS).

Salah satu siswa menambahkan:

*“Saya pinginnya buku pelajaran itu berwarna-warni dan ada kisah seperti kayak di buku cerita atau komik. Kan seru jadi bacanya. Pingin punya buku yang artinya juga ada, maksudnya ada pertanyaan terus artinya juga ada, kayak kata sukar terus artinya juga ada.”* (kutipan hasil wawancara dengan AS).

#### h) Kendala dan Kebutuhan Siswa dalam Pembelajaran

Dari kegiatan wawancara dengan beberapa orang siswa kelas IV SD di kecamatan Patuk-Gunung Kidul didapatkan informasi bahwa para siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika terutama pada soal-soal yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah yang tinggi. Hal tersebut disebabkan karena siswa tidak terbiasa menyelesaikan soal-soal semacam itu. Buku paket matematika yang mereka gunakan belum berbasis pada masalah, guru pun jarang memberikan soal-soal seperti itu sehingga saat siswa menemukan soal yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah yang tinggi, mereka merasa kesulitan dalam menyelesaikannya.

Selain kemampuan pemecahan masalah, rasa ingin tahu siswa dalam mempelajari matematika juga masih lemah. Para siswa menuturkan bahwa pelajaran matematika membosankan. Saat mereka menemui kesulitan dalam menyelesaikan persoalan matematika, mereka tidak tertantang untuk menyelesaikannya, mereka langsung menyerah dan tidak tertarik untuk mencari jalan keluar dari persoalan yang mereka temui. Permasalahan lain yang sering mereka temui yaitu banyaknya tindakan diskriminasi berdasarkan gender dan latar belakang orang tua yang dialami oleh siswa di sekolah seperti menghina dan merendahkan pekerjaan orang tua, bahkan saat dilakukan wawancara dengan salah satu guru di kecamatan Patuk, sang guru menyatakan bahwa tindakan semacam ini merupakan suatu kewajaran bagi anak-anak. Selain itu kesadaran para siswa untuk menjaga kebersihan sekolah juga masih kurang. Berikut petikan hasil wawancara dengan dua siswa di kecamatan Patuk-Gunung Kidul:

*“Pernah ada sampah di kolong meja saya, banyak banget, tapi ga tau siapa yang buang, terus waktu dilihat sama Bu Guru, saya dimarahin. Bu Guru kira saya yang buang. Pernah juga ada yang diolok sampai nangis sama kakak kelas VI. Mereka berkelompok caranya. Kadang-kadang ada yang melawan kadang-kadang ada yang nggak berani. Kami juga pernah menjadi korban. Terus mereka disuruh minta maaf sama Bu Guru.”* (kutipan hasil wawancara dengan AS & SS).

## **2) Observasi**

Observasi dilakukan untuk memperkuat data kebutuhan maupun permasalahan guru dan siswa yang telah diperoleh melalui kegiatan wawancara. Kegiatan observasi dilakukan terhadap pelaksanaan pembelajaran di SD Negeri Patuk 1, SD Negeri Bunder 1 dan SD Negeri Pengkok. Instrumen observasi secara

lengkap dapat dilihat pada lampiran 1c halaman 210. Hasil dari kegiatan observasi di ketiga sekolah tersebut dapat dijabarkan berdasarkan indikator berikut ini:

a) Partisipasi dan Keantusiasan Siswa Mengikuti Kegiatan Pembelajaran

Partisipasi dan keantusiasan siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di ketiga sekolah yang telah diobservasi masih berada pada kategori kurang. Hal ini terlihat saat kegiatan pembelajaran matematika di SD Bunder 1, masih banyak siswa yang terlihat kurang antusias mengikuti kegiatan pembelajaran. Para siswa yang duduk di bangku belakang tidak memperhatikan penjelasan guru di depan kelas. Mereka sibuk berbicara dengan teman sebangkunya, bahkan ada salah satu siswa yang tertidur saat guru menjelaskan materi di depan kelas. Siswa yang terlihat memperhatikan guru hanya yang berada di bangku paling depan.

Keadaan para siswa kelas IV di SD Pengkok juga tidak jauh berbeda dengan para siswa di SD Bunder 1. Para siswa terlihat kurang berpartisipasi selama proses pembelajaran di kelas. Siswa kurang diberikan kesempatan untuk mencoba dan berinteraksi secara langsung. Pembelajaran terlalu didominasi oleh guru dengan penjelasan materi sehingga menyebabkan siswa terlihat bosan saat belajar. Sedangkan para siswa di SD Patuk 1 terlihat sedikit lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Guru SD Patuk 1 mengatur tempat duduk para siswa lebih kreatif dengan desain tapal kuda sehingga memudahkan para siswa untuk mendengarkan penjelasan materi yang disampaikan oleh guru. Saat guru memberikan pertanyaan kepada para siswa, terlihat beberapa orang siswa putri mengacungkan tangan. Namun masih ada beberapa siswa yang terlihat takut untuk

mengacungkan tangan terutama para siswa laki-laki. Mereka khawatir jika jawaban yang mereka ajukan salah.

b) Penggunaan Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk mengajar masih terbatas pada buku teks saja. Para guru dan siswa hanya memiliki satu buah buku paket tematik untuk kurikulum 2013, sedangkan matematika sudah terpisah dengan materi yang lain. Para siswa di SD Pengkok hanya memiliki satu buku paket pada mata pelajaran matematika. Sementara para siswa di SD Patuk 1 dan SD Bunder 1 memiliki sebuah buku paket matematika dan sebuah LKS. Jumlahnya pun masih belum mencukupi untuk seluruh siswa sehingga para siswa harus menggunakan sebuah buku secara bersama. Hal ini menunjukkan kurang beragamnya media pembelajaran yang digunakan untuk mengajarkan materi kepada siswa terutama pada mata pelajaran matematika sehingga para siswa tidak memiliki referensi lain untuk menambah wawasan mereka. Gambar dan tulisan yang terdapat pada buku paket dan LKS pun banyak yang buram dan sulit dibaca.

Saat pembelajaran berlangsung, guru SD Patuk 1 dan SD Pengkok hanya menggunakan buku sebagai media pembelajaran di sekolah, sementara guru SD Bunder 1 menggunakan media tambahan berupa LCD proyektor. Para siswa terlihat lebih tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran dari hari biasanya. Namun kendala waktu menjadi salah satu faktor penghambatnya. Guru memerlukan waktu yang lama untuk mempersiapkan proyektor sehingga banyak membuang waktu pembelajaran. Selain itu koneksi internet yang dimiliki oleh sekolah masih kurang bagus sehingga video yang diputar oleh guru sangat lambat dan terputus-

putus. Para siswa banyak yang terlihat kecewa karena menunggu terlalu lama. Kendala ini menyebabkan pembelajaran menjadi tidak efektif.

c) Kemampuan Kognitif dan Afektif Siswa

Kemampuan kognitif dan afektif yang dimiliki oleh siswa di tiga sekolah yang diobservasi masih rendah. Pada materi pengumpulan dan penyajian data, para guru hanya memfokuskan pada materi penyajian data saja, sedangkan pengumpulan data tidak terlalu ditekankan sehingga saat terdapat pertanyaan tentang metode pengumpulan data, banyak siswa yang tidak dapat menjawab soal tersebut. Ketika siswa diberikan soal pengumpulan dan penyajian data, masih banyak siswa yang kesulitan menyelesaikan soal tersebut. Kesulitan siswa terletak pada kurangnya kemampuan siswa dalam memahami maksud soal serta mengurutkan langkah-langkah penyelesaian masalahnya. Hal ini menunjukkan lemahnya kemampuan pemecahan masalah matematika yang dimiliki oleh siswa.

Saat mereka menemukan masalah seperti itu, para siswa menyerah dan tidak mau berusaha untuk mencari alternatif penyelesaiannya. Menurut para siswa, mereka tidak dibiasakan untuk menjawab soal-soal seperti itu sehingga mereka kesulitan untuk menyelesaikannya. Buku paket yang selama ini digunakan pun belum menghadirkan soal-soal berbasis masalah. Saat guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya, hanya sebagian kecil siswa putri yang mengacungkan tangan untuk menjawab, sedangkan yang lainnya tidak ada yang mengacungkan tangan. Kurangnya inisiatif siswa untuk mencari alternatif jawaban dan keinginan siswa untuk bertanya saat diberikan kesempatan oleh guru



menunjukkan kurangnya rasa ingin tahu yang dimiliki oleh para siswa pada materi pengumpulan dan penyajian data.

d) Interaksi Antar Warga Sekolah

Beberapa indikator pembelajaran ramah anak sudah mulai diterapkan oleh para guru di sekolah walaupun pihak sekolah belum ditunjuk menjadi sekolah *piloting* dalam penerapan sekolah ramah anak di kecamatan Patuk-Gunung Kidul. Beberapa indikator pembelajaran ramah anak yang sudah diterapkan oleh guru SD Negeri Bunder 1 dan SD Negeri Pengkok yaitu pembiasaan untuk memiliki sikap toleransi yang tinggi, saling menghormati antar siswa, serta menjadi sahabat bagi siswa. Para siswa terlihat sangat dekat dengan Bapak dan Ibu Guru. Siswa bisa berkonsultasi dengan Bapak dan Ibu guru secara terbuka tanpa adanya rasa khawatir adanya garis pemisah antara siswa dengan guru. Para siswa bisa masuk ke ruang guru dan ruang kepala sekolah dengan perasaan nyaman. Namun siswa dari kelas tinggi masih ada yang suka melakukan tindakan *bullying* kepada adik kelas mereka dalam bentuk tindakan mengolok dan merendahkan martabat orang tua. Pembiasaan untuk menjaga lingkungan sekolah juga belum terlaksana dengan baik seperti pembiasaan membuang sampah pada tempatnya. Siswa masih banyak yang membuang kertas maupun bungkus makanan di kolong meja mereka.

Hal ini berbeda dengan SD Patuk 1. Pembiasaan untuk menjaga kebersihan sekolah sudah diterapkan dengan baik. Setelah selesai makan, para siswa terlihat membuang bungkus makanan dengan tertib pada tempatnya saat jam istirahat berlangsung. Jika ada siswa yang lupa membuang sampah pada tempatnya, siswa yang lain mengingatkan. Tidak ada sampah di kelas maupun di

kolong meja siswa. Para guru selalu memberikan arahan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Namun para siswa kelas IV masih terlihat kaku saat berinteraksi dengan guru. Mereka masih merasa takut untuk mengeluarkan pendapat. Terlihat adanya garis pemisah antara guru dengan siswa. Para siswa tidak bebas untuk melakukan diskusi dengan guru dan kepala sekolah. Para siswa dilarang untuk masuk ke ruang guru dan kepala sekolah jika tidak memiliki urusan yang penting, bahkan jika ingin masuk ke ruang guru dan kepala sekolah harus satu persatu, tidak boleh masuk bersamaan dua orang atau lebih. Hal ini membuat para siswa menjadi canggung dan takut untuk berinteraksi dengan guru di sekolah.

Pembiasaan sikap ramah anak yang telah diajarkan dan diterapkan seharusnya didukung pula oleh media pembelajaran yang digunakan di sekolah melalui materi pembelajaran yang menghadirkan konten ramah anak di dalamnya agar indikator pembelajaran ramah anak yang masih kurang dapat ditingkatkan lagi. Dengan adanya media pembelajaran yang menghadirkan konten ramah anak di dalam materi pembelajaran diharapkan para guru dan siswa memiliki kesadaran penuh akan pentingnya sikap ramah anak di sekolah sehingga semua indikator pembelajaran ramah anak yang terdapat pada Peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2014 Tentang Kebijakan Sekolah Ramah Anak dapat terlaksana dengan baik.

### 3) Angket Kebutuhan Siswa

Penyebaran angket kebutuhan siswa dilakukan untuk memperkuat data kebutuhan siswa yang telah diperoleh melalui kegiatan wawancara dan observasi sekaligus untuk mengetahui pendapat siswa tentang media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak yang dikembangkan. Angket kebutuhan siswa ini terdiri dari 15 butir pertanyaan yang diberikan kepada 78 siswa kelas IV SD Negeri di kecamatan Patuk-Gunung Kidul yaitu SD Negeri Patuk 1, SD Negeri Bunder 1 dan SD Negeri Pengkok. Instrumen angket kebutuhan siswa dapat dilihat pada lampiran 1d halaman 215. Hasil analisis terhadap angket kebutuhan siswa yaitu:

- a) 55% siswa tidak menyukai pelajaran matematika
- b) 53% siswa kesulitan dalam memahami pelajaran matematika
- c) 87% siswa menyatakan bahwa pertanyaan matematika terlalu sulit
- d) 91% siswa membutuhkan buku sebagai media pembelajaran di kelas
- e) 65% siswa menyatakan bahwa terbatasnya buku pelajaran untuk setiap mata pelajaran di kelas
- f) 53% siswa menyukai kegiatan membaca saat belajar di kelas
- g) 50% siswa menyatakan bahwa mereka hanya menggunakan buku pelajaran biasa untuk belajar di kelas
- h) 45% siswa menyatakan bahwa tampilan dan isi buku pelajaran yang digunakan di kelas cukup menarik
- i) 79% siswa belum pernah membaca *lift the flap book* sebelumnya
- j) 100% siswa menyukai *lift the flap book*

- k) 100% siswa setuju jika buku pelajaran memiliki cerita bergambar yang dapat dibuka dan ditutup seperti *lift the flap book*
- l) 77% siswa akan membaca setiap hari buku pelajaran jika didesain seperti *lift the flap storybook*
- m) 13% siswa merasa bahwa pembelajaran di kelas mereka tidak menyenangkan
- n) 95% siswa belum pernah mendengar tentang pembelajaran ramah anak
- o) 97% setuju jika pembelajaran di kelas mereka menggunakan buku cerita bergambar yang ramah anak seperti *lift the flap storybook* berbasis ramah anak.

Berdasarkan hasil wawancara, observasi dan penyebaran angket kebutuhan siswa dapat disimpulkan bahwa guru dan siswa kelas IV SD Negeri di kecamatan Patuk-Gunung Kidul yang menjadi sampel pada penelitian ini membutuhkan media pembelajaran berupa buku cerita bergambar yang dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa pada mata pelajaran matematika materi pengumpulan dan penyajian data. Para guru juga berharap supaya buku cerita bergambar tersebut memiliki konten ramah anak di dalamnya agar dapat memberikan pengaruh positif terhadap perilaku siswa. Hal tersebut menjadi dasar untuk mengadakan penelitian dan pengembangan media pembelajaran yang dibutuhkan oleh guru dan siswa kelas IV SD Negeri di kecamatan Patuk-Gunung Kidul.

#### **b. Studi Pustaka**

Setelah memperoleh informasi permasalahan serta kebutuhan guru dan siswa kelas IV SD Negeri di kecamatan Patuk-Gunung Kidul, dilakukan studi

pustaka terhadap kurikulum yang berlaku di sekolah dasar saat ini yaitu kurikulum 2013. Kajian difokuskan pada Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) matematika kelas IV semester II. Selain itu, dilakukan pula kajian terhadap perangkat pembelajaran matematika pada kurikulum 2013 yang meliputi silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, dan buku paket matematika yang digunakan di sekolah. Hal ini bertujuan untuk memperoleh bahan-bahan yang diperlukan dalam melakukan penelitian.

Untuk menjawab permasalahan dan kebutuhan guru dan siswa dilakukan kajian terhadap jurnal, buku, dan laporan hasil penelitian yang berhubungan dengan produk yang dikembangkan serta variabel penelitian yang ingin ditingkatkan. Kajian difokuskan untuk mencari teori yang berhubungan dengan pembelajaran matematika SD, karakteristik siswa kelas IV SD, kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa SD, media pembelajaran, buku cerita bergambar dan pembelajaran ramah anak.

Hasil dari studi pustaka yang telah dilakukan yaitu mengembangkan media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV SD. Studi pustaka selanjutnya difokuskan untuk mencari informasi mengenai *lift the flap storybook*. Seluruh teori yang telah diperoleh disusun dalam bab II kemudian disintesis menjadi definisi operasional yang digunakan sebagai dasar untuk menyusun instrumen yang diperlukan pada penelitian ini.

## **2. Perencanaan**

Setelah memperoleh informasi permasalahan dan kebutuhan guru dan siswa melalui studi lapangan dan studi pustaka, dilakukanlah perencanaan untuk melaksanakan penelitian. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV sekolah dasar. Langkah-langkah pelaksanaannya sebagai berikut:

### **a. Merumuskan Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah untuk menghasilkan media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak yang layak untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV SD serta untuk mengetahui keefektifan media ini dalam meningkatkan kedua variabel tersebut.

