

PENGEMBANGAN MEDIA *QUIET BOOK* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI EKOSISTEM KELAS V SDN 2 WRINGINANOM KECAMATAN WRINGINANOM KABUPATEN GRESIK

ADITYA AYU WARDANI

S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
adityayuwardani@gmail.com

Abstrak

Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang pelaksanaannya menggunakan pembelajaran tematik integratif. Pembelajaran tematik integratif merupakan pembelajaran dengan menggabungkan beberapa muatan pelajaran dalam satu tema salah satunya adalah IPA. Pembelajaran IPA di SD diharapkan mampu menyentuh tahap belajar bermakna. Guru perlu mengembangkan media inovatif yang mampu mengatasi keterbatasan kemampuan inderawi, ruang dan waktu sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Maka peneliti mengembangkan media *Quiet Book* untuk mengatasi masalah tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui (1) Prosedur pengembangan media *Quiet Book* (2) Kelayakan pengembangan media *Quiet Book*. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Research and Development* (R&D) yang diadaptasi dari Sugiyono 2018, dengan desain uji coba *One Group Pretest-Posttest Design*. Uji coba skala terbatas dilaksanakan pada 5 siswa kelas VA dan ujicoba skala luas dilaksanakan pada 25 siswa kelas VB SDN 2 Wringinanom. Pengumpulan data dengan menggunakan angket, observasi, dan tes. Angket digunakan untuk memperoleh data respon siswa. Observasi digunakan untuk memperoleh data keterlaksanaan pembelajaran di kelas, dan Tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar pada aspek kognitif siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *Quiet Book* telah memenuhi 9 tahap pengembangan produk. Media yang dikembangkan telah dinyatakan layak dengan memperoleh persentase kevalidan 92%, kepraktisan keterlaksanaan pembelajaran 93%, dan keefektifan hasil belajar siswa dari *pretest* ke *posttest* yakni 75,04 menjadi 93,52, sehingga diperoleh rata-rata peningkatan nilai sebesar 18. Keefektifan juga dianalisis menggunakan *N-Gain* dengan nilai *Gain Ternormalisasi* sebesar 0,74. Sehingga apabila diinterpretasikan pada tabel indeks *Gain Ternormalisasi* (*g*) menurut Hake maka termasuk dalam kategori *High* ($0.70 < g < 1.00$).

Kata Kunci: Media *Quiet Book*, Hasil Belajar, IPA

Abstract

Curriculum 2013 is Curriculum which the realization use Integrative Thematic Learning. Integrative Thematic Learning is Learning by consolidate some lesson contents in one topic, one of them which inside is Natural Science. Learning of Natural Science at Elementary School is Expected to nudge phase the meaningful learning. So teacher needs to develop Inovation media that able to resolve the limitations of sensory, space and time and increase the score. Then tried to develop Quiet Book Media to resolve that problem. The purpose of this research is to know (1) procedure development of Quiet Book Media (2) advisibility Quiet Book Media. Type of this research is Research and Development (R&D) that adaptation from Sugiyono 2018, with trials designe One Group Pretest-Posttest Designe. The small trial sample are 5 student of VA and 25 Students of Grade V B as large trial sample. Collection of data by using questionnaire, observation and test technical. Questionnaire is used for getting validation data from students respons. Observation is used for getting learning implementation data in the Class, and test technical is used for getting learning result data in student's cognitive aspect. The result of research shows Quiet Book Media has complied 9 product development phase. Developed media has clarified suitable by getting 92% validation, learning implementation practical 93%, and the student's learning result effectiveness from pretest to posttest is 75,04 to 93,52, so getting result increasing average 18. Effectiveness is also analyzed using N-Gain by Gain Normalisation result 0,74. So that if this is interpreted to the Gain Normalisation index list (g) by Hake so it's included in the High Category ($0,70 < g < 1,00$).

Keywords : *Quiet Book Media, Learning Result, Natural Science*

PENDAHULUAN

Berdasarkan Permendikbud No. 20 Tahun 2016 Tentang Standar Kompetensi Kelulusan Pendidikan Dasar dan Menengah, pembelajaran di SD diharapkan mampu memenuhi aspek sikap, kognitif dan psikomotor. Pelaksanaan pembelajaran pada kurikulum 2013 dikemas dengan pembelajaran tematik integratif. Pembelajaran tematik integratif merupakan pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai kompetensi dan beberapa mata pelajaran dalam satu tema. Pengintegrasian pada kurikulum 2013 dilakukan dalam dua hal yakni integratif sikap, pengetahuan, ketrampilan dan integratif berbagai konsep dasar yang saling berkaitan (Wakhyudin, 2014:60).

Salah satu mata pelajaran yang terintegrasi dalam kurikulum 2013 adalah IPA. Sebagaimana tujuan kurikulum 2013 untuk mengembangkan potensi peserta didik baik dalam aspek religi, sosial, intelektual, komunikasi, peduli, dan partisipasi aktif maka pembelajaran IPA di SD memerlukan pembelajaran yang mampu membawa kesan bermakna bagi peserta didik. Dengan proses pembelajaran IPA yang bermakna diharapkan mampu meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Konsep belajar bermakna dalam proses pembelajaran IPA akan mampu menjawab permasalahan yang dijumpai peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga pembelajaran IPA di SD diharapkan tidak hanya berorientasi pada pencapaian nilai UN yang memuaskan, tetapi juga mampu menyentuh ranah kebermaknaan sehingga pembelajaran IPA mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Konsep-konsep dasar dalam IPA merupakan sebuah pengalaman pribadi yang didapatkan peserta didik dengan berinteraksi bersama teman, guru, alam dan sistem pendidikan yang saling mempengaruhi konsepsi dasar IPA pada masing-masing individu peserta didik (Wisudawati, 2017:8). Sehingga IPA dinilai sebagai ilmu pengetahuan yang terkonstruksi secara personal dan sosial. Untuk bisa menyentuh ranah belajar bermakna IPA maka peserta didik perlu memperhatikan ketrampilan proses yang ada dalam IPA. Menurut Suryanti (2013:1) Ketrampilan proses IPA yang diharapkan pada usia SD adalah ketrampilan mengamati, mengklasifikasi/menggolongkan, mengukur, mengkomunikasikan, menginterpretasi data, memprediksi, menggunakan alat, melakukan percobaan, dan menyimpulkan. Dalam proses pembelajaran guru juga diharapkan mampu menanamkan sikap ramah lingkungan dan cinta alam sebagai wujud aplikasi dimensi kognitif bidang IPA. Sehingga dimensi sikap dapat membawa peserta didik menjadi manusia yang bijaksana dalam menjaga alam.

Untuk mengukur ketercapaian suatu pembelajaran maka guru perlu mengadakan evaluasi. Evaluasi pembelajaran bertujuan untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran yang sebelumnya telah ditentukan. Hasil pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila siswa mengalami perubahan ke arah positif, baik dalam aspek sikap, kognitif, maupun psikomotor. Dengan demikian guru perlu mengupayakan kondisi pembelajaran yang berkesan dan menyenangkan sehingga hasil belajar dapat lebih baik dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal.

Guna mendukung pembelajaran IPA di SD yang menyenangkan dan memiliki kesan pada peserta didik, maka guru membutuhkan perantara yang membuat peserta didik mampu menerjemahkan konsep-konsep abstrak melalui pengamatan. Menurut Suryanti (2013:5) Pengamatan adalah suatu proses memperoleh informasi tentang suatu objek dengan menggunakan alat indera. Perantara bahan ajar tersebut adalah media pembelajaran yang berguna untuk mempermudah mereka membangun konsep dasar pada materi IPA. Media yang baik digunakan pada anak SD adalah media yang paling dekat dengan lingkungan mereka dan paling dekat dengan benda konkret yang sedang mereka pelajari. Untuk memaksimalkan hasil belajar dan ketrampilan proses peserta didik, maka pembelajaran IPA di SD membutuhkan media yang sesuai dengan karakteristik anak usia SD.

Berdasarkan Teori Bloom, Sapriati (2009:1.12) mengemukakan bahwa usia 7-11 tahun atau jenjang SD merupakan tahap Operasional Konkret. Pada tahap ini anak mulai menunjukkan perubahan pemikiran dari yang kurang logis menjadi lebih logis. Sehingga beberapa konsep yang masih susah dipahami peserta didik perlu diwujudkan dalam media pembelajaran yang mampu mengurangi adanya kemungkinan miskonsepsi pada materi tersebut. Dengan demikian peserta didik perlu mengasah dan meningkatkan ketrampilan mengamati guna memperoleh informasi lebih baik dalam proses pembelajaran khususnya muatan IPA di SD.

