

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang terpenting dalam kehidupan manusia, ini berarti bahwa setiap manusia Indonesia berhak mendapatkannya dan diharapkan untuk selalu berkembang didalamnya, pendidikan tidak akan ada habisnya, pendidikan secara umum mempunyai arti suatu proses kehidupan dalam mengembangkan diri tiap individu untuk dapat hidup dan melangsungkan kehidupan. Sehingga menjadi seorang yang terdidik itu sangat penting.¹ Pendidikan menetapkan tolak ukur kemajuan suatu negara. Kualitas masyarakat suatu negara maju mundur tergantung pada kualitas pendidikan yang diberikan. Usaha dalam perkembangan dunia pendidikan akan menghasilkan manusia yang memiliki potensi dan kemampuan untuk pengembangan masyarakat itu sendiri.

Pendidikan merupakan sebuah sistem. Sebagai sistem, aktivitas pendidikan terbangun dalam beberapa komponen, yaitu pendidik, peserta didik, tujuan pendidikan, alat pendidikan, dan lingkungan pendidikan. Semua komponen yang membangun sistem pendidikan, saling berhubungan, saling tergantung, dan saling menentukan satu sama lain. Setiap komponen memiliki fungsi masing-masing dalam rangka mencapai tujuan pendidikan.² Dunia

¹ Yayan Alpian, dan Sri Wulan Anggraeni, *Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia, Jurna Buana Pengabdian*, Vol. 1 No 1, Februari 2019

² Sulaiman Saat, Faktor-Faktor Determinan Dalam Pendidikan, *Jurnal Al-Ta'dib* Vol. 8 No. 2, Juli-Desember 2015

pendidikan bukanlah dunia yang berjalan statis dan kaku namun dunia pendidikan adalah dunia yang justru harus berubah dan memerlukan inovasi, dan dinamika perubahan yang terjadi di lingkungan sosial, politik, budaya, dan teknologi. Perubahan ini harus mampu dipahami, dimaknai, dan diikuti oleh dunia pendidikan selama hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan.

Penyelenggaraan pendidikan di Indonesia diatur oleh negara melalui Undang-Undang. Hal ini dilakukan karena berdasarkan pada amanat yang termaktub dalam pembukaan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945 bahwa pembentukan pemerintahan negara Indonesia salah satunya bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Kehidupan bangsa yang cerdas dapat diperoleh melalui pendidikan dan pembelajaran. Perwujudan dari amanat Undang-undang Dasar 1945 yaitu dengan diberlakukan Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat (1) yang menjelaskan bahwa: Pendidikan adalah usaha sadar dan sudah direncanakan untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kemampuan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.³

Perwujudan dari amanat Undang-undang Dasar 1945 yaitu dengan diberlakukan Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat (1) yang menjelaskan bahwa: Pendidikan adalah usaha

³ Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional

2 Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional 2 sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kemampuan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.⁴ Pembelajaran menjadi salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk dapat mengembangkan kemampuan dan potensi yang dimiliki oleh peserta didik menjadi kemampuan yang lebih maksimal lagi. Guna mengembangkan kemampuan dan potensi tersebut guru haruslah menyelenggarakan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Pentingnya pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik terutama menyajikan pembelajaran yang berjalan secara efektif, efisien, dan bermakna serta yang memberikan motivasi kepada peserta didik agar mencapai keberhasilan dalam belajarnya.

Kerangka yang terangkai semacam ini, menjadikan guru memiliki peranan yang sangat penting. Guru sebagai pelaku pendidikan harus memberikan wawasan, pemahaman, dan juga kesadaran kepada siswanya tentang arti dan makna penting perubahan ke arah kemajuan. Guru penting melakukan hal-hal ini sebab guru memegang peranan kunci bagi kemajuan dunia pendidikan. Maka dari itu pendidikan di Indonesia perlu diperbaiki diharapkan peserta didik memperoleh pendidikan yang merata. Pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang menggunakan tema tertentu untuk

⁴ Abdul Kadir, *Dasar-Dasar Pendidikan*, (Jakarta: Prenada Media Grup, 2012), 61

mengaitkan antara beberapa mata pelajaran dengan pengamalan kehidupan nyata sehari-hari peserta didik sehingga dapat memberikan pengamalan bermakna bagi peserta didik. Guru memiliki peranan yang penting dalam proses pembelajaran tematik sehingga menuntut guru untuk kreatif dan inovatif agar proses pembelajaran tematik bisa terlaksana dengan baik.

