

Pengembangan E-Modul Berbasis Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Peserta Didik Mata Pelajaran IPS Kelas VI di Madrasah Ibtidaiyah Kota Pekanbaru

Nurhadi¹, Nurhasnawati², Nursalim³

^{1,2,3} Program studi magister pendidikan guru madrasah ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

e-mail: 21910115569@students.uin-suska.ac.id

Abstract. This research is a development research with Discovery Learning-Based E-Module. Discovery learning-based electronic modules can be interpreted as module teaching materials that are displayed using electronic media. The material presented in the module is flexible, updated, related, authentic and easy to use (User Friendly). This study aims to produce discovery learning-based modules that can improve students' understanding of social studies at Madrasah Ibtidaiyah Pekanbaru City that meet the valid, practical, and effective criteria. The type of research that will be used in this research is Research and Development (R&D). This study develops teacher teaching materials in developing questions for student learning outcomes tests that are able to improve students' thinking in answering questions that require high-level thinking skills for fifth grade elementary school students in Pekanbaru City. There are 10 steps of Research Development according to Borg and Gall in Sugiyono, namely (1) potential and problems, (2) data collection, (3) product design, (4) design validation, (5) design revision, (6) product trial, (7) product revision, (8) product trial, (9) product revision, and (10) mass product manufacture. Based on the research results, the data obtained from this research and development is that the resulting e-module teaching materials have been developed using the Borg and Gall model modified by Sugiyono which includes the potential and problem stages, data collection, product design, design validation, design revision, testing, product try, and product revision. At the product validation stage carried out by material experts, media experts and linguists, the average score was obtained with very good criteria. The responses of students in the limited trial to the Discovery Learning-based e-module obtained an average score of 3.64 with the criteria very practical.

Keywords: Pengembangan, E-Modul Berbasis Discovery Learning, Meningkatkan Kemampuan, Mata Pelajaran IPS.

PENDAHULUAN

Secara konseptual, pendidikan merupakan pengertian yang sangat abstrak, yang hanya dapat dipahami melalui pembahasan teoritis yang mendalam. Secara operasional pendidikan merupakan kegiatan manusia yang disengaja untuk mencapai tujuan tertentu. Di Indonesia, tujuan pendidikan ditetapkan melalui tujuan pendidikan nasional, yang pada hakikatnya sama dengan tujuan pembangunan nasional yakni membentuk manusia seutuhnya, yang berakar pada kebudayaan bangsa Indonesia dan semuanya bermuara pada pengejawantahan pancasila dan Undang-undang Dasar 1945. Pada era globalisasi seperti sekarang ini bangsa yang tidak mampu menghadapi kemajuan di berbagai bidang akan menjadi bangsa yang tertinggal.

Era informasi global memungkinkan seseorang untuk mendapatkan informasi secara cepat dan mudah dari berbagai sumber, seseorang juga memiliki kemampuan untuk mengolah, mengelola dan menindaklanjuti informasi yang didapat untuk dimanfaatkan dalam kehidupan

yang penuh tantangan agar tidak tenggelam dalam keterpurukan di berbagai persoalan hidup. Hal ini menyebabkan pendidikan menjadi prioritas dalam pembangunan manusia Indonesia yang seutuhnya. Pendidikan adalah proses pembentukan dan pengembangan daya nalar, keterampilan, dan moralitas kehidupan terhadap potensi yang dimiliki oleh setiap manusia. Suatu pendidikan dikatakan bermutu apabila proses pendidikan berlangsung secara efektif sehingga peserta didik memperoleh pengalaman yang bermakna bagi dirinya, dan produk dari pendidikan adalah individu-individu yang unggul dan bermanfaat bagi masyarakat dan pembangunan bangsa.

Pendidikan merupakan bagian penting dalam proses pembangunan Nasional. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahklak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Di dalam kamus besar bahasa Indonesia, “secara bahasa pendidikan berasal dari kata dasar didik yang diberi awalan menjadi mendidik (kata kerja) yang artinya memelihara dan memberi latihan”. Pendidikan merupakan bagian integral dalam pembangunan.

Proses pendidikan tidak dapat dipisahkan dari proses pembangunan itu sendiri. Pembangunan diarahkan dan bertujuan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas, sedangkan manusia yang berkualitas itu dilihat dari segi pendidikan. Hamalik mengemukakan bahwa “pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi peserta didik agar mampu menyesuaikan diri sebaik mungkin dengan lingkungannya, dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya sehingga bermanfaat dan dapat digunakan dalam kehidupan bermasyarakat. Pengajaran bertugas mengarahkan proses ini agar sasaran dari perubahan itu dapat tercapai dengan baik dan sebagaimana yang diinginkan.

Agar sasaran dari pendidikan itu dapat tercapai dengan baik salah satunya melalui mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di Sekolah Dasar, siswa diharapkan memiliki pengetahuan dan wawasan dasar tentang Ilmu pengetahuan sosial. Secara keseluruhan tujuan pendidikan IPS di SD adalah (1) Membekali anak didik dengan pengetahuan sosial yang dapat digunakannya dalam kehidupan bermasyarakat. (2) Membekali anak didik sehingga mampu mengidentifikasi, menganalisis dan menyusun alternatif pemecahan masalah sosial yang terjadi dalam kehidupan di masyarakat. (3) Membekali anak didik memiliki kemampuan berkomunikasi dengan sesama warga masyarakat dan berbagai bidang keilmuan serta bidang keahlian. (4) Membekali anak didik dengan kesadaran, sikap mental yang positif dan keterampilan terhadap pemanfaatan lingkungan hidup yang menjadi bagian dari kehidupan. (5) Membekali anak didik memiliki kemampuan untuk mengembangkan pengetahuan dan keilmuan IPS sesuai dengan perkembangan kehidupan, masyarakat, ilmu pengetahuan dan teknologi. Demikian pula keberhasilan pembelajaran sangat mempengaruhi kemampuan dan ketepatan guru untuk memilih dan menggunakan berbagai strategi dalam pembelajaran.