Adapun penggunaan media pembelajaran di SD sebaiknya merupakan benda yang paling mendekati wujud nyata materi ajar. Namun karena beberapa keterbatasan, sering kali guru tidak bisa menghadirkan materi ajar ke dalam kelas maupun membawa peserta didik pergi ke lapangan untuk mempelajarinya. Karenanya menurut Rohman (2016:163) media pembelajaran juga bisa digunakan untuk mengatasi batas-batas ruang dan waktu serta keterbatasan inderawi manusia dalam mempelajari suatu materi ajar yang disebut sebagai fungsi manipulatif. Dengan adanya media pembelajaran, peserta didik tetap mampu

mengamati benda tiruan yang digunakan untuk menunjang pemahaman materi ajar.

Berdasarkan observasi peneliti di SDN 2 WRINGINANOM tentang materi ekosistem selama ini media yang digunakan adalah gambar, puzzle, dan video. Sedangkan untuk memberi kesan bermakna pada setiap pembelajaran, media pembelajaran memiliki peran yang sangat penting untuk menarik perhatian peserta didik. Dengan adanya perhatian peserta didik dan kualitas media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik maka pembelajaran akan menjadi menyenangkan.

Media gambar, puzzle, dan video memiliki banyak keterbatasan karena hanya sedikit melibatkan panca indera dalam penggunaannya. Pada penerapan media tersebut juga dirasa kurang efektif karena hanya akan memberikan pengalaman belajar pada ranah kognitif. Sehingga hasil pembelajaran IPA di SD pada aspek ketrampilan proses kurang tercapai secara maksimal. Maka dibutuhkan media yang mampu menyeimbangkan dimensi sikap, kognitif dan psikomotor dengan cara mendesain beberapa kegiatan dalam media tersebut untuk mendorong peserta didik melakukan pembelajaran dengan aktif dan menyenangkan.

Salah satu media pembelajaran yang cocok digunakan untuk mengasah ketrampilan mengamati serta menyeimbangkan pengalaman belajar dimensi sikap, kognitif dan psikomotor peserta didik adalah *Quiet Book*. *Quiet Book* merupakan media pembelajaran terbuat dari kain flanel yang dipotong seukuran kertas Hvs. Dalam *Quiet Book* terdapat kegiatan yang berguna membantu siswa memahami materi ajar. Pembuatan *Quiet Book* tidak membutuhkan biaya mahal, hanya perlu kreatifitas guru dalam memadukan kegiatan dengan materi yang hendak disampaikan. Selain itu kegiatan dalam *Quiet Book* bisa didesain oleh guru sesuai dengan kebutuhan seperti menggunting, menempel, mengancingkan, dll. Sehingga *Quiet Book* bisa digunakan secara berkelompok untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berinteraksi dengan teman sebaya.

Quiet Book cocok digunakan dalam pembelajaran IPA karena tidak ada aturan baku tentang muatan materinya. Sehingga guru bisa dengan mudah menghubungkan beberapa materi yang dianggap cocok. Selain itu *Quiet Book* cocok digunakan pada materi IPA karena materi IPA mudah disesuaikan dengan kebutuhan siswa baik secara individu maupun kelompok. Adapun materi yang bisa digunakan dalam media *Quiet Book* adalah materi yang tidak memungkinkan dihadirkan ke dalam kelas dan guru tidak bisa membawa siswa ke lapangan untuk mengamatinya.

Materi yang akan peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah materi Ekosistem pada kelas V. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Risa Mufliharsi pada

tahun 2017 tentang Pemanfaatan Busy Book Pada Kosakata Anak Usia Dini Di Paud Swadaya Pkk adalah adanya peningkatan kemampuan membaca pada anak PAUD Swadaya PKK setelah melakukan pembelajaran dengan media *Quiet Book*. Adapula penelitian Nilmayani pada tahun 2017 tentang Pengaruh Penggunaan Media Busy Book Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di PAUD Terpadu Filosofia Kubu Babussalam Rokan Hilir yang menunjukkan hasil yakni meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada peserta didik PAUD usia 5-6 tahun.

Sejauh ini penggunaan media *Quiet Book* lebih sering digunakan pada jenjang PAUD. *Quiet Book* yang sudah ada merupakan media yang terbuat dari kain flanel berisi tentang angka, huruf, nama buah, nama hewan, dll. Karena digunakan untuk jenjang PAUD maka materi didalamnya adalah materi yang sederhana. Kegiatannya pun merupakan kegiatan bagi anak PAUD seperti membuka resleting, menempelkan dengan velcro, menghitung angka 1-10, dll. Sedangkan *Quiet Book* yang akan dikembangkan oleh peneliti adalah *Quiet Book* yang digunakan untuk siswa SD. Sehingga materi yang digunakan disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik usia SD yaitu materi Ekosistem. Selain itu untuk menunjang materi ajar tentang Ekosistem peneliti memodifikasi *Quiet Book* dengan menambahkan kantong materi yang berisi ringkasan materi ekosistem.

Berdasarkan konsep pengembangan media *Quiet Book* pada materi Ekosistem kelas V tersebut diharapkan peserta didik mampu mengasah ketrampilan mengamati dan belajar bersama kelompok yang menyenangkan. Sehingga pembelajaran materi Ekosistem dapat dilaksanakan dengan memberi kesan yang bermakna pada ingatan peserta didik. Melalui pembelajaran yang berkesan maka dapat menyentuh ranah belajar bermakna pada materi Ekosistem untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Jika hal ini dapat terwujud maka diharapkan pembelajaran tersebut menjadi pembelajaran yang dapat diingat dengan baik oleh peserta didik dan meningkatkan hasil belajar mereka baik dalam dimensi sikap, kognitif, maupun psikomotor.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis tertarik meneliti dan mengembangkan media *Quiet Book* pada pembelajaran IPA di SD materi Ekosistem. Dengan modifikasi kantong materi dan penyesuaian kegiatan untuk belajar secara kelompok maka pembelajaran IPA di SD kelas V materi ekosistem diharapkan efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti adalah penelitian pengembangan (*Reasearch and Development*) atau yang biasa disingkat *R&D*. Sugiyono

(2018:297) mendefinisikan *R&D* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Research dan Development (R&D)* menurut Sugiyono. Adapun tahapan pada penelitian ini tidak dilanjutkan pada tahap produksi masaala, melainkan hanya sampai pada Media *Quiet Book* final.

Prosedur penelitian pengembangan yang digunakan oleh peneliti adalah prosedur penelitian menurut Sugiyono yang dapat digambarkan pada bagan berikut:



Bagan 1. Prosedur Penelitian *R&D*

Potensi merupakan daya dukung yang apabila didayagunakan dengan baik akan memiliki nilai tambah (Sugiyono, 2018:298). Dalam penelitian ini peneliti menangkap potensi yang dimiliki oleh SDN 2 Wringinanom adalah jumlah siswa yang cukup banyak yakni ± 50 peserta didik pada jenjang kelas V. Potensi lainnya berasal dari peneliti yakni kemampuan mendesain media pembelajaran. Selain itu karakteristik siswa SD yang cenderung lebih suka belajar dengan diselingi aktifitas permainan merupakan potensi yang patut dipertimbangkan dalam pengembangan media pembelajaran. Sedangkan masalah adalah perbedaan realita keadaan di lapangan dengan harapan yang ada (Sugiyono, 2018:298). Identifikasi masalah dilakukan dengan cara observasi awal keadaan sekolah melalui wawancara dengan kepala sekolah, guru dan siswa. Hal ini dilakukan oleh peneliti sebagai tahap awal penelitian dimulai. Identifikasi masalah pada SDN 2 Wringinanom adalah masih minimnya penggunaan media pembelajaran yang mendukung siswa memiliki kesan bermakna pada pembelajaran dan kegiatan berkelompok.

