

This report was saved incorrectly! Please re-Save the report using instructions:

[https://plagiarism-detector.com/smf\\_bb/index.php?topic=341\\_msg369#msg369](https://plagiarism-detector.com/smf_bb/index.php?topic=341_msg369#msg369)

# Plagiarism Detector v. 1991 - Originality Report

## 7/18/2022 2:24:14 PM

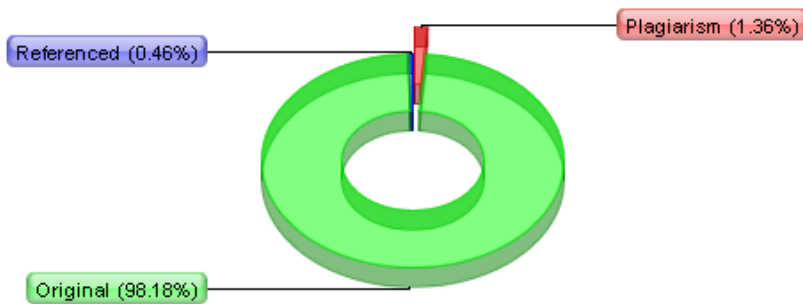
Analyzed document: Dyah Ayu Retno Palupi\_SKRIPSI 2022 (Pengembangan E-book Menggunakan Aplikasi Book Creator Berbasis QR Code)\_4A.pdf Licensed to: Bagus Amirul

Comparison Preset: Rewrite Detected language: Id

Check type: Internet Check  
[tee\_and\_enc\_string] [tee\_and\_enc\_value]

Detailed document body analysis:

Relation chart:



Distribution graph:

Top sources of plagiarism: 4

- 2%
- 243
- 1. <https://core.ac.uk/download/pdf/33516004.pdf>
- 0.6%
- 66
- 2. <https://dirasat.id/JSIP/article/download/75/47>
- 0.2%
- 25
- 3. <https://core.ac.uk/download/pdf/229493857.pdf>

Processed resources details: 9 - Ok / 1 - Failed

Important notes:

Wikipedia:



[not detected]

Google Books:



[not detected]

Ghostwriting services:



[not detected]

Anti-cheating:



[not detected]

UACE: UniCode Anti-Cheat Engine report:

1. Status: Analyzer [On] Normalizer [On] character similarity set to [100%]
2. Detected UniCode contamination percent: [0% with limit of: 4%]
3. Document not normalized: percent not reached [5%]
4. All suspicious symbols will be marked in purple color: Abcd...
5. Invisible symbols found: [0]

Assessment recommendation:

No special action is required. Document is Ok.

[uace\_abc\_stats\_header]

[uace\_abc\_stats\_html\_table]

 Active References (Urls Extracted from the Document):


No URLs detected

 Excluded Urls:

No URLs detected

 Included Urls:

No URLs detected

 Detailed document analysis:

i PENGEMBANGAN E - BOOK MENGGUNAKAN APLIKASI BOOK CREATOR BERBASIS QR CODE PADA MATERI KEGIATAN UPAYA KESEIMBANGAN DAN PELESTARIAN SUMBER DAYA ALAM DI LINGKUNGANNYA UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR SKRIPSI Diajukan Untuk Penulisan Skripsi Guna Memenuhi Salah Satu Syarat

id: 1

Plagiarism detected: **0.28%** <https://core.ac.uk/download/pdf/33516004.pdf>



2%

<https://core.ac.uk/download/pdf/33516004.pdf>

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Prodi PGSD FKIP UN PGRI Kediri Disusun Oleh : Dyah Ayu Retno Palupi NPM :18.1.01.10.0019 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI 2022 ii 1 BAB I PENDAHULUAN A. Latar Belakang Pembelajaran merupakan kegiatan yang sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia. Pembelajaran sangat penting dan tidak dapat diabaikan atau diremehkan. Pembelajaran ini sangat utama untuk mengambil tindakan untuk mencapai pembelajaran yang optimal, yang mencakup peningkatan potensi belajar peserta didik dalam kehidupan sehari-hari. Menurut UU

id: 2

Plagiarism detected: **0.45%** <https://core.ac.uk/download/pdf/33516004.pdf> + 3 resources!



2%

<https://core.ac.uk/download/pdf/33516004.pdf>



0.6%

<https://dirasat.id/JSIP/article/download/75/47...>



0.1%

<https://www.gramedia.com/literasi/tujuan-dan...>

No. 20 Tahun 2003 Pasal I Ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Menurut UU No. 20 Tahun 2003

Pasal I Ayat 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional,

id: 3

Plagiarism detected: **0.11%** <https://core.ac.uk/download/pdf/33516004.pdf>



2%

<https://core.ac.uk/download/pdf/33516004.pdf>

pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Menurut Suardi (2018:7) mengatakan, bahwa Pembelajaran merupakan sebuah proses hubungan antara seorang peserta didik, pendidik, serta sumber belajar disuatu lingkungan dimana terjadi proses belajar. Menurut Sagala (2016:61) "Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik. Berdasarkan definisi pembelajaran yang diberikan di atas, dapat dinyatakan bahwa pembelajaran adalah suatu upaya atau proses interaksi antara pendidik dan peserta didik dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas pengetahuan melalui pemanfaatan sumber belajar di sekolah. Didalam sebuah kegiatan proses belajar mengajar adalah aspek yang paling signifikan dari tindakan proses pembelajaran. Terdapat komponen pembelajaran yang terdapat di sekolah dasar, seperti guru sebagai fasilitator dan sumber belajar 2 sebagai alat untuk menyampaikan materi pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) merupakan salah satu mata pelajaran yang terdapat dalam struktur kurikulum pendidikan tingkat SD/MI, SMP/MTs dan SMA / MAN yang ditujukan agar peserta didik dapat memahami berbagai macam hal yang ada di lingkungan sekitar, memudahkan dan menyelesaikan masalah di kehidupan sehari - hari dan peserta didik dapat melatih berpikir logis dan sistematis serta peserta didik dapat berkreasi secara kreatif sesuai dengan keingintahuannya terhadap mata pelajaran IPA ini. Pelajaran sains adalah salah satu disiplin

ilmu terpenting yang ditanamkan pada anak-anak karena memungkinkan mereka menjadi paham dalam bersikap secara ilmiah dalam kemampuan pemecahan masalah yang mereka hadapi (Rusnadi, 2013). Pada dasarnya, pelajaran sains adalah studi sistematis tentang dunia dan pengembangan pemahaman ilmiah tentang peristiwa alam yang diungkapkan dalam bentuk fakta, konsep, prinsip, dan hukum yang dapat diverifikasi. Sains lebih dari sekadar kumpulan informasi alam; itu juga mencakup fakta, konsep, dan prinsip. Sebuah proses eksplorasi dan pengembangan. Oleh karena itu, untuk mendapatkan informasi pelajaran sains, seseorang harus terlibat dalam rangkaian kegiatan metode ilmiah dan memerlukan pola pikir ilmiah. IPA adalah mata pelajaran lain yang dapat menginspirasi peserta didik untuk mencoba hal-hal baru (eksperimen) dan berpartisipasi dalam praktikum. Peserta didik harus lebih berperan aktif dalam pembelajaran saintifik (Ilmu Pengetahuan Ilmiah). Peserta didik dapat mengambil manfaat dari pendidikan sains. Pembelajaran IPA merupakan proses penemuan melalui eksperimen, bukan sekadar pemberian keterampilan atau pengetahuan berupa fakta atau konsep (Depdiknas, 2006). Tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dalam K - 13 adalah menuntut peserta didik mampu melakukan sebuah penemuan,

id: 4

Plagiarism detected: 0.19% <https://core.ac.uk/download/pdf/33516004.pdf> + 2 resources!



2%

<https://core.ac.uk/download/pdf/33516004.pdf>...



0.2%

<https://core.ac.uk/download/pdf/229493857.pdf>...

mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, mengembangkan pengetahuan dan pemahaman 3 konsep-konsep sains yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan

didalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan kesadaran tentang pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari, keterampilan dan pemahaman ke bidang pengajaran lain, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, menghargai berbagai macam bentuk ciptaan Tuhan di alam semesta ini untuk dipelajari, mendapatkan bekal pengetahuan sebagai landasan untuk menuju ke jenjang pendidikan SMP/MTS selanjutnya. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa SDN Mojoroto 4 Kediri ditemukan bahwa 15 peserta didik kelas IV SDN Mojoroto 4 Kediri membutuhkan media pembelajaran berbasis online, hal ini dibuktikan dari hasil respon peserta didik dalam mengisi angket yang menunjukkan 86,7 % peserta didik membutuhkan media pembelajaran online. Karena dalam media pembelajaran berbasis online terdapat tulisan, gambar, video dan suara hasil pengamatan yang dilakukan 100 % peserta didik lebih mudah memahami materi jika terdapat tulisan, gambar, video dan suara serta materi yang disajikan lebih menarik. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV, ditemukan materi yang dirasa sulit dipahami oleh peserta didik yaitu materi IPA. materi tersebut tentang kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya. Hal tersebut dibuktikan pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya, masih banyak peserta didik yang nilainya di bawah KKM yaitu 60% peserta didik masih belum tuntas. Dibutuhkan adanya sebuah alat yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran berlangsung. Alat yang digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi tersebut adalah E-book. Menurut Wiji Suwarno (2011: 74), E-book adalah versi elektronik dari buku. Jika buku pada umumnya terdiri dari kumpulan kertas yang berisi teks atau gambar, Ebook berisi informasi digital yang juga dapat berwujud teks atau gambar. Menurut Suarez (2013) berpendapat bahwasannya pengertian E-book dapat dikatakan suatu sumber belajar yang digunakan dalam pada perangkat digital dan sumber belajar digital pada umumnya memuat gambar, tulisan, dan animasi yang dapat dibaca pada perangkat elektronik. Menurut Wati (2016) berpendapat bahwa manfaat E-book ialah untuk dapat melestarikan literatur buku yang jumlahnya cukup banyak, tidak lapuk dan dapat bertahan lama karena disimpan dalam bentuk file, E-book juga memiliki sifat portable yang dapat digunakan kapan saja dan dimana saja. Dapat ditarik kesimpulan bahwa, E-book adalah sumber belajar yang berisi materi pembelajaran berbentuk perangkat digital yang memuat yang memuat gambar, tulisan, dan animasi yang dapat dibaca pada perangkat elektronik. Dan digunakan pendidik dalam menjalankan kegiatan belajar mengajar agar kegiatan tersebut. Hasilnya, dengan adanya E-book memungkinkan peserta didik untuk mempelajari suatu kompetensi secara utuh dan terpadu, serta dapat mempermudah seorang guru dalam mengajarkan materi pembelajaran kepada peserta didik serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Ditegaskan oleh Menurut Popham dan Baker (2011:11-12) memaparkan bahwa efektivitas pembelajaran diartikan sebagai kesanggupan memunculkan perubahan yang diinginkan pada kemampuan dan tanggapan peserta didik. Indikatornya antara lain: 1) menentukan tujuan pembelajaran, 2) melakukan penilaian awal untuk mengetahui kesiapan siswa terhadap tujuan pembelajaran, 3) melibatkan siswa dalam pembelajaran yang menyenangkan dan membantu mereka dalam memahami tujuan pembelajaran yang harus dicapai, dan 4) melakukan evaluasi terhadap pencapaian siswa dari tujuan yang telah ditetapkan. Dalam efektivitas pembelajaran atau pembelajaran yang efektif adalah usaha yang membuahkan hasil atau menghasilkan belajar yang bermanfaat dan bertujuan bagi para peserta didik, melalui pemakaian prosedur yang tepat. Definisi kata efektivitas pembelajaran mengandung dua indikator penting, yaitu terjadinya belajar pada peserta didik dan apa yang dilakukan oleh guru. Dengan demikian, prosedur pembelajaran yang dipakai oleh guru dan bukti belajar peserta didik akan dijadikan fokus dalam usaha pembinaan efektivitas pembelajaran. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran di sekolah dasar merupakan kebutuhan yang tidak boleh diabaikan. Bahan ajar harus menarik dan menggugah minat belajar peserta didik. Salah satu media pembelajaran yang sesuai dengan materi "Kegiatan Upaya Keseimbangan dan Pelestarian Sumber Daya Alam di Lingkungannya" kelas IV yaitu dengan menggunakan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code. Kode respon cepat disingkat QR Code. Ini adalah barcode dua dimensi yang dapat langsung menyampaikan berbagai informasi. Ini membutuhkan pemindaian atau pemindaian ponsel cerdas untuk membukanya. Kode QR biasanya berisi 2.089 digit atau 4289 karakter, termasuk tanda

