

Pengembangan Bahan Ajar Elektronik (BAE) Berbasis Flip Pdf Professional Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV SD Muatan Pelajaran IPS di Gugus Sultan Fatah Kecamatan Bonang Kabupaten Demak

Siska Yuni Iriyani¹, Eko Darmanto²
Universitas Muria Kudus¹, Universitas Muria Kudus²
e-mail: siska.gedangalas@gmail.com¹

Info Artikel

Sejarah Artikel

Diterima: 13 Juli 2022

Revisi: 20 September 2022

Disetujui: 13 Nopember 2022

Dipublikasikan: 31 Desember 2022

Keyword

Pembelajaran

Peran Orang Tua

Abstract

Jenis penelitian ini adalah Research and Development. Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan bahan ajar elektronik (BAE), mendiskripsikan penerapan serta menguji keefektifan BAE berbasis Flip PDF Professional, dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SD. Populasi pada penelitian ini adalah peserta didik Kelas IV SD di Gugus Sultan Fatah Kecamatan Bonang Kabupaten Demak. Teknik pengumpulan data yaitu dengan menggunakan angket penilaian validitas dan respon penggunaan bahan ajar elektronik. Data yang dikumpulkan yaitu data mengenai validitas dan respon penggunaan bahan ajar elektronik yang dikembangkan. Prosedur yang akan digunakan dalam melakukan R & D ini mengadaptasi penelitian dan pengembangan menurut Borg & Gall, dengan 10 tahapan : Research and Information Collecting, Planning, Develop Preliminary Form of Product, Preliminary Field Testing, Main Product Revision, Main Field Testing, Operational Product Revision, Operational Field Testing, Final Product Revision, dan Dissemination and Implementation. Hasil penelitian ini berdasarkan nilai kelayakan dari validasi ahli. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar elektronik (BAE) berbasis Flip PDF Professional ini layak dijadikan bahan ajar dalam pembelajaran. Selain itu, penggunaan bahan ajar elektronik (BAE) Berbasis Flip PDF Professional efektif untuk meningkatkan hasil belajar IPS peserta didik kelas IV SD, dengan nilai rata-rata N-gain score untuk kelas eksperimen sebesar 75.82% dibulatkan 76%.

Artikel ini dapat diakses secara terbuka dibawah lisensi CC-BY-SA



Pendahuluan

Bahan ajar yang dikembangkan sendiri harus kontekstual, artinya disesuaikan dengan karakteristik sasaran yang mencakup lingkungan sosial, budaya, geografis, tahapan perkembangan peserta didik, kemampuan awal, minat, latar belakang keluarga dan lain-lain. Oleh karena itu pengembangan bahan ajar harus dapat menjawab atau memecahkan masalah ataupun kesulitan dalam belajar. Kesulitan tersebut dapat saja terjadi karena materi tersebut abstrak, rumit, asing, dan sebagainya.

Berdasarkan observasi di kelas IV sekolah dasar (SD) di Gugus Sultan Fatah diketahui bahwa pembelajaran terutama Ilmu Pengetahuan Sosial, guru hanya menggunakan bahan ajar dan media pada umumnya, seperti buku siswa, globe, peta, dan gambar. Gambar yang digunakan hanya sebatas yang ada di buku teks. Gambar tersebut berwarna hitam putih atau warna yang terbatas, sehingga kurang menarik. Padahal kita tahu bahwa di internet kita bisa dengan mudah mendapatkan gambar-gambar dengan warna yang menarik yang bisa kita cetak sesuai ukuran yang kita butuhkan.

Penyajian materi dalam bahan peserta didik juga belum merangsang keberanian peserta didik untuk menceritakan pengalaman berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari. Peserta

didik hanya dapat menuliskan sedikit informasi penting berdasarkan cerita atau dialog yang telah dibaca dan bahan ajar belum mendukung kemampuan peserta didik untuk merumuskan dan mengajukan pertanyaan terkait materi, hal ini dinilai belum sesuai dengan prinsip bahan ajar yang mendorong peserta didik untuk bertanya.