### **b. Menganalisis Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum 2013 di SD**

Setelah merumuskan tujuan penelitian, langkah selanjutnya adalah menganalisis kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum 2013. Analisis dilakukan terhadap Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) pada mata pelajaran matematika kelas IV SD. Analisis ini dilakukan pada materi yang dirasa sulit oleh siswa berdasarkan hasil studi lapangan yang telah dilakukan sebelumnya.

**c. Mengidentifikasi Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD**

Setelah menganalisis Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) pada materi pengumpulan dan penyajian data, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi indikator kemampuan pemecahan masalah matematika pada siswa kelas IV SD. Hasil dari kegiatan ini berupa soal-soal berbasis masalah yang memiliki langkah-langkah penyelesaian masalah sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah siswa kelas IV sekolah dasar. Selain itu, salah satu tokoh dalam buku cerita yang dikembangkan memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik. Hal ini dikaksudkan agar menjadi cerminan yang patut untuk dicontoh oleh para siswa nantinya.

**d. Mengidentifikasi Indikator Rasa Ingin Tahu Siswa Kelas IV SD**

Selain mengidentifikasi indikator kemampuan pemecahan masalah, dilakukan pula identifikasi terhadap indikator rasa ingin tahu siswa. Hal ini bertujuan agar desain buku yang dikembangkan dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi pengumpulan dan penyajian data. Selain itu, karakter tokoh-tokoh dalam cerita juga memiliki rasa ingin tahu yang kuat dengan harapan dapat menjadi motivasi bagi siswa yang membacanya.

**e. Mengidentifikasi Karakteristik Siswa Kelas IV SD**

Pengidentifikasian terhadap karakteristik siswa kelas IV SD tidak kalah penting untuk dilakukan. Hal ini bertujuan agar buku yang dikembangkan terasa menarik bagi siswa untuk dibaca dan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Identifikasi ini juga dilakukan agar buku tepat sasaran dan sesuai dengan karakteristik maupun usia siswa kelas IV sekolah dasar.

**f. Menyusun Sumber Materi**

Penyusunan sumber materi disesuaikan dengan materi yang dirasa sulit oleh siswa berdasarkan hasil studi lapangan. Materi yang disusun berasal dari berbagai sumber seperti buku siswa pada kurikulum 2013, buku paket matematika untuk siswa kelas IV SD, lingkungan (aneka satwa yang terdapat di kebun binatang gembira loka), dan beberapa materi yang diperoleh dari internet. Penyusunan materi yang berasal dari berbagai sumber dimaksudkan agar materi yang disusun dalam *lift the flap storybook* berbasis ramah anak menjadi lengkap sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa. Selain itu konten ramah anak juga dihadirkan pada materi pembelajarannya. Konten ramah anak tersebut mengacu pada Peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2014 tentang Kebijakan Sekolah Ramah Anak.

**g. Membuat Draft Rancangan Produk dan Instrumen Penilaian**

Pada tahap ini, dihasilkan draft rancangan produk *lift the flap storybook* berbasis ramah anak. Draft rancangan produk ini kemudian didiskusikan bersama *illustrator*. Pada tahap ini dihasilkan pula instrumen penilaian berupa instrumen penilaian produk ahli materi dan media, angket respon guru dan siswa, tes penilaian kemampuan pemecahan masalah, dan skala rasa ingin tahu siswa.



#### **h. Merencanakan Pelaksanaan Uji Coba Produk**

Hal-hal yang dilakukan pada tahap perencanaan pelaksanaan uji coba produk yaitu meminta izin kepada pihak sekolah (kepala sekolah dan guru kelas IV) untuk mengadakan uji coba produk. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan dukungan dari semua warga sekolah dalam pelaksanaan uji coba *lift the flap storybook* berbasis ramah anak. Setelah mendapatkan izin dari pihak sekolah, dilaksanakan uji coba produk *lift the flap storybook* berbasis ramah anak. Uji coba produk ini dilakukan di SD Negeri Sokasari.

### **3. Pengembangan Produk Awal**

Pengembangan produk awal didasarkan pada hasil studi lapangan dan studi pustaka yang telah dilaksanakan. Pengembangan produk awal ini terdiri dari dua tahapan yaitu pembuatan produk awal dan penilaian produk *lift the flap storybook* berbasis ramah anak.

#### **a. Pembuatan Produk Awal**

Media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak merupakan buku pendamping matematika kurikulum 2013. Media ini berisi materi pengumpulan dan penyajian data untuk siswa kelas IV SD semester II. Penyajian materi pada buku ini dilengkapi dengan cerita ramah anak yang terkandung di dalamnya. Cerita yang terdapat pada buku ini berupa kegiatan liburan para tokoh di kebun binatang Gembira Loka. Buku ini dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa. Penjelasan lebih lengkap tentang konten *lift the flap storybook* berbasis ramah anak dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Cover terdiri dari cover depan dan belakang dengan menggunakan *hardcover*.  
Cover depan memuat judul buku, nama penulis, jumlah lipatan, kelas dan semester serta kesesuaian dengan kurikulum 2013, sedangkan cover belakang memuat sinopsis cerita yang terdapat pada buku.
- 2) Bagian Pendahuluan terdiri dari kata pengantar, identitas buku, petunjuk penggunaan buku, daftar isi, Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) serta peta konsep
- 3) Bagian inti memuat materi, latihan soal dan evaluasi. Materi yang disajikan yaitu pengumpulan dan penyajian data. Materi ini terdiri dari 3 sub materi yaitu pengumpulan data, penyajian data, membaca dan menafsirkan data. Pengumpulan data terdiri dari pengumpulan data dengan pencatatan langsung (wawancara, observasi) dan pengumpulan data dengan mengisi lembar isian (angket). Sedangkan penyajian data terdiri dari penyajian data dalam bentuk tabel dan penyajian data dalam bentuk diagram batang. Materi yang dikembangkan dalam buku ini disajikan dalam bentuk cerita ramah anak. Konten ramah anak yang hadirkan dalam buku ini terdapat pada interaksi antar tokoh dalam cerita yang mengacu pada Peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2014 tentang Kebijakan Sekolah Ramah Anak. Tokoh cerita memiliki kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu yang besar. Sedangkan latihan soal dan evaluasi memuat indikator kemampuan pemecahan masalah
- 4) Bagian penutup terdiri dari daftar referensi, glosarium, dan identitas penulis

- 5) Di dalam buku terdapat lipatan yang dapat dibuka dan ditutup kembali. Lipatan ini disebut sebagai jendela. Di dalam lipatan memuat keterangan gambar yang ada di depannya.
- 6) Ilustrasi dan tata letak dibuat oleh Salsabilaa Maura Handaru, mahasiswa semester 6 desain komunikasi visual-Institut Seni Indonesia Yogyakarta.

Langkah-langkah pembuatan produk awal media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Penentuan ide cerita dan ide kreatif. Langkah ini terdiri dari penentuan tema, plot, sinopsis cerita, narasi dan karakter tokoh. Hal terpenting pada tahapan ini adalah membuat cerita yang menarik, kreatif, unik dan relevan dengan target sasaran buku. Ide kreatif finishing buku juga ditetapkan di tahap ini untuk memberikan gambaran bagi ilustrator tentang bagaimana buku ini akan bekerja. Pada tahap ini ditetapkan buku menggunakan jilid spiral dengan kertas ivory 260 gram berukuran A4, dicetak format horizontal bolak balik dengan konten lipatan di setiap halamannya.
- 2) Studi verbal dan visual. Pada tahap ini dilakukan pencaharian berbagai referensi gaya visual yang diinginkan dari berbagai literatur *lift the flap book*, mengumpulkan gambar referensi suasana dan hewan-hewan yang ada di kebun binatang. Setelah tahap 1 & 2 selesai, data diserahkan ke ilustrator untuk diolah.
- 3) Pembangunan visualisasi karakter meliputi analisis masing-masing karakter yaitu menggambarkan rupa dari tiap karakter sesuai dengan kepribadiannya.

- 4) Perencanaan *storyboard* yaitu proses merancang gambaran besar cerita menggunakan *storyboard* yang mencakup skets kasar dari *scene-scene* penting dalam cerita yang akan ditampilkan pada sajian buku sesuai dengan format buku pada tahap 1. Proses ini membutuhkan waktu 1 minggu.
- 5) Sket manual merupakan kegiatan menggambar manual di atas kertas untuk di scan dan digitalisasi. Proses ini mengolah naskah cerita menjadi rangkaian buku *lift the flap storybook* yang berkesinambungan antara halaman depan dengan halaman di balik lipatan. Proses ini membutuhkan waktu 2 sampai dengan 3 minggu (termasuk revisi).
- 6) Digitalisasi adalah proses mendigitalkan gambar sketsa yang sudah disetujui. Proses ini diawali dengan penebalan garis sketsa hingga pewarnaan gambar. Gambar desain yang dipilih adalah ilustrasi dengan outline yang sederhana dan ekspresif. Palet warna yang digunakan yaitu warna kontras untuk memberikan kesan gembira, semangat dan menyenangkan.
- 7) *Layouting* (tata letak) yaitu penataan letak elemen gambar dan tulisan di atas bidang kerja. Proses ini membutuhkan kepekaan rasa terhadap keseimbangan, proporsi, irama, kesatuan dan keterbacaan agar buku dapat tampil efektif dan komunikatif. Penataan ini menggunakan software *CorelDraw X7*. Penyesuaian dengan tema ramah anak, jenis huruf yang luwes dan fleksibel yang menyerupai tulisan tangan. Tata letak menyesuaikan dengan gambar dan rata kiri-kanan agar memberikan kesan rapi pada buku. Proses ini membutuhkan waktu 2 minggu.

- 8) *Cutting* dan pencetakan. Setelah karya digital dan tata letaknya disetujui, maka dilakukan proses *cutting* dan pencetakan buku.
- 9) *Finishing*. Kegiatan ini meliputi kegiatan menempel setiap kertas agar menjadi sebuah buku yang utuh dan dilakukan penjilidan spiral dengan sampul *hardcover* laminasi *doff*.

#### **b. Penilaian Produk *Lift the Flap Storybook* Berbasis Ramah Anak**

Penilaian terhadap produk *lift the flap storybook* berbasis ramah anak dilakukan untuk mengetahui kelayakan media ini sebelum dilakukan uji coba produk di lapangan. Penilaian kelayakan ini dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Skor untuk masing-masing aspek kemudian dihitung dan selanjutnya dikonversikan ke dalam skor kelayakan yang telah ditentukan berdasarkan skor rata-rata yang diperoleh pada masing-masing indikator. Adapun konversi skor kelayakan dapat dilihat pada tabel 16 berikut ini.

Tabel 16. Konversi Skor Total Kelayakan Produk oleh Ahli

Rumus	Rerata skor	Kategori
$X > X_i + 1.8 \times s_{bi}$	$> 4,2$	Sangat layak
$X_i + 0.6 \times s_{bi} < X \leq X_i + 1.8 \times s_{bi}$	$> 3,4-4,2$	Layak
$X_i - 0.6 \times s_{bi} < X \leq X_i + 0.6 \times s_{bi}$	$> 2,6-3,4$	Cukup layak
$X_i - 1.8 \times s_{bi} < X \leq X_i - 0.6 \times s_{bi}$	$> 1,8-2,6$	Tidak layak
$X \leq X_i - 1.8 \times s_{bi}$	$\leq 1,8$	Sangat tidak layak

Produk dikatakan layak jika skor minimal pada keseluruhan aspek 3,4 dengan kategori layak. Jika skor belum memenuhi maka produk dianggap belum layak untuk diujicobakan di lapangan. Penjabaran hasil penilaian produk *lift the flap storybook* berbasis ramah anak oleh masing-masing ahli adalah sebagai berikut:

**1) Data Hasil Penilaian *Lift the Flap Storybook* Berbasis Ramah Anak pada Aspek Media**

*Lift the flap storybook* berbasis ramah anak pada aspek media divalidasi oleh validator ahli media Dr. Ali Muhtadi, M.Pd., dosen Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) UNY. Hasil penilaian validator ahli media terhadap *lift the flap storybook* berbasis ramah anak adalah sebagai berikut:

Tabel 17. Hasil Penilaian Produk Aspek Media

No	Indikator	Skor rata-rata	Kategori
1.	Ukuran buku	5	Sangat layak
2.	Tata letak kaver buku	5	Sangat layak
3.	Tipografi kaver buku	5	Sangat layak
4.	Ilustrasi kaver buku	4,5	Sangat layak
5.	Tata letak isi buku	4,9	Sangat layak
6.	Tipografi isi buku	5	Sangat layak
7.	Ilustrasi isi buku	4,8	Sangat layak
Rata-rata total		4,8	Sangat layak

Berdasarkan tabel 18 terlihat bahwa hasil skor rata-rata total produk *lift the flapstorybook* berbasis ramah anak yaitu 4,8 dengan kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak layak untuk diujicobakan di lapangan. Adapun rincian skor rata-rata yang diperoleh pada masing-masing aspek yaitu aspek ukuran buku, tata letak kaver buku dan tipografi kaver buku memperoleh skor rata-rata 5 dengan kategori sangat layak. Sedangkan untuk aspek ilustrasi kaver buku memperoleh skor rata-rata 4,5 dengan kategori sangat layak. Tata letak isi buku memperoleh skor rata-rata 4,9 dengan kategori sangat layak, sedangkan aspek tipografi isi buku memperoleh skor rata-rata 5 dengan kategori sangat layak. Aspek terakhir yaitu ilustrasi isi buku memperoleh skor rata-rata 4,8 dengan kategori sangat layak. Instrumen lengkap dapat dilihat di lampiran 2d halaman 239.

Selain skor pada masing-masing indikator, terdapat saran dan masukan dari validator ahli media dalam bentuk tulisan dan diskusi secara lisan. Saran dan masukan yang diberikan oleh validator ahli media adalah sebagai berikut :

- a) Lipatan yang ada di dalam buku diperbanyak, diusahakan setiap halaman memiliki lipatan
- b) Ukuran huruf yang masih kecil diperbesar agar mudah dibaca
- c) Ukuran dan ketebalan huruf pada setiap halaman diseragamkan agar terlihat konsisten
- d) Pada halaman 7 dibuatkan gambar tambahan untuk menghubungkan cerita para tokoh yang berada di akuarium Kebun Binatang Gembira Loka agar cerita yang terdapat di halaman 7 memiliki keterkaitan dengan isi cerita yang ada di halaman 8.
- e) Gambar di depan lipatan yang terdapat di halaman 13 diganti menjadi habitat hewan-hewan yang terdapat dibalik lipatannya agar terjadi kesinambungan antara gambar yang ada di depan lipatan dengan keterangan yang terdapat di dalam lipatan
- f) Gambar diagram batang yang terdapat di dalam lipatan halaman 15 diperkecil agar keterangan dari diagram dapat terlihat secara keseluruhan.

## **2) Data Hasil Penilaian *Lift the Flap Storybook* Berbasis Ramah Anak pada Aspek Materi**

*Lift the flap storybook* berbasis ramah anak pada aspek materi dan bahasa divalidasi oleh Dr. Heri Retnawati, M.Pd., dosen Fakultas Matematika dan IPA

(MIPA) UNY. Hasil penilaian validator ahli materi terhadap *lift the flap storybook* berbasis ramah anak adalah sebagai berikut:

Tabel 18. Hasil Penilaian Produk Aspek Materi

No	Indikator	Skor rata-rata	Kategori
1.	Kelengkapan materi	4,7	Sangat layak
2.	Keakuratan materi	5	Sangat layak
3.	Kemutakhiran materi	4,8	Sangat layak
4.	Fasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa	4,8	Sangat layak
5.	Fasilitasi rasa ingin tahu siswa	4,6	Sangat layak
6.	Penggunaan bahasa, ejaan, ilustrasi dan simbol	5	Sangat layak
Rata-rata total		4,8	Sangat layak

Pada tabel 19 terlihat bahwa hasil skor rata-rata total produk *lift the flapstorybook* berbasis ramah anak yaitu 4,8 dengan kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak layak untuk diujicobakan di lapangan. Adapun rincian skor rata-rata yang diperoleh pada masing-masing aspek yaitu aspek kelengkapan materi memperoleh skor rata-rata 4,7 dengan kategori sangat layak. Sedangkan untuk aspek keakuratan materi memperoleh skor rata-rata 5 dengan kategori sangat layak. Kemutakhiran materi memperoleh skor rata-rata 4,8 dengan kategori sangat layak, sedangkan aspek fasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa memperoleh skor 4,8 dengan kategori sangat layak. Aspek fasilitasi rasa ingin tahu siswa memperoleh skor rata-rata 4,6 dengan kategori sangat layak. Aspek terakhir yaitu penggunaan bahasa, ejaan, ilustrasi dan simbol memperoleh skor rata-rata 5 dengan kategori sangat layak. Instrumen lengkap dapat dilihat di lampiran 2c halaman 230.