baca dan karakter khusus. Kode QR sekarang dapat menampilkan teks kepada pengguna, meluncurkan URL, menyimpan kontak ke buku telepon, dan banyak lagi. Karena bisa memuat lebih banyak data, QR Code dinilai lebih praktis daripada barcode. Setiap elemen dari Kode QR memiliki arti tersendiri dan terdiri dari titik-titik hitam dan ruang putih yang diatur dalam sebuah kotak. Hal tersebut membuatnya mampu discan oleh smartphone dan menampilkan data atau informasi yang dimuatnya. Dengan menggunakan QR Code sebagai salah satu alternatif media pembelajaran, diharapkan dalam sebuah kegiatan pembelajaran dapat lebih menarik bagi peserta didik dalam materi

id: 5

Quotes detected: **0.08%**

"Kegiatan Upaya Keseimbangan dan Pelestarian Sumber Daya Alam di Lingkungannya"

kelas IV yang akan disajikan dalam bentuk E-book yang berisikan materi tentang "Kegiatan Upaya Keseimbangan dan Pelestarian Sumber Daya Alam di Lingkungannya". Tentunya dengan menggunakan E- book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code ini, peserta didik akan merasa tertarik dan tidak merasa bosan, memudahkan peserta didik dalam menangkap materi yang dibahas. Atas dasar uraian di atas peneliti memilih judul "Pengembangan E-book menggunakan Aplikasi Book Creator Berbasis QR Code Pada Materi "Kegiatan Upaya Keseimbangan dan Pelestarian Sumber Daya Alam di Lingkungannya" Kelas IV Tema 4 Berbagai Pekerjaan Subtema 1 Pembelajaran 1 ". 6 B. Identifikasi Masalah Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat di identifikasikan masalah dalam pembelajarannya yaitu belum adanya alternatif media pembelajaran untuk membimbing proses kegiatan belajar mengajar dan membuat pemahaman konsep IPA pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya Kelas IV SD. C. Batasan Masalah Pada batasan masalah ini yang akan dibahas yaitu penggunaan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya IPA kelas 4 Tema 4 Subtema 1 Pembelajaran 1 di Sekolah Dasar. D. Rumusan Masalah Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut : 1. Bagaimana kevalidan produk E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya untuk siswa sekolah dasar ? 2. Bagaimana kepraktiksan produk E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya untuk siswa sekolah dasar ? 3. Bagaimana keefektivitasan produk E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya untuk siswa sekolah dasar ? 7 E. Tujuan Pengembangan Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut : 1. Untuk mengetahui kevalidan produk E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya untuk siswa sekolah dasar. 2. Untuk mengetahui kepraktiksan produk E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya untuk siswa sekolah dasar. 3. Untuk mengetahui keefektivitasan produk E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya untuk siswa sekolah dasar. F. Kegunaan Pengembangan Manfaat penelitian ini sebagai berikut : 1. Manfaat Teoritis Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam mengembangkan media pembelajaran berupa E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code. 2. Manfaat Praktis a. Bagi Peserta Didik 1) Dapat membantu dan mempermudah dalam memahami serta mempelajari materi pembelajaran dalam mencapai kompetensi. 2) Dapat memberikan pengalaman langsung bagi peserta didik (siswa) Sekolah Dasar. 3) Dapat menumbuhkan motivasi serta dapat menambah daya tarik peserta didik (siswa) terhadap pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam). 8 b. Bagi Pendidik Dapat membangun komunikasi dalam pembelajaran antara pendidik dengan peserta didik, sehingga menjadi suatu pembelajaran yang sangat bermakna. c. Bagi Peneliti Dapat menambah pengalaman dan wawasan serta ilmu pengetahuan tentang pengembangan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code, diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan pembelajaran konvensional di sekolah dasar. 9 BAB II LANDASAN TEORI A. Kurikulum Dalam semua elemen kegiatan pendidikan, kurikulum sebagai desain instruksional memainkan peran penting. Mengingat pentingnya peran kurikulum dalam pendidikan dan pembangunan manusia, penyusunan kurikulum memerlukan pemahaman yang menyeluruh tentang prinsip-prinsip dasar kurikulum. Kurikulum adalah kumpulan atau sistem rencana dan pengaturan isi dan bahan pembelajaran, serta metode yang digunakan sebagai pedoman kegiatan belajar mengajar. Karena kurikulum merupakan pedoman sekolah atau madrasah, maka dalam pelaksanaannya diperlukan berbagai komponen yang saling berkaitan dan berkaitan satu sama lain untuk mencapai tujuan. Tujuan, pendidik, peserta didik, isi, metode atau taktik, sarana pendidikan, dan sebagainya adalah bagian dari kurikulum. Kurikulum dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 di bagian Bab I Pasal 1 ayat 19 adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. Konsep pembelajaran yang dipahami dan bermakna adalah pusat pengembangan kurikulum saat ini. Belajar adalah proses menanamkan pengetahuan kepada peserta didik dengan menuangkan pengetahuan ke dalamnya. (Khusniati, 2012). Menurut Kunandar (2013: 62) berpendapat bahwa, hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan kognitif, emosional, dan psikomotorik tertentu yang dicapai atau dikuasai siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar. Kurikulum 2013 sekarang digunakan dalam bidang pendidikan. Pembelajaran kini lebih menitikberatkan pada aktivitas peserta didik daripada guru/pendidik dalam kurikulum 2013. Pembelajaran menjadi lebih interaktif karena lebih berpusat pada peserta didik. Kurikulum 2013 juga 10 mengharuskan adanya kegiatan dan investigasi selama proses pembelajaran. Guru dapat membuat pelajaran untuk peserta didik mereka sehingga mereka dapat mengatasi tantangan kontekstual dan dunia nyata di lingkungan sekitar. B. E-book Menggunakan Aplikasi Book Creator Berbasis QR Code 1. Pengertian E-book Buku digital atau yang sering dikenal dengan e-book atau buku elektronik adalah publikasi yang tersedia dalam bentuk digital (elektronik) dan dapat dibaca di komputer, laptop, dan perangkat elektronik portabel lainnya (Tompo, 2017:4). E-book adalah alternatif dari buku cetak. E-book ini ditulis dengan gaya interaktif yang memungkinkan peserta didik untuk memilih dan memilih bagian dari subjek yang ingin mereka

pelajari. Ebook merupakan konsekuensi dari kemajuan teknologi informasi yang tidak dapat dipisahkan dari terobosan teknologi internet dan komputer. E-book ini didesain seperti buku dan mempermudah peserta didik untuk membaca materi - materi karena dilayout dengan mempertimbangkan kemampuan baca peserta didik meski dalam bentuk buku non cetak. Selain itu terdapat animasi dan video dalam E-book untuk membantu pemahaman peserta didik terhadap materi yang belum dimengerti. Pemilihan setiap unsur warna dalam layout E-book ini baik warna, font, materi, animasi, video, serta komposisi tata letaknya mempertimbangkan aspek kelayakan estetika serta fungsional agar memberi kemudahan bagi peserta didik dalam menggunakannya sebagai media belajar. E-book ini diharapkan akan menjadi salah satu media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran yang belum paham menjadi lebih paham lagi. Adapun Fungsi Ebook secara umum adalah sebagai alat pembacaan informasi secara digital melalui perangkat khusus, selain itu sebagai media belajar dan sebagai sarana informasi. Menurut Tompo (2017:6) buku digital E-book memiliki beberapa manfaat dan keunggulan diantaranya : 1) 1) Sebagai salah satu alternatif media belajar. 2) Berbeda dengan buku cetak, buku digital dapat memuat konten multimedia didalamnya sehingga dapat menyajikan bahan ajar yang lebih menarik dan membuat pelajaran lebih menyenangkan. 3) Sebagai media informasi. 4) Dibandingkan dengan buku cetak, buku digital dapat disebarluaskan secara lebih mudah, baik melalui media seperti website, internet, e-mail, dan media digital lain. 5) Memberikan kesempatan bagi pembuat konten untuk lebih mudah berbagi informasi dengan cara yang lebih menarik dan interaktif. 6) Mempermudah proses memahami materi pembelajaran. 7) Tidak lapuk layaknya buku biasa. Format digital dari E-book dapat bertahan sepanjang masa dengan kualitas yang tidak berubah 8) Penggandaan (duplikasi,copying) E-book sangat mudah dan murah. 9) Mudah didistribusikan. Pendistribusian dapat menggunakan media elektronik seperti internet. Adapun kekurangan dari penggunaan E- book sendiri yaitu : 1) Tidak dapat dipegang, seperti buku. 2) Menggunakan jaringan internet jika ingin membukanya; dan 3) Jarak baca nya sangat minim daripada membaca buku cetak. Tujuan dari E-book yaitu; 1) Mempermudah pembuatannya; 2) Menghemat biaya percetakan; 3) Mempermudah proses penyebaran informasi; dan 4) Mempermudah proses belajar mengajar. 12 2. Pengertian Book Creator Salah satu sumber belajar berbasis digital yang sesuai dengan komponen - komponen yang telah diuraikan dan dapat dijadikan sumber belajar peserta didik adalah Book Creator digital. Ini adalah program yang diterbitkan secara digital yang berisi teks, foto, dan suara yang dapat dibaca di komputer, smartphone, dan tablet. (Nasrul Makdis, 2020). Book Creator adalah "tool" sederhana untuk membuat sebuah buku atraktif. Arti atraktif karena biasanya sebuah buku hanya menampilkan tulisan dan gambar, namun dengan tool ini kita tidak hanya bisa menampilkan gambar dan tulisan tetapi juga dapat menyisipkan audio ataupun video. Book Creator dirancang untuk membantu anak-anak meningkatkan kemampuan kognitif mereka dalam berbicara, menulis, mendengarkan, dan membaca (Verdiana Puspitasari, 2020). Melalui fitur-fitur yang tersedia pada Book Creator digital, maka dapat ditambahkan gambar, video, animasi yang dapat memfasilitasi gaya belajar peserta didik yang beragam. Selain itu, guru dapat menambahkan kuis berupa permainan sederhana yang disesuaikan kemampuan kognitif peserta didik. Sehingga, bahan ajar berupa Book Creator digital dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna. Karena tampilannya dan susunan materi dikemas sesuai dengan perkembangan kognitif dan gaya belajar peserta didik. Pembuat Book Creator memiliki berbagai keunggulan, termasuk kemudahan dalam pembuatannya (Nurhannisah, 2017). Hal ini memungkinkan pengguna (guru) untuk membuat sendiri untuk digunakan sebagai sumber belajar bagi peserta didik selama pembelajaran offline dan tatap muka. Selanjutnya, guru cukup menyebarkan sumber belajar (Book Creator) kepada peserta didik (Verdiana Puspitasari, 2020). Guru dapat mengirimkan E-book digital (Book Creator) kepada peserta didik secara langsung menggunakan smartphone mereka. Materi E-book bagi para pembuat Book Creator cukup bermanfaat dan fleksibel (Ruddamayanti, 2019). 13 3. Pengertian QR Code QR Code merupakan kode respon cepat yang dapat digunakan untuk mengkomunikasikan pesan atau mengakses informasi di dunia digital (Guntur dan Didik, 2019). Kode QR (Quick Response Codes) merupakan gambar dua dimensi yang menampilkan informasi (Narayanan, 2012). QR singkatan dari reaksi cepat atau respon cepat, dan tujuannya adalah untuk mengirimkan informasi dengan cepat sambil juga menerima jawaban yang cepat. Kode QR berfungsi sebagai hyperlink nyata yang dapat menampung alamat dan URL, nomor telepon, pesan dan SMS di majalah, surat harian, iklan, rambu bus, kartu nama, dan media lainnya. Atau, sebagai tautan cepat antara konten online dan offline. Dimasukkannya kode ini memungkinkan anggota audiens untuk berinteraksi secara efektif dan efisien dengan media yang terhubung dengan mereka melalui ponsel mereka. Kemampuan media berbasis Kode QR ini dapat digunakan pada ponsel dengan aplikasi pemindai kode QR dan akses internet GPRS, WiFi, atau 4G untuk menghubungkan ponsel ke situs tujuan melalui kode QR. Dalam situasi ini, pengguna ponsel hanya mengaktifkan program pembaca kode QR, mengarahkan kamera ke kode QR, dan program pembaca kode QR memindai data yang disimpan dalam kode QR secara otomatis. Akibatnya, Kode QR (QR Code) dapat didefinisikan sebagai teknik pemindaian. QR Code adalah jenis kode batang dua dimensi yang digunakan untuk mempermudah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi digital. Jika dibandingkan dengan kamera ponsel, media berbasis QR Code memiliki keunggulan dapat memindai kode barcode (gadget). Kemampuan untuk menampung volume data yang sangat besar adalah fitur kode QR. Kode QR memiliki manfaat, terutama dalam hal kinerja (Ariadi, 2011). Kelebihan yang dimiliki QR Code ini antara lain : 1) dapat menampung semua jenis data encoding (semua jenis data), seperti data numerik, data alfabet, kanji, kana, hiragana, simbol, dan kode biner; 2) efisiensi waktu; 3) penggunaan biaya rendah; serta 4) kemudahan 14 penggunaan. Kekurangan dari E-book berbasis QR Code ini adalah 1) masih harus menggunakan camera pemindai (scan) untuk mengetahui isi dari Ebook berbasis QR Code tersebut, 2) kualitas pemindaian bergantung pada ketajaman alat pemindai, 3) QR Code sangat sulit terbaca apabila ukuran mengalami penyusutan, 4) penggunaan sinyal internet yang cukup kuat. Fungsi E-book berbasis QR Code ini diantaranya adalah menarik perhatian peserta didik agar lebih tertarik saat proses pembelajaran berlangsung sehingga peserta didik tidak merasa bosan. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru agar tidak monoton serta memudahkan peserta didik dalam penyampaian materi yang disampaikan. Dalam penelitian ini, peneliti mencoba mengembangkan E-book pembelajaran IPA materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya. Yang berbentuk E-book dirancang menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code dengan scan QR