Bahan ajar yang menarik serta kreatif ternyata berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Ketika guru menjelaskan materi sekaligus menunjukkan gambar yang terdapat di buku, peserta didik terlihat kurang bersemangat. Bisa dikatakan bahwa pembelajaran hanya memanfaatkan media gambar di buku jelas belum optimal dalam hasil belajar. Hasil belajar peserta didik kelas IV masih perlu ditingkatkan. Rata-rata nilai penilaian tengah semester ganjil SD di gugus Sultan Fatah masih di bawah standar ketuntasan belajar minimal (SKBM) yaitu 65,00. Kondisi yang demikian tentu harus segera diatasi.

Berdasarkan hasil tukar pendapat bersama teman-teman guru gugus sekolah, menunjukkan fakta bahwa dari penggunaan buku cetak, baik buku guru ataupun buku peserta didik yang ada, banyak guru yang mengeluhkan kekurangan referensi sebagai bahan pembelajaran di kelas dikarenakan materi yang terdapat pada buku peserta didik sangat sedikit. Peserta didik dituntut untuk mencari sumber belajar lain selain yang terdapat pada buku, sedangkan buku sumber lainnya sebagai buku referensi masih sangat terbatas. Dari segi biaya, bahan ajar cetak ternyata lebih mahal dibandingkan dengan bahan ajar elektronik. Bahan ajar yang cocok digunakan agar peserta didik tidak cepat bosan adalah bahan ajar elektronik, karena bahan ajar elektronik dapat memuat unsur teks, gambar, audio dan video pembelajaran (multimedia).

Esensi kurikulum 2013 salah satunya adalah pembelajaran kontekstual dan pendidikan karakter. Dalam pembelajaran kontekstual, guru berusaha memberikan sesuatu yang nyata sesuai dengan lingkungan sekitar anak sehingga pengetahuan yang diperoleh anak dengan proses belajar mengajar di kelas merupakan pengetahuan yang dibangun dan dimiliki sendiri dengan kata lain memberikan fasilitas kegiatan belajar kepada peserta didik untuk mencari, mengelola, dan menemukan pengalaman belajar yang lebih bersifat konkret dan mengaitkan dengan kehidupan nyata peserta didik. Oleh karena itu dalam pengembangan fasilitas dan sumber belajar, guru di samping harus mampu membuat sendiri alat pembelajaran, juga harus berinisiatif mendayagunakan lingkungan sekitar sekolah sebagai sumber belajar yang lebih konkret. Pendayagunaan lingkungan sebagai sumber belajar, bisa berupa pemanfaatan batu-batuan, tanah, tumbuh-tumbuhan, keadaan alam, pasar, kondisi sosial, ekonomi, dan budaya kehidupan yang berkembang di masyarakat.

Bahan ajar elektronik atau buku elektronik merupakan salah satu hasil pengembangan fasilitas dan sumber belajar. Bahan ajar elektronik adalah bahan ajar atau buku yang dipublikasikan dalam format digital, berisi tulisan, gambar, yang dapat dibaca melalui perangkat komputer atau perangkat digital lainnya. Bahan ajar elektronik merupakan buku yang didesain dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk membantu pembelajaran di kelas.

Namun kenyataan di lapangan, pembelajaran yang terjadi di gugus sekolah Sultan Fatah kecamatan Bonang kabupaten Demak banyak yang belum memanfaatkan TIK, apalagi pada sekolah-sekolah yang berada di daerah pinggiran. Sarana dan prasarana yang tersedia sangat minim. Selain itu, kegiatan pembelajaran belum memanfaatkan teknologi informasi sebagai media pengantar sebagaimana diisyaratkan dalam Kurikulum 2013. Peserta didik yang bersekolah rata-rata berasal dari keluarga menengah ke bawah. Sehingga guru hanya memanfaatkan buku sebagai satu-satunya bahan dan media dalam pembelajaran. Berdasarkan uraian di atas, maka sangat perlu dilakukan penelitian pengembangan bahan ajar elektronik untuk peserta didik sekolah dasar di kabupaten Demak.