Allah berfirman dalam QS. Al Mujaadalah ayat 11:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ ۗ

وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ

وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya: “Hai orang-orang yang beriman; jika diperintahkan kepadamu rengganglah di dalam majelis, maka rengganglah, niscaya Allah melapangkan bagimu. Dan jika diperintahkan: Bangunlah kalian, maka bangunlah, niscaya Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang berilmu beberapa derajat, dan Allah Maha Mengetahui segala amal perbuatanmu.”⁵

Penggalan QS. Al Mujaadalah ayat 11 ini, Allah Swt akan mengangkat derajat orang-orang yang senantiasa beriman dan orang-orang yang memberikan kemudahan dalam menuntut ilmu. Hal ini sangat jelas bahwa Allah Swt memerintahkan umat manusia untuk menuntut ilmu setinggi-tingginya. Manusia diperintahkan untuk terus belajar serta mempunyai wawasan yang luas.

⁵ Salim Bahreisy dan Abdullah Bahreisy, *Terjemah Al Qur'an Al Hakim...*, 554

Mengenai proses belajar mengajar di dunia pendidikan, seorang guru dituntut untuk teliti dan berhati-hati dalam mempertimbangkan semua aspek pembelajaran dan mempersiapkan pembelajaran, termasuk media pembelajaran yang digunakan. Karena dengan media pembelajaran yang baik dan tepat, maka pembelajaran bisa menimbulkan suasana yang menarik dan para siswa semakin semangat belajar dan yang lebih penting lagi para siswa bisa lebih mudah mengerti dan memahami tentang apa yang diajarkan oleh guru. Suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan oleh guru dan siswa agar nantinya tujuan pembelajaran dapat dicapai secara tepat guna dan tepat sasaran.

Sebagai perencana, pelaksana dan evaluator dalam pembelajaran guru wajib memiliki kompetensi dalam mengembangkan perangkat pembelajaran, menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik, mengembangkan materi pembelajaran, dan memaksimalkan pemanfaatan teknologi informasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri. Pendidik adalah orang yang diberi amanah untuk tidak saja membuat perencanaan, melaksanakan pembelajaran, menilai, membimbing, tetapi juga melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Hal ini berarti bahwa seorang pendidik tidak hanya bertugas untuk mentranfer ilmu, melainkan harus selalu mengadakan penelitian dalam rangka menyesuaikan pengetahuannya dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat cepat.⁶ Guru dituntut untuk mampu merancang pembelajaran dengan menggunakan jenis

⁶ Sulaiman Saat, Faktor-Faktor Determinan Dalam Pendidikan, Jurnal Al-Ta'dib Vol. 8 No. 2, Juli-Desember 2015

media dan sumber belajar. Mereka dituntut untuk mampu menyusun bahan ajar yang inovatif, efektif, dan efisien. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran adalah semua alat atau perantara yang mampu menyampaikan informasi atau pesan untuk membantu proses belajar mengajar baik berupa gambar, suara, film, ataupun alat peraga yang bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan efektif agar mampu mencapai tujuan instruksional yang telah ditetapkan. Media yang dapat digunakan misalnya media pembelajaran buku saku. Media pembelajaran buku saku dapat digunakan sebagai sarana untuk membuat senang dan termotivasi dalam belajar peserta didik.⁷ Sehingga guru dapat menerapkan media dalam pembelajaran.