Code yang telah dibuat. Dalam penyajiannya berfokus pada materi IPA kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya. Dalam pembuatan E-book, peserta didik dapat melihat tulisan, gambar animasi dan video tentang materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan dikembangkannya E-book berbasis QR Code yaitu agar peserta didik dapat lebih memahami tentang materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya karena peserta didik dapat melihat perilaku yang dapat menjaga keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya dengan melihat kegiatan tersebut dalam bentuk video dan gambar animasi. 15 C. Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar 1. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam Istilah Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA dikenal dengan SAINS. Kata SAINS ini berasal dari bahasa latin yaitu scientia yang diartikan sebagai

id: 6

Quotes detected: 0.02%

"saya tahu".

Dalam terjemahan ke dalam bahasa Inggris kata SAINS berasal dari kata science yang berarti pengetahuan. Sains adalah ilmu alam yang dipelajari dan dibuktikan, atau ilmu yang mencakup kebenaran umum yang diturunkan dari prinsip-prinsip alam. Sains lebih mementingkan memperoleh pengetahuan melalui observasi dan eksperimen untuk menjelaskan suatu fenomena yang terjadi. Menurut Ahmad Susanto (2013:167) menyatakan bahwa sains adalah upaya manusia untuk memahami alam semesta dengan menggunakan pengamatan yang akurat pada sasaran, serta teknik dan penjelasan berdasarkan penalaran untuk mencapai suatu kesimpulan. Dalam situasi ini, para guru khususnya yang mengajar IPA di sekolah dasar, diharapkan mengenal dan memahami hakikat pembelajaran IPA sehingga dapat menciptakan dan melakukan kegiatan pembelajaran dengan mudah. Selain itu, peserta didik yang terlibat dalam pembelajaran tidak mengalami kesulitan dalam memahami konsep sains. 2. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar Ilmu Pengetahuan Alam atau IPA merupakan mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dasar. Pendidikan IPA di sekolah dasar saat ini dapat menuntun peserta didik untuk mampu mencapai sesuatu, sesuai dengan kurikulum 2013. Akibatnya, di tingkat sekolah dasar, sains adalah topik yang paling penting diajarkan. Menurut Permen No.22 Tahun 2006, Sains bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip, tetapi juga suatu proses penemuan. IPA bertujuan untuk menjadi wahana bagi siswa untuk belajar tentang diri mereka sendiri dan lingkungan mereka, serta kesempatan untuk pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan apa yang telah mereka pelajari di kelas ke situasi 16 kehidupan nyata (Permen No.22 Tahun 2006:147). Peserta didik tidak hanya mampu memahami tentang teori, tetapi juga untuk mengekspresikan diri sebagai hasilnya. Setiap guru harus memahami pentingnya mata pelajaran yang diajarkan kepada anak-anak sekolah dasar ketika mengajarkan sains kepada mereka. Membuat kelas sains bermakna bagi anak-anak, melibatkan lebih dari sekadar menyajikan teori dan mendiskusikan ide dan konsep; itu juga melibatkan melibatkan peserta didik dalam kegiatan yang menarik minat mereka dan memotivasi mereka untuk belajar lebih banyak. 3. Materi IPA Kelas IV Kegiatan Upaya Keseimbangan dan Pelestarian Sumber Daya Alam di Lingkungannya a. Macam-Macam Sumber Daya Alam Sumber daya alam adalah segala sesuatu yang berasal dari alam. Kekayaan alam yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia dan kesejahteraannya. Sumber daya alam dikelompokkan menjadi beberapa macam. Penggolongan sumber daya alam dapat didasarkan pada jenis dan sifatnya. 1) Sumber Daya Alam Berdasarkan Jenisnya Berdasarkan jenisnya sumber daya alam dibedakan menjadi sumber daya alam hayati dan sumber daya alam non-hayati. a) Sumber Daya Alam Hayati Sumber daya alam hayati adalah sumber daya alam yang berasal dari makhluk hidup, seperti hewan maupun tumbuhan. b) Sumber Daya Alam Non-Hayati Sumber daya alam non-hayati adalah sumber daya alam yang berasal bukan dari makhluk hidup. Contohnya cahaya matahari, udara, tanah, dan air. 2) Sumber Daya Alam Berdasarkan Sifatnya Berdasarkan sifatnya, sumber daya alam dibagi menjadi sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui. a) Sumber Daya Alam yang Dapat Diperbarui Sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang tidak akan habis meskipun digunakan terus-menerus. Contohnya air, udara, hewan, dan tumbuhan. b) Sumber Daya Alam yang Tidak Dapat Diperbarui Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang akan habis apabila digunakan secara terus-menerus, persediannya terbatas, tidak dapat dibentuk atau dibuat kembali jika telah habis. Contohnya minyak bumi, batu bara, gas alam, dan bahan tambang lainnya. b. Hubungan Antara Sumber Daya Alam dengan Lingkungan Lingkungan merupakan tempat bagi sumber daya alam. Jika lingkungan rusak, maka sumber daya alam tidak dapat dimanfaatkan dengan baik. Kerusakan lingkungan dapat menyebabkan ketidakseimbangan sumber daya alam. Kerusakan lingkungan dapat disebabkan oleh pemanfaatan sumber daya alam yang berlebihan. Kerusakan alam dapat terjadi karena peristiwa alam dan aktivitas manusia. Contoh aktivitas manusia yang merusak alam adalah berbagai pencemaran seperti pencemaran udara (asap kendaraan bermotor, asap hasil pembuangan industri), pencemaran suara (suara bising yang dapat menyebabkan penyakit / gangguan pada manusia maupun hewan), pencemaran air (pencemaran sisa industri), pencemaran tanah (pembuangan ampas kimia dan plastik). c. Teknologi Pengolahan Sumber Daya Alam 18 Sumber daya alam dapat diperoleh secara langsung tetapi ada juga sumber daya alam yang harus diolah terlebih dahulu untuk dapat digunakan. Pengolahan sumber daya alam erat kaitannya dengan penggunaan teknologi. Teknologi merupakan cara pengolahan sumber daya alam menjadi suatu barang yang bermanfaat. Berikut adalah beberapa contoh pengolahan sumber daya alam yang memanfaatkan teknologi untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia : 1) Pengolahan kayu menjadi bahan bangunan dan kertas. 2) Pengolahan bahan makanan dengan bioteknologi dan pengawetan makanan, contohnya tempe, keju, dan yoghurt. 3) Pembuatan kain (bahan pakaian) dari olahan pohon kapas dan rambut domba. d. Upaya Keseimbangan dan Pelestarian Sumber Daya Alam di Lingkungannya Keberadaan sumber daya alam sangat penting dan perlu dilestarikan, agar dapat dimanfaatkan di masa sekarang dan dilestarikan agar dapat dimanfaatkan di masa sekarang dan yang akan datang. Untuk menjaga kelestariannya, sumber daya alam harus ditangani secara bersama-sama. Menjaga kelestarian sumber daya alam dapat diupayakan dengan cara sebagai berikut : 1) Pelestarian Tanah Upaya untuk menjaga kelestarian tanah antara lain : a) Menjaga kesuburan tanah dengan pemupukan, b) Membuat sengkedan untuk mencegah pengikisan tanah, c) Menanam pohon-pohon di tanah yang



kosong, dan d) Mencegah terjadinya polusi tanah. 2) Pelestarian Air Upaya untuk menjaga kelestarian air antara lain : a) Pemakaian air dengan hemat, 19 b) Membuat lubang untuk peresapan air hujan, c) Penghutanan pada lereng - lereng yang gundul, dan d) Pengolahan kembali air limbah industri. 3) Pelestarian Hutan Upaya pelestarian hutan yang dapat dilakukan seperti : a) Penebangan memilih pohon yang tua atau tebang pilih, b) Menanam kembali pada bekas tebang atau reboisasi, dan c) Mencegah penebangan liar dan pembakaran hutan. 4) Pelestarian Barang Tambang Pelestarian barang tambang dapat dilakukan dengan cara : a) Menggunakan barang tambang sehemat mungkin, b) Mendaur ulang barang tambang logam, dan c) Menggunakan bahan pengganti, seperti mengganti besi dengan plastik dan mengganti minyak bumi dengan minyak tanah. 5) Pelestarian Hewan Air Agar hewan air terutama ikan dapat lestari tidak cepat habis, upaya yang dilakukan adalah : a) Menangkap ikan tidak menggunakan bom, racun atau pukat harimau. b) Menjaga kebersihan air sungai dan laut, serta c) Melakukan program kali bersih. D. Penelitian yang Relevan Skripsi ini memiliki beberapa skripsi terkait digunakan sebagai bahan acuan. Berikut adalah beberapa skripsinya : 1 Hasil penelitian jurnal oleh Prima Aprilianti dan Wendri Wiratsiwi. Universitas Ronggolawe Tuban dengan judul 20