Identifikasi Masalah

Sisca Yuni Iriyani, Eko Darmanto (Bahan Ajar Elektronik.....)

Berdasarkan latarbelakang tersebut maka ada beberapa permasalahan yang harus diidentifikasi, yaitu: Pembelajaran IPS belum optimal. Bahan ajar pembelajaran IPS kurang memanfaatkan TIK. Bahan ajar belum bisa memfasilitasi kebutuhan peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar, Sumber belajar yang dipakai guru belum bervariasi. Rendahnya minat baca siswa sehingga

Pembatasan/Cakupan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka cakupan masalah yang diteliti dan dikembangkan sebagai berikut ; Pembelajaran IPS dilaksanakan pada peserta didik Kelas IV SD. Bahan ajar yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah materi IPS Kurikulum 2013 untuk kelas IV SD. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional..

Rumusan Penelitian

Rumusan masalah dalam penelitian dan pengembangan ini adalah :
Bagaimana pengembangan bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas IV SD?, Bagaimana penerapan bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik Kelas IV SD?, Bagaimana efektivitas bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional terhadap hasil belajar peserta didik Kelas IV SD?

Tujuan Penelitian

Menghasilkan bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional IPS Kelas IV SD. Mendeskripsikan penerapan bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional dalam pembelajaran kelas IV SD. Mendeskripsikan peningkatan hasil belajar peserta didik Kelas IV SD setelah menggunakan bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional IPS.

Manfaat Penelitian

Manfaat secara teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan dari penelitian ini adalah agar dapat mengembangkan keilmuan dalam bidang pendidikan, khususnya bahan ajar pembelajaran berupa bahan ajar elektronik, memberikan penguatan pentingnya meningkatkan hasil belajar peserta didik, memberikan penguatan pentingnya bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, serta dapat dijadikan bahan penelitian lebih lanjut tentang pengembangan bahan ajar elektronik yang lebih baik lagi

Manfaat secara praktis

Peserta didik, Guru dan Sekolah

Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk ini difokuskan pada pengembangan bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional IPS kelas IV semester I (satu). Bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional IPS didesain menggunakan aplikasi Corel Draw sedangkan materi yang ada dalam bahan ajar elektronik ditulis terlebih dahulu pada Microsoft Word. Bahan ajar elektronik yang dibuat menggunakan aplikasi Flip Pdf Professional dan dapat disajikan dalam bentuk bahan ajar cetakan berukuran A4.

Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dalam pengembangan merupakan landasan pijak untuk menentukan karakteristik produk yang dihasilkan dan pembenaran pemilihan model serta prosedur pengembangannya. Asumsi dalam penelitian ini sebagai berikut: Guru dapat menerapkan pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPS kelas IV dengan menggunakan bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional. Peserta didik mampu memahami dengan baik isi yang terdapat dalam bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional IPS yang telah dikembangkan sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Keterbatasan pengembangan berisi ungkapan keterbatasan produk yang dihasilkan untuk memecahkan masalah yang dihadapi,

khususnya untuk konteks masalah yang lebih luas. Adapun keterbatasan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