Buku saku merupakan salah satu contoh media visual berupa media cetak. Media cetak memiliki beberapa kelebihan seperti dapat menyajikan pesan atau informasi dalam jumlah yang banyak, dapat dipelajari oleh peserta didik sesuai dengan kebutuhan dan minat, dapat dipelajari kapan dan dimana saja karena mudah dibawa dan akan lebih menarik apabila dilengkapi dengan gambar dan warna, serta perbaikan/revisi mudah dilakukan.⁸ Selain itu, perpaduan teks dan gambar pada media cetak dapat menambah daya tarik dan dapat memperlancar pemahaman informasi yang disajikan dalam dua format,

⁷ Septinaningrum, *Pengaruh Bahan Ajar Buku Tematik Berbantuan Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III SD*, Jurnal Pendidikan Nusantara, Vol. 2, No. 2, Januari 2017, ISSN.2460- 6324.

⁸ R. Susilana dan Cepi Riyana, *Media Pembelajaran: Hakikat Pengembangan Pemanfaatan dan Penilaian*, (Bandung: Wacana Prima, 2009), 16

verbal dan visual. Media cetak dapat diproduksi dengan ekonomis dan didistribusikan dengan mudah.⁹ Media pembelajaran diperlukan untuk proses pembelajaran.

Buku dapat memberikan informasi yang akurat, namun seiring dengan berkembangnya zaman sudah banyak buku yang bertransformasi menjadi buku elektronik yang lebih praktis. Pada *Oxford Advance Learner's Dictionary* dalam Dhimas Ardiansyah dan Lusia Rakhmawati. menyebutkan bahwa buku elektronik (disingkat E-Book) atau buku digital adalah buku yang ditampilkan di layar komputer. Jika buku pada umumnya terdiri dari kumpulan kertas yang dapat berisikan teks atau gambar, maka buku elektronik berisikan informasi digital yang juga dapat berwujud teks atau gambar. Dewasa ini buku elektronik diminati karena ukurannya yang kecil bila dibandingkan dengan buku konvensional dan E-Book umumnya memiliki fitur pencarian, sehingga kata-kata dalam buku elektronik dapat dengan cepat dicari dan ditemukan. Selain itu, sumber buku elektronik yang legal di Indonesia belumlah banyak, antara lain dirilis oleh Departemen Pendidikan Nasional (kini menjadi Kementerian Pendidikan Nasional) dengan dibukanya Buku Sekolah Elektronik (BSE). Defini BSE seperti yang dikutip dari Prakoso Bhairawa dalam artikel yang berjudul "E-Book dan Pasar Perbukuan Kini" adalah: Buku elektronik legal dengan lisensi terbuka yang meliputi buku teks mulai dari tingkatan dasar sampai lanjut.¹⁰

⁹ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), 38-39

¹⁰ Prakoso Bhairawa Putera. (2011). Ebook dan Pasar Perbukuan Kini. <http://www.buku-e.lipi.go.id/utama.cgi?artikel&1321295564&&1>, diakses pada tanggal 5 November 2013 pukul 15.05 WIB

Buku-buku di BSE telah dibeli hak ciptanya oleh pemerintah Indonesia melalui Depdiknas, sehingga bebas diunduh, direproduksi, direvisi serta diperjual belikan tetapi dengan batas atas harga yang telah ditentukan. Keberadaan buku elektronik mulai dirasakan penting karena tidak hanya mengurangi kebutuhan akan ruang penyimpanan, tetapi juga tidak membutuhkan ongkos untuk perbaikan fisik buku, mempermudah dan menurunkan ongkos tukar-menukar koleksi, dan sangat cocok untuk sistem belajar jarak jauh.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam seharusnya peserta didik dapat memperoleh pengalaman secara langsung, yakni berfikir secara ilmiah, kreatif, serta memiliki keberanian mengungkapkan sesuatu sehingga dapat menambah kekuatan untuk menerima, mengingat, dan mengolah kesan-kesan yang mereka pelajari. Peserta didik memerlukan proses belajar yang menekankan pada proses pengalaman sehingga mudah diserap dan diingat. Mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam pada prinsipnya tidak cukup dengan menghafal suatu konsep melalui buku pelajaran, namun perlu mencari tahu tentang sesuatu yang ada di alam secara sistematis, sehingga Ilmu Pengetahuan Alam bukan hanya penguasaan pengetahuan berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Pemberian pengalaman belajar secara langsung dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam sangat ditekankan melalui penerapan dan pengembangan proses dan sikap ilmiah dengan tujuan agar memberikan