id: 7

Quotes detected: **0.12%**

"Pengembangan E-book Dengan Aplikasi Book Creator Pada Materi Bangun Ruang Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar". Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan e-book dengan aplikasi book creator pada materi bangun ruang untuk siswa kelas V Sekolah Dasar serta untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan ebook dengan aplikasi book creator pada materi bangun ruang untuk siswa kelas V Sekolah Dasar. Pengembangan dilakukan dengan menggunakan model ADDIE yang terdiri atas 5 (lima) tahap yaitu analyze (analisis), desain (perancangan), develop (pengembangan), implement (implementasi), dan evaluate (evaluasi). Instrument pengumpulan data yang digunakan adalah lembar validasi ahli materi dan ahli media, lembar angket respon guru dan siswa, serta lembar tes siswa. Berdasarkan uji validasi diperoleh hasil bahwa e-book dengan aplikasi book creator yang dikembangkan memiliki kriteria layak dan valid untuk digunakan dengan presentase untuk ahli materi 82% dan ahli media 79%, serta telah dilakukan revisi produk sehingga dapat diuji cobakan di lapangan. Lembar angket respon guru dan siswa diperoleh hasil bahwa e-book dengan aplikasi book creator yang dikembangkan memiliki kriteria praktis digunakan untuk pembelajaran dengan presentase angket respon guru 82 % dan angket respon siswa 82%. Dan hasil tes siswa menunjukkan kriteria efektif digunakan dengan nilai ketuntasan klasikal sebesar 82%. Data yang dihasilkan dari angket respon guru dan siswa serta tes siswa menunjukkan bahwa e-book dengan aplikasi book creator yang dikembangkan layak, praktis, dan efektif untuk digunakan. 2 Penelitian jurnal artikel oleh Wenang Dwi Pramana dan Novi Ratna Dewi. Universitas Negeri Semarang dengan judul "Pengembangan E - Book IPA terpadu Tema Suhu dan Pengukuran 21 untuk menumbuhkan kemandirian belajar siswa". Penelitian dengan menggunakan model R&D. Metode pengumpulan data dalam pengembangan produk menggunakan angket. Menggunakan dua tes penelitian pre test dan post test. Penggunaan media e-book hasil belajar siswa setelah menggunakan media yakni 82,13 % menunjukan bahwa hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan ditunjukkan dengan kriteria gain klasikal tinggi dan uji t signifikan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan E-Book IPA Terpadu Tema Suhu dan Pengukuran yang dikembangkan dinyatakan layak oleh pakar dengan memenuhi kriteria dari BSNP dan dapat menumbuhkan kemandirian belajar serta meningkatkan hasil belajar peserta didik. 3 Hasil penelitian jurnal oleh Ervhy Indra Puspita, Tin Rustini, Dinie Anggraeni Dewi. Dari Jurnal Pendidikan IPS dengan judul "Rancang Bangun E-book "Kegiatanku Dalam Menjaga Lingkungan Alamku" Pelajaran IPS Kelas V SD". Penelitian desain dan pengembangan ini bertujuan: 1) Menghasilkan produk e-book untuk mata pelajaran IPS kelas V; 2) Mengetahui kelayakan hasil uji produk e-book untuk mata pelajaran IPS kelas V; 3) Mengetahui respon guru dan siswa terhadap produk e-book untuk mata pelajaran IPS kelas V. Metode penelitian ini mengacu pada model pengembangan ADDIE yang memiliki 5 tahapan, yakni: 1) Analyze; 2) Design; 3) Development; 4) Implementation; 5) Evaluation. Penelitian ini menghasilkan produk e-book multimedia yang berbasis flipbook berupa aplikasi sebagai alat bantu siswa dalam memahami materi interaksi manusia dengan lingkungan alam. Hasil skor penilaian validasi produk pada ahli media sebesar 93,75% (sangat baik), pada ahli materi 95,00% (sangat baik). Selanjutnya hasil respon guru dan siswa terhadap e-book secara berurutan 87,50% (sangat baik) dan 87,86% (sangat baik). Dari 22 hasil tersebut, dapat dikatakan bahwa e-book "Kegiatanku dalam Menjaga Lingkungan Alamku" layak digunakan dalam pembelajaran IPS. E. Kerangka Berfikir Berdasarkan hasil observasi yang diamati peserta didik masih kurang tertarik dalam proses pembelajaran, serta peserta didik kurang berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Sebagian hasil belajar yang di dapatkan masih rendah. Kurang adanya peran peserta didik disebabkan pada saat proses pembelajaran yang belum menggunakan sumber belajar. 23 Kerangka Berfikir MASALAH Peserta didik belum memahami materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya. Kurangnya peran peserta didik disebabkan saat proses pembelajaran pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya, belum menggunakan media atau alat peraga khusus. 86,7 % peserta didik membutuhkan E-book berbasis online. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan 100% peserta didik lebih mudah memahami materi jika terdapat, gambar, tulisan dan video. PENELITIAN TERDAHULU Penelitian jurnal oleh Prima Aprilianti dan Wendri Wiratsiwi. Universitas Ronggolawe Tuban dengan judul

id: 8

Quotes detected: **0.13%**

"Pengembangan Pengembangan E-book Dengan Aplikasi Book Creator Pada Materi Bangun Ruang Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar"

Penelitian jurnal artikel oleh Wenang Dwi Pramana dan Novi Ratna Dewi. Universitas Negeri Semarang dengan judul

id: 9

Quotes detected: **0.11%**

"Pengembangan E - Book IPA terpadu Tema Suhu dan Pengukuran untuk menumbuhkan kemandirian belajar siswa".

Penelitian jurnal oleh Ervhy Indra Puspita, Tin Rustini, Dinie Anggraeni Dewi. Dari Jurnal Pendidikan IPS dengan judul "Rancang Bangun Ebook "Kegiatanku Dalam Menjaga Lingkungan Alamku" Pelajaran IPS Kelas V SD". SOLUSI E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya Kelas IV SD Produk E -book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya Kelas IV SD valid, praktis dan efektif KAJIAN TEORI Buku digital atau E-book adalah publikasi yang tersedia dalam bentuk digital (elektronik) dan dapat dibaca di komputer, laptop, dan perangkat elektronik portabel lainnya (Tompo, 2017:4). Book Creator adalah program yang diterbitkan secara digital yang berisi teks, foto, dan suara yang dapat dibaca di komputer, smartphone, dan tablet (Nasrul Makdis, 2020) QR Code merupakan kode respon cepat yang dapat digunakan untuk mengkomunikasikan pesan atau mengakses informasi dunia digital (Guntur dan Didik, 2019) 24 BAB III METODE PENGEMBANGAN A. Model Pengembangan Penelitian ini menggunakan model dan pengembangan (Research and Development). Sebagaimana dijelaskan oleh Sugiono (2013:407) penelitian pengembangan merupakan penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk dan menguji efektifitas produk tersebut. Menurut Nusa Putra (2015: 67), Research and Development (R&D) merupakan metode penelitian secara sengaja, sistematis, untuk menemukan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, maupun menguji keefektifan produk, model, maupun metode/ strategi/ cara yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna. Serta menurut Hanafi (2017:130), penelitian pengembangan adalah memperdalam pengetahuan yang telah ada serta penelitian untuk mengembangkan produk pendidikan yang efektif atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pembelajaran. Dari beberapa pendapat para ahli diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa Research and Development (R&D) adalah model serta pengembangan metode penelitian yang dilakukan secara sistematis untuk menyempurnakan produk yang telah ada maupun mengembangkan suatu produk baru melalui pengujian keefektifitasan, keefisienan dan kevalidan produk sehingga produk tersebut dapat dipertanggungjawabkan. Model penelitian yang digunakan dalam hal ini yaitu model ADDIE. Menurut Mulyatiningsih (2016) mengemukakan model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk dalam kegiatan pembelajaran seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media dan bahan ajar. Gambar 2.1 Kerangka Berfikir 25 B. Prosedur Pengembangan ADDIE Gambar 3.1 Alur Pengembangan Model ADDIE Langkah- langkah pengembangan media pembelajaran model ADDIE menurut Mulyatiningsih (2016) yaitu sebagai berikut : 1. Analisis Pada tahap analisis, kegiatan yang dilakukan adalah menganalisis kelayakan serta syarat - syarat pengembangan. Setelah menganalisis masalah kemudian peneliti menganalisis kebutuhan peserta didik. a. Analisis Masalah Dalam penelitian ini, untuk mengatasi masalah dan mengklarifikasi masalah yang dihadapi di SDN Mojoroto 4 Kediri yaitu banyak peserta didik masih belum memahami materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya, sehingga peserta didik kurang berperan aktif pada proses pembelajaran. Perlu adanya bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar secara online dapat membantu peserta didik dalam memahami materi yang di ajarkan. b. Analisis Kebutuhan Pada analisis kebutuhan peneliti melakukan observasi yang 26 bertujuan untuk mengetahui informasi kebutuhan peserta didik. Peneliti melakukan penyebaran angket kebutuhan yang ditujukan untuk peserta didik membutuhkan bahan ajar dalam membantu peserta didik pada proses pembelajarannya. Dilakukannya analisis kebutuhan adalah untuk mendapatkan data pengembangan bahan ajar yang cukup. Setelah melakukan analisis yaitu analisis masalah dan analisis kebutuhan peneliti mengevaluasi dari hasil analisis yang dilakukan. Pada analisis masalah peneliti memberikan solusi dari permasalahan yang terjadi berupa pengembangan E-book kemudian untuk pengembangan E-book dilakukan analisis kebutuhan yang berguna untuk mengetahui kebutuhan peserta didik melalui angket yang ditujukan untuk peserta didik. 2. Design Dalam perencanaan media pembelajaran, tahap design mempunyai kemiripan dengan merancang sebuah media pembelajaran untuk kegiatan belajar mengajar. Pada tahapan ini peneliti merancang pembuatan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yang akan digunakan pada kegiatan belajar. Pada tahapan ini rancangan produk yang dibuat bersifat konseptual dan akan mendasari proses pengembangan di tahap berikutnya yang akan di konsultasikan dengan ahli media untuk perencanaan pembuatan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code. Gambaran awal media ini adalah membuat lembar pengerjaan (layout buku) pada aplikasi Book Creator sebagai tempat E-book, yang nantinya pada lembar pengerjaan (layout buku) tersebut terdapat isi materi, gambar, video pembelajaran dari kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya yang digunakan dalam penelitian. Terdapat gambar animasi kegiatan orang yang melakukan kegiatan yang dapat merusak SDA dan menjaga pelestarian SDA lingkungan dalam bentuk video penjelasan pada E-book tersebut. Lalu dapat menyimpan hasil pengerjaan E-book tersebut, kemudian menyalin link - nya dan 27 mengubahnya menjadi bentuk QR Code dengan web pembuat QR Code. Kemudian mendownload hasil QR Code, yang nantinya QR Code tersebut akan di print dan di scan melalui camera handphone. Lalu akan memunculkan E-book yang telah dibuat pada aplikasi Book Creator. Setelah merancang desain E-book yang dibuat kemudian dari perancangan yang dibuat dilakukan evaluasi. Evaluasi ini dilakukan untuk mengetahui perencanaan design E-book yang dibuat sudah sesuai. 3. Development Development dalam model ADDIE berisi merealisasi rancangan produk. Dalam kerangka yang masih konseptual tersebut direalisasikan menjadi produk yang siap di implementasikan kedalam beberapa persiapan seperti menyiapkan dan menginstal aplikasi yang akan digunakan. a) Tahap penginstalan aplikasi Dalam tahapan ini peneliti menginstal aplikasi yang digunakan dalam pembuatan E-book. Aplikasi yang digunakan oleh peneliti adalah Book Creator. b) Tahap penyiapan file pendukung Dalam tahapan ini peneliti menyiapkan beberapa file pendukung yang akan digunakan dalam penyampaian materi pembelajaran melalui E-book menggunakan aplikasi Book Creator ini yaitu ilustrasi gambar, video pembelajaran dan link kuis yang nantinya akan ditambahkan pada layout E-book tersebut. Uji validasi pengembangan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code ini adalah uji validasi dari ahli media dan ahli materi yang digunakan untuk mengetahui kelayakan dari E-book yang dibuat oleh peneliti. Sesudah diuji coba oleh ahli media dan ahli materi, kemudian diuji cobakan kepada peserta didik. Pada pengembangan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yang sudah jadi akan di uji validasi oleh ahli media dan materi. Kemudian E-book yang dibuat dievaluasi untuk mengetahui