Selain skor pada masing-masing indikator, terdapat saran dan masukan dari validator ahli materi dalam bentuk tulisan dan diskusi secara lisan. Saran dan masukan yang diberikan oleh validator ahli materi adalah sebagai berikut :(a) Soal



evaluasi nomor 1 dibuat lebih ringkas agar siswa lebih cepat memahami maksud soal, (b) materi yang disajikan pada buku disesuaikan dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), (c) indikator kemampuan pemecahan masalah yang dibuat masih keliru, pembuatan indikator jangan dicampur dari pendapat banyak ahli, cukup diambil dari pendapat salah satu ahli.

### **c. Penilaian Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah dan Rasa Ingin Tahu Siswa**

#### **1) Penilaian Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah**

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah adalah tes. Penilaian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan dan kevalidan soal tes untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah siswa. Validator instrumen kemampuan pemecahan masalah adalah Dr. Heri Retnawati, M.Pd., dosen Fakultas Matematika dan IPA (MIPA) UNY. Hasil penilaian menunjukkan bahwa instrumen kemampuan pemecahan masalah dinyatakan layak untuk digunakan dengan beberapa saran yaitu: (a) Soal nomor 1 terlalu panjang, sebaiknya soal dibuat lebih ringkas agar siswa lebih cepat memahami maksud soal, (b) rubrik penilaian dibuat dalam bentuk parsial bukan holistik.

#### **2) Penilaian Instrumen Rasa Ingin Tahu**

Instrumen yang digunakan untuk mengukur rasa ingin tahu siswa adalah skala rasa ingin tahu. Validator instrumen rasa ingin tahu adalah Dr. Wuri Wuryandani, S.Pd., M.Pd., dosen Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP) UNY. Hasil penilaian menunjukkan bahwa instrumen rasa ingin tahu dinyatakan layak untuk digunakan dengan beberapa saran yaitu: (a) kontruksi kalimat perlu diperbaiki, (b)

pernyataan yang terdapat pada skala rasa ingin tahu perlu disesuaikan lagi dengan indikator rasa ingin tahu yang terdapat di bab II, (c) tambahkan petunjuk pengisian pada skala agar mudah dipahami oleh siswa. Penilaian instrumen kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 2b halaman 228.

## **B. Hasil Uji Coba Produk**

Uji coba terhadap produk dilakukan melalui tiga tahapan uji coba yaitu uji coba lapangan awal, uji coba lapangan utama dan uji coba lapangan operasional. Uji coba lapangan awal dan uji coba lapangan utama dilakukan untuk mendapatkan respon guru dan siswa terhadap produk yang dikembangkan. Penjelasan pada masing-masing tahapan uji coba adalah sebagai berikut:

### **1. Hasil Uji Coba Lapangan Awal**

Uji coba lapangan awal produk *lift the flap storybook* berbasis ramah anak dilakukan setelah produk divalidasi oleh validator ahli media dan ahli materi. Uji coba lapangan awal ini dilakukan di SD Negeri Sokasari dengan melibatkan satu orang guru kelas IV dan sembilan orang siswa kelas IV yang berkemampuan akademik tinggi, sedang dan rendah. Penentuan jumlah ini berdasarkan hasil diskusi bersama guru kelas IV dengan mempertimbangkan jumlah siswa dalam satu kelas. Hasil uji coba lapangan awal ini berupa respon serta saran dari guru dan siswa yang digunakan sebagai bahan untuk melakukan revisi produk *lift the flap storybook* berbasis ramah anak pada tahap uji coba lapangan utama.

Pada tahap uji coba lapangan awal ini, guru dan siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media *lift the flap storybook* berbasis ramah

anak. Guru meminta siswa untuk membaca materi dan cerita yang terdapat pada buku kemudian menjawab beberapa soal yang terdapat di dalam buku. Selanjutnya, guru dan siswa memberikan respon terhadap media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak. Hasil respon guru dan siswa terhadap media *lift the flap storybook* berbasis ramah dijabarkan sebagai berikut:

#### a. Hasil Respon Guru pada Uji Coba Lapangan Awal

Respon guru terhadap media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak bertujuan untuk mengetahui tanggapan guru terhadap media yang dikembangkan jika digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui respon guru terhadap media yang dikembangkan berupa angket respon guru. Hasil dari respon guru kemudian dikonversikan ke dalam skala 5 dengan kategori: 5 sangat baik, 4 baik, 3 cukup baik, 2 kurang baik dan 1 sangat kurang baik. Hasil respon guru dapat dinilai dari konversi skor berikut ini:

Tabel 19. Hasil Konversi Skor Total Respon Guru

Rumus	Rarata skor	Kategori
$X > X_i + 1.8 \times sbi$	$> 4,2$	Sangat baik
$X_i + 0.6 \times sbi < X \leq X_i + 1.8 \times sbi$	$> 3,4-4,2$	Baik
$X_i - 0.6 \times sbi < X \leq X_i + 0.6 \times sbi$	$> 2,6-3,4$	Cukup baik
$X_i - 1.8 \times sbi < X \leq X_i - 0.6 \times sbi$	$> 1,8-2,6$	Kurang
$X \leq X_i - 1.8 \times sbi$	$\leq 1,8$	Sangat kurang

Rekapitulasi respon guru terhadap media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak pada uji coba lapangan awal dapat dilihat pada tabel 20 berikut ini:

Tabel 20. Rekapitulasi Hasil Respon Guru pada Uji Coba Lapangan Awal

No	Aspek	Skor rata-rata	Kategori
1.	Isi <i>lift the flap storybook</i> berbasis ramah anak	4,8	Sangat baik
2.	Tampilan <i>lift the flap storybook</i> berbasis ramah anak	5,0	Sangat baik
Rata-rata akhir		4,9	Sangat baik

Pada tabel 21 terlihat bahwa penilaian guru terhadap *lift the flap storybook* berbasis ramah anak pada aspek isi memiliki skor rata-rata 4,8 dengan kategori sangat baik, sedangkan aspek tampilan *lift the flap storybook* berbasis ramah anak memiliki skor rata-rata 5,0 dengan kategori sangat baik. Rata-rata skor akhir berdasarkan penilaian guru adalah 4,9. Setelah skor hasil uji coba produk dikonversikan maka diketahui bahwa respon guru terhadap produk *lift the flap storybook* berbasis ramah anak berada pada kategori sangat baik sehingga dapat disimpulkan bahwa guru menyetujui penggunaan *lift the flap storybook* berbasis ramah anak sebagai media pembelajaran di kelas.

Namun masih terdapat beberapa kekurangan dari media yang dikembangkan. Adapun komentar dan saran dari guru kelas IV SD Negeri Sokasari yaitu penampilan dan isi sangat menarik bagi siswa sehingga memotivasi siswa untuk mempelajarinya, namun lembaran-lembaran yang ada lipatnya semakin banyak dipakai menjadi mudah sobek dan rusak. Guru kelas IV SD Negeri Sokasari memberikan masukan untuk menambahkan kata perintah pada bagian petunjuk penggunaan buku agar para siswa berhati-hati saat membuka dan menutup lipatan yang terdapat pada buku. Saran dan masukan lain yang disampaikan oleh guru adalah mengurutkan hal-hal yang harus diperhatikan dalam melakukan wawancara yang terdapat pada materi di halaman 10. Masukan dan saran yang diberikan oleh guru menjadi dasar untuk melakukan perbaikan terhadap media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak agar dapat digunakan pada uji coba lapangan utama dengan jumlah siswa yang lebih banyak. Instrumen lengkap dapat dilihat pada lampiran 3a halaman 251.

## b. Hasil Respon Siswa pada Uji Coba Lapangan Awal

Selain respon guru pada uji coba lapangan awal yang digunakan sebagai dasar dalam melakukan perbaikan media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak, digunakan pula respon siswa. Pada uji coba lapangan awal ini, terdapat sembilan orang siswa kelas IV SD Negeri Sokasari yang memberikan respon terhadap media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak. Sembilan orang tersebut berasal dari perwakilan para siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi tiga orang, kemampuan akademik sedang tiga orang dan kemampuan akademik rendah tiga orang.

Respon siswa yang didapat pada uji coba lapangan awal dikonversikan menjadi nilai skala empat yaitu, 4 kategori sangat baik, 3 kategori baik, 2 kategori cukup baik, 1 kategori kurang baik. Hasil respon siswa dapat dilihat dari konversi skor pada tabel 21 di bawah ini:

Tabel 21. Hasil Konversi Skor Total Respon Siswa

Rumus	Rarata skor	Kategori
$X > Xi + 1.8 \times sbi$	$> 4,2$	Sangat baik
$Xi + 0.6 \times sbi < X \leq Xi + 1.8 \times sbi$	$> 3,4-4,2$	Baik
$Xi - 0.6 \times sbi < X \leq Xi + 0.6 \times sbi$	$> 2,6-3,4$	Cukup baik
$Xi - 1.8 \times sbi < X \leq Xi - 0.6 \times sbi$	$> 1,8-2,6$	Kurang
$X \leq Xi - 1.8 \times sbi$	$\leq 1,8$	Sangat kurang

Rekapitulasi respon siswa terhadap media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak pada uji coba lapangan awal dapat dilihat pada tabel 22 di bawah ini:

Tabel 22. Rekapitulasi Hasil Respon Siswa pada Uji Coba Lapangan Awal

No	Aspek	Skor rata-rata	Kategori
1.	Isi <i>lift the flap storybook</i> berbasis ramah anak	3,3	Cukup baik
2.	Tampilan <i>lift the flap storybook</i> berbasis ramah anak	3,4	Baik
3.	Tanggapan siswa terhadap <i>lift the flap storybook</i> berbasis ramah anak	3,5	Baik
Rata-rata akhir		3,4	Baik

Dari tabel 23 dapat diketahui bahwa respon siswa kelas IV SD Negeri Sokasari terhadap media yang dikembangkan pada aspek isi *lift the flap storybook* berbasis ramah anak mendapatkan skor 3,3 dengan kategori cukup baik. Aspek tampilan *lift the flap storybook* berbasis ramah anak mendapatkan skor 3,4 dengan kategori baik, sedangkan aspek tanggapan siswa terhadap *lift the flap storybook* berbasis ramah anak adalah 3,5 dengan kategori baik. Selanjutnya skor rata-rata dari ketiga aspek dijumlahkan dan diperoleh skor rata-rata akhir 3,4. Setelah skor rata-rata akhir dikonversikan dengan tabel konversi skor total respon siswa di atas, maka diketahui bahwa respon siswa terhadap produk *lift the flap storybook* berbasis ramah anak berada pada kategori baik sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa menyetujui penggunaan *lift the flap storybook* berbasis ramah anak sebagai media pembelajaran di kelas.

Terdapat beberapa komentar dan saran dari para siswa terhadap media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak yang diujicobakan pada tahap ini. Adapun beberapa komentar dan saran dari para siswa yaitu: 1) Buku ini sangat menarik, ceritanya bagus. Buku matematika bisa dirubah ke buku cerita yang dapat dibuka-tutup, gambar dan warnanya pun menarik, 2) buku ini bagus dan sangat menarik, tapi pelajaran matematika di dalam buku ini harus dikembangkan lagi, 3) buku ini sangat bagus dan memiliki soal matematika yang mudah dipahami dan juga memiliki pelajaran tentang langkah-langkah dalam wawancara, saya sangat suka, 4) bukunya bagus, banyak gambarnya, bukunya juga unik. Saya setuju dengan buku ini, 5) sebaiknya belajar matematika menggunakan buku ini karena bisa dilipat, 6) seharusnya buku ini dibuat lebih ringan.

Komentar dan saran dari para siswa dijadikan dasar dalam memperbaiki kekurangan yang terdapat pada buku ini sehingga buku ini dapat digunakan pada uji coba lapangan utama dengan jumlah siswa yang lebih besar. Instrumen lengkap dapat dilihat pada lampiran 3b halaman 258.

## **2. Hasil Uji Coba Lapangan Utama**

Uji coba lapangan utama dilaksanakan setelah media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak direvisi sesuai dengan saran dan masukan dari guru dan siswa pada uji coba lapangan awal. Uji coba lapangan utama dilakukan kepada guru dan siswa kelas IV SD Negeri Sokasari dengan jumlah siswa yang lebih banyak yaitu 15 orang. Penentuan jumlah siswa tersebut berdasarkan hasil musyawarah dengan guru kelas IV. Siswa yang dipilih pada uji coba lapangan utama ini adalah siswa yang belum ikut berpartisipasi pada uji coba lapangan awal. Hal ini dilakukan agar diperoleh masukan dan saran yang berbeda dan lebih beragam sehingga dapat dijadikan dasar dalam melakukan perbaikan pada uji coba lapangan operasional.

Pada tahap uji coba lapangan utama ini, guru dan siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak. Guru meminta siswa untuk membaca materi yang terdapat di dalam buku kemudian mengerjakan beberapa soal yang terdapat di dalamnya. Pada akhir kegiatan pembelajaran, guru dan siswa mengisi angket respon yang sudah disiapkan. Hasil respon guru dan siswa terhadap media *lift the flap storybook* berbasis ramah pada tahap uji coba lapangan utama dijabarkan sebagai berikut:

#### a. Hasil Respon Guru pada Uji Coba Lapangan Utama

Respon guru terhadap media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak pada uji coba lapangan utama ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan guru terhadap media yang dikembangkan setelah dilakukan revisi dari hasil masukan dan saran pada uji coba lapangan awal. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui respon guru terhadap media yang dikembangkan berupa angket respon guru. Hasil dari respon guru kemudian dikonversikan ke dalam skala 5 dengan kategori: 5 sangat baik, 4 baik, 3 cukup baik, 2 kurang baik dan 1 sangat kurang baik. Hasil respon guru dapat dinilai dari konversi skor pada tabel 23 berikut ini:

Tabel 23. Hasil Konversi Skor Total Respon Guru

Rumus	Rarata skor	Kategori
$X > Xi + 1.8 \times sbi$	$> 4,2$	Sangat baik
$Xi + 0.6 \times sbi < X \leq Xi + 1.8 \times sbi$	$> 3,4-4,2$	Baik
$Xi - 0.6 \times sbi < X \leq Xi + 0.6 \times sbi$	$> 2,6-3,4$	Cukup baik
$Xi - 1.8 \times sbi < X \leq Xi - 0.6 \times sbi$	$> 1,8-2,6$	Kurang
$X \leq Xi - 1.8 \times sbi$	$\leq 1,8$	Sangat kurang

Rekapitulasi respon guru terhadap media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak pada uji coba lapangan dapat dilihat pada tabel 24 berikut ini:

Tabel 24. Rekapitulasi Hasil Respon Guru pada Uji Coba Lapangan Utama

No	Aspek	Skor rata-rata	Kategori
1.	Isi <i>lift the flap storybook</i> berbasis ramah anak	5,0	Sangat baik
2.	Tampilan <i>lift the flap storybook</i> berbasis ramah anak	5,0	Sangat baik
Rata-rata akhir		5,0	Sangat baik

Dari tabel 24 dapat diketahui bahwa respon guru pada aspek isi dan tampilan *lift the flap storybook* berbasis ramah anak memperoleh skor rata-rata 5,0 dengan kategori sangat baik sehingga skor rata-rata akhir adalah 5,0. Setelah skor



rata-rata akhir dikonversikan maka diketahui bahwa respon guru terhadap produk *lift the flap storybook* berbasis ramah anak berada pada kategori sangat baik. Jika dibandingkan antara hasil respon guru pada uji coba awal dan uji coba lapangan, maka terjadi peningkatan skor rata-rata pada masing-masing aspek seperti terlihat pada tabel 25 berikut ini:

Tabel 25. Perbandingan Hasil Respon Guru pada Uji Coba Lapangan Awal dengan Uji Coba Lapangan Utama

No	Aspek	Uji Coba Lapangan Awal		Uji Coba Lapangan Utama	
		Skor rata-rata	Kategori	Skor rata-rata	Kategori
1.	Isi <i>lift the flap storybook</i> berbasis ramah anak	4,8	Sangat baik	5,0	Sangat baik
2.	Tampilan <i>lift the flap storybook</i> berbasis ramah anak	5,0	Sangat baik	5,0	Sangat baik
Rata-rata akhir		4,9	Sangat baik	5,0	Sangat baik

Dari tabel 25 terlihat bahwa skor rata-rata aspek isi *lift the flap storybook* berbasis ramah anak pada uji coba lapangan awal dengan uji coba lapangan utama mengalami peningkatan dari skor rata-rata 4,8 dengan kategori sangat baik menjadi 5,0 dengan kategori sangat baik. Aspek tampilan *lift the flap storybook* berbasis ramah anak pada uji coba lapangan awal dan uji coba lapangan utama memperoleh skor rata-rata 5,0 dengan kategori sangat baik sehingga skor rata-rata akhir pada uji coba lapangan awal 4,9 dengan kategori sangat baik mengalami peningkatan skor rata-rata akhir pada uji coba lapangan utama menjadi 5,0 dengan kategori sangat baik. Agar peningkatan skor rata-rata respon guru pada masing-masing aspek uji coba lapangan awal dengan uji coba lapangan utama terlihat

lebih jelas, maka skor peningkatan dihadirkan dalam bentuk diagram seperti berikut ini:

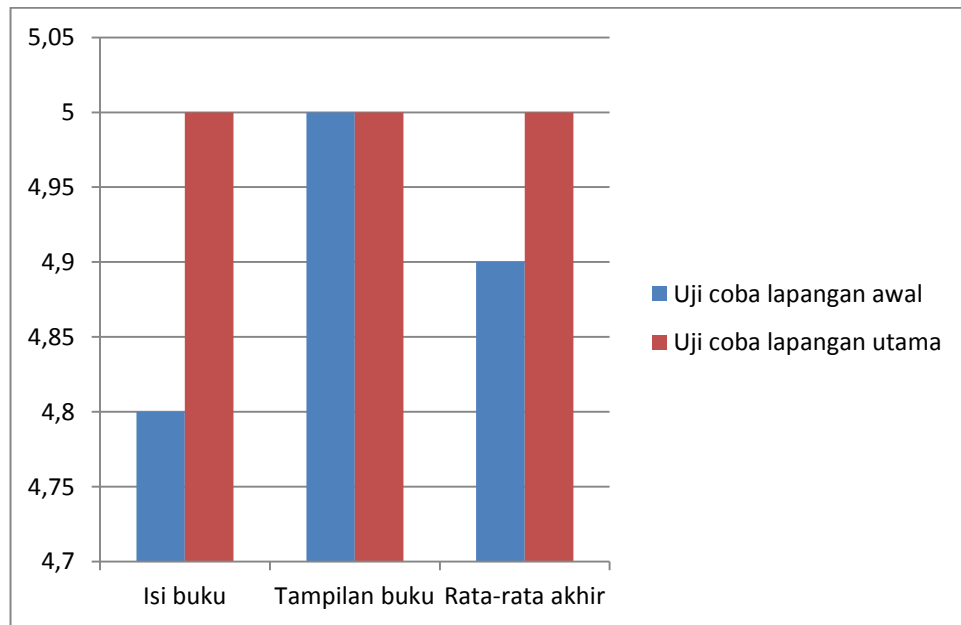


Diagram 1. Perbandingan Hasil Respon Guru pada Uji Coba Lapangan Awal dengan Uji Coba Lapangan Utama

Berdasarkan diagram 1, terlihat bahwa terjadi peningkatan skor hasil respon guru pada uji coba lapangan awal dengan uji coba lapangan utama sehingga dapat disimpulkan bahwa semua revisi yang telah diberikan sudah terlaksana. Hal ini berarti bahwa menurut guru kelas IV, media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak sudah layak digunakan pada uji operasional untuk diuji keefektifannya. Instrumen lengkap dapat dilihat pada lampiran 4a halaman 263.

#### **b. Hasil Respon Siswa pada Uji Coba Lapangan Utama**

Selain respon guru yang digunakan sebagai dasar untuk mengetahui kelayakan media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak, digunakan pula respon siswa. Pada uji coba lapangan ini, terdapat 15 orang siswa kelas IV SD

Negeri Sokasari yang memberikan respon terhadap media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak yang digunakan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran. Lima belas orang tersebut berasal dari perwakilan para siswa yang memiliki kemampuan akademik tinggi lima orang, sedang lima orang dan kemampuan akademik rendah lima orang. Respon siswa yang didapat pada uji coba lapangan utama ini dikonversikan menjadi nilai skala empat yaitu, 4 kategori sangat baik, 3 kategori baik, 2 kategori cukup baik, 1 kategori kurang baik. Hasil respon siswa dapat dilihat dari konversi skor pada tabel 26.

Tabel 26. Hasil Konversi Skor Total Respon Siswa

Rumus	Rarata skor	Kategori
$X > X_i + 1.8 \times sbi$	$> 4,2$	Sangat baik
$X_i + 0.6 \times sbi < X \leq X_i + 1.8 \times sbi$	$> 3,4-4,2$	Baik
$X_i - 0.6 \times sbi < X \leq X_i + 0.6 \times sbi$	$> 2,6-3,4$	Cukup baik
$X_i - 1.8 \times sbi < X \leq X_i - 0.6 \times sbi$	$> 1,8-2,6$	Kurang
$X \leq X_i - 1.8 \times sbi$	$\leq 1,8$	Sangat kurang

Rekapitulasi respon siswa terhadap media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak pada uji coba lapangan utama dapat dilihat pada tabel 27.

Tabel 27. Rekapitulasi Hasil Respon Siswa pada Uji Coba Lapangan Utama

No	Aspek	Skor rata-rata	Kategori
1.	Isi <i>lift the flap storybook</i> berbasis ramah anak	3,5	Baik
2.	Tampilan <i>lift the flap storybook</i> berbasis ramah anak	3,6	Baik
3.	Tanggapan siswa terhadap <i>lift the flap storybook</i> berbasis ramah anak	3,7	Baik
Rata-rata akhir		3,6	Baik

Berdasarkan tabel 27 dapat diketahui bahwa respon 15 orang siswa kelas IV SD Negeri Sokasari terhadap media yang dikembangkan pada aspek isi *lift the flap storybook* berbasis ramah anak mendapatkan skor 3,5 dengan kategori baik. Aspek tampilan *lift the flap storybook* berbasis ramah anak mendapatkan skor 3,6

dengan kategori baik sedangkan aspek tanggapan siswa terhadap *lift the flap storybook* berbasis ramah anak adalah 3,7 dengan kategori baik. Selanjutnya skor rata-rata dari ketiga aspek dijumlahkan dan diperoleh skor rata-rata akhir 3,6. Setelah skor rata-rata akhir dikonversikan maka diketahui bahwa respon siswa terhadap produk *lift the flap storybook* berbasis ramah anak berada pada kategori baik. Jika dibandingkan antara hasil respon siswa pada uji coba lapangan awal dan uji coba lapangan utama, maka terjadi peningkatan skor rata-rata pada masing-masing aspek seperti terlihat pada tabel 28 berikut ini:

Tabel 28. Perbandingan Hasil Respon Siswa pada Uji Coba Lapangan Awal dengan Uji Coba Lapangan Utama

No	Aspek	Uji Coba Lapangan Awal		Uji Coba Lapangan Utama	
		Skor rata-rata	Kategori	Skor rata-rata	Kategori
1.	Isi <i>lift the flap storybook</i> berbasis ramah anak	3,3	Cukup baik	3,5	Baik
2.	Tampilan <i>lift the flap storybook</i> berbasis ramah anak	3,4	Baik	3,6	Baik
3.	Tanggapan siswa terhadap <i>lift the flap storybook</i> berbasis ramah anak	3,5	Baik	3,7	Baik
Rata-rata akhir		3,4	Baik	3,6	Baik

Pada tabel 28 terlihat bahwa skor rata-rata aspek isi *lift the flap storybook* berbasis ramah anak pada uji coba lapangan awal dengan uji coba lapangan utama mengalami peningkatan dari skor rata-rata 3,3 dengan kategori cukup baik menjadi 3,5 dengan kategori baik. Aspek tampilan *lift the flap storybook* berbasis ramah anak juga mengalami peningkatan dari skor rata-rata 3,4 dengan kategori baik pada uji coba lapangan awal menjadi 3,6 dengan kategori baik pada uji coba lapangan utama. Demikian pula pada aspek tanggapan siswa terhadap *lift the flap*

*storybook* berbasis ramah anak juga mengalami peningkatan skor rata-rata pada uji coba lapangan awal 3,5 dengan kategori baik menjadi 3,7 dengan kategori baik pada uji coba lapangan utama. Skor rata-rata akhir pada uji coba lapangan awal 3,4 dengan kategori baik meningkat menjadi 3,6 dengan kategori baik pada uji coba lapangan utama. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa menyetujui penggunaan *lift the flap storybook* berbasis ramah anak sebagai media pembelajaran di kelas. Agar peningkatan skor rata-rata respon siswa pada masing-masing aspek uji coba lapangan awal dengan uji coba lapangan utama terlihat lebih jelas, maka skor peningkatan dihadirkan dalam bentuk diagram 2 seperti berikut ini:

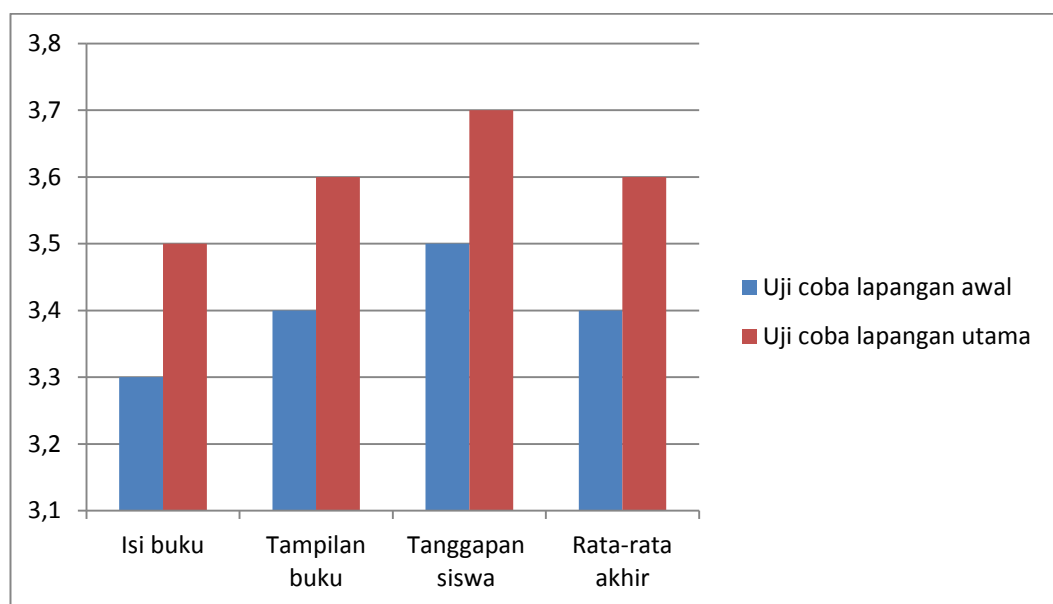


Diagram 2. Perbandingan Hasil Respon Siswa pada Uji Coba Lapangan Awal dengan Uji Coba Lapangan Utama

Adapun komentar dan saran dari para siswa pada uji coba lapangan utama yaitu: 1) Buku ini mudah untuk dipahami dan bagus, 2) aku suka buku ini karena menarik, 3) tolong beri kami buku ini gratis, 4) gunakan buku ini untuk mengganti

buku matematika, 5) aku suka dengan buku ini karena mudah dipahami, 6) semua isi dalam buku ini menarik dan sangat berguna untuk siswa kelas IV, 7) ceritanya menarik, 8) gambar dalam buku ini bagus. Kami lebih suka buku ini daripada buku matematika karena buku ini ada ceritanya juga. Saya jadi ingin memiliki buku ini, 9) kami jadi sangat memahami tentang materi pengumpulan data, 10) gambarnya banyakin dong biar lebih menarik.

Komentar dan saran dari para siswa dijadikan dasar dalam mengembangkan dan memperbaiki kekurangan yang terdapat pada buku ini sehingga buku ini dapat digunakan pada uji coba lapangan operasional dengan jumlah siswa yang lebih besar. Perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 4b halaman 267.

### **3. Hasil Uji Coba Lapangan Operasional**

Uji coba lapangan operasional dilakukan setelah revisi terhadap produk *lift the flap storybook* berbasis ramah anak selesai dilaksanakan berdasarkan saran dan masukan pada uji coba lapangan awal dan uji coba lapangan utama. Uji coba lapangan operasional ini merupakan pengujian terakhir untuk mengetahui keefektifan produk yang dikembangkan dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa pada mata pelajaran matematika. Pada uji operasional ini digunakan tiga kelas, dua kelas sebagai kelas eksperimen yaitu SD Negeri Patuk 1 dengan 26 siswa dan SD Negeri Bunder 1 dengan 29 siswa serta satu kelas sebagai kelas kontrol yaitu SD Negeri Pengkok dengan 23 siswa. Penentuan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan melalui pengundian.

Proses pembelajaran di kelas kontrol menggunakan buku paket matematika kelas IV kurikulum 2013 sedangkan kelas eksperimen menggunakan *lift the flap storybook* berbasis ramah anak sebagai buku pendamping buku paket matematika kurikulum 2013. Proses pembelajaran di kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu pada materi pengumpulan dan penyajian data. Berdasarkan uji coba lapangan operasional diperoleh data berupa hasil tes kemampuan pemecahan masalah dan skala rasa ingin tahu siswa pada mata pelajaran matematika materi pengumpulan dan penyajian data. Hasil dari uji coba lapangan operasional dijabarkan sebagai berikut:

#### **a. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah**

Tes kemampuan pemecahan masalah digunakan untuk mengetahui keefektifan *lift the flap storybook* berbasis ramah anak dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran matematika. Tes tersebut terdiri dari 6 soal pengumpulan dan penyajian data. Tes kemampuan pemecahan masalah diberikan sebelum pelaksanaan pembelajaran (*pretest*) dan setelah pembelajaran dilaksanakan (*posttest*). Efektivitas media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dilihat dari hasil uji hipotesis terhadap nilai *pretest* dan *posttest* yang didapatkan oleh siswa. Ringkasan dari hasil perolehan *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada tabel 29 berikut ini:

Tabel 39. Ringkasan Hasil Test Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai rata-rata		Gain	Kategori
			Pretest	Posttest		
1.	Kontrol	23 orang	28,74	57,17	0,47	Sedang
2.	Eksperimen 1	26 orang	31,27	81,27	0,72	Tinggi
3.	Eksperimen 2	29 orang	30,07	81,83	0,74	Tinggi

Pada tabel 29 terlihat bahwa kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 28,74 sedangkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 57,17 dengan nilai gain sebesar 0,47 pada kategori sedang. Kelas eksperimen 1 memperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 31,27 sedangkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 81,27 dengan nilai gain sebesar 0,72 pada kategori tinggi. Kelas eksperimen 2 memperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 30,07 sedangkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 81,83 dengan nilai gain sebesar 0,74 pada kategori tinggi. Agar lebih jelas, peningkatan perolehan tes kemampuan pemecahan masalah pada kelas kontrol, eksperimen 1 dan eksperimen 2 sebelum dan sesudah dilaksanakan pembelajaran dihadirkan pada diagram 3 berikut ini:

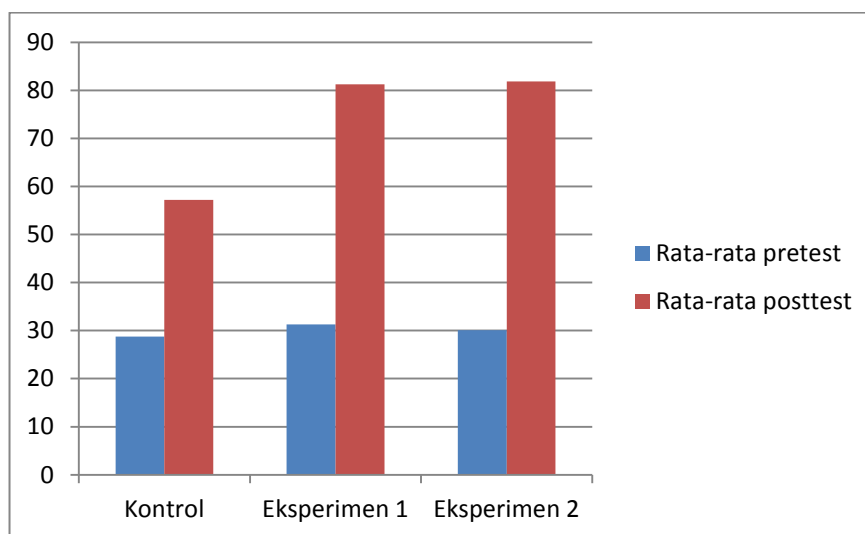


Diagram 3. Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Berdasarkan diagram 3 dapat diketahui bahwa kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata yang paling rendah pada *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah. Nilai rata-rata *pretest* kemampuan pemecahan masalah yang paling tinggi didapatkan oleh kelas eksperimen 1, sedangkan nilai rata-rata



*posttest* kemampuan pemecahan masalah yang paling tinggi didapatkan oleh kelas eksperimen 2. Perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 8a halaman 330.