kemudahan peserta didik dalam memahami konsep-konsep dan mampu menyelesaikan masalah. Proses ini berupa mengamati, mengklarifikasi, mengukur, menggunakan alat, mengkomunikasikan, menafsirkan, memprediksi, dan melakukan eksperimen. Seiring dengan berlakunya Kurikulum 2013 yang di desain untuk lebih meningkatkan keaktifan peserta didik sedikit memberikan perubahan. Peserta didik diajak untuk berpikir kritis dan melakukan berbagai percobaan dan praktik. Akan tetapi, dalam kurikulum ini seluruh mata pelajaran dijadikan dalam satu buku bertemakan TEMATIK. Setiap Tema mencakup beberapa mata pelajaran dengan beban muatan yang sama. Jika beban muatan mata pelajaran IPA disamakan dengan beban muatan mata pelajaran lain, maka materi yang disampaikan sangat terbatas karena harus sesuai dengan tema yang ada. Ini akan berdampak pada kurang maksimalnya prestasi belajar peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi di salah satu SD yang peneliti amati, yaitu SDI Al Azhaar Tulungagung, sudah menggunakan Kurikulum 2013 dan mengalami permasalahan terkait bercampurnya buku siswa untuk pelajaran IPA dengan mata pelajaran lain. Peneliti fokus mengamati kelas IV, disana tidak semua materi dipraktikkan karena praktikum memerlukan waktu lama, sedangkan beban muatan pelajaran IPA sama dengan beban muatan pelajaran yang lain. Hasil belajar peserta didik juga sangat rendah. Ketika melakukan praktik, siswa hanya diberi buku siswa yang bercampur dengan muatan pelajaran lain dan berukuran besar serta langkah-langkah praktikum yang kurang, sehingga diberikan perintah langsung secara lisan oleh guru terkait

apa yang akan dipraktikkan berupa bahan dan prosedur. Tidak ada prosedur praktik secara tertulis dalam buku tersebut, sehingga ketika siswa membuka modul itu mereka hanya ingat beberapa point saja.

Mereka kesulitan mengingat seluruh prosedur karena tidak memiliki catatan tertulis. Lembar portofolio hanya memuat hasil akhir dari percobaan yang telah dilakukan. Melihat dari hal di atas, perlu adanya pengembangan buku saku IPA berbasis Eksperimen pada siswa kelas IV di SDI Al Azhaar Tulungagung metode eksperimen agar prosedur eksperimen yang selama ini terkumpul menjadi satu dengan mata pelajaran lain bisa terpisah khusus dalam satu buku saku elektronik IPA, sehingga siswa mudah ingat apa saja yang telah mereka praktikkan berikut bahan dan prosedurnya. Siswa memiliki pedoman terkait praktik dan percobaan yang mereka lakukan yang bisa dipelajari ulang kapan saja dan berukuran kecil sehingga tidak mengganggu proses praktikum sehingga prestasi belajar siswa akan meningkat.