Berdasarkan identifikasi potensi dan maslaah, maka pada tahap berikutnya peneliti memerlukan pengumpulan informasi. Pengumpulan informasi merupakan tahap dimana peneliti perlu mengumpulkan

berbagai informasi terbaru yang berkaitan dengan penelitian yang hendak dilaksanakan (Sugiyono, 2018:298). Kegiatan ini bertujuan untuk membantu peneliti mendapatkan informasi terbaru dalam merencanakan produk yang dikembangkan dalam penelitian. Sehingga diperoleh beberapa data yang diperlukan sebagai bahan pertimbangan pengembangan media yang diharapkan. Pada penelitian ini peneliti mengkaji literatur di internet tentang penggunaan media *Quiet Book*, jurnal penelitian tentang media *Quiet Book*, serta pengumpulan data primer di SDN 2 Wringinanom yang berupa inventaris media pembelajaran IPA, buku teks pelajaran Tematik, Buku paket mata pelajaran IPA, serta hasil portofolio siswa

Desain Produk merupakan tahap dimana peneliti menguraikan identifikasi dan spesifikasi media yang dikembangkan (Sugiyono, 2018:300). Pada tahap ini peneliti mendesain media *Quiet Book*. Adapun komponen utama yang ada pada media *Quiet Book* memiliki 2 bagian penting, yakni media *Quiet Book* itu sendiri dan kartu materi. Rincian spesifikasi yang dikembangkan pada media *Quiet Book* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Desain Media *Quiet Book*

Media <i>Quiet Book</i>		Kartu Materi
Komponen Utama	Komponen pelengkap	
Bahan: Kertas Duplex, Kain flannel, kain katun.	Bahan: Kain flannel	Bahan: Kertas A4
		Warna: Putih
Warna: Krem, Hijau, Kuning, Biru	Warna: kuning, hijau, biru	Ukuran: 18 cm x 10 cm
		Jenis <i>Font</i> : Comic Sands
Ukuran: 22cm x 33cm	Ukuran: 7cm x 9cm	Ukuran <i>Font</i> : 10pt
		Warna <i>Font</i> : hitam, putih

Tahap validasi desain merupakan tahap dimana produk awal yang telah dibuat selanjutnya akan ditunjukkan untuk divalidasi oleh seorang ahli dibidangnya hingga dinyatakan layak (Sugiyono, 2018:300). Tujuan validasi desain adalah untuk menganalisis kelebihan dan kekurangan yang kemungkinan ada pada rancangan desain media *Quiet*

Book yang tengah dikembangkan. Sehingga hasil pada tahap validasi desain ini dapat digunakan sebagai dasar tahap selanjutnya pada prosedur penelitian yakni perbaikan desain. Adapun pelaksanaan validasi desain pengembangan media *Quiet Book* dilakukan setelah proses desain media telah dilalui. Kriteria validator pengembangan media *Quiet Book* dari dosen Unesa pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Telah menempuh pendidikan minimal S2.

Ahli pada bidang Ilmu Pengetahuan Alam.

Kriteria validator dari guru kelas :

Telah menempuh pendidikan minimal S1.

Memiliki pengalaman mengajar minimal 7 tahun.

Mampu dan bersedia memberikan saran untuk menyempurnakan media yang telah dirancang.

Perbaikan desain merupakan kegiatan menilai secara rasional efektifitas rancangan produk (Sugiyono, 2018:302). Dasar perbaikan desain adalah hasil validasi desain media *Quiet Book* yang dikembangkan. Tahap perbaikan desain ini bertujuan untuk memperbaiki produk baik dalam segi isi/materi maupun tampilannya, sehingga produk dapat diketahui kelebihan dan kelemahannya. Pada tahap perbaikan desain juga diharapkan dapat mengurangi tingkat kelemahan efektifitas produk tersebut.

Produk awal yang telah validasi dan telah direvisi selanjutnya akan dilakukan uji coba produk skala terbatas. Tujuan uji coba produk terbatas adalah untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan media yang tengah dikembangkan. Uji coba terbatas dilakukan pada subjek lain diluar subjek penelitian. Peneliti mengambil sampel 5 siswa yang diambil secara acak menggunakan teknik *random sampling* pada siswa kelas VA di SDN 2 WRINGINANOM. Adapun langkah yang digunakan pada tahap uji coba produk skala luas adalah dengan cara menerapkan pembelajaran dengan menggunakan media *Quiet Book*. Setelah pembelajaran selesai, siswa diberi angket tentang respon mereka terhadap penggunaan media *Quiet Book* pada kegiatan pembelajaran.

Revisi produk pada prosedur pengembangan media dilakukan setelah produk digunakan untuk ujicoba skala terbatas. Kegiatan revisi produk dilakukan berdasarkan hasil angket respon siswa terhadap pengembangan media *Quiet Book*. Tujuan dari revisi produk adalah memperbaiki produk/media yang tengah dikembangkan agar hasil yang dicapai dapat maksimal dan siswa dapat menggunakannya dengan nyaman..

Produk akan diuji cobakan kembali pada skala yang lebih luas. Adapun subjek uji coba pada tahap ini adalah seluruh siswa pada kelas yang tidak digunakan pada uji coba terbatas. Untuk mencari tahu kelayakan media *Quiet Book* peneliti melakukan eksperimen pada

tahap ini. Metode eksperimen yang digunakan adalah pre-eksperimental design (*one-group pretest-posttest design*). Adapun tahap yang dilakukan peneliti antara lain:

Siswa diberi soal pretest setelah guru menjelaskan materi ajar.

Penggunaan media *Quiet Book* pada materi ekosistem yang sebelumnya telah dijelaskan bagaimana cara penggunaannya.

Siswa diberi soal posttest

Siswa diminta memberikan pendapat tentang media *Quiet Book* melalui pengisian angket.

Revisi produk bertujuan untuk mengurangi kelemahan/kekurangan media yang tengah dikembangkan. Revisi produk yang dilakukan setelah uji coba skala luas di kelas VB SDN 2 WRINGINANOM dilakukan berdasarkan keluhan siswa dan guru tentang kelemahan atau kekurangan yang ada pada kegiatan uji coba produk skala luas. Sehingga dengan adanya tahap revisi produk, media yang dikembangkan menjadi produk yang layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPA sebagai pengembangan media *Quiet Book* final.

Penelitian ini dilakukan di SDN 2 Wringinanom, Gresik dengan alamat Jln. Raya Wringinanom Ds. Wringinanom Kec. Wringinanom Kab. Gresik, 61176. Adapun waktu pelaksanaan penelitian adalah bulan November 2018. Subjek uji coba pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SDN 2 Wringinanom sebagai populasi dalam penelitian.

Uji coba ini dilakukan dengan tujuan untuk menyempurnakan media *Quiet Book* dengan mempraktikkannya dalam pembelajaran IPA materi Ekosistem dikelas. Selain itu, ujicoba dilakukan dengan tujuan untuk mencari tahu kelayakan media *Quiet Book* dalam pembelajaran, sehingga peneliti melakukan tindak eksperimen. Penelitian eksperimen yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest Design*. Dalam design ini, sebelum diberi perlakuan subjek penelitian diberikan soal *pretest* dan setelah diberi perlakuan subjek penelitian diberi soal *posttest*. Sehingga perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena peneliti dapat membandingkan keadaan subjek penelitian sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

Keterangan:

Q₁ = Nilai Pretest

Q₂ = Nilai Posttest

Q₁ X Q₂

(Sugiyono, 2018:74)

Dalam penelitian pengembangan ini data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan metode statistik analisis inferensial. Data yang dianalisis dengan uji statistik adalah data yang berasal dari kegiatan uji coba produk skala luas.

Uji coba produk skala luas merupakan uji coba kepada seluruh siswa yang kelasnya tidak dijadikan subjek ujicoba skala terbatas. Pada uji coba produk skala luas, guru melaksanakan pembelajaran menggunakan media *Quiet Book*. Selama pembelajaran berlangsung, peneliti mengamati kegiatan pembelajaran dan dicatat pada lembar observasi. Kemudian peneliti memberi lembar angket yang berisi tentang respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan media *Quiet Book* yang tengah dikembangkan.

Subjek uji coba media *Quiet Book* adalah siswa kelas VA dan VB yang terdaftar di SDN 2 WRINGINANOM pada tahun ajaran 2018/2019. Uji coba dilakukan pada 5 anak heterogen pada skala terbatas. Kemudian diuji cobakan pada skala lebih luas yakni keseluruhan siswa kelas VB dengan jumlah 25 siswa.