Dalam pembelajaran di sekolah, sumber belajar utama saat ini cenderung berpatokan kepada guru, sehingga menyebabkan peserta didik kurang mampu untuk belajar mandiri. Banyak sumber belajar yang digunakan untuk mengajak peserta didik belajar mandiri salah satunya bahan ajar berupa modul. Modul merupakan bahan ajar untuk melatih peserta didik belajar mandiri. Unsur pokok modul yang dijadikan alternatif peserta didik belajar mandiri. Modul diharapkan dapat memberikan pemanduan peserta didik dalam melaksanakan kegiatan tertentu, sehingga diakhir pembelajaran peserta didik lebih mudah menguasai kompetensi dasar yang harus dicapai. Fungsi modul yaitu; 1) Meningkatkan efektivitas pembelajaran tanpa harus melalui tahap muka secara teratur, 2) Menentukan dan menetapkan waktu belajar yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan belajar peserta didik, 3) Secara tegas mengetahui pencapaian kompetensi peserta didik secara bertahap melalui kriteria yang telah ditetapkan, 4) Mengetahui kelemahan atau kompetensi yang belum dicapai peserta didik berdasarkan kriteria yang ditetapkan

dalam modul. Demi melatih peserta didik belajar mandiri, menambah pengetahuan terhadap ilmu sosial, dan memudahkan pesertadidik mencapai kompetensi dasar, perlu dikembangkan modul pembelajaran IPS.

Pengembangan modul pembelajaran pernah dilakukan oleh Handoko yang berjudul “Pengembangan Modul Biologi Berbasis *Discovery Learning* (Part Of Inquiry Spectrum Learning-Wenning) Pada Materi Bioteknologi Kelas XII IPA di SMA Negeri 1 Magelang. Kemudian pengembangan modul pembelajaran oleh Fadhli dengan judul “Pegembangan Modul Pembelajaran IPS Tema 6 Cita-citaku Berbasis Deduktif untuk siswa kelas IV SD. Namun, belum ditemukan modul pembelajaran IPS berbasis *Discovery Learning* untuk meningkatkan pemahaman IPS peserta didik Sekolah Dasar. Berdasarkan observasi dan wawancara pada tanggal 04 sampai dengan 05 Februari 2021 di kelas VI MI Al Ikhwan dan MI Istiqomah Pekanbaru. Dalam proses pembelajaran kelas VI diperoleh informasi bahwa: (1) Guru masih dominan menggunakan metode konvensional (ceramah dan tanya jawab), bahan ajar yang digunakan adalah berupa buku tema yang sudah disediakan sekolah yang sesuai dengan Kurikulum 2013. (2) Bahan ajar atau buku yang digunakan siswa dalam pembelajaran masih kurang meningkatkan pemahaman siswa, karena sedikitnya materi yang terdapat pada buku siswa tersebut. (3) Peneliti juga melihat kurangnya keinginan siswa untuk bertanya padahal mereka belum menguasai materi yang diajarkan oleh guru, pada waktu guru memberikan pertanyaan, hanya tiga atau empat orang siswa yang menjawab pertanyaan guru. (4) Belum tersedianya bahan ajar berbasis *Discovery Learning*. (5) Guru belum memiliki kesempatan untuk merancang modul sendiri. (6) Modul yang digunakan sebelumnya kurang efektif.

Pada penelitian sebelumnya telah dibuat modul kelas VI untuk mata pelajaran IPS dengan pendekatan berbasis deduktif. Setelah menganalisis dari modul tersebut ada beberapa tingkat kesulitan yang dialami siswa seperti: a) kesulitan dalam memahami suatu konsep yang abstrak jika tidak didahului dengan contoh- contoh yang konkrit. Bahkan jika anak masih didalam tahap operasi konkrit tentang konsep - konsep yang abstrak tidakbermakna bagi peserta didik. b) pendekatan deduktif ini seolah olah menyebabkan ingatan lebih penting dari memahami pengertian. c) peserta didik menjadi pasif hanya menurut pola yang disajikan oleh guru. d) manfaatnya kurang dirasakan bagi peserta didik yang lemah, karena lebih berpusat pada pendidik dan kurang meningkatkan kemampuan berfikir.

Mengacu pada permasalahan tersebut, maka perlu adanya upaya untuk dapat memperbaiki pembelajaran. Salah satunya dapat dilakukan dengan mengembangkan bahan ajar berupa modul berbasis *Discovery Learning* yang nantinya akan di ubah kedalam bentuk modul elektronik atau *E-Modul*. Model *Discovery Learning* adalah sebuah model pembelajaran dan tertuju pada sejumlah acuan untuk melaksanakan pembelajaran serta memiliki perbedaan pada tingkatan tertentu berdasarkan pengalaman penemuan dari pengalaman pembelajaran sebelumnya. Penggunaan *e-modul* pembelajaran ini dimaksudkan agar dapat menjadikan hasil belajar siswa lebih baik, dan siswa senang belajar Ilmu Pengetahuan Sosial, serta menimbulkan rasa ingin tahu siswa. Peneliti ingin mengembangkan *e-modul* pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial berbasis *Discovery Learning* karena belum banyak yang mengembangkan modul kelas VI dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di sekolah dasar, untuk itu peneliti sangat tertarik untuk mengembangkan modul ini.

Dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa seperti yang diuraikan di atas, peneliti berpendapat bahwa model *discovery learning* sangat cocok untuk diintegrasikan ke dalam modul yang nantinya akan di tampilkan dalam bentuk *E-modul* yang digunakan siswa sehingga melalui modul tersebut pemahaman siswa terhadap konsep IPS dapat meningkat.

Modul elektronik berbasis *discovery learning* dapat dimaknai sebagai bahan ajar modul yang ditampilkan menggunakan media elektronik. Sehingga dengan demikian siswa dapat memaknai materi dengan berpikir kritis, bahwa apa yang telah dilakukan seperti contoh diatas adalah tidak

patut. dilakukan. Mengenai kegiatan belajar mengajar, pada era ini menekankan pada keterampilan proses dan *active learning*, maka media dirasa sangat penting dalam proses pembelajaran. Modul selain dapat memfasilitasi peserta didik belajar mandiri juga konvensional. Modul dilengkapi petunjuk untuk belajar sendiri, sehingga peserta didik dapat belajar sesuai dengan kemampuannya dan dapat memenuhi seluruh kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik. Modul merupakan wadah atau sarana pembelajaran yang berisi materi, metode, batasan-batasan dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan.

Sebelum lahirnya e-modul telah lahir awal bahan ajar berupa Modul cetak, namun keberadaannya kurang mampu menyajikan suatu materi dengan baik, sehingga siswa kurang tertarik dalam belajar selain itu, modul cetak juga belum mampu menyampaikan pesan-pesan historis melalui gambar dan video. Melalui E-modul proses pembelajaran akan lebih menarik, interaktif, mampu menyampaikan pesan-pesan historis melalui gambar dan video, mampu mengembangkan indra auditif atau pendengaran siswa sehingga materi yang disampaikan lebih mudah dimengerti, serta mengikut arus perkembangan zaman. Di mana pada zamani ini menuntut tenaga pendidik dan peserta didik mampu mamapu menyesuaikan dengan era yang berbasis digital ini aatu yang biasa kiat kenal dengan era 4.0. Pada dasarnya e-modul hendaknya menjadi sumber informasi yang mudah dicermati dan digunakan. Hakikatnya media adalah semua bentuk perantara yang digunakan manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan atau pendapat sehingga apa yang dikemukakan sampai kepada penerima yang dituju.⁵ Media yang baik seharusnya media yang cara penggunaannya mudah dioperasikan, instruksi yang disampaikan mudah dimengerti dan mudah ditanggapi oleh peserta didik

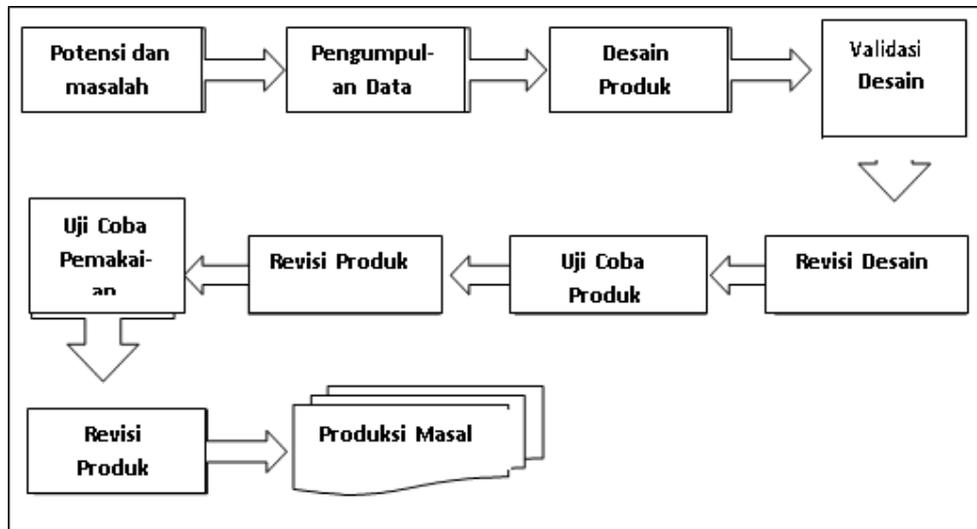
Serta materi yang disajikan di dalam e-modul adalah *fleksible, update*, isi atau konten keberkaitan, keshahihan dan mudah digunakan (*User Friendly*). Untuk itu peneliti mencoba membuat e-modul yang dapat menarik antusias siswa sesuai dengan kompetensinya, kontennya disesuaikan dengan fenomena ter *up date*, dan isinya komunikatif, mudah dipelajari dan mampu menciptakan daya kritis siswa. Manfaat penggunaan E-modul sebagai sumber belajar dalam proses pembelajaran antara lain: dapat memperluas cakrawala ilmu pengetahuan selain di dalam kelas, merangsang untuk berpikir kritis, bersikap dan berkembang secara berkelanjutan.

METODOLOGI

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan atau Research and Development (R&D). Penelitian ini mengembangkan bahan ajar guru dalam mengembangkan bentuk soal untuk tes hasil belajar siswa yang mampu meningkatkan cara berpikir siswa dalam menjawab soal yang membutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa kelas VI SD/MI di Kota Pekanbaru. Penelitian dan Pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut.⁶⁴ Sedangkan Penelitian dan Pengembangan menurut Sukmadinata adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan.