#### **b. Hasil Skala Rasa Ingin Tahu**

Skala rasa ingin tahu digunakan untuk mengetahui keefektifan *lift the flap storybook* berbasis ramah anak dalam meningkatkan rasa ingin tahu siswa pada mata pelajaran matematika. Skala rasa ingin tahu siswa terdiri dari 20 butir pernyataan yang harus diisi oleh siswa. Skala rasa ingin tahu diberikan sebelum pelaksanaan pembelajaran (*pretest*) dan setelah pembelajaran dilaksanakan (*posttest*). Efektivitas media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak dalam meningkatkan rasa ingin tahu siswa dapat dilihat dari hasil uji hipotesis terhadap nilai *pretest* dan *posttest*. Ringkasan dari hasil perolehan *pretest* dan *posttest* rasa ingin tahu siswa dapat dilihat pada tabel 30 berikut ini:

Tabel 30. Ringkasan Hasil Skala Rasa Ingin Tahu Siswa

No	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai rata-rata		Gain	Kategori
			Pretest	Posttest		
1.	Kontrol	23 orang	68,65	78,35	0,63	Sedang
2.	Eksperimen 1	26 orang	71,12	88,50	0,72	Tinggi
3.	Eksperimen 2	29 orang	70,86	88,79	0,74	Tinggi

Pada tabel 30 terlihat bahwa kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 68,65 sedangkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 78,35 dengan nilai gain sebesar 0,63 pada kategori sedang. Kelas eksperimen 1 memperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 71,12 sedangkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 88,50 dengan nilai gain sebesar 0,72 pada kategori tinggi. Kelas eksperimen 2 memperoleh nilai rata-rata *pretest* sebesar 70,86 sedangkan nilai rata-rata *posttest* sebesar 88,79 dengan nilai gain sebesar 0,74 pada kategori tinggi. Agar lebih jelas, peningkatan

perolehan skor rasa ingin tahu siswa pada kelas kontrol, eksperimen 1 dan eksperimen 2 sebelum dan sesudah dilaksanakan pembelajaran dihadirkan pada diagram 4 berikut ini:

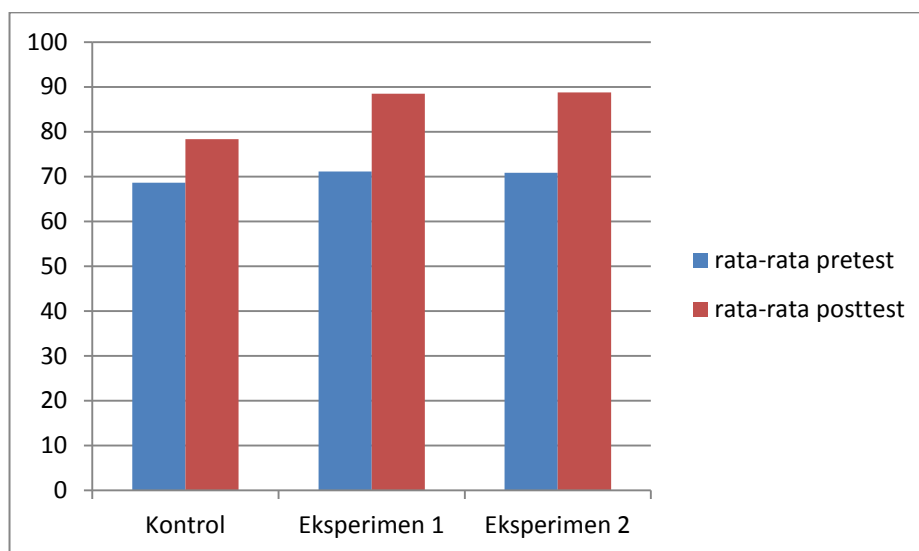


Diagram 4. Perbandingan Skor Rasa Ingin Tahu

Berdasarkan diagram 4 dapat diketahui bahwa kelas kontrol memperoleh skor rata-rata yang paling rendah pada *pretest* dan *posttest* rasa ingin tahu. Skor rata-rata *pretest* rasa ingin tahu yang paling tinggi didapatkan oleh kelas eksperimen 1, sedangkan skor rata-rata *posttest* rasa ingin tahu yang paling tinggi didapatkan oleh kelas eksperimen 2. Perhitungan secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 8b halaman 342.

#### 4. Analisis Data

Perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa dapat terlihat pada kelas eksperimen yang menggunakan media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan media tersebut dalam proses pembelajaran di kelas. Selain itu, untuk mengetahui

apakah terdapat pengaruh media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak terhadap kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu secara sendiri-sendiri digunakanlah uji *t-test*. Sedangkan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu secara bersama-sama di kelas kontrol dan eksperimen digunakanlah uji MANOVA. Namun, sebelum dilakukan pengujian hipotesis tersebut, dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas data terlebih dahulu. Adapun hasil analisis data inferensial yang diperoleh dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### **a. Uji Prasyarat**

Uji prasyarat terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas data. Uji prasyarat ini digunakan untuk menentukan teknik analisis data yang akan digunakan yaitu apakah menggunakan statistik parametrik atau non parametrik. Penjabaran dari masing-masing uji prasyarat adalah sebagai berikut:

##### **1) Uji Normalitas Data**

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Adapun hipotesis pada uji normalitas data adalah:

$H_0$  : sampel berasal dari populasi berdistribusi normal

$H_a$  : sampel berasal dari populasi tidak berdistribusi normal.

Data yang digunakan untuk melakukan uji normalitas ini adalah nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah dan skala rasa ingin tahu siswa dengan bantuan program *SPSS*. Apabila taraf signifikansi  $>0,05$  maka  $H_0$  diterima yang artinya sampel berasal dari populasi berdistribusi normal sedangkan

jika taraf signifikansi  $<0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya sampel berasal dari populasi tidak berdistribusi normal. Rekapitulasi hasil uji normalitas untuk tes kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada tabel 31 berikut ini:

Tabel 31. Rekapitulasi Uji Normalitas Test Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Kelas	Kondisi	Nilai signifikansi	Keterangan
1.	Kontrol	Sebelum	0,200	Normal
	Eksperimen I		0,136	Normal
	Eksperimen II		0,200	Normal
2.	Kontrol	Sesudah	0,200	Normal
	Eksperimen I		0,064	Normal
	Esperimen II		0,121	Normal

Berdasarkan tabel 31 terlihat bahwa nilai signifikansi pada uji normalitas data *pretest* kemampuan pemecahan masalah untuk kelas kontrol, eksperimen 1 dan eksperimen 2 secara berturut-turut yaitu 0,200; 0,136; dan 0,200 sedangkan untuk *posttest* pada kelas kontrol, eksperimen 1 dan eksperimen 2 secara berturut-turut yaitu 0,200; 0,064; dan 0,121. Nilai signifikansi untuk seluruh kelas pada *pretest* dan *posttest* lebih dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Sedangkan rekapitulasi hasil uji normalitas untuk rasa ingin tahu dapat dilihat pada tabel 32 berikut ini:

Tabel 32. Rekapitulasi Uji Normalitas Rasa Ingin Tahu

No	Kelas	Kondisi	Nilai signifikansi	Keterangan
1.	Kontrol	Sebelum	0,200	Normal
	Eksperimen I		0,188	Normal
	Eksperimen II		0,200	Normal
2.	Kontrol	Sesudah	0,200	Normal
	Eksperimen I		0,189	Normal
	Esperimen II		0,169	Normal

Berdasarkan tabel 33 terlihat bahwa nilai signifikansi pada uji normalitas data *pretest* rasa ingin tahu untuk kelas kontrol, eksperimen 1 dan eksperimen 2 secara berturut-turut yaitu 0,200; 0,188; dan 0,200 sedangkan untuk *posttest* pada kelas kontrol, eksperimen 1 dan eksperimen 2 secara berturut-turut yaitu 0,200; 0,189; dan 0,169. Nilai signifikansi untuk seluruh kelas pada *pretest* dan *posttest* lebih dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti bahwa sampel berasal dari populasi berdistribusi normal. Perhitungan secara lengkap dapat dilihat di lampiran 9a halaman 360.

## 2) Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah populasi data yang diuji mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Adapun hipotesis pada uji homogenitas data adalah:

$H_0$  : varians pada setiap kelompok homogen

$H_a$  : varians pada setiap kelompok tidak homogen.

Data yang digunakan untuk melakukan uji homogenitas ini adalah nilai *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah dan skala rasa ingin tahu siswa dengan bantuan program *SPSS*. Apabila taraf signifikansi  $>0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sedangkan jika taraf signifikansi  $<0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Rekapitulasi hasil uji homogenitas untuk tes kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada tabel 33 berikut ini:

Tabel 33. Rekapitulasi Uji Homogenitas Test Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Kelas	Kondisi	Nilai signifikansi	Keterangan
1	Kontrol	Sebelum	0,922	Homogen
	Eksperimen 1			
2	Kontrol	Sesudah	0,885	Homogen
	Eksperimen 1			
3	Kontrol	Sebelum	0,270	Homogen
	Eksperimen 2			
4	Kontrol	Sesudah	0,294	Homogen
	Eksperimen 2			
5	Eksperimen 1	Sebelum	0,192	Homogen
	Eksperimen 2			
6	Eksperimen 1	Sesudah	0,200	Homogen
	Eksperimen 2			

Berdasarkan tabel 33 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk *pretest* dan *posttest* kemampuan pemecahan masalah kelas kontrol dan eksperimen seluruhnya lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti bahwa varians pada setiap kelompok homogen. Sedangkan rekapitulasi uji homogenitas rasa ingin tahu dapat dilihat pada tabel 34 berikut ini:

Tabel 34. Rekapitulasi Uji Homogenitas Rasa Ingin Tahu

No	Kelas	Kondisi	Nilai signifikansi	Keterangan
1	Kontrol	Sebelum	0,149	Homogen
	Eksperimen 1			
2	Kontrol	Sesudah	0,547	Homogen
	Eksperimen 1			
3	Kontrol	Sebelum	0,087	Homogen
	Eksperimen 2			
4	Kontrol	Sesudah	0,231	Homogen
	Eksperimen 2			
5	Eksperimen 1	Sebelum	0,824	Homogen
	Eksperimen 2			
6	Eksperimen 1	Sesudah	0,539	Homogen
	Eksperimen 2			

Berdasarkan tabel 34 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk *pretest* dan *posttest* rasa ingin tahu kelas kontrol dan eksperimen seluruhnya lebih besar dari 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang berarti bahwa varians pada

setiap kelompok homogen. Perhitungan secara lengkap dapat dilihat di lampiran 9b halaman 380.

## **b. Uji Hipotesis**

Uji hipotesis dilakukan setelah uji prasyarat terpenuhi. Uji hipotesis yang dilakukan terdiri dari uji *independent sample t-test* dan MANOVA. Penjabaran selengkapnya sebagai berikut:

### **1) *Independent Sample T-Test***

Uji *independent sample t-test* dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak terhadap kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa. Rumusan hipotesis uji *independent sampel t-test* pada kemampuan pemecahan masalah adalah:

$H_0$  : tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa

$H_a$  : terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa

Sedangkan rumusan hipotesis uji *independent sampel t-test* pada rasa ingin tahu siswa adalah:

$H_0$  : tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak terhadap rasa ingin tahu siswa

Ha : terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak terhadap rasa ingin tahu siswa.

Jika taraf signifikansi  $<0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, namun jika taraf signifikansi  $>0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Data yang digunakan untuk melakukan uji *independent sample t-test* ini adalah nilai *posttest* kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa dengan bantuan program *SPSS versi 22*. Rekapitulasi hasil uji *independent sample t-test* untuk tes kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada tabel 35 berikut ini:

Tabel 35. Rekapitulasi Hasil Uji *Independent Sample T-test* Kemampuan Pemecahan Masalah

No	Kelas	Kondisi	Sig. (2-tailed)	Temuan	Keterangan
1.	Kontrol	Sesudah	0,000	$H_0$ ditolak ( $0,000 < 0,05$ )	Ada pengaruh
	Eksperimen 1				
2.	Kontrol	Sesudah	0,000	$H_0$ ditolak ( $0,000 < 0,05$ )	Ada pengaruh
	Eksperimen 2				

Berdasarkan tabel 35 dapat diketahui bahwa hasil pengujian hipotesis data *posttest* kelas kontrol dan eksperimen 1 kemampuan pemecahan masalah menggunakan *independent sample t-test* memperoleh nilai signifikansi 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa *lift the flap storybook* berbasis ramah anak yang diterapkan di kelas eksperimen 1 berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Selain itu, hasil uji hipotesis data *posttest* kelas kontrol dan eksperimen 2 memperoleh nilai signifikansi 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa *lift the flap storybook* berbasis ramah anak yang diterapkan di kelas eksperimen 2 berpengaruh terhadap kemampuan



pemecahan masalah siswa. Perhitungan secara lengkap dapat dilihat di lampiran 10a halaman 442.

Sementara itu, rekapitulasi hasil uji *independent sample t-test* rasa ingin tahu siswa dapat dilihat pada tabel 36 berikut ini:

Tabel 36. Rekapitulasi Hasil Uji *Independent Sample T-test* Rasa Ingin Tahu

No	Kelas	Kondisi	Sig. (2-tailed)	Temuan	Keterangan
1.	Kontrol	Sesudah	0,000	H <sub>0</sub> ditolak (0,000<0,05)	Ada pengaruh
	Eksperimen 1				
2.	Kontrol	Sesudah	0,000	H <sub>0</sub> ditolak (0,000<0,05)	Ada pengaruh
	Eksperimen 2				

Dari tabel 36 terlihat bahwa hasil pengujian hipotesis data *posttest* kelas kontrol dan eksperimen 1 untuk rasa ingin tahu siswa menggunakan *independent sample t-test* memperoleh nilai signifikansi 0,000. Hasil ini menunjukkan bahwa  $0,000 < 0,05$  sehingga H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa *lift the flap storybook* berbasis ramah anak yang diterapkan di kelas eksperimen 1 berpengaruh terhadap rasa ingin tahu siswa. Selain itu, hasil uji hipotesis data *posttest* kelas kontrol dan eksperimen 2 memperoleh nilai signifikansi 0,000. Hasil tersebut menunjukkan bahwa  $0,000 < 0,05$  sehingga H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa *lift the flap storybook* berbasis ramah anak yang diterapkan di kelas eksperimen 2 berpengaruh terhadap rasa ingin tahu siswa. Perhitungan secara lengkap dapat dilihat di halaman 451.

## 2) MANOVA

Uji MANOVA bertujuan untuk mengetahui apakah *lift the flap storybook* berbasis ramah anak dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan

rasa ingin tahu siswa secara signifikan atau tidak. Hipotesis yang digunakan pada uji MANOVA sebagai berikut:

$H_0$  : tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa kelas IV SD yang menggunakan *lift the flap storybook* berbasis ramah anak pada pembelajaran matematika.

$H_a$  : ada pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa kelas IV SD yang menggunakan *lift the flap storybook* berbasis ramah anak pada pembelajaran matematika.

Uji MANOVA dilakukan dengan menggunakan data *posttest* kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa dengan menggunakan bantuan program SPSS. Jika taraf signifikansi  $<0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sedangkan apabila taraf signifikansi  $>0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Hasil uji MANOVA dapat dilihat pada tabel 37 berikut ini:

Tabel 37. Hasil Uji MANOVA terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Rasa Ingin Tahu Siswa

Multivariate Tests <sup>a</sup>						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.998	17602.995 <sup>b</sup>	2.000	74.000	.000
	Wilks' Lambda	.002	17602.995 <sup>b</sup>	2.000	74.000	.000
	Hotelling's Trace	475.757	17602.995 <sup>b</sup>	2.000	74.000	.000
	Roy's Largest Root	475.757	17602.995 <sup>b</sup>	2.000	74.000	.000
Kelas	Pillai's Trace	.680	19.319	4.000	150.000	.000
	Wilks' Lambda	.320	28.407 <sup>b</sup>	4.000	148.000	.000
	Hotelling's Trace	2.125	38.780	4.000	146.000	.000
	Roy's Largest Root	2.125	79.684 <sup>c</sup>	2.000	75.000	.000

a. Design: Intercept + Kelas

b. Exact statistic

c. The statistic is an upper bound on F that yields a lower bound on the significance level.

Pada tabel 37 terlihat bahwa nilai signifikansi *Hotelling's Trace* yaitu 0,000. Nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa kelas IV SD yang menggunakan *lift the flap storybook* berbasis ramah anak pada pembelajaran matematika. Perhitungan secara lengkap dapat dilihat di lampiran 10b halaman 450.