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian pengembangan ini adalah data kuantitatif. Data ini diperoleh dari hasil respon siswa, hasil nilai pretest siswa, dan hasil nilai posttest siswa.

Definisi Operasional

Pengembangan adalah suatu desain penelitian yang bertujuan untuk membuat maupun menyempurnakan suatu produk agar dapat digunakan lebih optimal sebagai sumber belajar siswa. Produk tersebut dapat digunakan sebagai sumber belajar setelah dinyatakan valid dan efektif melalui uji validitas dan efektifitas.

Quiet Book merupakan media pembelajaran interaktif berbahan kain (terutama flannel) yang dibentuk menjadi sebuah buku, berisi aktivitas permainan sederhana yang mampu merangsang kemampuan motorik halus. Pada masing-masing halaman *Busy Book/ Quiet Book* berisi aktifitas bermain sederhana seperti puzzle, maze, membuka resleting, dan lain-lain.

Hasil Belajar

Hasil belajar adalah adanya perubahan dalam segi kognitif pada diri siswa setelah mengikuti rangkaian pembelajaran.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan 3 instrumen pengumpulan data, yaitu :

Lembar Angket

Pengisian lembar angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap media *Quiet Book* yang tengah dikembangkan. Pengisian angket dilakukan setelah ujicoba skala luas selesai dilaksanakan.

Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *Quiet Book* yang dikembangkan.

Pengisian lembar observasi dilakukan ketika pembelajaran saat ujicoba skala luas berlangsung. Lembar Tes

Lembar tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa baik *pretest* maupun *posttest*. Lembar test untuk *pretest* diisi ketika siswa selesai belajar tanpa menggunakan media *Quiet Book*, sedangkan lembar test untuk *posttest* diisi ketika siswa selesai mengikuti tahap ujicoba produk skala luas.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan untuk memperoleh hasil kelayakan pengembangan Media *Quiet Book* adalah sebagai berikut:

Kevalidan Media *Quiet Book*

Validasi Media

Lembar validasi media dilakukan untuk mengetahui kriteria kevalidan media *Quiet Book* yang dikembangkan. Aspek yang terdapat dalam validasi media meliputi penyajian, kemudahan dalam pemanfaatan dan kebahasaan. Tujuan validasi ini adalah untuk mengumpulkan data hasil penilaian ahli media dan selanjutnya akan digunakan sebagai dasar dilakukannya revisi atas perbaikan produk. Media *Quiet Book* dikatakan valid apabila hasil validasi > 61%.

Validasi Perangkat Pembelajaran

Selain ahli media, perangkat pembelajaran yang digunakan untuk uji coba skala luas juga perlu divalidasi. Perangkat pembelajaran yang digunakan untuk uji coba skala luas dinyatakan valid apabila validator menyatakan bahwa perangkat pembelajaran berada pada kategori 3 (dapat digunakan dengan sedikit revisi), atau kategori 4 (dapat digunakan tanpa revisi). Validasi perangkat dilakukan oleh dosen Unesa dengan kriteria validator sebagai berikut:

Telah menempuh pendidikan minimal S2.

Ahli pada bidang IPA

Kepraktisan Penggunaan Media *Quiet Book*

Pada penelitian ini kepraktisan media *Quiet Book* diukur berdasarkan keterlaksanaan pembelajaran (RPP) yang telah dibuat. Keterlaksanaan ditentukan melalui lembar observasi yang diisi oleh pengamat. Media *Quiet Book* yang dikembangkan dinyatakan praktis bila hasil persentase keterlaksanaan pembelajaran > 61%.

Efektifitas Penggunaan Media *Quiet Book*

Dalam penelitian ini efektifitas media *Quiet Book* yang dikembangkan dilihat dari hasil belajar siswa. Peneliti memberi perlakuan kepada peserta didik dengan memberikan tes (*pretest dan posttest*) pada peserta didik. Pengembangan media *Quiet*

Book dinyatakan efektif apabila hasil uji *N-Gain* memiliki hasil $0.70 < g < 1.00$ atau berada pada kategori *High*.

Analisis Data Hasil Validasi

Analisis data penilaian ahli materi dianalisis menggunakan skala Likert. Perentase validasi diperoleh dari perbandingan jumlah skor hasil pengumpulan data kedua ahli materi dengan skor maksimal hasil validasi. Rumus yang digunakan untuk memperoleh persentase skor validasi adalah:

$$P (\%) = \frac{\text{Jumlah skor hasil pengumpulan data}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

(Indarti, 2002:26)

Skor yang diperoleh kemudian diinterpretasikan pada:

Tabel 2. Kriteria Persentase Validasi Media *Quiet Book*

Kriteria	Persentase
Tidak Valid	0% - 20%
Kurang Valid	21% - 40%
Cukup Valid	41% - 60%
Valid	61% - 80%
Sangat Valid	81% - 100%

(Sugiyono, 2016:165)

Analisis Data Kepraktisan Media *Quiet Book*

Kepraktisan penggunaan Media *Quiet Book* dapat diketahui melalui pengamatan aktifitas guru dan siswa di dalam kelas ketika guru menggunakan media *Quiet Book* dalam pembelajaran IPA. Peneliti mencatat segala kejadian, peristiwa maupun perilaku yang tampak selama pembelajaran berlangsung. Selanjutnya dilakukan analisis keterlaksanaan RPP yang telah dibuat. Kemudian hasil obesrvasi dan analisis keterlaksanaan RPP dibicarakan dengan guru kelas untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan penggunaan media *Quiet Book* dalam pembelajaran IPA materi Ekosistem, agar dapat dijadikan bahan pertimbangan revisi produk sehingga media *Quiet Book* dapat direvisi menjadi lebih baik.

Analisis data observasi keterlaksanaan pembelajaran untuk mengetahui kepraktisan media *Quiet Book* yang dikembangkan dilakukan dengan metode kuantitatif. Dimana data keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media *Quiet Book* akan di skor sesuai tabel berikut.

Tabel 3. Skor Kepraktisan Penggunaan Media *Quiet Book*

Penilaian	Skor Nilai
Sangat Baik	4
Baik	3
Cukup Baik	2
Kurang Baik	1

Dari skor yang didapatkan kemudian dihitung persentasenya menggunakan rumus berikut:

$$P (\%) = \frac{f}{N} \times 100\%$$

(Indarti, 2002:26)

Keterangan:

- P = persentase frekuensi kejadian yang muncul
- F = banyaknya aktifitas guru/siswa yang muncul
- N = jumlah aktifitas keseluruhan

Dari hasil persentase diatas, selanjutnya diinterpretasikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Kriteria Persentase Hasil Kepraktisan Penggunaan Media *Quiet Book* berikut:

Kriteria	Persentase
Tidak Baik	0% - 20%
Kurang Baik	21% - 40%
Cukup Baik	41% - 60%
Baik	61% - 80%
Sangat Baik	81% - 100%

(Sugiyono, 2016:165)

Analisis Hasil Respon Siswas Terhadap Media *Quiet Book*.

Analisis data hasil respon siswa bertujuan untuk mengetahui respon dan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam penggunaan media *Quiet Book* setelah uji coba skala luas. Respon tersebut akan diskor melalui angket kemudian dihitung persentasenya dengan rumus berikut:

$$P (\%) = \frac{f}{N} \times 100\%$$

(Indarti, 2002:26)

Keterangan:

- P = persentase data angket
- F = jumlah skor yang diperoleh
- N = jumlah skor maksimum

Persentase skor yang didapat kemudian diinterpretasikan pada table berikut.

Tabel 5. Kriteria Persentase Hasil Respon Siswa terhadap Media *Quiet Book* berikut :

Kriteria	Persentase
Tidak Baik	0% - 20%
Kurang Baik	21% - 40%
Cukup Baik	41% - 60%
Baik	61% - 80%
Sangat Baik	81% - 100%

(Sugiyono, 2016:165)

Analisis Data Hasil Validasi Instrument Soal
Validasi Instrumen

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan validasi eksternal untuk menguji instrument. Hal ini karena peneliti akan mengujikan kevalidan instrumennya dari hasil tes kepada sekolah yang telah ditunjuk. Adapun sekolah yang digunakan peneliti sebagai tempat validasi instrument adalah SD Muhammadiyah Wringinanom. Kemudian hasil tes validasi instrumen akan dianalisis menggunakan SPSS 22. Hasil validasi dapat dijabarkan dalam tabel berikut.