kekurangan dari E-book yang dibuat bertujuan untuk 28 menghasilkan produk E-book yang baik digunakan. 4. Implementation Tahapan ini diimplementasikan rancangan bahan ajar yang sudah dikembangkan pada situasi nyata di kelas. Dengan menggunakan materi yang sesuai yang dikembangkan. Dalam artinya penggunaan E-book sudah diujicobakan. Pada tahap implementasi E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yang dikembangkan akan diimplementasikan dalam proses pembelajaran peserta didik kelas IV SDN Mojoroto 4 Kediri sebagai subjek ujicoba. Uji coba dengan menggunakan HP peserta didik masing-masing. E-book yang sudah diimplementasikan kemudian dievaluasi dari penerapan yang dilakukan. Evaluasi yang dilakukan pada implementasi bertujuan untuk melihat E-book yang dikembangkan pada saat implementasi baik digunakan dan dapat membantu peserta didik dalam kegiatan proses pembelajaran. Dilihat melalui angket respon siswa dan respon guru. 5. Evaluation Tahap evaluasi ini penelitian pengembangan ADDIE dilakukan untuk memberikan umpan balik kepada pengguna produk, dan revisi dan dibuat sesuai dengan hasil evaluasi tentang hasil yang kurang terpenuhi oleh produk. Tujuan akhir evaluasi yaitu untuk mengetahui ketercapaian tujuan pengembangan. Peneliti melakukan evaluasi pada tahapan akhir guna untuk menilai E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yang dikembangkan oleh peneliti sudah dikatakan sesuai dan mencapai hasil yang diinginkan pencapaian hasil pengembangan. Serta peneliti dapat merevisi produk yang dikembangkan apabila produk E-book yang masih mengalami hambatan dalam implementasi dalam penggunaannya. 29 C. Subjek Penelitian Penelitian ini dilakukan di SDN Mojoroto 4 Kediri. Peneliti melakukan penelitian di SDN Mojoroto 4 Kediri, dikarenakan masih rendahnya pemahaman peserta didik terkait materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya dan penggunaan media pembelajaran yang masih kurang. Subjek yang akan diteliti adalah peserta didik kelas IV SDN Mojoroto 4 Kediri. Diuji cobakan pada 24 peserta didik kelas IV yang membentuk 4 kelompok. D. Uji Coba Produk Uji coba produk ini digunakan untuk menilai tingkat kepraktisan dan efisiensi penggunaan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code pada peserta didik kelas IV SD. Dalam bagian ini secara keseluruhan di paparkan : 1. Desain uji coba Dilakukan pengujian E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code dilakukan pada 24 peserta didik kelas IV SDN Mojoroto 4 Kediri, untuk penggunaan produk dari media yang dikembangkan peneliti. 2. Subjek uji coba Subjek uji coba produk yang dikembangkan adalah peserta didik kelas IV sekolah dasar. E. Validasi Model Produk Validasi produk dilakukan bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari E-book yang dikembangkan yang dilakukan oleh ahli media dan ahli materi untuk melakukan penilaian terhadap produk yang dikembangkan. Melalui hasil penelitian tersebut dapat ditemukan kelemahan dan kekurangan E-book yang dibuat. Yang nantinya akan dilakukan revisi atau perbaikan. Validasi ini 30 terdiri dari a) ahli materi yaitu orang yang ahli dalam bidang materi tersebut. b) ahli media yaitu orang yang dapat menguji produk media yang dibuat oleh peneliti dalam penggunaannya sudah dikatakan sesuai atau kurang sesuai. Tanggapan tersebut akan digunakan untuk mengetahui apakah E-book yang dibuat sudah layak atau tidak layak untuk dilanjutkan pada tahapan selanjutnya, yaitu pada tahapan uji coba dan apabila E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code tersebut masih memiliki kekurangan atau kelemahan yang nantinya perlu melakukan revisi sesuai dengan validator ahli. F. Instrument Pengumpulan Data Instrument penelitian menurut Sugiyono (2014, hlm. 92) menyatakan Instrumen penelitian adalah alat pengumpulan data yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun fenomena sosial yang diamati. Dapat diberikan kesimpulan bahwa alat yang digunakan untuk memperoleh data serta menjawab setiap persoalan dan memecahkan sebuah masalah berkaitan dengan produk yang dikembangkan. 1. Pengembangan Instrumen Instrumen yang digunakan pada penelitian ini sebagai pengumpulan data yakni melalui sebuah angket yang bertujuan untuk mengetahui respon, tanggapan, kritikan dan saran dari guru serta peserta didik sebagai pengguna dari produk yang dikembangkan peneliti setelah menggunakan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code berbasis QR Code pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya kelas IV SD. Angket yang digunakan untuk instrumen pengumpulan data pada penelitian pengembangan dapat dijelaskan seperti dibawah ini. 31 Tabel 3.1 Paparan Instrumen dan Fungsinya Aspek yang dinilai Instrumen penelitian Data yang diamati Responden Validitas produk Lembar validasi materi Kevalidan dari E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code Ahli media Ahli materi Kepraktisan produk Angket Kepraktisan dalam menggunakan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code Guru dan peserta didik Keefektifan produk Post-test Keefektifan untuk menguji / mengevaluasi tingkat keberhasilan dalam pencapaian tujuan pembelajaran peserta didik. Peserta didik a. Lembar Validitas Lembar validitas merupakan lembaran yang digunakan validator untuk memberikan penilaian dan saran terhadap instrumen yang dibuat oleh peneliti. Dalam lembar validasi ini dibuat untuk ahli materi dan ahli media. Hasil dari validasi tersebut nanti akan digunakan oleh peneliti untuk perbaikan instrumen sehingga layak untuk digunakan. a) Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi Instrumen validasi ahli materi meliputi: 1) Aspek kurikulum, 2) Aspek Penyajian dan 3) Aspek Kualitas Isi. Lembar validasi materi dapat dilihat pada tabel 3.2 Tabel 3.2 Kisi - Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi No Aspek Pertanyaan Skor Penilaian 1 2 3 4 5 1. Aspek Kurikulum a. Kesesuaian isi E-book dengan Kompetensi Dasar (KD) b. Kejelasan indikator pada E-book. c. Kejelasan tujuan pembelajaran pada E-book. 2. Aspek Penyajian d. Judul materi e. Peta materi f. Petunjuk Belajar g. Kesesuaian materi pada E-book dengan tujuan pembelajaran h. Kesesuaian penyajian soal dengan materi i. Konsisten sistematis penyajian E-book j. Penggunaan tulisan jelas dan bahasa mudah dipahami k. Kesesuaian gambar dengan materi l. Ukuran gambar yang sesuai 3. Aspek Kualitas Isi m. Kesesuaian isi E-book dengan materi pembelajaran n. Materi dari E-book jelas dan mudah dipahami 33 Sumber: diadaptasi dari prosiding Prima A. dan Wendri W. (2021) b) Kisi - Kisi Instrumen Validasi Ahli Media Kisi - kisi instrumen ahli media meliputi: 1) Aspek Penyajian, 2) Aspek Desain Tampilan, 3) Aspek Kemudahan Penggunaan dan 4) Aspek Konstruksi. Lembar validasi media dapat dilihat pada tabel 3.3 Tabel 3.3 Kisi - Kisi Instrumen Validasi Ahli Media No Aspek Pertanyaan Skor Penilaian 1 2 3 4 5 1 Aspek Penyajian a. Kesesuaian isi E-book dengan Kompetensi Dasar (KD) b. Kesesuaian isi E-book dengan indikator. c. Kesesuaian isi E-book dengan tujuan pembelajaran 2 Aspek Desain Tampilan d. Kemenarikan desain cover E-book e. Penggunaan font E-book f. Layout, tata letak E-book g. Desain tampilan E-book o. Identitas gambar p. Mendukung siswa untuk belajar mandiri. q. Mendorong siswa untuk mencari informasi lebih jauh 34 h. Keterbacaan E-book i. Kemenarikan gambar E-book 3 Aspek Kemudahan

Penggunaan j. Keefektifan penggunaan E-book k. Kepraktisan menggunakan E-book l. Kemudahan digunakan kapan saja 4 Aspek Konstruksi m. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan tingkat berfikir siswa n. Menggunakan struktur kalimat yang jelas o. Menggunakan kalimat yang sederhana dan pendek Sumber: diadaptasi dari prosiding Prima A. dan Wendri W. (2021) b. Angket Angket yang digunakan dalam pengumpulan data berupa daftar pertanyaan yang disampaikan kepada responden. Digunakan untuk mengetahui tanggapan responden mengenai pengembangan media pembelajaran yang dibuat oleh peneliti serta untuk mengetahui kelayakan produk sebagai dasar untuk merevisi produk. Angket yang digunakan angket guru dan siswa untuk mengetahui kepraktisan Ebook yang dikembangkan lembar angket guru dapat dilihat pada tabel 3.4. dan angket respon siswa dapat dilihat pada tabel 3.5. 35 Tabel. 3.4 Kisi - Kisi Angket Kepraktisan untuk Guru No Pernyataan Skor Penilaian 1 2 3 4 5 1 Tampilan E-book menarik untuk dipelajari oleh siswa 2 Tata bahasa dan penyusunan kalimat pada E-book mudah dipahami oleh siswa 3 Tulisan dan gambar terlihat jelas dan menarik 4 Isi dari E-book dapat membuat siswa lebih memahami materi dengan baik 5 Materi dalam E-book sesuai dengan tujuan pembelajaran 6 Latihan soal dapat dipahami dan dikerjakan siswa 7 Dengan adanya E-book membuat kegiatan belajar menjadi lebih menyenangkan 8 E-book IPA ini dapat memotivasi siswa untuk belajar 9 E-book IPA ini dapat digunakan secara mandiri 10 E-book IPA ini praktis digunakan untuk belajar Jumlah Skor Presentase Skor Kriteria Sumber: diadaptasi dari dari prosiding Prima A. dan Wendri W. (2021) Tabel 3.5 Kisi - Kisi Angket Kepraktisan Respon Siswa No Pertanyaan Alternatif Pilihan Ya Tidak 1 Apakah kamu suka dan tertarik dengan E-book ini ? 2 Apakah dengan E-book membuatmu lebih mudah memahami materi dengan baik ? 3 Apakah gambar animasi dan video pembelajaran dalam E-book menarik perhatianmu ? 4 Apakah dengan E-book membuatmu ingin belajar tentang materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya ? 5 Apakah dengan menggunakan E-book dapat membuat belajarmu menyenangkan? 6 Apakah dengan E-book memudahkanmu mempelajari pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya ? 7 Apakah dengan adanya E-book membuatmu belajar lebih semangat ? 8 Apakah tugas dan pertanyaanmu terselesaikan dengan E-book ini ? 9 Apakah dengan E-book ini membuatmu belajar lebih bervariasi? Jumlah Skor Skor Maksimal Skor Presentase 37 G. Teknik Analisa Data 1. Tahapan Analisis Data Teknis analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan

id: 10

Plagiarism detected: 0.25% <https://core.ac.uk/download/pdf/33516004.pdf>



2%

<https://core.ac.uk/download/pdf/33516004.pdf>

analisis data deskriptif kuantitatif dan analisis data deskriptif kualitatif. Analisis data kualitatif digunakan untuk mengolah data dari angket dan lembar test dan analisis deskriptif untuk mengolah data berupa respon. Data deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif tersebut diperoleh dari tiga jenis data kevalidan dan kepraktisan. a. Kevalidan Data kevalidan diperoleh dari dua ahli artinya akan ada dua kevalidan (ahli materi dan ahli media). Adapaun data yang diperoleh dari angket validasi yang diberikan kepada para analisis deskriptif kuantitatif dengan rumus yang telah diadaptasi dari Akbar (2013:82)  $P = \frac{F}{N} \times 100\%$  Keterangan : P = Nilai aspek validitas F = Skor perolehan N = Skor maksimal Kemudian untuk mengetahui nilai uji kevalidan dari beberapa validator dapat diukur dengan rumus berikut :  $NA = \frac{\sum n_1 + \sum n_2}{\sum n}$  Keterangan : NA = Skor akhir kevalidan  $\sum n_1$  = jumlah nilai dari ahli 1  $\sum n_2$  = jumlah nilai dari ahli 2  $\sum n$  = jumlah ahli 38 Kriteria Validitas Tabel 3.6 Kriteria Validitas Presentase Skor Kuantitatif Skor kualitatif Keterangan 81.00% -100.00% Sangat Valid Dapat digunakan tanpa perbaikan 61.00% - 80.00% Cukup Valid Dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil 41.00% - 60.00% Kurang Valid Perlu perbaikan besar disarankan tidak dipergunakan 21.00% - 40.00% Tidak Valid Tidak bisa digunakan 00.00% - 20.00% Sangat Tidak Valid Sangat tidak bisa digunakan Sumber : Akbar (2013: 82) b. Kepraktisan Data kepraktisan terbagi menjadi dua yaitu data kepraktisan uji coba produk utama (lapangan). Uji coba lapangan diperoleh dari dua pengguna, yaitu peserta didik dan guru. Dua data tersebut akan dijumlahkan dan dibagi dua untuk diketahui hasilnya atau dengan kata lain dihitung rata-rata. Adapaun data yang diperoleh dari angket kepraktisan, baik uji coba terbatas dan lapangan akan di analisis dengan dekskriptif kuantitatif dengan kriteria dalam table menggunakan rumus yang diadaptasi dari Akbar (2013 : 82)  $P = \frac{F}{N} \times 100\%$  Keterangan : P = Nilai aspek kepraktisan F = Skor perolehan N = Skor maksimal 39 Kemudian untuk mengetahui nilai akhir uji kepraktisan dari beberapa responden dapat diukur dengan rumus berikut :  $X = \frac{\sum nR}{\sum R}$  Keterangan : X = Nilai  $\sum nR$  = Julmah nilai seluruh responden  $\sum R$  = jumlah responden Kriteria Kepraktisan Tabel 3.7 Kriteria Kepraktisan Presentase skor kuantitatif Skor kualitatif Keterangan 81.00% - 100.00% Sangat praktis Dapat digunkan tanpa perbaikan 61.00% - 80.00% Cukup praktis Dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil 41.00% - 60.00% Kurang praktis Perlu perbaikan besar, disarankan tidak digunakan. 21.00% - 40.00% Tidak praktis Tidak bisa digunakan 00.00% - 20.00% Sangat tidak praktis Sangat tidak bisa digunakan. Sumber: Akbar (2013:82) c. Keefektifan Data keefektifan dapat diukur dengan menggunakan tes berupa soal post test yang diberikan peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code. Jika rata-rata nilai peserta didik 40 kelas IV  $\geq 75$  KKM, maka media yang dikembangkan dianggap efektif, namun jika  $\leq 75$  maka media tidak efektif memerlukan revisi. Nilai hasil belajar siswa =  $\frac{\sum Skor \text{ yang diperoleh}}{\sum Skor \text{ Maksimal}} \times 100$