## 5. Hasil Produk Pengembangan


Adapun bagian-bagian dari produk yang dikembangkan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 38. *Cover Depan Lift the Flap Storybook* Berbasis Ramah Anak

Bagian Buku	Hasil
Cover Depan	

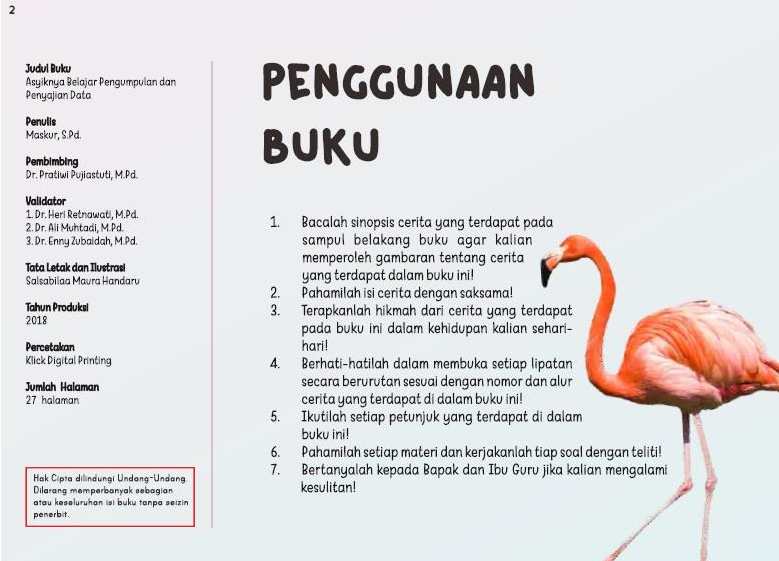
*Cover* depan memuat judul buku, nama penulis, jumlah lipatan, kelas dan semester serta kesesuaian dengan kurikulum 2013. Pada bagian *cover* depan terdapat gambar tokoh cerita yang sedang melakukan pengumpulan data hewan yang terdapat di Kebun Binatang Gembira Loka. Warna latar belakang *cover* depan didominasi oleh warna hijau.

Tabel 39. Kata Pengantar dan Moto Hidup Penulis

Bagian Buku	Hasil
Kata Pengantar dan Moto Hidup Penulis	

Kata pengantar memuat latar belakang serta pentingnya penggunaan buku *lift the flap storybook* berbasis ramah anak dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa. Kata pengantar juga memuat garis besar isi buku serta ucapan terima kasih penulis kepada pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan buku. Motto hidup penulis dihadirkan berdampingan dengan kata pengantar agar dapat melengkapi kata pengantar yang terdapat dalam buku.

Tabel 40. Identitas Buku dan Petunjuk Penggunaan Buku

Bagian Buku	Hasil
Identitas Buku dan Petunjuk Penggunaan Buku	<p>2</p>  <p><b>Judul Buku</b> Asiknya Belajar Pengumpulan dan Penyajian Data</p> <p><b>Penulis</b> Maskur, S.Pd.</p> <p><b>Pembimbing</b> Dr. Pratiwi Pujastuti, M.Pd.</p> <p><b>Validator</b> 1. Dr. Heri Retnawati, M.Pd. 2. Dr. Ali Muhtadi, M.Pd. 3. Dr. Enny Zubaidah, M.Pd.</p> <p><b>Tata Letak dan Ilustrasi</b> Salsabila Maurya Handaru</p> <p><b>Tahun Produksi</b> 2018</p> <p><b>Pencetakan</b> Klick Digital Printing</p> <p><b>Jumlah Halaman</b> 27 halaman</p> <p>Hak Cipta dilindungi Undang-Undang. Dilarang memperbanyak sebagian atau keseluruhan isi buku tanpa izin penerbit.</p> <h2>PENGUNAAN BUKU</h2> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bacalah sinopsis cerita yang terdapat pada sampul belakang buku agar kalian memperoleh gambaran tentang cerita yang terdapat dalam buku ini!</li> <li>2. Pahami isi cerita dengan saksama!</li> <li>3. Terapkanlah hikmah dari cerita yang terdapat pada buku ini dalam kehidupan kalian sehari-hari!</li> <li>4. Berhati-hatilah dalam membuka setiap lipatan secara berurutan sesuai dengan nomor dan alur cerita yang terdapat di dalam buku ini!</li> <li>5. Ikutilah setiap petunjuk yang terdapat di dalam buku ini!</li> <li>6. Pahami setiap materi dan kerjakanlah tiap soal dengan teliti!</li> <li>7. Bertanyalah kepada Bapak dan Ibu Guru jika kalian mengalami kesulitan!</li> </ol>

Identitas buku memuat judul buku, penulis, dosen pembimbing, validator ahli, *illustrator*, tahun produksi dan jumlah halaman pada buku. Petunjuk penggunaan buku memuat langkah-langkah yang harus diperhatikan oleh pembaca sebelum menggunakan buku. Gambar identitas dan petunjuk penggunaan buku yang lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 5a halaman 269.

Tabel 41. Daftar Isi Buku

Bagian Buku	Hasil																										
Daftar Isi	<p>3</p>  <h2>DAFTAR ISI</h2> <table> <tr> <td>Kata Pengantar .....</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Identitas Buku .....</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Petunjuk Penggunaan Buku .....</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Daftar Isi .....</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar .....</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Peta Konsep .....</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Pengumpulan Data .....</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Penyajian Data .....</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Membaca dan Menafsirkan Sajian Data .....</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>Evaluasi .....</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>Daftar Referensi .....</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Glosarium .....</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Identitas Penulis .....</td> <td>27</td> </tr> </table>	Kata Pengantar .....	1	Identitas Buku .....	2	Petunjuk Penggunaan Buku .....	2	Daftar Isi .....	3	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar .....	4	Peta Konsep .....	4	Pengumpulan Data .....	5	Penyajian Data .....	12	Membaca dan Menafsirkan Sajian Data .....	17	Evaluasi .....	22	Daftar Referensi .....	25	Glosarium .....	26	Identitas Penulis .....	27
Kata Pengantar .....	1																										
Identitas Buku .....	2																										
Petunjuk Penggunaan Buku .....	2																										
Daftar Isi .....	3																										
Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar .....	4																										
Peta Konsep .....	4																										
Pengumpulan Data .....	5																										
Penyajian Data .....	12																										
Membaca dan Menafsirkan Sajian Data .....	17																										
Evaluasi .....	22																										
Daftar Referensi .....	25																										
Glosarium .....	26																										
Identitas Penulis .....	27																										

Daftar isi memuat bagian-bagian yang terdapat dalam buku disertai dengan halaman masing-masing untuk mempermudah pembaca dalam mencari masing-masing bagian yang terdapat di dalam buku. Pada bagian daftar isi terdapat gambar burung nuri dan gambar daun agar dapat menghadirkan suasana kebun bintang yang terdapat pada isi buku.

Tabel 42. Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Peta Konsep

Bagian Buku	Hasil
Kompetensi Inti (KI), Kompetensi Dasar (KD) dan Peta Konsep	<p><b>KOMPETENSI INTI DAN KOMPETENSI DASAR</b></p> <p><b>KOMPETENSI INTI 3 (PENGETAHUAN)</b>  4. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.</p> <p><b>KOMPETENSI DASAR</b>  4.11 Menjelaskan data diri peserta didik dan lingkungannya yang disajikan dalam bentuk diagram batang.</p> <p><b>KOMPETENSI INTI 4 (KETERAMPILAN)</b>  5. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.</p> <p><b>KOMPETENSI DASAR</b>  5.11 Mengumpulkan data diri peserta didik dan lingkungannya dan menyajikan dalam bentuk diagram batang.</p> <p><b>PETA KONSEP</b></p> <pre> graph LR     A[Pengumpulan dan Penyajian Data] --&gt; B[Pengumpulan Data]     A --&gt; C[Penyajian Data]     A --&gt; D[Membaca Data]     B --&gt; E[Mengumpulkan data dengan pencatatan langsung]     B --&gt; F[Menyajikan data dengan mengisi lembar isian]     C --&gt; G[Menyajikan data dalam bentuk tabel]     C --&gt; H[Menyajikan data dalam bentuk diagram batang]   </pre>

Kompetensi Inti (KI) pada buku ini terdiri dari dua bagian yaitu Kompetensi Inti (KI) 3 (Pengetahuan) dan Kompetensi Inti (KI) 4 (Keterampilan), sedangkan Kompetensi Dasar (KD) terdiri dari dari Kompetensi Dasar (KD) 3.11 dan Kompetensi Dasar (KD) 4.11. Peta Konsep memuat materi yang dihadirkan pada buku ini. Materi yang dihadirkan pada buku ini yaitu pengumpulan dan penyajian data yang terdiri dari tiga sub pokok materi yaitu pengumpulan data, penyajian data dan membaca data. Agar lebih jelas, gambar KI, KD dan Peta Konsep dapat dilihat pada lampiran 5b halaman 269.

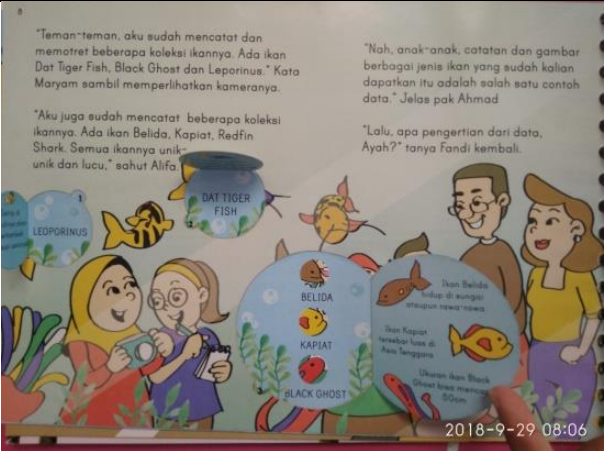
Tabel 43. Bagian Produk Penstimulus Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Nama Bagian	Hasil								
Salah satu bagian produk yang dapat menstimulus kemampuan pemecahan masalah siswa	<div data-bbox="475 421 702 743"> <p>"Aku punya ide teman-teman, karena Alifa tidak berani sama reptil, bagaimana kalau kita tanyakan koleksi binatang reptil dan amfibi kepada petugas kebun binatangnya?" Ajak Fandi.</p> </div> <div data-bbox="702 421 1404 743"> <p>"Lalu, bagaimana cara menyajikan data dalam bentuk diagram batang, Pak?" Tanya Fahri.</p> <p>"Langkah pertama untuk menyajikan data dalam bentuk diagram batang adalah membuat sumbu datar dan sumbu tegak. Kedua, membuat gambar yang menyerupai batang dan menghubungkan data antara sumbu mendatar dan sumbu tegak. Terakhir, menuliskan nama untuk sumbu mendatar dan sumbu tegak." Kata pak Saefudin sambil memperagakan perlahan.</p> </div> <div data-bbox="598 743 1284 1164"> <h3>Evaluasi</h3> <p>Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!</p> <p>1. Saat perayaan hari ulang tahun sekolah kali ini, pihak sekolah akan mengadakan pertandingan olahraga antar siswa. Pak Ihsan harus mendapatkan informasi tiga cabang olahraga yang paling disukai oleh para siswa untuk dipertandingkan dalam acara ulang tahun sekolah. Pak Ihsan pun meminta bantuan Fandi dan kawan-kawannya untuk mengumpulkan data olahraga yang paling disukai oleh para siswa. Pak Ihsan membagi mereka menjadi enam kelompok. Setiap kelompok akan mencari data olahraga yang paling disukai oleh para siswa di tiap-tiap kelas.</p> <p>a) Sebutkan tiga contoh metode pengumpulan data yang dapat digunakan oleh siswa kelas III untuk memperoleh informasi cabang olahraga yang paling disukai oleh siswa di masing-masing kelas!</p> <p>Jawab: _____</p> <p>b) Berdasarkan cerita di atas, salah satu kelompok membagikan lembar pertanyaan kepada siswa kelas III sebagai berikut!</p> <div data-bbox="973 929 1220 1086"> <p>Berilah tanda centang (✓) pada salah satu jenis olah raga yang paling kamu sukai!</p> <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sepak Bola</td> <td><input type="checkbox"/> Bola Basket</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Bulu Tangkis</td> <td><input type="checkbox"/> Senam</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Bola Voli</td> <td><input type="checkbox"/> Lari</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Berenang</td> <td></td> </tr> </table> </div> <p>Apakah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data pada gambar di atas?</p> <p>Jawab: _____</p> </div>	<input type="checkbox"/> Sepak Bola	<input type="checkbox"/> Bola Basket	<input type="checkbox"/> Bulu Tangkis	<input type="checkbox"/> Senam	<input type="checkbox"/> Bola Voli	<input type="checkbox"/> Lari	<input type="checkbox"/> Berenang	
<input type="checkbox"/> Sepak Bola	<input type="checkbox"/> Bola Basket								
<input type="checkbox"/> Bulu Tangkis	<input type="checkbox"/> Senam								
<input type="checkbox"/> Bola Voli	<input type="checkbox"/> Lari								
<input type="checkbox"/> Berenang									

Salah satu bagian yang dapat menstimulus kemampuan pemecahan masalah siswa terdapat pada karakter salah satu tokoh dalam cerita yang bernama Fandi. Selain itu soal-soal latihan dan evaluasi yang terdapat di dalam buku *lift the flap storybook* berbasis ramah anak memiliki indikator kemampuan pemecahan masalah matematika yang terdapat dalam penelitian ini, yaitu *understanding of problem* (memahami masalah); *devising of plan* (merencanakan cara penyelesaian); *carrying out of plan* (melaksanakan rencana); dan *looking back* (memeriksa kembali proses dan hasil). Gambar bagian produk yang dapat menstimulus kemampuan pemecahan masalah siswa secara lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 5c halaman 270.



Tabel 44. Bagian Produk Penstimulus Rasa Ingin Tahu Siswa

Bagian Buku	Hasil
Salah satu bagian produk yang dapat menstimulus rasa ingin tahu siswa	

Salah satu bagian produk yang dapat menstimulus rasa ingin tahu siswa yaitu adanya lipatan-lipatan yang terdapat dalam buku. Gambar dan keterangan yang berada dalam lipatan membuat siswa ingin mengetahui lebih mendalam tentang materi yang terdapat pada buku. Selain itu, interaksi para tokoh dalam cerita yang berani mengemukakan pendapat dan pertanyaan dapat menjadi contoh positif bagi pembaca. Gambar bagian produk yang dapat menstimulus rasa ingin tahu siswa secara lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 5d halaman 272.

Tabel 45. Bagian Cerita yang Mengandung Aspek Ramah Anak

Bagian Buku	Hasil
Salah satu bagian cerita yang mengandung aspek ramah anak	

Bagian cerita yang mengandung aspek ramah anak terdapat pada interaksi para tokoh yang bertutur kata dengan sopan dan halus, selalu menghormati orang lain dan tidak berbicara dengan kasar. Selain itu bagian cerita yang mengandung




aspek ramah anak terdapat pada pengintegrasian materi lingkungan hidup dalam proses pembelajaran seperti menjaga fasilitas umum dan kebersihan lingkungan. Bagian cerita yang mengandung aspek ramah anak secara lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 5e halaman 274.

Tabel 46. Daftar Referensi

Bagian Buku	Hasil
Daftar Referensi	 <p><b>DAFTAR REFERENSI</b></p> <p>Dynes, K &amp; King, C. (2006). <i>See Inside Your Body</i>. London: Usborne Publishing.</p> <p>Gunanto &amp; Adhalla, D. (2016). <i>Matematika untuk SD/MI Kelas IV</i>. Jakarta: Erlangga.</p> <p>Kustawan, D. (2003). <i>Merancang Pembelajaran Aktif, Inovatif, Efektif dan Menyenangkan di Sekolah Ramah Anak</i>. Jakarta: Luxima.</p> <p>Nuharini, D &amp; Priyanto, S. (2016). <i>Mari Belajar Matematika</i>. Surakarta: CV. Usaha Makmur.</p> <p>Nurgiyantoro, B. (2016). <i>Sastra Anak: Pengantar Pemahaman Dunia Anak</i>. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.</p> <p>Suparmin, dkk. (2016). <i>Matematika untuk SD/MI Kelas IV</i>. Surakarta: Mediatama.</p> <p>UNICEF. (2009). <i>Child Friendly School Manual</i>. Unicef's Division of Communication.</p> <p><a href="http://definisipengertian.net/pengertian-diagram-definisi-jenis-jenis-diagram/">http://definisipengertian.net/pengertian-diagram-definisi-jenis-jenis-diagram/</a></p> <p><a href="http://www.gembiralokazoo.com">http://www.gembiralokazoo.com</a></p> <p><a href="http://www.pengertianmenurutparaahli.net/pengertian-satwa/">http://www.pengertianmenurutparaahli.net/pengertian-satwa/</a></p> <p><a href="https://id.wikipedia.org/wiki">https://id.wikipedia.org/wiki</a></p> <p><a href="https://socialtechnet.microsoft.com/wiki/contents/articles/13656-membuat-turus-tally-mark-pada-aplikasi-office-id.aspx">https://socialtechnet.microsoft.com/wiki/contents/articles/13656-membuat-turus-tally-mark-pada-aplikasi-office-id.aspx</a></p>

Daftar referensi memuat kumpulan referensi yang menjadi dasar dalam menyusun buku. Daftar referensi tersebut terdiri dari dua bagian yaitu referensi yang berasal dari buku dan referensi yang berasal dari internet.