Tabel 6. Validitas Butir Soal berikut:

Kriteria	Nomor Soal	
	Pretest	Posttest
Valid	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,15	1,2,4,5,6,7,9,10,11,12,13,14,15
Jumlah Soal	13 soal	13 soal
Tidak Valid	12,14	3,8
Jumlah Soal	2 soal	2 soal

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa jumlah soal yang valid sebanyak 26 soal, dan yang tidak valid sebanyak 4 soal. Kemudian dari soal yang telah valid diatas akan digunakan sebagai soal pretest dan posttest dalam penelitian dengan jumlah masing-masing 15 soal.

a) Uji Reliabilitas

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas Pretest

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,686	15

Scale Statistics			
Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
11,12	7,860	2,804	15

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan SPSS 22 for windows dengan *split-half method*. Data pretest yang diperoleh pada *Bivariate Person* adalah nilai $r_{hitung} = 0,686$ dan nilai $r_{tabel} = 0,396$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga diperoleh kesimpulan bahwa soal pretest dinyatakan reliabel.

Tabel 9. Hasil Uji Reliabilitas Posttest

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,783	15

Scale Statistics			
Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
11,68	9,227	3,038	15

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan SPSS 22 for windows dengan *split-half method*. Data pretest yang diperoleh pada *Bivariate Person* adalah nilai $r_{hitung} = 0,783$ dan nilai $r_{tabel} = 0,396$ dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga diperoleh kesimpulan bahwa soal pretest dinyatakan reliabel.

Analisis Keefektifan Media *Quiet Book*

Efektifitas pengembangan media *Quiet Book* dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang didapat dari perbandingan nilai pretest dan posttest. Untuk mengetahui perbedaan nilai pretest dan posttest maka perlu dihitung nilai *N-Gain*.

$$Normalized\ Gain = \frac{Posttest\ score - Pretest\ Score}{Maximum\ score - Pretest\ Score}$$

Nilai yang diperoleh kemudian diinterpretasikan pada tabel indeks *Gain Ternormalisasi (g)* menurut Hake yang sudah dimodifikasi.

Tabel 9. Indeks *Gain Ternormalisasi (g)* menurut Hake

Normalized Gain Score	Interpretation
-1.00 < g < 0.00	Decrease
g = 0.00	Stable
0.00 < g < 0.030	Low
0.30 < g < 0.70	Average
0.70 < g < 1.00	High

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan “Pengembangan Media *Quiet Book* untuk meningkatkan hasil belajar materi ekosistem kelas V SDN 2 Wringinanom” menyajikan data dan pembahasan yang diklasifikasikan sesuai dengan rumusan masalah. Pembahasan yang dijabarkan meliputi prosedur penelitian *Research and Development (R&D)* menurut Sugiyono, dan analisis kelayakan pengembangan media *Quiet Book*. Adapun penelitian

R&D yang digunakan dalam penelitian ini sudah disesuaikan dengan tahapan-tahapan penelitian R&D menurut Sugiyono (2018:297). Tahapan prosedur penelitian R&D terdiri dari 9 tahap, antara lain: (1) potensi dan masalah; (2) pengumpulan data; (3) Desain pengembangan media *Quiet Book*; (4) Validasi desain media *Quiet Book*; (5) Revisi desain media *Quiet Book*; (6) ujicoba terbatas; (7) Revisi media *Quiet Book*; (8) Ujicoba media *Quiet Book* skala luas; (9) Revisi media *Quiet Book*/Final;

Pada tahap awal analisis potensi dan masalah dilakukan analisis kurikulum, analisis siswa dan analisis materi ajar. Analisis kurikulum dilakukan pada kurikulum yang berlaku yakni kurikulum 2013. Analisis kurikulum berisi tentang pemilihan kompetensi dasar dan perumusan indikator. Karena kurikulum yang berlaku adalah kurikulum 2013 maka pengembangan media *Quiet Book* dirancang dan disesuaikan dengan kompetensi dasar yang ada pada kurikulum tersebut. Analisis siswa dilakukan untuk mengetahui potensi-potensi dan permasalahan yang dianggap perlu dijadikan landasan penyusunan pengembangan media *Quiet Book*. Serta analisis materi ajar dilakukan untuk menyesuaikan muatan materi ajar yang akan dijadikan isi dan pedoman ketercapaian indikator dalam pengembangan media *Quiet Book*.

Tahap kedua prosedur penelitian R&D menurut Sugiyono (2018:297) adalah pengumpulan data. Pada tahap pengumpulan data peneliti mengumpulkan beberapa informasi penting baik dari sekolah maupun studi literatur. Data yang didapatkan peneliti dari sekolah antara lain jumlah siswa kelas V di SDN 2 Wringinanom, daftar inventaris sekolah tentang media pembelajaran, daftar inventaris kelas tentang media dan bahan ajar. Sedangkan studi pada literatur peneliti mengumpulkan data tentang pemanfaatan *Quiet Book* di dunia pendidikan, cara membuat *Quiet Book*, kelebihan dan kekurangan media *Quiet Book*, serta penelitian yang relevan tentang penggunaan media *Quiet Book* pada bidang pendidikan.

Tahap ketiga prosedur penelitian R&D menurut Sugiyono (2018:297) adalah desain media *Quiet Book*. Pada tahap ini peneliti menjabarkan desain pengembangan media *Quiet Book* yang disesuaikan dengan kebutuhan penelitian berdasarkan tahap sebelumnya. Adapun pengembangan media *Quiet Book* terdiri dari 2 komponen penting yakni (a) Media *Quiet Book*; (b) Kartu Materi. Spesifikasi media *Quiet Book* sebagai berikut: Berbentuk persegi panjang, ukuran 24 cm x 34 cm, berbahan Kain flannel, berjumlah 4 halaman. Sedangkan untuk kartu materi memiliki spesifikasi sebagai berikut: ukuran kertas A4,

jenis *font* Comic Sands MS, dan ukuran tulisan 12pt.

Pembuatan media *Quiet Book* diawali dengan membuat halaman dasar berbahan kain flannel yang dipotong ukuran 46 cm x 35 cm. Kemudian halaman dasar dijahit dengan mesin jahit hingga menyerupai buku. Lalu pada masing-masing halaman ditempelkan *background* kain yang sebelumnya telah di print menggunakan teknologi DTG (*Direct to Garment*). Teknologi DTG sendiri merupakan teknologi baru yang mampu mencetak gambar langsung pada sebuah kain dengan kualitas lebih baik dari teknik sablon. Setelah *background* dipasang kemudian peneliti menambahkan beberapa kantong yang nantinya akan digunakan sebagai kantong materi. Hal yang perlu diperhatikan ketika pemasangan kantong materi adalah kerapian tusuk hias yang digunakan untuk menyatukan kantong dengan halaman dasar. Setelah *background* dan kantong materi terpasang pada masing-masing halaman, maka peneliti melanjutkan menempelkan komponen-komponen kecil pelengkap pada masing-masing halaman dengan menggunakan kancing cetik. Setelah semua komponen pelengkap terpasang maka langkah selanjutnya peneliti memasukkan kartu materi pada masing-masing halaman dan materi tersebut akan terus berkesinambungan pada halaman berikutnya. Untuk memperkuat halaman pada media *Quiet Book* yang dikembangkan, peneliti juga perlu memasukkan kertas duplex berukuran 22 cm x 33 cm agar masing-masing halaman dapat dipegang dengan nyaman menyerupai buku. Setelah semua halaman diisi dengan kertas duplex maka peneliti merapikan masing-masing lembar dengan membuat tusuk hias jenis *flannel* untuk menutup tepi halaman.

Adapun alur materi yang dirancang oleh peneliti pada halaman pertama menjelaskan tentang pengertian ekosistem dan anggota ekosistem sawah. Pada halaman kedua terdapat kegiatan pengklasifikasian hewan berdasarkan jenis makanannya. Pada halaman ketiga berisi tentang organisasi individu dalam ekosistem serta interaksi dalam ekosistem. Dan pada halaman terakhir berisi tentang kegiatan membuat rantai makanan pada ekosistem sawah. Dengan adanya pengembangan media *Quiet Book* ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan tentang keterbatasan inderawi, ruang dan waktu bagi siswa ketika mempelajari materi ekosistem. Sesuai dengan teori Bloom dalam Sapriati (2009:1.12) yang mengungkapkan bahwa anak usia 6-11 tahun termasuk dalam tahap operasional konkret. Sehingga dalam pembelajaran diperlukan bantuan media pembelajaran yang mampu mendekati siswa pada kondisi mendekati nyata pada materi tersebut.