Dari kedua pendapat tersebut penelitian dan pengembangan itu sendiri merupakan suatu metode yang bersisi langkah-langkah untuk menghasilkan produk baru ataupun menyempurnakan produk yang telah ada serta menguji keefektifan produk tersebut. Alasan peneliti memilih desain pengembangan menurut Borg dan Gall adalah peneliti sendiri melakukan analisis kebutuhan berupa pembuatan soal- soal berbasis HOTS sehingga mampu dihasilkan produk yang akan digunakan. Produk tersebut pada prinsipnya mampu menemukan, mengembangkan dan memvalidasi suatu produk yang baru. Selain itu, alasan peneliti memilih Penelitian Pengembangan menurut Borg dan Gall adalah kepraktisan langkah-langkah kerjanya dalam menghasilkan produk yang diharapkan. Sehingga apa yang menjadi tujuan peneliti tercapai.

Terdapat 10 langkah Penelitian Pengembangan menurut Borg dan Gall dalam Sugiyono, yaitu (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) uji coba produk, (7) revisi produk, (8) uji coba produk, (9) revisi produk, dan (10) pembuatan produk masal. Langkah- langkah dari Penelitian dan Pengembangan (Research & Development (R&D)) dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 1 Langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan Borg & Gall

Berikut ini adalah penjelasan 10 langkah Penelitian dan Pengembangan menurut Borg & Gall dalam Sugiyono:

Potensi dan Masalah

Penelitian dan Pengembangan berangkat dari adanya potensi atau masalah. Potensi itu sendiri memiliki pengertian bahwa segala sesuatu yang apabila didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Sedangkan masalah itu sendiri merupakan penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi. Potensi dan masalah yang dikemukakan dalam penelitian harus menunjukkan dengan data empirik. Data tentang potensi dan masalah tidak harus dicari sendiri, tetapi bisa berdasarkan laporan penelitian orang lain, atau dokumentasi laporan kegiatan dari perorangan atau instansi tertentu yang masih up to date.

Pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan tahapan yang dilakukan dengan mengumpulkan informasi yang dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk. Metode yang akan digunakan untuk penelitian tergantung permasalahan dan ketelitian tujuan yang ingin dicapai. Informasi yang dapat digunakan tersebut diharapkan dapat mengatasi masalah yang ditemukan.

Desain produk

Dalam penelitian Research and Development harus Produk yang dihasilkan bermacam-macam bentuknya. Desain produk harus diwujudkan dalam gambar atau bagan, sehingga dapat digunakan sebagai pegangan untuk menilai dan membuatnya.

Validasi desain

Validasi desain merupakan proses kegiatan untuk menilai apakah rancangan produk, dalam hal ini bentuk produk baru secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut. Setiap pakar diminta untuk menilai desain tersebut melalui angket yang telah disediakan, sehingga selanjutnya dapat diketahui kelemahan dan kekuatannya melalui analisis angket yang telah di isi tadi.

Perbaiki desain

Desain produk yang telah divalidasi oleh pakar melalui angket, maka akan dapat diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki produk.

Uji coba produk

Setelah uji coba, maka desain produk yang peneliti buat akan tampak kelemahannya saat digunakan di lapangan. Kelemahan ini akan diperbaiki dengan cara menyempurnakan dan selanjutnya diujicobakan pada kelompok yang terbatas. Validasi dilakukan oleh para ahli atau pakar serta guru yang mengajar. Ahli yang ditunjuk meliputi ahli dua orang Dosen dari Perguruan Tinggi sesuai dengan bidangnya dan 2 orang guru dari sekolah. Keempat validator tersebut melakukan validasi desain produk terutama dalam konstruksi penyusunan soal-soal, materi dan bahasa pada soal yang dibuat. Penilaian para pakar dimaksudkan untuk mendapatkan penilaian serta masukan berupa saran dan kritik terhadap produk yang dibuat peneliti.

Revisi produk

Setelah melakukan uji coba tahap awal, peneliti mendapatkan hasil apakah produk perlu direvisi atau tidak. Revisi produk bertujuan agar semua aspek yang ada pada produk baru menjadi maksimal untuk diterapkan kembali. Apabila produk perlu direvisi maka hasil revisi perlu diujicobakan lagi pada siswa yang lebih luas.

Ujicoba pemakaian

Setelah merevisi produk maka selanjutnya produk tersebut diujicobakan kepada siswa yang lebih luas. Dalam operasinya, metode baru tersebut tetap harus dinilai kekurangan atau hambatan yang muncul guna untuk perbaikan lebih lanjut.

Revisi produk

Revisi produk pada tahap ini merupakan tahap akhir dari revisi desain produk. Kelemahan yang masih ditemukan kemudian diperbaiki untuk terakhir kali.

Pembuatan produk masal

Hasil revisi terakhir adalah berupa produk jadi yang telah disempurnakan. Produk yang telah disempurnakan tersebut akan diproduksi masal.

PROSEDUR PENGEMBANGAN

Peneliti memodifikasi langkah-langkah Penelitian dan Pengembangan menurut Borg & Gall untuk membuat pengembangan soal-soal matematika berbasis HOTS. Langkah-langkah penelitian dan Pengembangan dapat dimodifikasi dan disederhanakan tanpa mengurangi esensinya. Dari sepuluh langkah, peneliti berhenti pada langkah ketujuh. Hal ini dikarenakan tujuh tahap tersebut telah mencakup keseluruhan tahap dalam mengembangkan soal HOTS. Selain itu, adanya keterbatasan waktu dan biaya juga menjadi alasan peneliti berhenti pada langkah ketujuh. Adapun ketujuh tahapan peneliti lakukan tersebut, yaitu: potensi dan masalah; pengumpulan data; desain produk; validasi desain; revisi desain; uji coba produk; dan revisi produk.