Tabel 47. Glosarium

Bagian Buku	Hasil
Glosarium	 <p><b>GLOSARIUM</b></p> <p><b>Data</b> : kumpulan informasi yang diperoleh dari suatu pengamatan.</p> <p><b>Wawancara</b> : percakapan yang dilakukan antara dua orang atau lebih untuk memperoleh suatu informasi.</p> <p><b>Narasumber</b> : orang yang diwawancarai (memberikan informasi) dalam kegiatan wawancara.</p> <p><b>Pewawancara (interviewer)</b> : orang yang melakukan kegiatan wawancara.</p> <p><b>Pengamatan (observasi)</b> : teknik pengumpulan data dengan maksud memahami dan merasakan fenomena secara langsung untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam sebuah penelitian.</p> <p><b>Angket (kuesioner)</b> : teknik pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan kepada responden untuk diisi.</p> <p><b>Turus</b> : simbol berupa garis vertikal yang digunakan untuk mempermudah pembacaan angka yang berjumlah cukup banyak, setiap kelipatan lima menggunakan garis horizontal atau diagonal.</p> <p><b>Ekstrakurikuler</b> : kegiatan non formal yang dilakukan peserta didik di luar jam pelajaran sekolah.</p> <p><b>Diagram</b> : gambaran data yang telah diolah dalam bentuk tabel, grafik ataupun garis untuk mempermudah pengguna dalam menganalisis dan memahami sebuah data.</p> <p><b>Frekuensi</b> : angka yang menunjukkan seberapa kali suatu variabel muncul dalam deretan angka.</p> <p><b>Satwa</b> : segala macam jenis sumber daya alam hewani yang hidup di darat, air dan udara.</p>

Glosarium merupakan bagian yang sangat penting pada sebuah buku. Melalui glosarium, pembaca dapat melihat arti dari kata atau istilah sulit yang terdapat pada *lift the flap storybook* berbasis ramah anak. Gambar glosarium dapat dilihat lebih jelas pada lampiran 5f halaman 276.

Tabel 48. Identitas Penulis

Bagian Buku	Hasil
Identitas Penulis	

Identitas penulis merupakan bagian yang tidak kalah penting dengan bagian buku yang lain. Bagian ini berisi biodata dari penulis buku mulai dari nama, tempat dan tanggal lahir, riwayat pendidikan, aktivitas serta kontak penulis. Gambar identitas penulis lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 5g halaman 277.

Tabel 49. Cover Belakang

Bagian Buku	Hasil
Cover Belakang dan Sinopsis Cerita	

Pada *cover* belakang terdapat sinopsis *cerita lift the flap storybook* berbasis ramah anak. Sinopsis cerita dapat memberikan gambaran kepada pembaca tentang cerita yang terdapat dalam buku. Pembaca diharapkan membaca sinopsis cerita terlebih dahulu sebelum menggunakan buku ini. Agar lebih jelas, gambar *cover* belakang dan sinopsis cerita dapat dilihat di lampiran 5h halaman 277.

### **C. Revisi Produk**

Revisi produk *lift the flap storybook* berbasis ramah anak dilakukan setelah produk mendapatkan saran dan masukan. Adapun saran dan masukan yang menjadi dasar untuk melakukan revisi terhadap media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak berasal dari validator ahli (media dan materi), uji coba awal dan uji coba lapangan. Penjabaran revisi dari masing-masing tahapan yaitu:

#### **1. Revisi Produk dari Validasi Ahli**

Revisi produk validasi ahli berasal dari validator ahli media dan validator ahli materi. Adapun perbaikan dari validator ahli media sebagai berikut:

- a. Lipatan yang ada di dalam buku diperbanyak, diusahakan setiap halaman memiliki lipatan agar sesuai dengan judul bukunya *lift the flap book* yaitu buku berjendela yang dapat dibuka dan ditutup. Pembuatan lipatan sangat penting dilakukan pada setiap halaman karena ciri khas dari *lift the flap storybook* berbasis ramah anak ini adalah memiliki lipatan di dalamnya. Lipatan ini berfungsi untuk memberikan kejutan kepada siswa disaat siswa membukanya karena pada setiap lipatan terdapat keterangan penting yang dapat membuat siswa semakin ingin tahu dan membacanya.



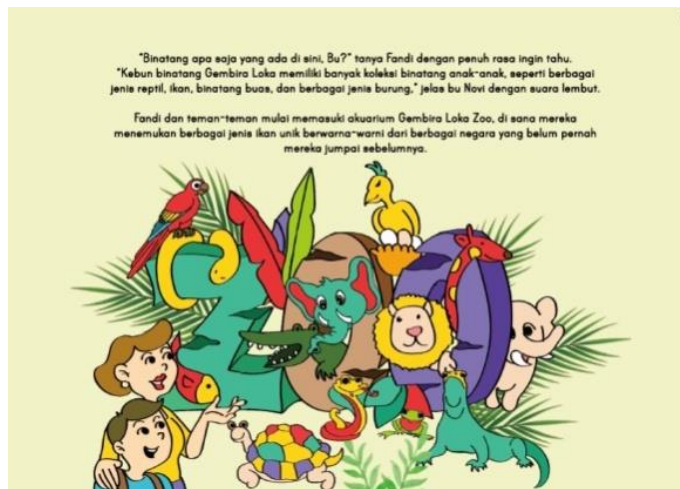
Gambar 4. Sebelum Revisi Penambahan Lipatan

Sebelum produk divalidasi oleh ahli media, tidak ada lipatan pada halaman delapan. Menurut validator ahli media, alangkah baiknya dibuatkan lipatan pada setiap halamannya agar sesuai dengan judul bukunya yaitu *lift the flap book*.



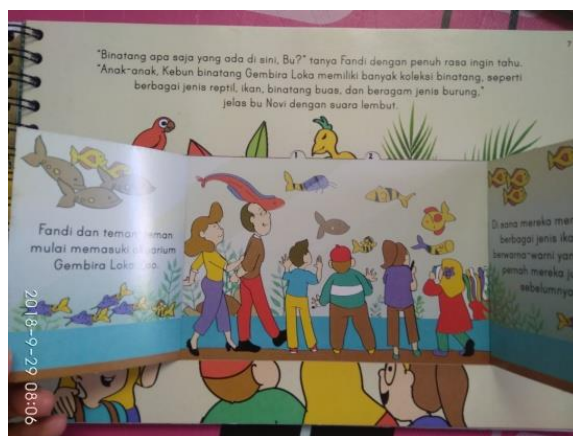
Gambar 5. Sesudah Revisi Penampahan Lipatan

Setelah mendapatkan saran dari validator ahli media maka dilakukan penambahan lipatan pada gambar ikan. Pada bagian lipatan dicantumkan keterangan nama ikan serta karakteristik yang dimiliki oleh masing-masing ikan.



Gambar 6. Sebelum Revisi Penambahan Lipatan

Pada bagian ini, validator ahli media juga menyarankan untuk membuat lipatan. Hal ini dimaksudkan agar cerita yang terdapat pada halaman tersebut memiliki kesinambungan satu sama lain. Paragraf pertama menceritakan para tokoh yang baru memasuki area Kebun Binatang Gembira Loka sedangkan paragraf kedua menceritakan para tokoh yang sudah memasuki area akuarium Kebun Binatang Gembira Loka.

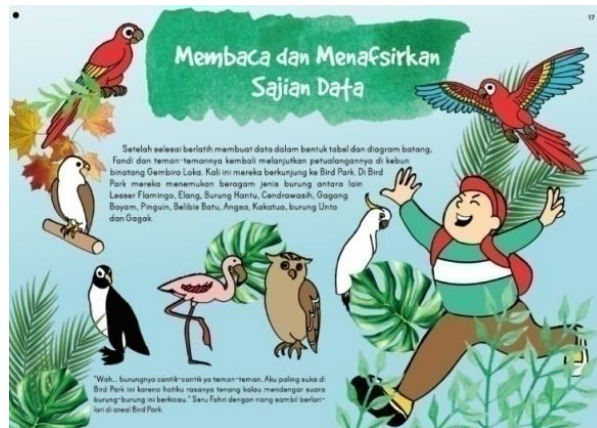


Gambar 7. Sesudah Revisi Penambahan Liaptan

Setelah menerima masukan dari validator ahli media, kami sepakat untuk menambahkan lipatan pada bagian ini. Pada lipatan ini kami menambahkan



gambar tokoh yang berada di area akuarium Kebun Binatang Gembira Loka agar cerita pada halaman tersebut memiliki kesinambungan.



Gambar 8. Sebelum Revisi Penambahan Lipatan

Sama seperti pada halaman delapan, validator ahli media menyarankan untuk membuat lipatan pada bagian ini agar sesuai dengan judul bukunya yaitu *lift the flap book* atau buku berjendela.



Gambar 9. Sesudah Revisi Penambahan Lipatan

Lipatan yang kami buat terletak pada gambar-gambar burung. Pada bagian lipatan kami menambahkan keterangan nama-nama burung beserta makanannya masing-masing. Perubahan buku sebelum dan sesudah revisi secara lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 6a halaman 279.

- b. Ukuran huruf yang masih kecil diperbesar agar mudah dibaca



Sebelum revisi



Sesudah revisi

Gambar 10. Revisi Penambahan Ukuran Huruf

Dari gambar 10 terlihat bahwa terdapat perbedaan ukuran dan perataan huruf. Sebelum revisi ukuran huruf sangat kecil sehingga keterbacaan menjadi kurang jelas untuk siswa SD, sedangkan sesudah revisi ukuran huruf lebih besar sehingga keterbacaan huruf menjadi jelas. Selain itu, perataan huruf yang digunakan sebelum revisi yaitu rata kiri, sedangkan sesudah revisi perataan huruf menggunakan rata kiri-kanan sehingga terlihat lebih rapi. Hasil revisi penambahan ukuran huruf secara keseluruhan dapat dilihat pada lampiran 6b halaman 282.

- c. Ukuran dan ketebalan huruf pada setiap halaman diseragamkan agar terlihat konsisten



Sebelum revisi



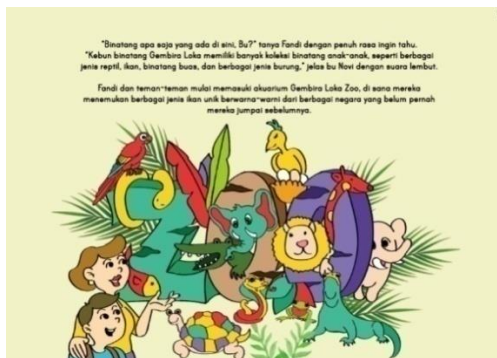
Sesudah revisi

Gambar 11. Revisi Penyeragaman Ketebalan Huruf

Dari gambar 11 terlihat bahwa ketebalan huruf sebelum revisi masih kurang sehingga keterbacaan untuk siswa SD masih kurang, sedangkan ketebalan huruf sesudah revisi sudah tepat dan sesuai untuk siswa SD. Perbedaan ketebalan huruf sebelum dan sesudah revisi secara lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 6c halaman 283.

- d. Pada halaman 7 dibuatkan gambar tambahan untuk menghubungkan cerita para tokoh yang berada di akuarium Gembira Loka Zoo agar cerita yang terdapat di halaman 7 memiliki keterkaitan dengan isi cerita yang ada di halaman 8

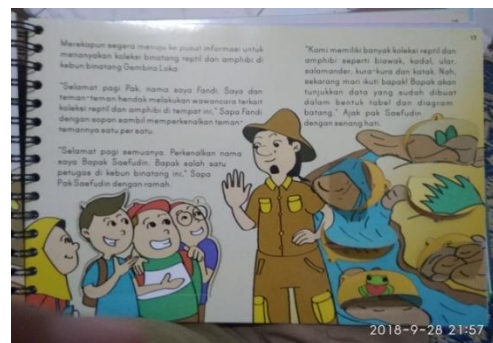




Sebelum revisi  
Gambar 12. Revisi Penambahan Gambar Sebagai Penghubung Cerita

Dari gambar 12 terlihat bahwa sebelum revisi, belum ada gambar yang mampu menghubungkan cerita pada halaman 7 dan halaman 8. Setelah revisi terdapat gambar di dalam lipatan yang dapat menghubungkan cerita di halaman 7 dan halaman 8. Perubahan sebelum dan sesudah revisi terlihat lebih jelas pada lampiran 6d halaman 284.

- e. Gambar di depan lipatan yang terdapat di halaman 13 diganti menjadi habitat hewan-hewan yang terdapat dibalik lipatannya agar terjadi kesinambungan antara gambar yang ada di depan lipatan dengan keterangan yang terdapat di dalam lipatan.



Sebelum revisi  
Sesudah revisi

Gambar 13. Revisi Gambar Habitat Hewan pada Halaman 13

Dari gambar 13 terlihat perubahan gambar habitat dari masing-masing hewan yang terdapat di balik lipatan. Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada lampiran 6e halaman 285.

- f. Gambar diagram batang yang terdapat di dalam lipatan halaman 15 diperkecil agar semua bagian dapat terlihat

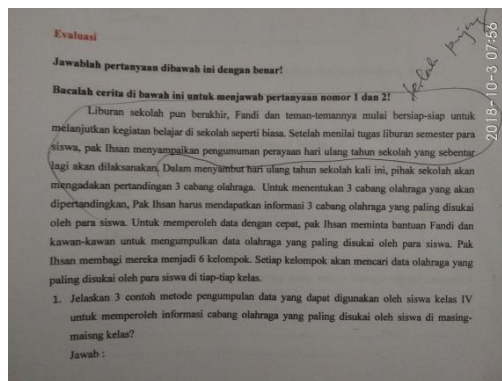


Gambar 14. Revisi Gambar Diagram pada Halaman 15

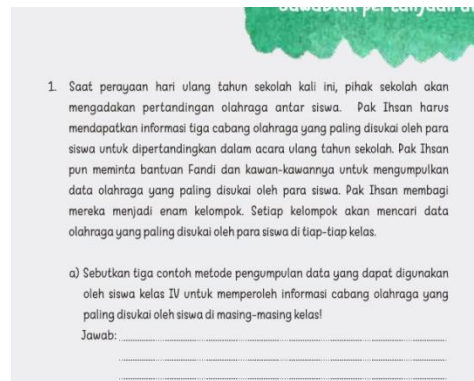
Dari gambar 14 terlihat perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan revisi. Sebelum dilakukan revisi, nama diagram tertutup sehingga tidak terlihat, namun setelah dilakukan revisi dengan memperkecil gambar diagram, maka nama diagramnya dapat terlihat. Perbedaan lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 6f halaman 286.

Selain dilakukan revisi terhadap media yang berasal dari validator ahli media, revisi juga dilakukan terhadap materi yang berasal dari validator ahli materi. Adapun hasil revisi terhadap produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

- a. Soal evaluasi nomor 1 dibuat lebih ringkas agar siswa lebih cepat memahami maksud soal



Sebelum revisi

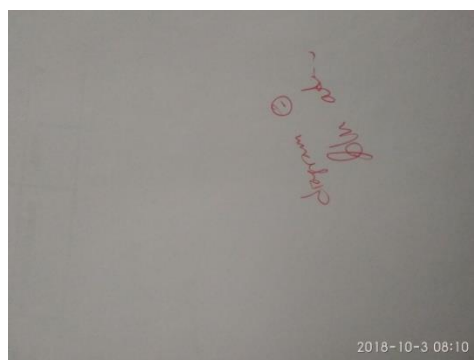


Sesudah revisi

Gambar 15. Revisi Soal Evaluasi Nomor 1

Dari gambar 15 terlihat bahwa soal nomor 1 sebelum direvisi sangat panjang sehingga perlu untuk diringkas agar mudah dipahami oleh siswa. Setelah direvisi, soal nomor 1 menjadi lebih ringkas dan lebih mudah dipahami oleh siswa. Agar perubahan soal nomor 1 terlihat lebih jelas sebelum dan sesudah revisi dapat dilihat pada lampiran 6g halaman 287.