Selain untuk mengatasi keterbatasan inderawi, ruang dan waktu pada materi ajar, *Quiet Book* juga

dikembangkan dengan tujuan meningkatkan kemampuan interaksi siswa bersama teman sebaya. Karenanya penggunaan *Quiet Book* pada penelitian ini adalah dengan cara berkelompok. Hal ini sesuai dengan pendapat Wisudawati (2017:8) bahwa konsep-konsep dasar dalam IPA merupakan sebuah pengalaman pribadi yang didapatkan peserta didik dengan berinteraksi bersama teman, guru, alam dan sistem pendidikan yang saling mempengaruhi konsepsi dasar IPA pada masing-masing individu peserta didik. Sehingga IPA dinilai sebagai ilmu pengetahuan yang terkonstruksi secara personal dan sosial. Dengan adanya interaksi bersama teman sebaya pembelajaran dapat lebih aktif dan menyenangkan. Melalui pembelajaran secara kelompok juga diharapkan siswa mampu bekerjasama dengan teman dalam membangun konsep serta berani mengemukakan pendapat maupun hasil diskusi bersama kelompoknya. Dengan demikian pembelajaran lebih menyenangkan dan diharapkan mampu menyentuh ranah pembelajaran bermakna.

Setelah media didesain maka penelitian berlanjut pada tahap berikutnya yakni validasi media *Quiet Book*. Dalam penelitian ini media *Quiet Book* akan divalidasi oleh Dr. Yoyok Yermiandhoko, M.Pd. sebagai validator 1, dan Eva Yuli Astutik, S.Pd. sebagai validator 2. Berdasarkan tabel 4.5 hasil validasi desain media *Quiet Book* diperoleh persentase validasi sebesar 91,6% yang apabila diinterpretasikan pada tabel kriteria hasil validasi media *Quiet Book* termasuk dalam kriteria sangat valid (81%-100%). Kemudian penilaian umum validator 1 terhadap media *Quiet Book* menyatakan bahwa media *Quiet Book* dapat digunakan dengan sedikit revisi. Pada tahap ini validator 1 menyarankan penggunaan teknologi DTG (*Direct to Garment*) untuk membuat *background* pada masing-masing halaman di *Quiet Book*. Hal ini dilakukan agar setiap detil yang terdapat pada *background* media *Quiet Book* yang dikembangkan dapat terlihat lebih baik. Selain itu validator 1 juga memberi saran kepada peneliti agar kartu materi dipecah menjadi beberapa bagian tiap halaman. Hal ini dilakukan agar siswa tidak kesulitan dalam melipat kartu materi dan penyimpanan pada kantong materi menjadi lebih rapi. Selanjutnya penilaian umum validator 2 terhadap media *Quiet Book* menyatakan bahwa media *Quiet Book* dapat digunakan tanpa revisi. Sehingga penelitian ini dapat dilanjutkan pada tahap berikutnya.

Setelah tahap revisi dilakukan dan media dinyatakan valid oleh kedua Validator maka penelitian dapat dilanjutkan pada tahap berikutnya yakni uji coba skala terbatas. Uji coba skala terbatas dilaksanakan pada 5 orang siswa kelas VA SDN 2 Wringinanom. 5 anak tersebut akan belajar dengan menggunakan media *Quiet Book* yang dikembangkan secara berkelompok. Pengajar

pada ujicoba skala terbatas ini adalah peneliti. Setelah pembelajaran pada ujicoba skala terbatas selesai, siswa diminta mengisi angket yang berisi tentang tanggapan penggunaan media *Quiet Book* serta kesulitan dalam penggunaannya. Pada tahap ini siswa tidak menyatakan kesulitan dalam penggunaan media *Quiet Book*. Dan tanggapan siswa pada uji coba skala terbatas, pembelajaran menggunakan media *Quiet Book* terasa lebih menyenangkan.

Setelah melalui tahap ujicoba skala terbatas, media *Quiet Book* direvisi sesuai dengan tanggapan dan respon siswa maka media *Quiet Book* siap digunakan untuk uji coba skala luas. Uji coba skala luas dilaksanakan di kelas VB SDN 2 Wringinanom dengan jumlah 25 siswa dan dalam 1 kali pertemuan (5 x 35 menit). Kegiatan uji coba skala luas ini dilaksanakan pada hari Rabu, 5 Desember 2018. Selama pembelajaran berlangsung dilaksanakan pengamatan terhadap aktifitas guru dan hasil belajar kognitif siswa. Kemudian siswa diminta mengisi angket respon siswa dan guru untuk mengetahui kelemahan media ataupun kesulitan dalam penggunaan media *Quiet Book*. Setelah melalui tahap uji coba skala luas maka penelitian dilanjutkan ke tahap berikutnya yakni revisi produk. Revisi produk dilakukan sesuai dengan tanggapan dan respon siswa ketika ujicoba skala luas selesai dilaksanakan. Revisi produk bertujuan untuk memperbaiki segala kekurangan yang dirasa perlu dilakukan untuk mengurangi kelemahan media *Quiet Book* yang dikembangkan. Setelah tahap revisi produk selesai maka media *Quiet Book* dapat digunakan menjadi media pembelajaran final.

Pembahasan “Pengembangan Media *Quiet Book* untuk meningkatkan hasil belajar materi ekosistem kelas V SDN 2 Wringinanom” menyajikan data dan pembahasan yang diklasifikasikan sesuai dengan rumusan masalah. Pembahasan yang dijabarkan meliputi penjelasan tentang kelayakan media *Quiet Book* yang dikembangkan. Kriteria kelayakan pengembangan media *Quiet Book* yang digunakan pada penelitian ini adalah kriteria yang dikemukakan oleh Nieveen (Subekti, 2010:76). Adapun kriteria kelayakan pengembangan media *Quiet Book* antara lain: (1) Kevalidan; (2) Kepraktisan; (3) Keefektifan.

Media yang dikembangkan dikatakan valid oleh para ahli karena hasil persentase validasi media *Quiet Book* memperoleh persentase validasi sebesar 92%, yang apabila diinterpretasikan pada tabel kriteria persentase validasi media *Quiet Book* termasuk dalam kategori sangat valid (81%-100 %). Selain penilaian pada media *Quiet Book* yang dikembangkan, validator juga memberikan penilaian umum. Salah satu validator menyatakan bahwa penilaian umum media *Quiet Book* termasuk dalam kategori 3 (layak digunakan dengan

sedikit revisi) dan satu validator lainnya menyatakan penilaian umum terhadap media *Quiet Book* yang dikembangkan termasuk dalam kategori 4 (layak digunakan tanpa revisi). Media *Quiet Book* yang dikembangkan dinyatakan praktis karena persentase keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *Quiet Book* mencapai 93%. Yang apabila diinterpretasikan pada tabel kriteria persentase validasi sudut pandang siswa maka termasuk dalam kategori sangat baik. kemudian media *Quiet Book* dinyatakan efektif karena adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa yang diketahui dari rata-rata nilai *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan data yang diperoleh peningkatan rata-rata nilai *pretest* ke *posttest* adalah sebesar 18 poin. Selanjutnya keefektifan penggunaan media *Quiet Book* yang dikembangkan juga ditentukan oleh hasil uji *N-Gain*.