Potensi dan Masalah

Pada langkah ini dilakukan analisis kebutuhan guru dengan melakukan wawancara kepada dua (2) orang guru kelas VI yang berbeda pertama dari guru MI AL-Ikhwan dan MI Istiqomah, Analisis kebutuhan guru ini terkait dengan adanya pengembangan E-Modul yang dapat menjadi referensi dalam pembelajaran materi IPS.

Pengumpulan Data

Potensi masalah yang sudah ditemukan oleh peneliti menjadi dasar untuk mengumpulkan data atau informasi yang sesuai untuk bahan perencanaan produk. Penelitian ini melakukan pengumpulan data dengan melakukan wawancara dan mencari sumber pustaka yang sesuai dengan produk yang akan dibuat.

Desain Produk

Produk yang didesain adalah dalam bentuk e-modul yang diawali dengan menentukan Standar Kompetensi dan Kompetensi dasar pada mata pelajaran IPS kelas VI SD.

Validasi Desain

Produk yang telah dibuat oleh peneliti, yaitu soal pemahaman IPS untuk siswa kelas VI SD/MI selanjutnya akan divalidasi oleh para ahli. Validasi desain produk ini menggunakan kuesioner yang telah disiapkan oleh peneliti sesuai dengan kriteria pemahaman IPS. Validasi ini bertujuan agar peneliti mengetahui kekurangan dan kelebihan produk yang telah dihasilkan, serta melalui kritik dan saran dari para ahli. Validasi ini dilakukan oleh Enam (6) orang ahli, yaitu dua (3) ahli merupakan guru kelas VI dan dua (3) ahli merupakan dosen Prodi Pendidikan PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau.

Revisi Desain

Produk soal pemahaman IPS yang telah divalidasi oleh para ahli selanjutnya direvisi oleh peneliti. Revisi ini berdasarkan kritik dan saran dari keempat para ahli selaku validator produk ini. Revisi ini bertujuan untuk memperbaiki kekurangan, sehingga dapat menghasilkan alat ukur tes yang mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Revisi desain juga dilakukan untuk memperbaiki penulisan soal, ilustrasi, serta tata Bahasa yang kurang baku dan kurang komunikatif.

Ujicoba Produk

Pada tahap ini dilakukan ujicoba produk lapangan terbatas. Ujicoba dilakukan kepada guru kelas Uji coba produk yang dihasilkan.

Revisi Produk

Langkah terakhir ini merupakan penyempurnaan dari produk setelah diujicobakan dan dianalisis dari segi validitas, reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kualitas soal, sehingga dapat mengetahui soal mana yang sudah berkualitas baik dan soal mana yang butuh direvisi

DESAIN UJI COBA PRODUK

Desain Uji Coba

Uji coba produk ini dilaksanakan dengan tujuan mengidentifikasi tingkat validitas dan praktikalitas serta pengembangan pemahaman IPS peserta didik setelah menggunakan modul berbasis discover learning. Uji coba produk ini dilaksanakan dengan beberapa cara, yaitu:

Uji validitas modul berbasis discover learning

Uji validitas modul berbasis discover learning dilakukan oleh ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran untuk melihat kevalidan dari modul berbasis discover learning dari segi syarat didaktif, syarat konstruk dan syarat teknis. Ahli teknologi pendidikan untuk melihat kevalidan suatu produk dilihat dari syarat teknis berupa penggunaan huruf dan tulisan perangkat pembelajaran, desain perangkat pembelajaran, penggunaan gambar dan penampilan perangkat pembelajaran. Ahli materi pembelajaran untuk melihat kevalidan modul berbasis discovery learning dari syarat didaktif, syarat konstruk dan karakteristik perangkat pembelajaran. Pengumpulan data uji validitas ahli teknologi pendidikan dan ahli materi pembelajaran dengan menggunakan angket yang telah divalidasi oleh ahli instrumen.

Uji coba kepraktisan modul berbasis *discovery learning*

Uji coba kepraktisan perangkat pembelajaran dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan modul berbasis *discover learning*. Tingkat kepraktisan modul berbasis *discovery learning* dinilai dari variabel kepraktisan yaitu minat siswa dan tampilan bahan ajar, proses modul berbasis *discover learning* dan evaluasi. Uji coba praktikalitas dilakukan terhadap peserta didik.

SUBJEK UJI COBA

Penelitian pengembangan ini dilakukan dua tahap uji coba yaitu, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Subjek uji coba yang terlibat adalah seorang ahli media, ahli materi, ahli bahasa dan siswa kelas VI MI AL- Ikhwan Pekanbaru yang berjumlah siswa 10 siswa sedangkan objek uji coba yang diteliti adalah kepraktisan modul berbasis *discover learning* yang dihasilkan.

TEKNIK DAN INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu pada saat pra riset dan pada saat riset.

PRA RISET

Untuk mendapatkan data yang diperlukan, maka peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut. (1). Wawancara (2). Observasi (3) Angket

RISET

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam kegiatan riset ini adalah angket. Teknik angket digunakan untuk memperoleh hasil validasi dari tim ahli. Selain itu, teknik angket juga dilakukan untuk memperoleh tanggapan peserta didik, serta tanggapan guru mengenai materi yang ada di dalam perangkat pembelajaran, desain perangkat pembelajaran dan saran terhadap perangkat pembelajaran ini. Angket yang digunakan merupakan jenis angket tertutup, karena berisi pertanyaan yang jawabannya sudah tersedia dalam kuosioner.