- b. Materi yang disajikan pada buku disesuaikan dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD)



Sebelum revisi

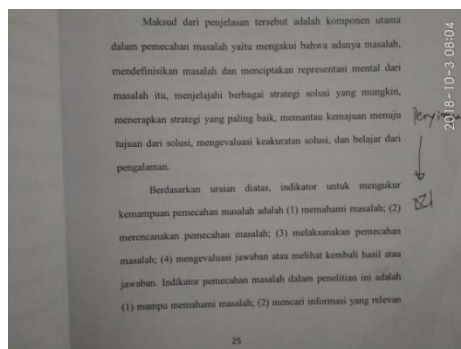


Sesudah revisi

Gambar 16. Revisi Materi Disesuaikan dengan KI dan KD

Validator ahli materi meminta untuk menyesuaikan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang terdapat pada buku sesuai dengan KI dan KD kelas IV semester 2. Berdasarkan hasil revisi pada gambar 16 terlihat bahwa KI dan KD sudah sesuai dengan KI dan KD mata pelajaran matematika kelas IV semester 2 yaitu KI 3 dan KI 4 dengan KD 3.11 dan KD 4.11. Hasil revisi yang lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 6h halaman 288.

- c. Indikator kemampuan pemecahan masalah yang dibuat masih keliru, pembuatan indikator jangan dicampur dari pendapat banyak ahli, cukup diambil dari pendapat salah satu ahli.



Sebelum revisi

Berdasarkan uraian di atas, indikator yang sesuai digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah dalam matematika yaitu pendapat dari Polya sehingga indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : (1) *understanding of problem* (memahami masalah); (2) *devising of plan* (merencanakan cara penyelesaian); (3) *carrying out of plan* (melaksanakan rencana); dan (4) *looking back* (memeriksa kembali proses dan hasil).

Sesudah revisi

Gambar 17. Revisi Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Hasil revisi indikator kemampuan pemecahan masalah berdasarkan saran dari ahli materi yaitu dengan menggunakan indikator kemampuan pemecahan masalah dari Polya. Agar lebih jelas, perubahan setelah revisi dapat dilihat pada lampiran 6i halaman 289.

## 2. Revisi Produk dari Uji Coba Lapangan Awal

Setelah menyelesaikan revisi produk dari validasi ahli selanjutnya dilakukan revisi terhadap produk dari uji coba awal. Adapaun saran dan masukan dari guru pada tahap uji coba awal yaitu:

- a. Bahan kertas yang digunakan hendaklah lebih kuat terutama pada bagian lipatan buku yang dapat dibuka dan ditutup karena rentang rusak jika digunakan dalam jangka waktu yang lama.

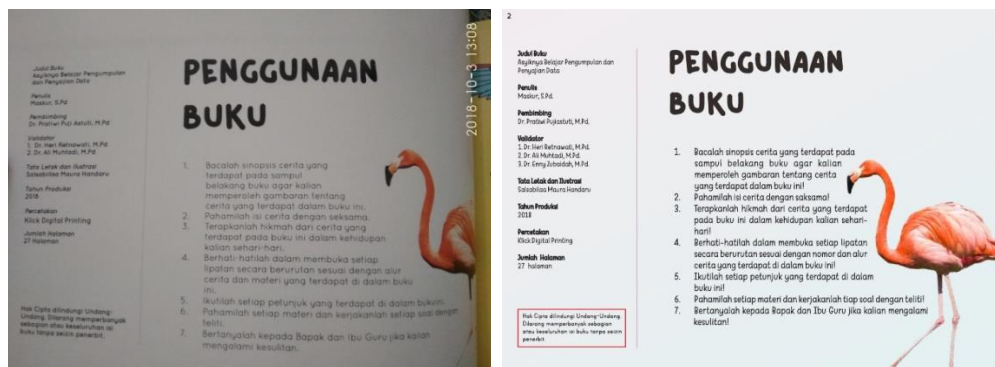


Sebelum revisi

Sesudah revisi

Gambar 18. Revisi Bahan Kertas yang Digunakan

- b. Menambahkan kata perintah pada bagian petunjuk penggunaan buku agar para siswa berhati-hati dalam membuka dan menutup lipatan yang terdapat pada buku. Hal ini dilakukan agar lipatan tidak cepat rusak/sobek saat dibuka dan ditutup.



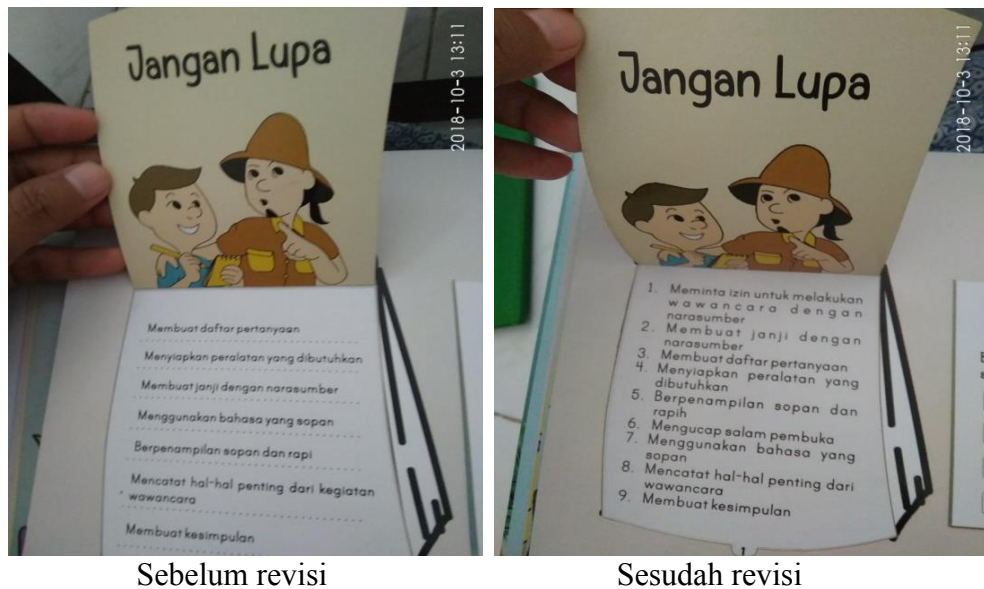
Sebelum revisi

Sesudah revisi

Gambar 19. Revisi Penambahan Kata Kerja pada Petunjuk Penggunaan Buku



- c. Mengurutkan hal-hal yang harus diperhatikan dalam melakukan wawancara yang terdapat pada materi di halaman 10.



Gambar 20. Revisi Hal-Hal yang Harus Diperhatikan dalam Melakukan Wawancara pada halaman 10

Revisi dilakukan terhadap urutan langkah-langkah yang dilakukan saat wawancara. Urutan yang benar dalam melakukan wawancara sangatlah penting untuk diperhatikan agar para siswa yang membaca dapat menerapkan langkah-langkah tersebut saat melakukan wawancara.

#### D. Kajian Produk Akhir

##### 1. Kelayakan produk

Media pembelajaran memegang peranan yang penting untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran karena media pembelajaran memiliki kemampuan untuk melakukan berbagai hal seperti mengkonkretkan konsep-konsep yang abstrak dan menghadirkan objek yang berbahaya maupun objek yang terlalu besar/kecil ke dalam proses pembelajaran di kelas (Susilana

& Riyana, 2009:10). Media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak hadir sebagai buku pendamping kurikulum 2013 yang digunakan oleh siswa kelas IV sekolah dasar. Media ini menghadirkan materi pembelajaran matematika yang dilengkapi dengan cerita bergambar dan konten pembelajaran ramah anak di dalamnya.

Dengan adanya cerita bergambar yang terdapat di dalam buku ini dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk mempelajari materi matematika yang terdapat di dalamnya serta dapat mengurangi beban fikiran siswa dalam belajar sesuai dengan pendapat Kelemen, Emmons, Schillaci & Ganea (2016) yang menyatakan bahwa buku cerita bergambar dapat mengurangi beban kognitif siswa dalam belajar. Muatan ramah anak dalam buku ini dihadirkan pada interaksi antar tokoh dalam cerita. Kajian ramah anak mengacu pada Peraturan Menteri Negara Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia Nomor 8 tahun 2014 tentang Kebijakan Sekolah Ramah Anak yang mencakup nondiskriminasi, anti kekerasan, merendahkan martabat siswa, penegakan disiplin dengan non kekerasan serta pengintegrasian materi lingkungan hidup di dalam proses pembelajaran.

Pada proses pengembangannya, *lift the flap storybook* berbasis ramah anak telah melalui uji kelayakan produk berdasarkan validasi ahli media dan ahli materi. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, skor rata-rata uji kelayakan dari masing-masing ahli media dan ahli materi yaitu 4,8 dengan kategori sangat layak. Terdapat 7 indikator yang menjadi acuan dalam uji

kelayakan produk dari ahli media yaitu: ukuran buku, tata letak kaver buku, tipografi kaver buku, ilustrasi kaver buku, tata letak isi buku, tipografi isi buku, dan ilustrasi isi buku, sedangkan untuk uji kelayakan produk dari ahli materi terdiri dari 6 indikator yaitu: kelengkapan materi, keakuratan materi, kemutakhiran materi, fasilitasi kemampuan pemecahan masalah siswa, dan fasilitasi rasa ingin tahu siswa. Indikator kelayakan media dan materi *lift the flap storybook* berbasis ramah anak sesuai dengan kriteria kelayakan buku teks yang terdapat pada Peraturan Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) Nomor 41 Tahun 2016 tentang Prosedur Operasi Standar Penyelenggaraan Penilaian Buku Teks Pelajaran serta Permendikbud Nomor 8 Tahun 2016 tentang Buku yang Digunakan oleh Satuan Pendidikan.

Setelah dinyatakan layak berdasarkan validasi ahli media dan ahli materi, dilakukan uji coba lapangan awal terhadap *lift the flap storybook* berbasis ramah anak ini. Tujuan dari pelaksanaan uji coba awal ini adalah untuk mendapatkan respon serta saran dan masukan dari guru dan siswa di sekolah. Adapun respon guru pada uji coba awal memperoleh skor rata-rata 4,9 dengan kategori sangat baik, sedangkan respon siswa pada uji coba awal memperoleh skor rata-rata 3,4 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru dan siswa setuju terhadap penggunaan media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak dalam proses pembelajaran di sekolah.

Dari pelaksanaan uji coba lapangan awal yang telah dilakukan, terdapat masukan dan saran dari guru. Setelah dilakukan perbaikan terhadap media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak berdasarkan masukan dan



saran dari guru, selanjutnya dilakukan uji coba lapangan utama dengan jumlah siswa yang lebih besar. Berdasarkan hasil uji coba lapangan utama yang telah dilaksanakan diperoleh skor rata-rata pada respon guru sebesar 5,0 dengan kategori sangat baik, sedangkan respon siswa memperoleh skor rata-rata 3,6 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru dan siswa setuju terhadap penggunaan media *lift the flap story book* berbasis ramah anak dalam proses pembelajaran di sekolah.

## **2. Keefektivan Produk**

Setelah tahap uji coba lapangan dilaksanakan, selanjutnya dilakukan uji efektivitas terhadap *lift the flap storybook* berbasis ramah anak. Uji efektivitas ini dilakukan untuk mengetahui keefektifan media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa. Berdasarkan hasil analisis data dapat diketahui bahwa media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak dinyatakan efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV sekolah dasar. Hal ini terlihat dari skor rata-rata hasil tes serta nilai gain pada *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Hal ini juga diperkuat dengan hasil uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test* dan uji MANOVA. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test* pada kemampuan pemecahan masalah di kelas kontrol dan eksperimen 1 diperoleh nilai signifikansi 0,000. Selain itu nilai signifikansi di kelas kontrol dan eksperimen 2 juga

memperoleh nilai signifikansi 0,000. Kedua nilai signifikansi yang diperoleh kurang dari 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dengan kata lain *lift the flap storybook* berbasis ramah anak yang digunakan di kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa.

Selain kemampuan pemecahan masalah, rasa ingin tahu siswa pun juga mengalami peningkatan di kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test* pada rasa ingin tahu siswa di kelas kontrol dan eksperimen 1 diperoleh nilai signifikansi 0,000. Selain itu nilai signifikansi di kelas kontrol dan eksperimen 2 juga memperoleh nilai signifikansi 0,000. Kedua nilai signifikansi yang diperoleh kurang dari 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima dengan kata lain *lift the flap storybook* berbasis ramah anak yang digunakan di kelas eksperimen 1 dan eksperimen 2 berpengaruh terhadap rasa ingin tahu siswa.

Setelah diketahui adanya keefektifan *lift the flap storybook* berbasis ramah anak terhadap masing-masing kemampuan yaitu kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu melalui uji *independent sample t-test*, selanjutnya dilakukan uji MANOVA untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh *lift the flap storybook* berbasis ramah anak terhadap kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa secara bersama-sama. Berdasarkan hasil uji MANOVA yang telah dilakukan diperoleh nilai signifikansi *Hotelling's Trace* 0,000. Nilai tersebut kurang dari 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya ada pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan

masalah dan rasa ingin tahu siswa kelas IV SD yang menggunakan *lift the flap storybook* berbasis ramah anak pada pembelajaran matematika.

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan menggunakan media *lift the flap story book* berbasis ramah anak didasarkan pada penyajian materi dan soal yang mengandung langkah-langkah pemecahan masalah dalam bentuk cerita bergambar. Penghadiran materi dan soal dalam bentuk cerita bergambar dapat mengurangi beban kognitif siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Kelemen, Emmons, Schillaci & Ganea (2016). Berkurangnya beban kognitif siswa, akan mempermudah siswa untuk berkonsentrasi menyelesaikan soal-soal matematika dengan menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah yang tepat sehingga secara otomatis akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran matematika.

Siswa kelas IV SD yang berada pada fase operasi konkret masih mengalami kesulitan dalam pemikiran abstrak sehingga membutuhkan media pembelajaran agar dapat mengkonkretkan objek maupun materi yang sulit dihadirkan dalam bentuk nyata ke dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Hal ini sesuai dengan pendapat Crain (2014: 115). Penghadiran objek dengan menggunakan media berupa buku bergambar pada *lift the flap storybook* berbasis ramah anak ini akan mampu mempengaruhi siswa meskipun siswa tidak melihat wujud konkretnya. Hal ini sesuai dengan pendapat Heat, Houston-Price, & Kennedy (2014). Penghadiran objek dalam bentuk gambar ini akan mempermudah siswa dalam memahami materi matematika sehingga

akan mempermudah siswa dalam menjawab soal matematika yang berbasis pada masalah dengan menggunakan langkah-langka pemecahan masalah yang tepat.

Peningkatan rasa ingin tahu siswa dengan menggunakan media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak didasarkan pada karakter tokoh yang memiliki rasa ingin tahu yang besar. Karakter rasa ingin tahu yang dimiliki oleh tokoh dalam cerita dapat menjadi pesan kepada siswa untuk mengikuti karakter positif yang dimiliki oleh tokoh cerita. Hal ini sesuai dengan pendapat Lysaker & Nie (2017: 38) yang menyatakan bahwa dampak positif terhadap karakter siswa diperoleh dari pesan yang terdapat di dalam gambar sebuah buku. Salah satu karakter positif ialah rasa ingin tahu siswa.

Dengan membaca sebuah buku, siswa akan memiliki rasa ingin tahu yang besar terhadap buku yang dibaca. Perpaduan gambar dua dimensi berbentuk lipatan yang dapat dibuka dan ditutup dengan teks yang menjelaskan maksud dari gambar dalam buku *lift the flap storybook* berbasis ramah anak dapat menumbuhkan rasa penasaran dan rasa ingin tahu siswa untuk membuka kembali lipatan-lipatan yang lain. Hal ini sesuai dengan pendapat Mustadi et al. (2017) yang menyatakan bahwa penggunaan gambar dan tulisan pada sebuah buku tidak dapat berdiri sendiri, namun saling terkait satu sama lain dalam menyampaikan pesan yang terdapat dalam sebuah cerita. Hal ini juga diperkuat dengan pendapat Lukens (2003: 49) yang menyatakan bahwa teks dan gambar pada *picture book* dapat menunjukkan dan

mengembangkan karakter yang dimiliki oleh siswa, salah satunya adalah karakter rasa ingin tahu.

#### **E. Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan penelitian pengembangan media *lift the flap storybook* berbasis ramah anak adalah sebagai berikut:

1. *Lift the flap storybook* berbasis ramah anak yang dikembangkan terbatas pada KD yang terdapat pada kelas IV semester genap materi pengumpulan dan penyajian data.
2. *Lift the flap storybook* berbasis ramah anak yang dikembangkan terbatas pada peningkatan kemampuan pemecahan masalah dan rasa ingin tahu siswa. Namun tidak menutup kemungkinan untuk meningkatkan aspek yang lain.
3. Jumlah halaman pada *lift the flap storybook* berbasis ramah anak terbatas karena berpengaruh terhadap ketebalan dan kepraktisan buku.
4. Uji coba produk belum mencakup pada skala yang luas. Uji coba hanya dilakukan di beberapa SD Negeri yang terdapat di Kecamatan Patuk, Gunung Kidul yaitu SD Negeri Sokasari, SD Negeri Pengkok, SD Negeri Patuk 1 dan SD Negeri Bunder 1.