Kelebihan media buku saku elektronik berbasis eksperimen ini didesain sesuai dengan karakteristik siswa, dan lebih praktis karena termuat secara elektronik dapat diakses dari komputer sekolah bahkan dari handphone siswa. Kelebihan media elektronik buku saku yaitu salah satunya dengan menggunakan warna yang cerah dan berisi gambar sebagai daya tarik visual yang diharapkan dapat menarik minat siswa untuk membaca serta mempelajari apa yang terdapat dalam buku tersebut dan melakukan praktek sesuai dengan prosedur yang ada dalam buku saku. Selain itu, video praktikum dan prosedur eksperimen dapat membantu siswa dalam melakukan

praktikum, sehingga akan mempermudah siswa dalam mengingat maupun memahami mengenai konsep yang sedang dipelajari.¹¹

Sesuai dengan namanya buku saku elektronik berbasis eksperimen merupakan buku yang berukuran kecil, dan praktis dapat diakses di handphone siswa. Dengan e-buku saku berbasis eksperimen yang dapat diakses di handphone, siswa dapat mudah membawanya kapanpun dan dimanapun. Buku saku elektronik berbasis eksperimen ini berisi materi gaya, materi yang disajikan di dalam buku saku elektronik berbasis eksperimen ini singkat, dan jelas sehingga informasi yang siswa dapatkan akan lebih terfokus dalam mempelajari materi tersebut. Buku saku elektronik berbasis eksperimen juga berisi contoh video eksperimen dan langkah-langkah atau prosedur eksperimen yang harus dilakukan oleh peserta didik. Dengan bantuan buku saku elektronik berbasis eksperimen ini, diharapkan siswa dapat melakukan eksperimen dengan mudah dan sesuai dengan prosedur yang sudah ada di buku saku elektronik dimanapun dan kapanpun sehingga siswa dapat lebih memahami materi atau konsep yang dipelajarinya dengan baik dan maksimal yakni materi gaya.

Hasil wawancara yang dilakukann kepada 3 wali kelas IV menghasilkan bahwa guru kelas IV di SDI Al Azhaar berharap adanya media pembelajaran yang efektif dan efisien, media buku saku elektronik yang dapat di akses di komputer sekolah atau handphone siswa, tidak tebal namun memiliki desain yang bagus diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan

¹¹ Trianto, 2011, *Model Pembelajaran Terpadu Konsep, Strategi Dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta : Bumi Aksara), 157

peserta didik dan meningkatkan hasil belajarnya, mereka menginginkan kebaruan media pembelajaran terutama yang membantu siswa untuk mengembangkan kemampuan sainsnya. Siswa yang selama pandemi belajar di rumah perlu dikuatkan lagi dalam pengetahuan sains, terutama eksperimen.

Peneliti tertarik untuk melakukan pengembangan terhadap media buku saku elektronik berbasis eksperimen guna meningkatkan hasil belajar peserta didik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Siti Khofifah ada perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar, presentase ketuntasan peserta didik sebelum mendapat perlakuan dengan media buku saku adalah 69,84% sehingga terdapat 30,16% peserta didik yang belum tuntas. Namun, setelah mendapat perlakuan dengan menggunakan media buku saku presentase ketuntasan peserta didik meningkat menjadi 82,8% dan tentunya 17,2% peserta didik yang dikategorikan tidak tuntas. Pengembangan elektronik buku saku untuk meminimalisir kesulitan-kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik dan dapat diakses melalui perangkat mobile telpon selular (smartphone). Secara praktis buku saku digital ini dapat membuat peserta didik mudah dalam proses belajar dan bersifat *userfriendly* yaitu mudah digunakan dalam pengoperasiannya, praktis penggunaannya serta tidak terlalu banyak memakan ruang dalam sistem untuk menginstal aplikasi ini.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Buku Saku Elektronik Berbasis Eksperimen dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta didik Kelas IV SDI Al Azhaar Tulungagung’.

B. Perumusan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, ditemukan beberapa permasalahan sebagai berikut:

- a. Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam selalu melibatkan alam, sehingga peserta didik perlu melakukan eksperimen agar pemahaman yang didapat bisa optimal.
- b. Kurikulum 2013 memberikan beban muatan seluruh mata pelajaran sama, termasuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam yang seharusnya lebih banyak karena pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam harus ada praktikum dan memerlukan waktu banyak.
- c. Buku untuk praktikum IPA hanya berupa buku tematik yang hanya berisi hasil akhir dari eksperimen, tidak lengkap dengan bahan dan prosedurnya.
- d. Kemampuan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA cenderung rendah.