Instrumen pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi dan lembar angket peserta didik. Data yang diperoleh kemudian digunakan untuk mengetahui kevalidan, dan kepraktisan modul berbasis *discover learning* yang dikembangkan.

TEKNIK ANALISIS DATA

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

Data penelitian dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. Aspek validasi yang dinilai oleh pakar dibuat dalam bentuk skala penilaian. Jenis skala yang digunakan adalah skala Likert dengan skor 1-5. Skala ini memberikan keleluasaan kepada validator dalam menilai bahan ajar yang telah dikembangkan. Pengkategorian penilaian yang diberikan oleh validator

TEMUAN DAN DISKUSI

Hasil Uji coba Produk

Uji coba kepraktisan perangkat pembelajaran dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan modul berbasis *discovery learning*. Tingkat kepraktisan modul berbasis *discover learning* dinilai dari variabel kepraktisan yaitu minat Siswa dan tampilan bahan ajar, proses modul berbasis *discovery learning* dan evaluasi. Uji coba praktikalitas dilakukan terhadap kelompok kecil dan kelompok terbatas.

Uji coba Kelompok Kecil

Pada uji coba kelompok kecil dimaksudkan untuk menguji kemenarikan produk, peserta didik dalam uji kelompok kecil ini melihat *e-modul* yang diberikan, dan diakhir uji coba produk dengan melibatkan 10 peserta didik yang dipilih secara *heterogen* berdasarkan kemampuan dikelas dan jenis kelamin kemudian siswa diberi angket untuk menilai Kepraktisan *e-modul*. Uji kelompok kecil dilakukan di MI Al-Ikhwan. Hasil respon peserta didik terhadap *e-modul* IPS berbasis *Discovery Learning* diperoleh nilai rata-rata 3,50 dengan presentase 87,50 % kriteria interpretasi yang di capai yaitu “Sangat Praktis”, hal ini berarti *e-modul* yang dikembangkan oleh peneliti mempunyai kriteria sangat Praktis untuk digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar pada Mata Pelajaran IPS kelas VI SD/MI adapun hasil rekap uji coba kelompok kecil dapat dilihat pada lampiran.

Uji coba modul berbasis *discover learning* terhadap kelompok terbatas (Uji Coba Lapangan)

Setelah melakukan uji coba kelompok kecil, kemudian produk diuji cobakan kembali ke uji coba lapangan. Uji coba lapangan ini dilakukan untuk meyakinkan data dan mengetahui kemenarikan produk secara luas. Responden pada uji kelompok besar ini berjumlah 25 peserta didik SD/MI Kelas VI dengan cara memberi angket untuk mengetahui respon peserta didik terhadap Kepraktisan *e-modul*. Uji coba lapangan ini dilakukan di MI AL- Ikhwan. Hasil uji coba lapangan memperoleh rata-rata 3,65 dengan presentase 91,18% adapun kriteria interpretasi yang di capai yaitu “sangat Praktis”, hal ini berarti *e-modul* yang dikembangkan oleh peneliti mempunyai kriteria sangat praktis untuk digunakan sebagai alat bantu dalam dalam kegiatan belajar mengajar pada Mata Pelajaran IPS kelas VI SD/MI.

1. Perbandingan antara respon peserta didik uji coba kelompok kecil dengan uji coba Terbatas (Uji coba Lapangan)

Hasil uji coba terkait kemenarikan dilakukan melalui dua tahapan yaitu uji kelompok kecil dan uji lapangan mengalami peningkatan rata- rata skor pada aspeknya. Adapun hasil uji kelompok kecil diperoleh rata-rata sebesar 3,33 dengan kriteria “sangat Praktisk” dan pada uji lapangan dipeoleh rata-rata skor 3,49 dengan kriteria “sangat Praktis”. Perbandingan hasil uji coba dapat dilihat juga pada grafik berikut ini:



Gambar 2 Grafik Perbandingan Hasil Uji Coba kelompok kecil dan uji kelompok terbatas

Berdasarkan Gambar 4.10 terlihat bahwa, perbandingan antara hasil uji coba kelompok kecil dan kelompok besar mengalami peningkatan yang sangat baik, sehingga *e-modul* Berbasis *Discovery Learning* ini layak untuk digunakan.

Revisi Produk

Setelah dilakukan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar untuk mengetahui kemenarikan e-modul, produk dikatakan kepraktisannya sangat tinggi sehingga tidak dilakukan uji coba ulang setelah revisi desain. Selanjutnya e-modul dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sumber belajar bagi peserta didik dan guru di MI AL-Ikhwan pada mata pelajaran IPS kelas VI SD/MI.

Kajian Produk Akhir

Penelitian dan pengembangan memiliki dua tujuan. Tujuan pertama dalam pengembangan ini adalah menghasilkan produk berupa bahan ajar e-modul dengan menggunakan aplikasi kvisoft flipbook maker pada materi himpunan. Tujuan kedua adalah untuk mengetahui respon peserta didik dan guru terhadap (e-modul) dengan menggunakan aplikasi kvisoft flipbook maker pada materi himpunan. E-Modul ini disusun berdasarkan kompetensi inti, kompetensi dasar serta indikator pencapaian. E-Modul ini dilengkapi dengan animasi-animasi yang menarik, latihan soal, daftar pustaka, bank soal serta kunci jawaban serta glosarium. E-Modul terdapat kata-kata bijak sebagai motivasi peserta didik dalam belajar yang diambil dari berbagai sumber yang dapat digunakan dalam pembelajaran peserta didik lebih menarik.