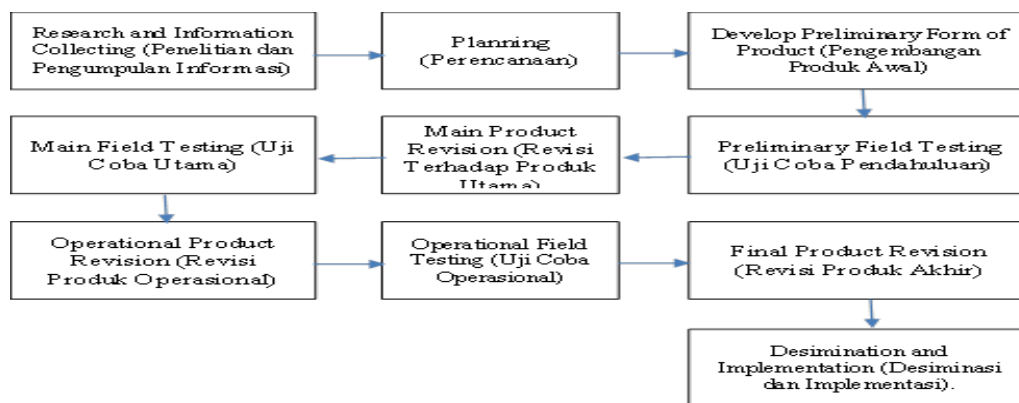
Pengembangan bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional IPS dibatasi oleh kompetensi dasar IPS yang terdapat pada tema 1 sampai dengan 5. Bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional IPS ini diujicobakan pada peserta didik kelas IV SDN Serangan 2 sebagai kelas eksperimen dan SDN Jatirogo sebagai kelas kontrol.

Metode Penelitian

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau dikenal Research and Development (R&D). Menurut Sugiyono (2016: 407), penelitian dan pengembangan berfungsi untuk menghasilkan produk tertentu. Pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengembangan bahan ajar elektronik (BAE) berbasis Flip PDF Professional muatan pelajaran IPS kelas IV SD semester 1 tema 1-5 untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Prosedur Penelitian Prosedur yang akan digunakan dalam melakukan R & D ini mengadaptasi penelitian dan pengembangan menurut Borg & Gall (Sugiyono, 2016: 409). Desain pengembangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Tahapan tersebut secara rinci dapat dijelaskan di sebagai berikut : 1) Research and Information Collecting (Penelitian dan Pengumpulan Informasi atau studi pendahuluan), 2) Planning (Perencanaan), 3) Develop Preliminary Form of Product (Pengembangan Format Produk Awal) 4) Preliminary Field Testing (Uji Coba Awal) 5) Main Product Revision (Revisi Produk). 6) Main Field Testing (Uji Coba Lapangan). 7) Operational Product Revision (Revisi Produk) 8) Operational Field Testing (Uji Coba Lapangan) 9) Final Product Revision (Revisi Produk Akhir) 10) Dissemination and Implementation (Desiminasi dan Implementasi produk). Membuat laporan mengenai produk.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan pembelajaran

Persiapan Perencanaan Pelaksanan Pembelajaran

Hasil Penelitian

Hasil penelitian pengembangan ini mencakup: (1) Pengembangan bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional; (2) Penerapan bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional. (3) Efektifitas bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional. Pengembangan bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional. Desain pengembangan bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional dalam penelitian ini meliputi beberapa tahapan, yaitu tahap perencanaan, proses, evaluasi, validasi produk, revisi produk, uji coba pemakaian produk.

Perencanaan

Sisca Yuni Iriyani, Eko Darmanto (Bahan Ajar Elektronik.....)

Dalam tahap perencanaan ini terdiri dari beberapa bagian, yang diantaranya : hasil analisis kebutuhan, tujuan pengembangan, cakupan materi dalam bahan ajar elektronik, dan desain pada bahan ajar elektronik yang dikembangkan

Proses

Setelah tahap perencanaan maka pengembangan bahan ajar elektronik diproses agar menjadi bahan ajar elektronik yang efektif dan efisien. Di dalamnya diberikan intruksi dengan jelas agar peserta didik ketika belajar di rumah tanpa bantuan guru bisa memahami dan menyelesaikan dengan baik. Bahan ajar elektronik yang dikembangkan adalah bahan ajar elektronik muatan pelajaran IPS kelas IV SD semester 1.

Evaluasi

Tahap evaluasi dalam desain pengembangan pengembangan bahan ajar elektronik ini berisi tentang dampak instruksional atas penerapan pengembangan bahan ajar elektronik yang diterapkan di sekolah dasar. Dampak instruksional tersebut adalah pengembangan bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SD dalam pembelajaran IPS tema 1-5.