Sedangkan untuk nilai hasil belajar peserta didik dalam satu kelas Nilai rata-rata kelas =  $\frac{\sum \text{Nilai hasil belajar tiap siswa}}{\sum \text{Banyaknya siswa dalam satu kelas}}$  Setelah diketahui nilai rata-rata peserta didik, berikutnya menghitung jumlah peserta didik yang lulus KKM yang mendapat  $\geq 75$  dengan presentase kelulusan klasikal dengan rumus sebagai berikut:  $KBK = \frac{\text{jumlah siswa mencapai KKM}}{\text{Jumlah total siswa}} \times 100$  Keterangan: KBK = Ketuntasan Belajar Klasikal Sumber: Sugiono (2016) Mengkonversi perhitungan pada langkah sebelumnya kedalam skala lima untuk menunjukkan kategori kecakapan akademik peserta didik dengan tabel sebagai berikut: Tabel 3.8 Penilaian Kecakapan Akademik

Presentase Ketuntasan Klasifikasi P 80% Sangat Baik 60% ≤ p 80% Baik 40% ≤ p 60% Kurang Baik 20% ≤ p 40% Tidak Baik 41 P ≤ 20% Sangat Tidak Baik Sumber : Eko Putro Widoyoko (2012) 2. Norma Pengujian Norma pengujian dilakukan untuk keputusan akhir mengenai produk yang dikembangkan oleh peneliti dipaparkan sebagai berikut: a. Kevalidan Menurut Akbar (2013:82) E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code dikatakan valid jika hasil yang diperoleh dari presentase penilaian angket validasi ahli media dan ahli materi pembelajaran mencapai 81.00% - 10.00% dengan kriteria sangat valid dan dapat digunakan tanpa perbaikan. b. Kepraktisan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code dikatakan praktis jika hasil yang diperoleh dari presentase penilaian angket pengguna guru dan peserta didik mencapai 81.00% - 10.00% dengan kriteria sangat praktis dapat digunakan tanpa perbaikan. c. Keefektifan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code dikatakan efektif jika hasil presentase ketuntasan belajar peserta didik mencapai klasifikasi 60% ≤ p 80% minimal baik. 42 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN A. Hasil dan Analisis Pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini menghasilkan sebuah produk E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code. Produk yang valid, praktis dan efektif. Prosedur pengembangan yang dilakukan menggunakan model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Developmen, Implementation, Evaluation). Untuk mengetahui kelayakan produk maka akan diuji cobakan validitas, kepraktisan, dan keefektifan dari produk E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code. Penilaian validitas diperoleh dari hasil validasi oleh validator ahli dalam bidangnya seperti ahli media dan ahli materi. Kepraktisan produk dilihat dari uji coba di SD dan menyebarkan lembar angket respon guru dan siswa untuk menilai kepraktisan E-book, selanjutnya keefektifan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code dilihat dari nilai post-test peserta didik kelas IV SD. Pemberian post-test bertujuan untuk mengetahui hasil belajar setelah menggunakan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code. B. Prosedur Pengembangan Prosedur model pengembangan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Developmen, Implementation, Evaluation). Tahapan yang dilakukan dalam pengembangan produk dapat dilihat pada tabel berikut: 43 Tabel 4.1 Rincian Prosedur Pengembangan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code No Prosedur Pengembangan Rincian 1 Analysis (Analisis) 1. Analisis Masalah 2. Analisis Kebutuhan 2 Design (Rancangan) 1. Membuat Rancangan a) Prototype 3 Development (Pengembangan) 1. Pembuatan Produk 2. Validasi ahli media 3. Validasi ahli materi 4 Implementation (Implementasi) Uji coba pada peserta didik kelas IV SDN Mojoroto 4 Kediri dengan jumlah 24 peserta didik. 5 Evaluation (Evaluasi) Evaluasi tiap tahapan 1. Analisis (Analisis) Tahap analisis merupakan tahap awal dari mengembangkan produk E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah analisis masalah dan analisis kebutuhan. a. Analisis Masalah Dari analisis masalah yang dilakukan ditemukan sebuah permasalahan pada kelas IV SDN Mojoroto 4 Kediri. Pada saat proses pembelajaran guru belum menggunakan media pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara langsung dengan guru wali kelas IV menyatakan masih ada permasalahan yang dialami oleh peserta didik pada materi IPA, kegiatan upaya 44 keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya. Permasalahan ini terjadi karena peserta didik masih belum memahami materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya. Kurangnya adanya peran peserta didik disebabkan proses pembelajaran pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya, belum menggunakan media alat atau peraga khusus. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi berupa pengembangan media yaitu dengan pengembangan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya. Peneliti mengembangkan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yang menarik peserta didik dalam proses pembelajaran dan dapat membantu peserta didik dalam memahami dan menguasai materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya. b. Analisis Kebutuhan Berdasarkan analisis kebutuhan yang dilakukan terhadap peserta didik SDN Mojoroto 4 Kediri ditemukan, bahwa 24 peserta didik kelas IV SDN Mojoroto 4 Kediri membutuhkan bahan ajar untuk membantu kegiatan belajar di kelas. Peserta didik kelas IV membutuhkan bahan ajar dibuktikan dari hasil angket kebutuhan siswa. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui segala sesuatu yang dibutuhkan untuk peserta didik berdasarkan pengamatan terhadap pembelajaran. Pada hasil analisis kebutuhan yang dilakukan peserta didik membutuhkan bahan ajar yang terdapat tulisan, gambar animasi dan video pembelajaran. Dan suara hasil pengamatan yang dilakukan 45 peserta didik kelas IV mudah memahami materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya, jika terdapat gambar animasi dan video pembelajaran serta materi yang ditampilkan menarik minat peserta didik belajar. 2. Design (Rancangan) Tahap desain merupakan tahap perencanaan bahan ajar berdasarkan tahap analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya. Selanjutnya membuat rancangan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya dalam bentuk prototype. a. Membuat tampilan cover E-book menggunakan aplikasi Book Creator Gambar 4.1 Halaman Cover E-book Dalam tampilan awal dalam E-book terdapat halaman cover yang bertuliskan materi IPA yang akan di pelajari yaitu materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya. Terdapat gambar vektor (ilustrasi) yang menggambarkan kegiatan masyarakat yang menjaga lingkungan sekitar. Kegiatan Upaya Keseimbangan dan Pelestarian Sumber Daya Alam Di Lingkungannya Gambar Animasi Keterangan Kelas Tahun Ajaran Disusun Oleh : 46 b. Membuat tampilan buku petunjuk, daftar isi, kompetensi inti (KI) Gambar 4.2 Halaman Petunjuk Belajar, Daftar Isi dan Kompetensi Inti (KI) Pada tampilan halaman E-book terdapat petunjuk belajar. Tujuannya untuk sebelum memulai proses pembelajaran, peserta didik harus mengetahui ada apa saja tahap - tahapan dalam menggunakan E-book yang akan dipakai saat proses belajar. Terdapat daftar isi, tujuannya untuk mengetahui halaman berapa saja yang ada di dalam E-book ini. Serta terdapat kompetensi inti (KI) untuk pedoman dasar dalam pembelajaran. Nomor Halaman Daftar Isi Petunjuk Belajar Nomor Halaman Kompetensi Inti (KI) Kompetensi Inti (KI) 47 c. Membuat tampilan kompetensi dasar (KD) dan indikator Gambar 4.3 Halaman Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pada halaman ini terdapat Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator. Tujuannya peserta didik mengetahui tentang kompetensi dasar dan indikator yang terdapat pada materi pembelajaran yang akan dipelajarinya. d. Membuat tampilan tujuan pembelajaran dan peta belajar Gambar 4.4 Halaman