Peneliti menggunakan prosedur penelitian dan pengembangan dengan metode pengembangan Research and Development (R&D). Pada pengembangan ini, untuk menghasilkan produk e-modul yang dikembangkan maka peneliti menggunakan prosedur penelitian dan pengembangan Borg and Gall yang telah dimodifikasi oleh sugiyono dan hanya dibatasi sampai tujuh langkah penelitian dan pengembangan, yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, perbaikan desain, uji coba produk, dan revisi produk. Alasan peneliti membatasi hanya sampai tujuh langkah penelitian dan pengembangan karena pada tahap ke 7 sudah dapat menjawab rumusan masalah. Validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli media dan ahli bahasa.

Dari hasil penelitian, kemudian dilakukan pembahasan berkaitan dengan penelitian ini sebagai berikut:

Potensi dan Masalah

Berdasarkan tahap potensi dan masalah yang telah dijelaskan pada hasil penelitian diketahui bahwa pada proses pembelajaran terlihat masih banyak peserta didik yang masih belum Maksimal maka sangat perlu melakukan persiapan rancangan bahan ajar yang memperhatikan respon peserta didik, maka peneliti mengembangkan bahan ajar e-Pengembangan E-Modul Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Peserta Didik Mata Pelajaran IPS Kelas VI Di Madrasah Ibtidaiyah Kota Pekanbaru.

Pemilihan bahan ajar e-modul karena, bahan ajar yang digunakan masih tergolong bahan ajar yang seperti pada umumnya berupa modul cetak, LKS. Dan pada sekolah MI AL-Ikhwan memiliki sarana dan prasarana yang cukup mumpuni, sehingga akan tidak bermanfaat kalau media yang sudah ada tidak dipergunakan secara maksimal.

Mengumpulkan Informasi

Pada tahap ini, pengumpulan informasi dilakukan dengan melakukan wawancara dengan guru Kelas, yaitu dengan Nikmat Amelia S.Pd. Beliau menyatakan bahwa, bahan ajar yang digunakan masih biasa saja, belum ada yang menggunakan teknologi masa kini, misalnya bahan ajar yang berbentuk elektronik, dengan animasi-animasi bergerak dan lain sebagainya. Kemudian peneliti juga melakukan observasi berkaitan dengan sarana dan prasarana di MI Al Ikhwan tersebut, bahwa sarana dan prasarana di sekolah tersebut cukup memadai.

Desain Produk

Setelah melakukan tahap pengumpulan informasi maka tahap selanjutnya adalah tahap desain produk. Adapun tahap desain produk yang pertama adalah pemilihan bahan ajar, pemilihan format serta rancangan awal bahan ajar. kemudian peneliti melakukan tahap pengembangan (development) yang merupakan tahap utama dalam membuat atau mengembangkan e-modul menjadi satu kesatuan yang utuh serta melakukan validasi oleh para ahli.

Validasi Desain

Tujuan dilakukan validasi adalah untuk memperoleh masukan, kritik serta guna perbaikan untuk kesempurnaan e-modul yang dikembangkan sehingga produk telah layak diimplementasikan kepada subyek penelitian. Validasi desain dilakukan oleh 3 orang validator. Pada tahap validasi ini memperoleh hasil sebagai berikut: Validasi ahli materi dilakukan oleh 3 validator diantaranya 3 dosen Jurusan PGMI UIN Suska Riau. Berdasarkan hasil analisis dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa skor akhir validasi yang diperoleh dari rata-rata persentase instrument yang diisi oleh masing-masing validator, memperoleh persentase sebesar 88,67%. Yang berarti bahwa dari hasil validasi dari ahli materi terhadap pengembangan media adalah “sangat valid”. Dengan demikian materi yang terdapat dalam modul dapat digunakan untuk membantu meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPS kelas VI SD/MI khususnya pada materi ASEAN

Perbaikan Desain

Setelah tahap validasi ahli dilakukan maka langkah selanjutnya yaitu perbaikan desain. Perbaikan ini dimaksudkan untuk memperbaiki semua yang telah di validasi oleh para ahli melalui saran/masukan yang diberikan, sehingga produk yang dihasilkan lebih baik dari sebelumnya.

Uji Coba Produk

Uji coba terkait kemenarikan ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana respon peserta didik dan respon pendidik/guru tentang bahan ajar e-modul. Untuk mengetahui respon peserta didik dilakukan 2 kali uji yaitu, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan. Uji coba kelompok kecil diperoleh nilai rata-rata 3,50, pada uji coba lapangan diperoleh nilai rata-rata 3,65 yang termasuk dalam kategori sangat menarik. Hal tersebut menunjukkan bahwa Pengembangan E-Modul Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Mata Pelajaran Ips Kelas Vi Pada Tema 1 Di Madrasah Ibtidaiyah Kota Pekanbaru dikembangkan memiliki kemenarikan sebagai alat bantu belajar, dalam hal kualitas isi serta tampilan e-modul. Dari peserta didik, hal ini dikarenakan peserta didik memberikan penilaian yang baik atau positif terhadap aspek-aspek penilaian e-modul pada angket respon peserta didik. Kemudian untuk respon guru, diberikan kepada guru Guru Kelas VI diperoleh nilai rata-rata 3,64 yang termasuk dalam kategori sangat menarik. Hal ini berarti e-modul yang dikembangkan oleh peneliti mempunyai kriteria yang sangat menarik untuk digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar pada materi ASEAN.