2. Batasan Masalah

Demi terwujudnya pembahasan yang terarah, maka peneliti membatasi masalah sebagai berikut:

- a. Penelitian ini membatasi masalah pada desain buku saku elektronik IPA berbasis metode eksperimen pada siswa kelas IV SDI Al Azhaar Tulungagung.

- b. Penelitian ini membatasi masalah pada kevalidan buku saku elektronik IPA berbasis metode eksperimen pada siswa kelas IV SDI Al Azhaar Tulungagung.
- c. Penelitian ini membatasi masalah pada kepraktisan buku saku elektronik IPA berbasis metode eksperimen pada siswa kelas IV SDI Al Azhaar Tulungagung.
- d. Penelitian ini membatasi masalah pada keefektifan buku saku elektronik IPA berbasis metode eksperimen pada siswa kelas IV SDI Al Azhaar Tulungagung.

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana desain media buku saku elektronik berbasis eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar IPA Peserta didik Kelas IV SDI Al Azhaar Tulungagung?
2. Bagaimana kevalidan media buku saku elektronik berbasis eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar IPA Peserta didik Kelas IV SDI Al Azhaar Tulungagung?
3. Bagaimana kepraktisan media buku saku elektronik berbasis eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar IPA Peserta didik Kelas IV SDI Al Azhaar Tulungagung?
4. Bagaimana efektivitas media buku saku elektronik berbasis eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar IPA Peserta didik Kelas IV SDI Al Azhaar Tulungagung?

D. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

1. Untuk mendeskripsikan desain media buku saku elektronik berbasis eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar IPA Kelas IV SDI Al Azhaar Tulungagung.
2. Untuk mendiskripsikan kevalidan media buku saku elektronik berbasis eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar IPA Kelas IV SDI Al Azhaar Tulungagung.
3. Untuk mendeskripsikan kepraktisan media buku saku elektronik berbasis eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar IPA Peserta didik Kelas IV SDI Al Azhaar Tulungagung?
4. Untuk mendiskripsikan efektivitas media buku saku elektronik berbasis eksperimen untuk meningkatkan hasil belajar IPA Kelas IV SDI Al Azhaar Tulungagung.

E. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang diharapkan sebagai salah satu alternatif pemecahan masalah yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini adalah berupa media buku saku elektronik untuk memudahkan peserta didik melakukan eksperimen secara detail sesuai petunjuk praktikum sehingga peserta didik dapat melakukan percobaan dan dapat menyimpulkan hasil praktek secara tepat. Spesifikasi bahan ajar eksperimen IPA sebagai berikut:

1. Bentuk Produk

Buku saku elektronik berbasis eksperimen adalah sebuah media dengan karakteristik mandiri, utuh, sistematis, mempunyai tujuan dan

komunikatif. Produk ini dibuat dalam bentuk elektronik , praktis untuk digunakan belajar dimanapun dan kapanpun karena dapat diakses di android dan komputer. Buku saku elektronik memuat kelayakan materi dan tampilan penyajian yang ringkas dan mempermudah siswa untuk memahami materi pelajaran IPA.

Produk yang dikembangkan berupa media buku saku elektronik ini dibuat menggunakan aplikasi *bookcreator*. Ditulis menggunakan font sederhana yang mudah dibaca oleh pengguna. Buku ini juga disertai vidio dan langkah-langkah untuk memudahkan siswa dalam melaksanakan proses eksperimen serta agar menarik untuk menstimulus siswa dalam memperoleh hasil belajar secara optimal. Buku saku elektronik ini dirancang menjadi tiga bagian, yaitu bagian pendahuluan, isi, dan penutup. Bagian pendahuluan terdiri dari judul, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan buku, dan unsur pendahuluan buku yang lainnya. Bagian isi buku memuat materi-materi praktikum IPA yang telah disesuaikan dengan silabus pembelajaran dan terdapat vidio contoh dari kegiatan eksperimen. Sedang bagian penutup buku terdiri dari daftar pustaka.