Tujuan Pembelajaran dan Peta Belajar Pada halaman ini terdapat tujuan pembelajaran dan peta belajar. Tujuannya peserta didik mengetahui tujuan pembelajaran yang akan dipelajarinya saat proses pembelajaran berlangsung dan peta belajar bertujuan untuk mengetahui secara singkat tentang materi apa saja yang akan dipelajarinya pada saat ini dalam proses pembelajaran. Nomor Halaman Nomor Halaman Tujuan Pembelajaran Peta Belajar IPA Kompetensi Dasar (KD) Indikator 48 e. Membuat percakapan apersepsi pada layout E-book Gambar 4.5 Halaman Percakapan Pada halaman ini terdapat sebuah gambar vektor anak - anak yang menyapa untuk menanyakan apersepsi sebelum pembelajaran mengenai apakah peserta didik sudah tahu tentang materi apa saja yang akan dipelajari hari ini. Serta menampilkan sebuah percakapan peserta didik dan guru yang dikemas seperti komik. Yang isi percakapannya menanyakan materi yang sedang diajarkan. f. Membuat penjelasan per- materi beserta penambahan gambar animasi Gambar 4.6 Halaman Materi IPA Pada halaman ini memuat materi IPA kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya. Yang setiap halaman pada E-book, terdapat Nomor Halaman Penjelasan materi IPA Nomor Halaman Gambar Animasi Anak - anak dan guru Judul Materi IPA Gambar Animasi Pertanyaan 49 pembahasan materi yang berbeda seperti, pengertian sumber daya alam, macam - macam sumber daya alam, hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi pengolahan sumber daya alam dan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya. Serta menampilkan gambar animasi yang dapat dilihat agar peserta didik dapat memahami materi yang di ajarkan g. Menambahkan video pembelajaran dan quiz IPA pada tampilan layout pada E-book Gambar 4.7 Halaman Video Pembelajaran dan Quiz IPA Halaman video pembelajaran dan quiz IPA merupakan halaman yang berfungsi untuk memberikan penjelasan secara singkat tentang materi yang telah dipelajarinya dan quiz IPA bertujuan untuk menilai pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan pada bahan ajar IPA materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya.. Pada halaman ini terdapat 10 butir soal dengan 4 pilihan jawaban yang telah disesuaikan dengan materi yang ada. Apabila peserta didik sudah selesai mengerjakan soal pilihan ganda tersebut, maka akan muncul nilai yang di peroleh dan pembetulan jawaban yang salah ketika pada saat mengerjakan quiz menjawab jawaban yang salah. Nomor Halaman Kalimat ajakan untuk menonton video & Quiz Video Pembelajaran Quiz IPA 50 h. Tampilan pembuatan QR Code Gambar 4.8 Pembuatan QR Code melalui web Tampilan gambar di atas merupakan bagaimana cara membuat QR Code melalui web online. i. Buku petunjuk media E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code Gambar 4.9 Tampilan buku petunjuk Pada buku petunjuk penggunaan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code dijelaskan dari tahapan penginstalan aplikasi pen - scan QR Code yang digunakan untuk membuka dan menggunakan E-book untuk proses pembelajaran. Buku petunjuk penggunaan dibuat untuk memudahkan peserta didik dalam penggunaan media E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code . Web Pembuat QR Code (Copy link QR Code) Create QR Code Buku panduan petunjuk penggunaan bahan ajar E-book berbasis QR Code oleh : Dyah Ayu R.P Foto profil Gambar animasi Gambar animasi 51 3. Development (Pengembangan) Pada tahapan ini meliputi pembuatan produk. Setelah itu melakukan validasi kepada ahli materi dan ahli media. Validasi Ebook dilakukan oleh 2 validator ahli media dan ahli materi dengan 2 validator ahli materi IPA. Instrumen validasi berupa lembar angket validator media dan materi. a. Pembuatan Produk Pembuatan produk E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code mengikuti struktur dari prototype. Ebook menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yang memuat materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya kelas IV. Produk yang sudah selesai dibuat, selanjutnya divalidasi oleh tim ahli yaitu ahli media dan ahli materi untuk melihat kelayakan produk yang telah dibuat untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Tabel 4.2 Pembuatan Produk E-book 52 Halaman Cover E-book Halaman Petunjuk Belajar, Daftar Isi dan Kompetensi Inti (KI) Halaman Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Halaman Tujuan Pembelajaran dan Peta Belajar Halaman Percakapan (Apersepsi) Halaman Materi IPA 53 Halaman video pembelajaran dan quiz IPA Membuat QR Code melalui web online Tampilan buku petunjuk b. Validasi Produk Data kevalidan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yang dikembangkan pada penelitian ini diperoleh dari teknik pengambilan data yang dilakukan 54 dengan memberikan lembar angket validasi berupa angket penilaian produk kepada dua orang ahli media dan ahli materi. 1) Validasi Ahli Media Sebelum melakukan uji coba produk E-book harus divalidasi terlebih dahulu oleh ahli media. Validasi produk E-book yang dibuat divalidasi oleh dua validator ahli media. Validasi media pembelajaran dilakukan oleh Bapak Dr. Aan Nurfahrudianto, M.Pd. selaku validator 1 dan Ibu Nurita Primasatya, M.Pd. selaku validator ahli media. Validator diminta untuk memvalidasi E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code dengan mengisi lembar angket penilaian E-book untuk memberikan penilaian terhadap bagian - bagian yang terdapat dalam Ebook yang dikembangkan. Hasil uji validitas ahli media secara rinci terdapat pada lampiran 2. Hasil akhir uji validitas ahli media di sajikan dalam tabel berikut. Tabel 4.3 Hasil Uji Validasi Media No Nama Jumlah skor 1 Dr. Aan Nurfahrudianto, M.Pd. 83 % 2 Nurita Primasatya, M.Pd. 85,3 % Validasi bahan ajar dari validator 1 dilakukan oleh Bapak Dr. Aan Nurfahrudianto, M.Pd. Mendapatkan hasil 63 % yang berarti cukup valid dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil. Selanjutnya validator media memberikan saran untuk dilakukan perbaikan E-book yang dikembangkan. Setelah mendapatkan saran dari validator 1 kemudian dilakukan revisi E-book menggunakan aplikasi Book Creator 55 berbasis QR Code. Kemudian E-book ditunjukkan kepada validator media untuk revisi dan di validasi lagi mendapatkan hasil 83 % yang berarti bahan ajar sangat valid dapat digunakan. Validasi media dari ahli validator 2 dilakukan oleh Ibu Nurita Primasatya, M.Pd. mendapatkan hasil 79 % yang berarti cukup valid dapat digunakan namun perlu perbaikan kecil. Selanjutnya validator media memberikan saran untuk dilakukan perbaikan E-book yang dikembangkan. Setelah mendapatkan saran dari validator 2 kemudian dilakukan revisi E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code. Kemudian E-book ditunjukkan kepada validator media untuk revisi dan di validasi lagi mendapatkan hasil 85,3 % yang berarti bahan ajar sangat valid dapat digunakan. Dari hasil kedua validator diperoleh rata - rata sebagai berikut : Nilai uji kevalidan dari beberapa validator media dapat diukur dengan rumus berikut.  $NA = \frac{\sum n1 + \sum n2}{\sum n}$  Keterangan : NA = skor akhir kevalidan  $\sum n1$  = jumlah nilai dari ahli 1  $\sum n2$  = jumlah nilai dari ahli 2  $\sum n$  = jumlah ahli  $NA = 83 \% + 85,3 \% 2 = 84,15 \% 56$  Tabel 4.3.1 Komentar Ahli Media No Validator Komentar/Saran 1 Dr. Aan Nurfahrudianto, M.Pd 1 Font judul dipenulisan. 2 Tombol navigasi. 3 Gambar yang tidak sesuai dihapus. 2 Nurita Primasatya, M.Pd. 1 Buku panduan

belum memenuhi standart yang baik. 2 Setelah QR Code discan masih ada aplikasi yang perlu diinstal lagi dan belum tercantum di buku panduan. 3 Size huruf antar halaman tidak sama (hal 14 & 15). 4 Terdapat gambar yang kurang jelas (tidak terbaca) seperti hal 21. Tabel 4.3.2 Revisi Perbaikan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code Sebelum Revisi Sesudah Revisi 57 58 59 60 2) Validasi Ahli Materi Sebelum melakukan uji coba produk E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code harus terlebih dahulu divalidasi oleh ahli materi IPA. Validasi ahli materi IPA dilakukan oleh dua validator yaitu Bapak Dhian Dwi Nur Wenda, M.Pd selaku validator 1 dan Ibu Farida Nurlaila Zunaidah, M.Pd selaku validator 2 ahli materi. Validator diminta untuk memvalidasi materi pada Ebook menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code, dengan mengisi lembar angket penilaian materi pada E-book untuk memberikan penilaian terhadap bagian materi yang terdapat dalam E-book yang dikembangkan. Hasil uji validitas ahli materi secara rinci terdapat pada lampiran 3. Hasil akhir uji validitas ahli materi di sajikan dalam tabel berikut. 61 Tabel 4.4 Ahli Materi No Nama Jumlah skor 1 Dhian Dwi Nur Wenda, M.Pd 81% 2 Farida Nurlaila Zunaidah, M.Pd 92 % Validasi materi IPA dari validator 1 dilakukan oleh Bapak Dhian Dwi Nur Wenda, M.Pd mendapatkan nilai 81% sangat valid dapat digunakan. Validasi materi IPA dari validator 2 dilakukan oleh Ibu Farida Nurlaila Zunaidah, M.Pd mendapatkan nilai 92 % sangat valid dapat digunakan. Dari hasil kedua validator materi diperoleh rata - rata sebagai berikut: Nilai uji kevalidan dari beberapa validator dapat diukur dengan rumus berikut :  $NA = \frac{\sum n1 + \sum n2}{\sum n}$  Keterangan : NA = skor akhir kevalidan  $\sum n1$  = jumlah nilai dari ahli 1  $\sum n2$  = jumlah nilai dari ahli 2  $\sum n$  = jumlah ahli  $NA = 81 \% + 92 \% 2 = 86,5 \%$  Tabel 4.4.1 Komentor Ahli Materi No Validator Komentor/Saran 1 Dhian Dwi Nur Wenda, M.Pd 1 Materi berupa bagan dan vidio kurang jelas. 2 Perjelas tujuan pembelajaran. 3 Kemudahan dalam 62 penggunaan tombol. 2 Farida Nurlaila Zunaidah, M.Pd 1 Menambah indikator sikap pada silabus dan RPP. 2 Menambah soal post-tes. Tabel 4.4.2 Revisi Perbaikan Sebelum Revisi Sesudah Revisi Perbaikan Tombol Perbaikan Tombol 63 Penambahan soal Post-test Penambahan soal Post-test Penambahan Aspek Afektif (RPP) Penambahan Aspek Afektif (RPP) 64 Penambahan Aspek Afektif (Silabus) Penambahan Aspek Afektif (Silabus) Tabel 4.4.3 Rekapitulasi Presentase Kevalidan Validasi Media Validasi Materi Presentase 84,15 % 86,5 % Interpretasi Skor Sangat Valid Sangat Valid Pada tabel 4.3.3 maka didapatkan rata - rata kevalidan produk E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yaitu :  $NA = \frac{\sum n1 + \sum n2}{\sum n}$  Keterangan : NA = skor akhir kevalidan  $\sum n1$  = jumlah nilai dari ahli 1  $\sum n2$  = jumlah nilai dari ahli 2  $\sum n$  = jumlah ahli  $NA = 84,15 \% + 86,5 \% 2 = 85,3 \%$  65 4. Implementation (Implementasi) Pada implementasi merupakan tahapan dimana E-book yang telah diproduksi dan divalidasi oleh ahli materi dan media digunakan dalam proses pembelajaran . Pada tahap ini dilakukan uji coba pada kelas IV SDN Mojojoto 4 Kediri dengan jumlah peserta didik 24 orang. Dilakukan untuk melihat tingkat kepraktisan dari E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yang telah dikembangkan serta melihat minat belajar peserta didik saat menggunakan E-book dengan menggunakan 2 angket respon yang ditujukan kepada peserta didik dan guru. Setelah uji coba peserta didik akan diberikan lembar angket respon peserta didik untuk melihat tingkat kepraktisan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yang telah dikembangkan. Selain peserta didik, peneliti juga memberikan lembar angket kepada guru untuk melihat tingkat kepraktisan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yang dikembangkan dari sudut pandang guru. a. Penilaian Kepraktisan oleh Peserta Didik Tingkat kepraktisan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yang dikembangkan dapat dilihat dari respon siswa. Hal tersebut dilakukan dengan melakukan penyebaran lembar angket respon siswa. Dimana subjeknya adalah peserta didik kelas IV SDN Mojojoto 4 Kediri dengan jumlah peserta didik 24 orang. Berikut adalah hasil respon peserta didik: 66 Tabel 4. 5 Angket Kepraktisan Siswa No Pertanyaan Alternatif Pilihan Ya Tidak 1 Apakah kamu suka dan tertarik dengan E-book ini ? 24 Siswa 2 Apakah saat melihat E-book menarik perhatianmu? 24 Siswa 3 Apakah pembelajaran dalam bentuk E-book menarik perhatianmu? 24 Siswa 4 Apakah gambar animasi dan video pembelajaran dalam E-book menarik perhatianmu? 24 Siswa 5 Apakah dengan E-book membuatmu ingin belajar tentang materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya ? 24 Siswa 6 Apakah dengan menggunakan E-book dapat membuat belajarmu menyenangkan? 24 Siswa 7 Apakah dengan E-book memudahkan pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya ? 24 Siswa 8 Apakah dengan adanya E-book membuatmu belajar lebih semangat? 24 Siswa 9 Apakah tugas dan pertanyaanmu terselesaikan dengan E-book ini ? 24 Siswa 10 Apakah dengan E-book ini membuatmu belajar lebih bervariasi? 24 Siswa Jumlah Skor 240 67 Rumus  $P = \frac{F}{N} \times 100\%$  Keterangan : P = nilai aspek kepraktisan F = skor perolehan N = skor maksimal Dengan perhitungan berikut :  $Rumus P = \frac{240}{240} \times 100\% = 100 \%$  Berdasarkan angket kepraktisan respon siswa terhadap pengembangan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code diperoleh hasil 100 % berarti E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code memenuhi kriteria praktis dapat digunakan. Pada rentang 81% - 100% berdasarkan tabel 3.6 kriteria presentase respon guru dan siswa serta masuk dalam kategori sangat baik. b. Penilaian Kepraktisan oleh Guru Lembar validasi diisi oleh guru wali kelas IV bernama Tera Noviantiningtyas Ripto Saputri. Lembar validasi tersebut untuk menilai kepraktisan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code. Tabel 4. 6 Angket Kepraktisan Guru Skor Maksimal 240 Skor Presentase 100 % No Pernyataan Skor Penilaian 1 2 3 4 5 1 Tampilan E-book menarik untuk dipelajari oleh siswa  $\sqrt{68}$  Rumus  $P = \frac{F}{N} \times 100\%$  Keterangan : P = nilai aspek kepraktisan F = skor perolehan N = skor maksimal  $P = \frac{42}{50} \times 100 = 84 \%$  2 Tata bahasa dan penyusunan kalimat pada E-book mudah dipahami oleh siswa  $\sqrt{3}$  Tulisan dan gambar terlihat jelas dan menarik  $\sqrt{4}$  Isi dari E-book dapat membuat siswa lebih memahami materi dengan baik  $\sqrt{5}$  Materi dalam E-book sesuai dengan tujuan pembelajaran  $\sqrt{6}$  Latihan soal dapat dipahami dan dikerjakan siswa  $\sqrt{7}$  Dengan adanya E-book membuat kegiatan belajar menjadi lebih menyenangkan  $\sqrt{8}$  E-book IPA ini dapat memotivasi siswa untuk belajar  $\sqrt{9}$  E-book IPA ini dapat digunakan secara mandiri  $\sqrt{10}$  E-book IPA ini praktis digunakan untuk belajar  $\sqrt{}$  Jumlah Skor 42 Skor Maksimal 50 Skor Presentase 84 % 69 Berdasarkan angket kepraktisan respon guru terhadap pengembangan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code diperoleh hasil 84 % yang berarti E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code dapat digunakan tanpa perbaikan. E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yang telah dikembangkan memenuhi kriteria kepraktisan. Berada pada rentang