Validasi Produk

Produk dalam penelitian dan pengembangan ini adalah bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional. Bahan ajar elektronik tersebut divalidasi oleh dosen ahli, yaitu : Dr. Rismiyanto, M.Cs. dan Dr. Erik Aditia Ismaya, M.A.

Revisi Produk

Berdasarkan validasi ahli tersebut, maka bahan ajar elektronik IPS ini harus diperbaiki sesuai dengan saran ahli. Untuk saran dari validator ahli 1, bahan ajar elektronik ini masih perlu diperbaiki pada terutama bagian tema 1-5 di sampul utama ditambahkan judul masing-masing tema. Pada setiap link video diberi kalimat penghubung antara materi sebelumnya dengan video. Saran dan masukan dari validator ahli 2, dalam bagian sumber foto berasal dari peneliti/sertakan sumbernya.

Uji coba pemakaian (produk yang pertama)

Berdasarkan hasil validasi para ahli dan sudah melalui perbaikan perbaikan, maka peneliti melakukan uji coba produk. Uji coba produk ini dilakukan di kelas IV SDN Bonangrejo Korwil Bidang Dikbud Kecamatan Bonang. Sampel dalam penelitian ini adalah 27 peserta didik. Dalam uji produk ini data hasil belajar peserta didik diolah menggunakan bantuan software SPSS seri 23

Uji coba pemakaian (produk yang kedua)

Berdasarkan masukan dari teman sejawat dan ahli, maka hasil revisi uji produk yang pertama diaplikasikan pada uji coba yang kedua. Dengan bantuan software SPSS seri 23

Angket Tanggapan Guru dan Siswa

Angket tanggapan guru adalah angket untuk mendapatkan informasi dan saran dari guru mengenai BAE Berbasis Flip PDF Professional. Tujuan pembagian angket tanggapan kepada guru adalah untuk dijadikan masukan dalam perbaikan dan penyempurnaan produk. Angket tanggapan guru memuat 10 pertanyaan. Guru mengisi angket tanggapan setelah mengamati dan menggunakan BAE Berbasis Flip PDF Professional pada uji coba produk.

Angket Tanggapan Peserta Didik adalah Angket tanggapan peserta didik diberikan dan diisi oleh peserta didik saat melakukan uji coba produk. Angket diberikan kepada 27 siswa. Pemberian angket tanggapan bertujuan untuk mendapatkan informasi dan masukan tentang bahan ajar sehingga dapat diperbaiki untuk penyempurnaan produk.

Penerapan Bahan ajar elektronik IPS Berbasis Flip Pdf Professional dalam Pembelajaran di Kelas IV SD

Setelah bahan ajar elektronik sudah jadi maka bahan ajar elektronik tersebut diaplikasikan pada sekolah eksperimen untuk mencari data penelitian. Penelitian ini dilakukan di kelas IV SDN

Serangan 2 sebagai kelas eksperimen. Kelas kontrol dilaksanakan di SDN Jatirogo Korwil Bidang Pendidikan dan Kebudayaan Kecamatan Bonang. Sampel dari masing masing kelas sebanyak 27 peserta didik. Penelitian ini menjalankan protokol kesehatan sesuai dengan yang disarankan oleh pemerintah. Pada setiap kelas penelitian dilaksanakan pree tes dan post tes

Data Statistik Deskriptif Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik pada kelas eksperimen, berguna untuk melihat keefektifan bahan ajar elektronik berbasis Flip PDF Professional. Hasil belajar berupa nilai pretest diperoleh sebelum peserta didik mendapat pembelajaran menggunakan bahan ajar elektronik berbasis Flip PDF Professional dan nilai posttest didapatkan setelah pembelajaran. Berikut disajikan data statistik deskriptif nilai hasil belajar pretest dan posttest