2. Materi Pembelajaran

Penyusunan materi dalam produk ini dilakukan melalui pengamatan terhadap kebutuhan siswa yang tentunya disesuaikan dengan kompetensi dasar yang harus dicapai siswa dalam pembelajaran. Materi dalam buku ini memuat KD yang ada dalam silabus pembelajaran muatan

pelajaran IPA. Penyusun memilih KD yang sekiranya kompleks dan perlu untuk pembahasan lebih detail melalui kegiatan percobaan/eksperimen. Materi dikemas dalam bentuk kegiatan praktikum yang terdiri dari judul percobaan, kompetensi dasar, tujuan, alat dan bahan, langkah-langkah eksperimen, pengisian lembar kerja, dan kesimpulan.

3. Petunjuk Penggunaan

Petunjuk penggunaan media terdiri dari latar belakang pembuatan media, tujuan pembelajaran dengan menggunakan media, serta isi setiap materi yang disajikan didalam buku saku. Panduan pemanfaatan disusun sedemikian rupa sehingga mudah dibaca dan dirujuk. Buku saku elektronik disertai petunjuk penggunaan buku yang disusun sedemikian rupa agar memudahkan siswa mengikuti petunjuk teknis pelaksanaan praktikum serta disertai tabel-tabel untuk menuliskan hasil pengamatan dalam proses praktek serta kesimpulannya.

F. Kegunaan Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan dan memberikan manfaat bagi berbagai pihak baik manfaat teoritis ataupun manfaat praktis, diataranya sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam upaya menciptakan konsep pengembangan media yang produktif dan inovatif, khususnya tentang pengembangan media buku saku elektronik dalam pembelajaran IPA.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pendidik dan Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan sebagai referensi dan memberikan variasi media pembelajaran guna untuk mengoptimalkan proses belajar mengajar yang inovatif. Serta dapat meningkatkan mutu sekolah sekaligus kualitas pendidikan IPA.

b. Bagi Peserta Didik

Media buku saku elektronik ini diharapkan dapat digunakan peserta didik sebagai salah satu sumber belajar yang menyenangkan. Bentuk buku saku elektronik yang praktis akan mempermudah siswa untuk belajar dimanapun saat di luar kelas atau sekolah. Siswa diharapkan termotivasi untuk belajar lebih rajin serta dapat memahami materi dengan seksama.

c. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi bagi peneliti lain dalam mengembangkan media pembelajaran serta meningkatkan mutu pendidikan melalui pengembangan media buku saku elektronik dalam pembelajaran IPA.

G. Penegasan Istilah

Agar tidak terjadi kesalahpahaman atau salah penafsiran istilah dalam penelitian ini, maka perlu adanya penegasan istilah secara konseptual maupun operasional:

1. Penegasan Konseptual

a. Pengembangan

Pengembangan adalah proses atau cara untuk mengembangkan sesuatu.¹²

b. Media pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi dari sumber atau pengajar ke siswa yang bertujuan untuk merangsang peserta didik mengikuti kegiatan pembelajaran secara utuh, serta dapat dimanfaatkan untuk menyampaikan bagian tertentu dalam kegiatan pembelajaran.¹³ Media pembelajaran memberikan kemudahan guru dalam menyampaikan materi dan mempermudah siswa memahami materi yang disampaikan oleh guru.

c. Buku saku elektronik

Buku saku elektronik ialah buku elektronik yang berisikan informasi berupa teks atau gambar yang dapat ditampilkan di layar digital, dan mudah dibawa kemanapun.¹⁴ Berdasarkan pemaparan di atas secara keseluruhan buku saku digital dapat diartikan sebagai buku elektronik yang berisikan informasi berupa teks, gambar, atau video. Buku saku elektronik juga dapat ditambihkan di layar digital seperti

¹² Rizky Maula dan Putri Amelia, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Surabaya:Lima Bintang), 205

¹³ Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2011), 5.