Kriteria kelayakan pengembangan media *Quiet Book* yang pertama adalah valid. Menurut Nieveen dalam Subekti (2010:76) kevalidan produk dapat diklasifikasikan dalam 2 hal, yaitu : (1) Hasil didasarkan pada rasional teoritis yang kuat, dan (2) terdapat konsistensi secara internal. Setelah media didesain maka perlu dilakukan validasi. Validasi dilakukan oleh 2 validator. Validator 1 berasal dari dosen Universitas Negeri Surabaya dengan kriteria minimal menempuh pendidikan S2 dan merupakan seorang yang ahli dibidangnya. Validator 2 berasal dari guru SD dengan kriteria minimal telah menempuh pendidikan S1 dan telah mengabdikan sebagai guru minimal 7 tahun. Validasi dilakukan dengan cara pengisian angket oleh masing-masing validator. Adapun aspek yang dinilai pada kegiatan validasi antara lain : (1) Penyajian Media; (2) Kemudahan dalam pemanfaatan; (3) Kebiasaan media. Berdasarkan data yang diperoleh, penilaian pengembangan media *Quiet Book* pada aspek penyajian media oleh validator 1 mendapatkan persentase nilai sebesar 80%, aspek kemudahan dalam pemanfaatan mendapat persentase nilai sebesar 90%, dan aspek kebahasaan mendapat persentase nilai sebesar 100%. Selain penilaian dengan persentase, validator juga memberikan penilaian umum. Validator 1 menyatakan bahwa penilaian umum pengembangan media *Quiet Book* termasuk dalam kategori 3 (layak digunakan dengan sedikit revisi). Selanjutnya penilaian pengembangan media *Quiet Book* pada aspek penyajian media oleh validator 2 mendapatkan persentase nilai sebesar 90%, aspek kemudahan dalam pemanfaatan mendapat persentase nilai sebesar 100%, dan aspek kebahasaan mendapat persentase nilai sebesar 90%. Selain penilaian dengan persentase, validator juga memberikan penilaian umum. Validator 2 menyatakan bahwa penilaian umum pengembangan media *Quiet Book* termasuk dalam

kategori 4 (layak digunakan tanpa revisi). Adapun revisi yang disarankan oleh validator yaitu penggunaan teknologi DTG (*Direct to Garment*) pada proses pembuatan *background* setiap halaman media *Quiet Book*, serta pemecahan materi yang digunakan pada kantong materi agar siswa mudah melipat dan disimpan pada kantong materi dengan rapi. Kegiatan validasi media *Quiet Book* bertujuan untuk meningkatkan hasil pengembangan dan efektifitas penggunaan media ketika pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Rohman (2016:163) yang menyatakan bahwa media memiliki fungsi manipulatif yang artinya media pembelajaran dapat difungsikan untuk mengatasi batas-batas ruang dan waktu serta keterbatasan inderawi manusia dalam mempelajari suatu materi ajar.

Kevalidan pengembangan media *Quiet Book* menjadi salah satu faktor penentu kelayakan pengembangan media karena dengan media yang valid dapat dijadikan salah satu aspek penunjang ketercapaian tujuan pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan kajian tentang faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain faktor eksternal. Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa dalam mencapai hasil belajar, seperti motivasi dari orang lain, serta minat dan perhatian siswa terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung. Dengan pengembangan media yang valid maka diharapkan perhatian dan minat belajar siswa akan menjadi lebih baik karena rangkaian kegiatan dan diskusi yang menarik sehingga hasil belajar akan meningkat.

Kriteria kelayakan pengembangan media *Quiet Book* yang kedua adalah praktis. Menurut Nieveen dalam Subekti (2010:76) kepraktisan produk dapat terpenuhi apabila: (1) ahli dan praktisi menyatakan bahwa produk yang dikembangkan dapat diterapkan; (2) dalam kenyataannya produk yang dikembangkan dapat diterapkan. Penentuan kevalidan dan kepraktisan dilakukan oleh ahli atau orang yang mengerti dengan baik tentang perangkat pembelajaran. Kepraktisan pengembangan media *Quiet Book* juga dilihat berdasarkan keterlaksanaan pembelajaran. Untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *Quiet Book* yang dikembangkan dapat dilakukan dengan mengamati aktifitas guru. Pengamatan aktifitas guru dilakukan oleh 2 observer yakni guru dan teman sejawat. Pengamatan dilakukan secara menyeluruh meliputi kegiatan awal/pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Pada kegiatan pendahuluan terdapat 4 aktifitas, kegiatan inti terdapat 7 aktifitas, dan kegiatan penutup terdapat 2 aktifitas. Berdasarkan data dari diagram 4.3 tentang hasil keterlaksanaan pembelajaran, kegiatan awal mendapatkan persentase nilai sebesar 94%, kegiatan inti sebesar 91%,

dan kegiatan penutup sebesar 94%. Sehingga apa bila dihitung rata-rata perolehan nilai keterlaksanaan pembelajaran didapatkan persentase nilai sebesar 93%. Yang kemudian apabila persentase nilai tersebut diinterpretasikan pada tabel kriteria persentase kepraktisan media *Quiet Book* akan termasuk dalam kategori sangat baik (81%-100%). Sehingga dapat disimpulkan bahwa media *Quiet Book* yang dikembangkan merupakan produk yang praktis.

Pengembangan media perlu dinyatakan praktis dalam penggunaannya karena dengan kepraktisan penggunaan media yang dikembangkan menandakan bahwa penggunaan media dapat digunakan dengan mudah dan sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik siswa. Adapun landasan yang digunakan peneliti dalam mengembangkan media ini adalah Landasan Psikologis. Menurut Rohman (2016:136) Landasan Psikologis merupakan alasan atau rasional penggunaan media pembelajaran yang ditinjau dari kondisi pelajar dan bagaimana proses belajar itu terjadi. Berdasarkan kondisi/karakteristik siswa usia SD yang termasuk dalam tahap Operasional konkret maka proses belajar dan mengajar yang dibutuhkan siswa adalah proses belajar mengajar yang mendekati mereka dengan kondisi nyata materi yang sedang mereka pelajari. Dikarenakan keterbatasan kondisi sekolah yang seringkali membatasi siswa maka guru perlu mengembangkan media untuk mengatasi masalah tersebut sebagaimana fungsi manipulatif media tersebut (Rohman, 2016:163). Dengan kepraktisan media yang dikembangkan diharapkan dapat menunjang ketercapaian rencana dan tujuan pembelajaran sehingga hasil belajar yang diperoleh dapat ditingkatkan.

Kriteria kelayakan pengembangan media *Quiet Book* yang ketiga adalah efektif. Menurut Nieveen dalam Subekti (2010:76) keefektifan produk dapat terpenuhi apabila: (1) mengimplementasikan materi ajar di kelas, (2) pengamatan terhadap kemanfaatan saat dipakai, dan kemanfaatan setelah dipakai untuk menemukan efek-efek sebenarnya dari materi. Keefektifan pengembangan media *Quiet Book* dapat dilihat dari tanggapan siswa ketika ujicoba skala luas. Pada tahap ujicoba skala luas tidak ditemukan kesulitan penggunaan media *Quiet Book*. Berdasarkan tabel 4.8 tentang hasil respon siswa terhadap media *Quiet Book* diperoleh persentase nilai sebesar 88,8%, yang apabila diinterpretasikan pada kriteria persentase validasi sudut pandang siswa terhadap media *Quiet Book* termasuk dalam kategori sangat baik (81%-100%), selain itu siswa menyatakan penggunaan media *Quiet Book* sebagai media pembelajaran sangat menyenangkan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tanggapan siswa tentang media *Quiet Book* yang dikembangkan merupakan tanggapan yang positif. Kemudian media *Quiet Book* dianggap

efektif apabila mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat diketahui dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* siswa yang sebelumnya soal-soal *pretest* dan *posttest* tersebut telah divalidasi. Berdasarkan tabel 4.7. Analisis *pretest*, *posttest* dan *N-Gain* diperoleh data rata-rata hasil *pretest* siswa adalah 75,04 dan rata-rata hasil *posttest* siswa adalah 93,52 sehingga diperoleh peningkatan rata-rata nilai *pretest* ke *posttest* sebesar 18,48 yang bisa dibulatkan menjadi 18 point. Kemudian dari hasil *pretest* ke *posttest* diperoleh nilai *Gain Ternormalisasi* dihitung menggunakan bantuan Microsoft Excel 2016 dengan rata-rata *N-Gain* sebesar 0,74. Apabila hasil *N-Gain* diinterpretasikan pada tabel Indeks *Gain Ternormalisasi (g)* menurut Hake maka termasuk dalam kategori *High* ($0.70 < g < 1.00$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengembangan media *Quiet Book* dinyatakan efektif karena perkembangan siswa dalam belajar dengan menggunakan media *Quiet Book* berada pada kategori tinggi.