Revisi Produk

Setelah dilakukan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar untuk mengetahui kemenarikan Pengembangan E-Modul Berbasis Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Mata Pelajaran Ips Kelas Vi Pada Tema 1 Di Madrasah Ibtidaiyah Kota Pekanbaru, produk dikatakan kemenarikannya sangat tinggi sehingga tidak dilakukan uji coba ulang. Selanjutnya e-modul dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sumber belajar bagi peserta didik dan guru di SD/MI pada materi ASEAN di kelas VI. Berdasarkan penjabaran yang telah dijelaskan diatas dapat dikatakan bahwa e-modul yang dikembangkan sudah mencerminkan bahan ajar yang baik serta layak untuk digunakan dalam

proses pembelajaran. Materi serta soal dalam e-modul yang disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami dengan penyusunan materi yang sistematis.

Keterbatasan Penelitian

Kelebihan Produk Hasil Pengembangan

Produk pengembangan ini memiliki beberapa kelebihan sebagai berikut ini: (1) E-modul yang dikembangkan memberikan wawasan pengetahuan baru kepada peserta didik, (2) E-modul ini berbentuk soft file, artinya file bisa disimpan, dan tidak tergantung dengan koneksi internet. Kemudian e-modul ini lebih fleksibel sehingga mudah di bawa kemana-mana. (3) E-modul ini dilengkapi animasi-animasi yang menarik sehingga peserta didik tidak mudah jenuh pada saat pembelajaran berlangsung.

Kekurangan Produk Hasil Pengembangan

Produk hasil pengembangan ini memiliki beberapa kekurangan sebagai berikut: E-modul ini sudah publish ke internet tapi masih dengan Akses gratis yaitu sekitar 14 hari saja, sehingga tidak semua bisa mengakses e-modul ini sepanjang waktu.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian dan pengembangan ini adalah bahan ajar e-modul yang dihasilkan telah dikembangkan dengan model Borg and Gall yang dimodifikasi oleh Sugiyono yang meliputi tahapan potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, dan revisi produk. Pada tahap validasi produk yang dilakukan oleh ahli Pakar dan praktisi dari guru di Madrasah Ibtidaiyah di beberapa kota Pekanbaru. diperoleh nilai rata-rata dengan kriteria sangat baik. Respon peserta didik dalam uji coba terbatas terhadap e-modul berbasis Discovery Learning diperoleh nilai rata-rata skor 3,64 dengan kriteria sangat Praktis.

REFERENSI

- I Wayan Cong Sujana, "Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia", *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol. 4 No. 1 (2019), p. 29, <https://doi.org/10.25078/aw.v4i1>
- Furdan Rahmadi, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pemecahan Masalah Berorientasi Pada Kemampuan Penalaran Dan Komunikasi Matematika", *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 10 No. 2 (2015), p. 137, <https://doi.org/10.21831/pg.v10i2.9133>.
- Arifah Budiarti et al., "Pengaruh Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Scientific Berbasis E-Book Pada Materi Rangkaian Induktor Terhadap Hasil Belajar Siswa", *Jupiter (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)*, Vol. 2 No. 2 (2017), p. 21, <https://doi.org/10.25273/jupiter.v2i2.1795>.
- Fhina Haryanti and Bagus Ardi Saputro, "Pengembangan Modul Matematika Berbasis Discovery Learning Berbantuan Flipbook Maker Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Segitiga", *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1 No. 2 (2016), p. 147, <https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol1no2.2016pp147-161>.
- I Wayan Wira Aryanta et al., "Meningkatkan Kooperatif STAD Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Passing Control Sepak Bola", *E-journal Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*, Vol. 7 No. 1 (2017), p. 1–11,.
- Sodiq Anshori, "Kontribusi Ilmu Pengetahuan Sosial Dalam Pendidikan Karakter", *Jurnal Edueksos*, Vol. III No. 2 (2014), p. 59–76,.

- Ardilla Elfira Safitri, “Pengembangan Modul Pembelajaran IPS Dengan Tema Penyimpangan Sosial Di Kalangan Masyarakat Tanah Air Sebagai Bahan Ajar Siswa Smp Kelas Viii”, *Social Studies*, Vol. 5 No. 1 (2016), p. 1–14.
- Faizah Ulumi Firdausi and Puspita Pebri Setiani, “Pengembangan Modul E-Learning Berbasis Web Dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan Pada Mahasiswa Ikip Budi Utomo Malang”, *Jurnal Mitra Pendidikan (JMP Online)*, Vol. 2 No. 11 (2018), p. 1203–1217.
- Akbar Handoko et al., “Pengembangan Modul Biologi Berbasis Discovery Learning (Part of Inquiry Spectrum Learning-Wenning) Pada Materi Bioteknologi Kelas XII IPA Di SMA Negeri 1 Magelang Tahun Ajaran 2014/2015”, *Jurnal Inkuiri*, Vol. 5 No. 3 (2016), p. 144–154.
- Yun Ismi Wulandari et al., “Implementasi Model Discovery Learning Dengan Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IIs I SMA Negeri 6 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015”, *BISE: Jurnal Pendidikan Bisnis dan Ekonomi*, Vol. 1 No. 2 (2015), p. 1–21.
- Sukmadinata, Nana Syaodih., *Metode Penelitian Pendidikan*.(Bandung: PT. Remaja Rosdyakarya, 2010)
- Sugiyono, 2012. *Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*.Bandung: PT. Remaja Rosdyakarya.
- Sa’dun Akbar, *Instrumen Perangkat Pembelajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013).