nilai 81% - 100% berdasarkan tabel 3.7 kriteria presentase respon guru dan siswa serta masuk dalam kategori sangat baik. Dapat disimpulkan bahwa E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yang dikembangkan praktis. Tabel 4. 7 Rekapitulasi Presentase Kepraktisan Respon Siswa Respon Guru Presentase 100 % 84 % Interpretasi Skor Sangat Valid Sangat Valid Pada tabel 4.6 maka didapatkan rata-rata kepraktisan produk E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yaitu :  $NA = \frac{\sum n1}{\sum n} + \frac{\sum n2}{\sum n}$  Keterangan : NA = skor akhir kevalidan  $\sum n1$  = jumlah nilai dari ahli 1  $\sum n2$  = jumlah nilai dari ahli 2  $\sum n$  = jumlah ahli  $NA = 100 \% + 84 \% \div 2 = 92 \%$  5. Evaluation (Evaluasi) Evaluation (evaluasi) adalah tahapan evaluasi produk yang telah dikembangkan. Pada penelitian ini proses evaluasi dilaksanakan dengan menganalisis hasil pada tahap implementasi, yaitu dengan cara melakukan 70 penilaian hasil E-book yang telah diterapkan untuk menilai keefektifan Ebook menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code. Penilaian dilakukan dengan perhitungan menggunakan nilai post-test (setelah menggunakan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code). a. Uji Keefektifan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code Berdasarkan Hasil Belajar Siswa Hasil uji keefektifan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code diperoleh dari hasil belajar peserta didik kelas IV menggunakan soal post-test yang memuat materi IPA kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya. Adapun data peserta didik hasil belajar dapat dilihat sebagai berikut: Tabel 4.8 Data Hasil Keefektifan No Nama Siswa KKM Post-test Nilai Kriteria 1 Adelia Arindra Putri 75 100 Tuntas 2 Aisyah Syabillah R.W 75 90 Tuntas 3 Dewi Binti Ramona 75 80 Tuntas 4 Dhika Galuh Febriano 75 80 Tuntas 5 Fayyadh Hazim Zaikri 75 95 Tuntas 6 Gicella Mahendra P.C 75 85 Tuntas 7 Ilma Ayu Mustika R.E 75 80 Tuntas 8 Kaminora Fitrah M 75 85 Tuntas 9 Keyla Putri A. 75 95 Tuntas 10 Krisya Juwita Artanti 75 75 Tuntas 11 Lydia Rahma Oktaviana 75 65 Tidak Tuntas 12 M. Azka Zamzami 75 100 Tuntas 13 Moch. Faiz Atha Alaudin 75 90 Tuntas 14 Moh. Rasya Putra R. 75 80 Tuntas 15 Muhammad Rizky Fais R. 75 90 Tuntas 16 Nayla Putri Purnama 75 80 Tuntas 17 Olivia Putri Wardani 75 75 Tuntas 18 Philip Maulana Iswanto 75 85 Tuntas 19 Pratama Arian S. 75 85 Tuntas 20 Rafif Pranata F. 75 90 Tuntas 21 Rizky Eka Asanti 75 85 Tuntas 22 Yunita Putri 75 65 Tidak Tuntas 23 Zahra Hanifah Putri 75 85 Tuntas 24 Zaskia Putri Mujianti 75 75 Tuntas Jumlah skor 2.015 Presentase 84 % Skor setiap soal dijawab benar = 5 (pilihan ganda) Nilai hasil belajar siswa =  $\frac{\sum Skor \text{ yang diperoleh}}{\sum Skor \text{ Maksimal}} \times 100$  Adelia Arindra Putri =  $\frac{\sum 100}{\sum 100} \times 100 = 100$  Nilai rata-rata kelas =  $\frac{\sum Nilai \text{ hasil belajar tiap siswa}}{\sum Banyaknya \text{ siswa dalam satu kelas}}$  2015 24 = 84 KBK =  $\frac{\text{jumlah siswa mencapai KKM}}{\text{Jumlah total siswa}} \times 100 = \frac{22}{24} \times 100 = 91,6 \%$  Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel 4.8 rata - rata hasil belajar siswa menggunakan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code pada soal pilihan ganda dengan presentase 84 %. Dari hasil nilai peserta didik menunjukkan presentase ketuntasan belajar siswa P 80% berdasarkan tabel 3.8 penilaian pencapaian akademik masuk dalam klasifikasi sangat baik. C. Pembahasan 1. Validasi Produk E-book Menggunakan Aplikasi Book Creator Berbasis QR Code Validasi E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code dalam penelitian di nilai dari penilaian validator yaitu validator ahli media dan ahli materi. Hasil penilaian dari validator mendapat presentase sebesar 85,3% sangat valid pada rentang nilai 81.00% -100.00% dengan keterangan dapat digunakan tanpa perbaikan. Berdasarkan penilaian validator tersebut E-book 72 menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yang telah dikembangkan dinyatakan valid. Didukung pendapat dari (Munadi,2013) yang menyatakan bahwa manfaat media interaktif yaitu peserta didik diajak untuk terlibat secara auditif, visual, dan kinetik sehingga dimungkinkan informasinya mudah dimengerti. Pengembangan E-book dengan aplikasi Book creator juga pernah dilakukan oleh beberapa peneliti lainnya seperti Prima Aprillianti dan Wendri Wiratsiwi. Pengembangan E-book dengan aplikasi Book Creator pada materi bangun ruang untuk siswa kelas V Sekolah Dasar di SDN Sugihan 01 Kelas V pada tahun 2021. Hasil yang diperoleh dari kevalidan media E-book menggunakan aplikasi Book Creator memperoleh skor rata - rata 80,5 % dengan kategori layak / valid. Tingkat validitas produk E-book sangat penting dalam pengembangan dalam pembelajaran. Sebab E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code membantu peserta didik dalam penyampaian materi saat kegiatan pembelajaran dilakukan. Kualitas produk juga dilihat dari segi isi materi pada E-book yang dikembangkan. Jika validitas produk dinilai tinggi maka E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Sebaliknya jika validitas produk rendah maka E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code tidak layak digunakan pada proses pembelajaran. 2. Kepraktisan Produk Kepraktisan dari E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code akan menentukan kualitas kemudahan penggunaan dari E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code. Kepraktisan produk yang dikembangkan dilihat dari respon siswa dan guru dalam penggunaan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code pada materi kegiatan upaya 73 keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya. Lembar angket kepraktisan diberikan kepada peserta didik dan guru hasil angket kepraktisan mendapat presentase sebesar 92 % sangat praktis pada rentang nilai 81.00% - 100.00% dapat digunakan. Menurut (Nleveen,2010) menyatakan bahwa produk yang dikembangkan dikatakan praktis jika pengguna (guru dan peserta didik) menyatakan produk mudah digunakan. Pengembangan E-book dengan aplikasi Book Creator juga pernah dilakukan oleh beberapa peneliti lainnya seperti Prima Aprillianti dan Wendri Wiratsiwi. Pengembangan E-book dengan aplikasi Book Creator pada materi bangun ruang untuk siswa kelas V Sekolah Dasar di SDN Sugihan 01 Kelas V pada tahun 2021. Hasil yang diperoleh dari kepraktisan E-book menggunakan aplikasi Book Creator memperoleh skor rata - rata 82 % dengan kategori sangat praktis. 3. Keefektifan Produk Efektifitas E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code dengan cara melihat hasil belajar peserta didik setelah mengerjakan tes. Pemberian tes dilakukan saat akhir pembelajaran post-test. Pemberian post-tes bertujuan untuk mengetahui hasil belajar setelah menggunakan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code. E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code dikatakan efektif apabila rata - rata belajar peserta didik mencapai KKM yang telah ditetapkan. Nilai hasil belajar peserta didik pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya dengan menggunakan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code mendapat presentase 84 % dari hasil nilai peserta didik menunjukkan presentase ketuntasan belajar peserta didik P 80% pada klasifikasi sangat baik. 74 Menurut pendapat dari (Smaldiono, 2011) yang menyatakan bahwa kelebihan dari media interaktif ini yaitu



memungkinkan peserta didik secara individu mengontrol proses dan urutan pembelajaran yang memberikan banyak kendali atas hasil belajar. Pengembangan E-book dengan aplikasi Book Creator juga pernah dilakukan oleh beberapa peneliti lainnya seperti Prima Aprillianti dan Wendri Wiratsiwi. Pengembangan E-book dengan aplikasi Book Creator pada materi bangun ruang untuk siswa kelas V Sekolah Dasar di SDN Sugihan 01 Kelas V pada tahun 2021. Hasil yang diperoleh dari keefektifan E-book menggunakan aplikasi Book Creator memperoleh skor rata - rata 82 % dengan kategori sangat praktis. 75 BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI SARAN A. SIMPULAN Berdasarkan hasil penelitian pengembangan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code yang telah dilakukan di kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri dapat diambil kesimpulan sebagai berikut. 1. E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code dinyatakan valid setelah di validasi oleh ahli media dan ahli materi. Ahli media mendapatkan skor sebesar 84,15 % .Serta ahli materi mendapatkan skor 86,5 % . Selanjutnya dihitung rata-rata kevalidan media dan materi menghasilkan skor kevalidan sebesar 85,3 % , sehingga dapat dinyatakan bahwa pengembangan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code sangat valid yang artinya sangat baik untuk digunakan. 2. E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code dikatakan sebagai E-book yang praktis dalam penggunaannya. Kepraktisan ini diperoleh dari hasil angket respon guru dan siswa dengan skor yang diperoleh 92 % sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code sangat praktis. 3. E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code dikatakan sebagai E-book yang efektif dalam penggunaannya. Keefektifan ini diperoleh dari hasil nilai post-test setelah menggunakan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code mendapat skor sebesar 91,6 % yang memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pengembangan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code sangat efektif. B. IMPLIKASI Berdasarkan kesimpulan diatas, bahwa pada penelitian pengembangan Ebook menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code berimplikasi 76 pada motivasi belajar peserta didik dalam materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya kelas IV sekolah dasar. Implikasi ini ada dua implikasi sebagai berikut : 1. Implikasi Teoritis Dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwasanya pengembangan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code sangat berpengaruh terhadap keaktifan dan kolaborasi peserta didik. Peserta didik termotivasi untuk belajar dan juga memberi pemahaman terhadap materi yang diajarkan. 2. Implikasi Praktis a. Bagi guru, E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code dapat digunakan pada mata pelajaran IPA khususnya pada materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya . b. Bagi siswa, E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code dapat memotivasi peserta didik untuk belajar, dan memberikan rasa senang dalam belajar tanpa berhadapan dengan suasana yang membosankan. c. Bagi peneliti lain, penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk melakukan penelitian selanjutnya dengan desain yang lebih menarik dan kreatif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. C. SARAN-SARAN Berdasarkan simpulan dan implikasi penelitian, ada beberapa saran yang dapat dijadikan acuan yaitu sebagai berikut : 1. Bagi siswa Sebagai peserta didik yang memiliki tugas utama yaitu belajar seharusnya lebih semangat dalam belajar, memperhatikan saat guru menjelaskan, bertanya apabila kurang memahami materi, dan teliti dalam mengerjakan setiap soal yang diberikan oleh guru. 2. Bagi Guru 77 Setelah diperoleh hasil yang baik tentang penggunaan E-book menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code, diharapkan guru dapat menggunakan media dalam pembelajaran IPA materi kegiatan upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya. 3. Bagi Peneliti Lain Untuk peneliti lain diharapkan lebih meningkatkan kreativitas agar Ebook menggunakan aplikasi Book Creator berbasis QR Code, ini lebih berkembang lebih baik lagi, sehingga dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar.

#### Disclaimer:

This report must be correctly interpreted and analyzed by a qualified person who bears the evaluation responsibility!

Any information provided in this report is not final and is a subject for manual review and analysis. Please follow the guidelines: [Assessment recommendations](#)



[Plagiarism Detector](#) - Your right to know the authenticity! © SkyLine LLC

c78545b6-e295-4ce4-881f-e97b2073f06f  
b84f2179d7734f061a82751653014c30  
F86371D69A63561677D1663BE7FE7EF9  
Check Type: Internet - via Google and Bing