Dengan demikian berdasarkan: (1) teori *Bloom* dalam Sapriati (2009:1.12) yang mengemukakan bahwa usia 7-11 tahun atau jenjang SD merupakan tahap Operasional Konkret, dimana pada tahap ini anak mulai menunjukkan perubahan pemikiran dari yang kurang logis menjadi lebih logis. Sehingga beberapa konsep yang masih susah dipahami peserta didik perlu diwujudkan dalam media pembelajaran yang mampu mengurangi adanya kemungkinan miskonsepsi pada materi tersebut. Kemudian menurut Rohman (2016:163) tentang media pembelajaran yang memiliki fungsi Manipulatif. Artinya media pembelajaran dapat difungsikan untuk mengatasi batas-batas ruang dan waktu serta keterbatasan inderawi manusia dalam mempelajari suatu materi ajar. Serta landasan psikologis tentang alasan atau rasional penggunaan media pembelajaran yang ditinjau dari kondisi pelajar dan bagaimana proses belajar itu terjadi. (Rohman,2016:136). Maka peneliti tertarik untuk mengembangkan media *Quiet Book* yang digunakan untuk materi ekosistem bagi siswa SD kelas V. Dengan berdasar pada hasil uji kelayakan pengembangan media *Quiet Book* yang meliputi kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media yang dikembangkan, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media *Quiet Book* dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Mufliharsi (2017) tentang Pemanfaatan *busy book* pada kosakata anak usia dini di paud swadaya pkk. Tujuan yang ingin dicapai melalui media ini adalah meningkatkan kosakata pada anak melalui peran para guru PAUD dalam memberikan pembelajaran dengan menggunakan media *busy book*. Hasil penelitian berupa *busy book*, yakni buku yang terbuat dari kain yang dijahit kemudian secara kreatif

didesain sebagai alat peraga dalam menyampaikan kosakata yang ingin diajarkan. Kesimpulan yang diperoleh dari pemanfaatan *busy book* antara lain: 1)Pemanfaatan *busy book* dapat meningkatkan pemerolehan kosakata anak usia dini di PAUD RW 10, 2)Dengan kreativitas yang dilakukan oleh guru maka dapat dijadikan materi ajar yang sistematis sehingga pembelajaran menjadi efektif dan tidak monoton,3)Penggunaan *Busy book* yang tepat dapat memaksimalkan dan meningkatkan peran para guru PAUD dalam memberikan pembelajaran kosakata pada anak, 4)*Busy book* dapat dijadikan alternatif media pembelajaran bagi para guru PAUD untuk meningkatkan kosakata anak usia dini karena berfungsi sebagai media pembelajaran yang menyenangkan bagi para siswa usia dini.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian secara garis besar dapat disimpulkan bahwa :

Media *Quiet Book* yang dikembangkan telah memenuhi prosedur penelitian *Research and Development* (R&D) menurut Sugiyono, yang dilaksanakan sebatas 9 tahap tanpa dilanjutkan tahap produksi massal.

Kriteria kelayakan pengembangan media *Quiet* mencakup 3 hal, antara lain: (1) Kevalidan; (2) Kepraktisan; (3) Keefektifan. Media yang dikembangkan dikatakan valid oleh para ahli karena hasil persentase validasi media *Quiet Book* memperoleh persentase validasi sebesar 92%, yang apabila diinterpretasikan pada tabel kriteria persentase validasi media *Quiet Book* termasuk dalam kategori sangat valid (81%-100 %). Media *Quiet Book* yang dikembangkan dinyatakan praktis karena persentase keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media *Quiet Book* mencapai 93%, yang apabila diinterpretasikan pada tabel kriteria persentase validasi sudut pandang siswa maka termasuk dalam kategori sangat baik. Kemudian media *Quiet Book* dinyatakan efektif karena adanya peningkatan hasil belajar kognitif siswa yang diketahui dari rata-rata nilai *pretest* sebesar 75 menjadi 93 saat *posttest*, sehingga dapat diketahui bahwa hasil belajar mengalami peningkatan rata-rata sebesar 18 poin. Kemudian dari hasil *pretest* ke *posttest* diperoleh nilai *Gain Ternormalisasi* dihitung menggunakan bantuan Microsoft Excel 2016 dengan nilai *N-Gain* sebesar 0,74. Apabila hasil analisis *N-Gain* diinterpretasikan pada tabel Indeks *Gain Ternormalisasi* (*g*) menurut Hake maka termasuk dalam kategori *High* ($0.70 < g < 1.00$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengembangan media *Quiet*

Book dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh saran sebagai berikut:

Guru hendaknya selalu berperan aktif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan berusaha sebaik mungkin mengembangkan metode dan media yang digunakan dalam menunjang pembelajaran.

Guru hendaknya membuat inovasi dalam pembelajaran agar pembelajaran menjadi terasa menyenangkan sehingga mampu menyentuh ranah belajar bermakna.

Penelitian ini semoga bisa dijadikan landasan bagi peneliti selanjutnya agar dapat dikembangkan lebih baik untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. 1998. *Pendidikan Sains Yang Humanistis*. Surabaya: Kanisius.
- Achsin, 1986. *Media Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hisyam, Zaini. 2004. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta : Institut Agama Islam Negeri Yogyakarta.
- <http://pustakauntuksemua.blogspot.com/2017/02/tingkat-organisasi-dalam-ekosistem.html> (diakses 23 Agustus 2018)
- <http://woocara.blogspot.com/2015/02/pengertian-ekosistem-komponen-dan-tipe.html#ixzz5Pi5U3hKL/> (diakses 23 Agustus 2018)
- <http://www.ebiologi.net/2016/04/penggolongan-hewan-berdasarkan-jenis-makanan.html> (diakses 23 Agustus 2018)
- <https://asikbelajar.com/pengertian-manfaat-jenis-dan-pemilihan/> (diakses 14 Agustus 2018)
- <https://blog.ruangguru.com/interaksi-yang-terjadi-di-dalam-ekosistem> (diakses 23 Agustus 2018)
- <https://craftlearnandplay.com/quiet-book-for-toddlers/> (diakses 29 Agustus 2018)
- <https://informazone.com/jaring-jaring-makanan/> (diakses 23 Agustus 2018)
- <https://informazone.com/jaring-jaring-makanan/> (diakses 23 Agustus 2018)
- https://www.academia.edu/22371057/Pengertian_Fungsi_dan_peranan_media_pembelajaran?auto=download (diakses 14 Agustus 2018)
- <https://www.longlifededucation.com/2012/10/hakekat-pembelajaran-ipa-di-sd.html> (diakses 14 Agustus 2018)

- Indarti, Titik. 2002. *Penelitian Tindakan Kelas dan Penulisan Ilmiah*. Surabaya: FBS Unesa.
- Iskandar. 2001: 2). *Pendidikan Ilmu Pengetahuan alam*. IKIP Malang
- Kunandar. 2015. *Penilaian Autentik*. Jakarta: PT RajaGrafindo Perkasa
- Latuheru, John D. 1988. *Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar Masa Kini*. Jakarta: P2LPTK
- Mufliharsi, Risa. 2017. "Pemanfaatan Busy Book Pada Kosakata Anak Usia Dini Di Paud Swadaya Pkk". *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Anak Usia Dini*. Vol.5(146-155)
- Nilmayani. 2017. "Pengaruh Penggunaan Media Busy Book Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Pada Anak Usia 5-6 Tahun Di Paud Terpadu Filosofia Kubu Babussalam Rokan Hilir". *Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*.
- Oemar Hamalik. 2008. *Motivasi Belajar*. Bandung: Rajawali Pers
- Sapriati, Amalia. 2009. *Pembelajaran IPA di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sihkabuden, 2005. *Media Pembelajaran*. Malang: Elang Emas
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung; Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sulistiyorini Sri. 2007. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. UMS.
- Suryanti, dkk. 2013. *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Unesa University Press
- Sutrisno, Lilin Annisa Putri. 2017. "Pengembangan LKS Berbasis RBL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V.". *Jurnal Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*.
- Suyitno. 2002. *Ilmu Alamiah Dasar*. UNY
- Ulfah, Azra Aulia. 2017 "Pembuatan Dan Pemanfaatan Busy Book Dalam Mempercepat Kemampuan Membaca Untuk Anak Usia Dini Di Paud Budi Luhur Padang". *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*. Vol. 6 (28-37)
- Wakhyudin. 2014. "Efektifitas Model Think Pair Share Dalam Pembelajaran Tematik Integratif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah". Universitas Negeri Semarang. Vol 1
- Winarsunu, Tulus. 2015. *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. Penerbitan Universitas Muhammadiyah Malang
- Wisudawati, Asih Widi. 2017. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: PT Bumi Aksara