¹⁴ Syahroni, Nurrochmah, and Amiq, "Pengembangan Buku Saku Elektronik Berbasis Android Tentang Signal-Signal Wasit Fital Untuk Wasit Futsal Di Kabupaten Pasuruan."

tablet atau smartphone serta, praktis, mudah digunakan dan dibawa kemana-mana

d. Ilmu Pengetahuan Alam

Suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis yang pada penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.¹⁵ IPA sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah yang memberikan peranan dan pengamalan bagi siswa.¹⁶

e. Metode Eksperimen

Metode eksperimen adalah suatu cara mengajar yang dilakukan pada siswa untuk melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan di kelas dan dievaluasi oleh guru.¹⁷

2. Penegaran Secara Operasional

- a. Secara operasional yang dimaksud dengan pengembangan buku saku elektronik IPA berbasis eksperimen pada peserta didik adalah upaya yang peneliti tempuh untuk mengembangkan tugas yang harus dikerjakan siswa terhadap mata pelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen agar lembar kerja yang selama ini terkumpul

¹⁵ Daryanto, *Pembelajaran Tematik Terpadu Terintegrasi Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Gava Media, 2013), 160.

¹⁶ Hamdu, Ghullam dan Lisa Agustina, Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar, *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Vol. 12 No. 1, April 2011

¹⁷ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran: Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*, (Bandung: CV. Alfabeta, 2005), 220

menjadi satu dengan mata pelajaran lain bisa terpisah khusus dalam buku saku elektronik IPA.

- b. Pengembangan media buku saku elektronik dalam pembelajaran IPA ini merupakan tindakan yang dilakukan untuk memberikan kemudahan kepada peserta didik mudah mengingat apa saja yang telah mereka praktikkan berikut bahan dan prosedurnya serta vidio contoh praktikum. Sehingga siswa memiliki pedoman terkait praktik dan percobaan yang mereka lakukan yang bisa dipelajari ulang kapan saja sehingga prestasi belajar siswa akan meningkat.
- c. Pengembangan media pembelajaran buku saku elektronik dalam mata pelajaran IPA ini merupakan tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar peserta didik serta merubah persepsi mereka bahwa IPA adalah pembelajaran yang menyenangkan.

H. Sistematika Pembahasan

Secara keseluruhan penelitian ini terdiri dari lima bab, masing-masing disusun secara rinci dan sistematis sebagai berikut:

1. Bab pertama merupakan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, spesifikasi produk yang diharapkan, kegunaan penelitian, penegasan istilah.
2. Bab kedua memuat Kajian Teori (memaparkan mengenai media pembelajaran, buku saku elektronik, IPA, metode eksperimen, dan prestasi belajar), kerangka berfikir, penelitian terdahulu.

3. Bab ketiga merupakan metodologi penelitian yang menjelaskan tentang Model Penelitian dan Prosedur Penelitian dan Pengembangan (yang meliputi penelitian pendahuluan dan analisis kebutuhan , melakukan perencanaan, mengembangkan produk bahan ajar, uji coba tahan awal tim pakar/ ahli, revisi produk, uji coba lapangan guru dan siswa calon pengguna, penyempurnaan produk akhir yang berupa media buku saku elektronik IPA berbasis eksperimen kelas IV SD)
4. Bab keempat memaparkan hasil penelitian dan pengembangan yang menjelaskan tentang penyajian data uji coba, analisis data, dan revisi produk.
5. Bab kelima adalah penutup yang menguraikan kajian produk yang telah direvisi, saran pemanfaatan, dimensi, dan pengembangan produk lebih lanjut yang kemudian dilanjutkan dengan daftar rujukan dan lampiran-lampiran.