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data nilai posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov pada SPSS seri 23 pada taraf signifikan 0,05. Pengolahan data dilakukan dengan melihat kolom nilai pada Kolmogorof-Smirnov. Data dikatakan normal apabila nilai yang ditunjukkan pada kolom Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai yang lebih besar dari 0,05.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah hasil nilai posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang sama sebelum dan setelah diberi perlakuan yang berbeda. Uji homogenitas ini digunakan sebagai syarat pendukung dalam analisis paired sampel T Tes. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini dilakukan dengan berbantuan software yaitu IBM SPSS Statistics versi 23 dengan menggunakan uji test of Homogeneity of Variances, yaitu dengan kriteria $\alpha = 5\% = 0,05$, jika diperoleh nilai signifikansi $> \alpha = 5\%$ (0,05) atau F hitung $< F$ tabel maka data memiliki variansi yang sama (Syarifudin, 2010).

Efektivitas bahan ajar elektronik IPS Flip Pdf Professional terhadap hasil belajar peserta didik Kelas IV SD. Dalam uji keefektifan ini dilakukan dengan cara uji statistik *normalized gain score* atau N-Gain score. Berdasarkan hasil belajar peserta didik dengan cara N-Gain score bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu metode dalam penelitian one group pretest posttest design maupun penelitian menggunakan kelompok eksperimen dan kontrol. Gain score merupakan selisih antara nilai posttest dan pretest. Dalam penelitian one group pretest posttest design, uji N-Gain score dapat digunakan ketika ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai pretest dengan posttest melalui uji paired sample t test. Sementara dalam penelitian menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, uji N-gain score dapat digunakan ketika ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata nilai posttest kelompok eksperimen dengan nilai posttest kelompok kontrol melalui uji independent sample t test.

Pembahasan

Bahan ajar elektronik dikembangkan dengan tujuan untuk memfasilitasi belajar peserta didik secara individu maupun kelompok. Tujuan dalam pengembangan ini adalah untuk menghasilkan bahan ajar elektronik muatan pelajaran IPS kelas IV semester I (satu). Dalam mengembangkan bahan ajar elektronik peneliti menggunakan metode Research and Development (R&D) menurut Borg & Gall. Berdasarkan analisis kebutuhan bahan ajar elektronik dapat dievaluasi sebagai berikut: pendidik kurang menggunakan media pembelajaran digital, yang mereka gunakan hanya buku paket yang disediakan di perpustakaan untuk sumber belajar dan sesekali menggunakan power point. Sementara peserta didik memiliki minat yang rendah dalam pembelajaran. Permasalahan tersebut merupakan dasar dari penulis melakukan penelitian ini, untuk mengatasinya maka akan dikembangkan sebuah bahan ajar elektronik

menggunakan Flip PDF Proefessional. Setelah melakukan analisis permasalahan, tahap berikutnya adalah mendesain atau merancang pembuatan bahan ajar elektronik. Tahap ini dimulai dengan penyusunan materi di dalam bahan ajar elektronik. Penyusunan bahan ajar elektronik ini terdiri dari bagian awal, bagian materi, dan bagian penutup. Kemudian dilakukan pemilihan aplikasi yang digunakan untuk mengembangkan bahan ajar tersebut dengan pertimbangan dapat menarik dan memotivasi peserta didik dalam belajar. Maka peneliti menggunakan aplikasi Flip PDF Proefessional. Selanjutnya penyusunan kerangka media, perencanaan sistematika penyajian materi, dan perancangan instrumen. Penyajian materi haruslah berpedoman pada Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang ditetapkan sekolah. Untuk menyesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan materi yang akan dibahas dalam bahan ajar. Perancangan instrumen terdiri dari, instrumen validasi ahli pengembangan bahan ajar elektronik dan angket respon guru dan peserta didik untuk uji kepraktisan. Instrumen adalah sebuah lembar penilaian yang berisikan pernyataan-pernyataan yang ditujukan kepada para ahli, guru dan peserta didik guna mengetahui tingkat kelayakan dan kemenarikan bahan ajar elektronik yang dibuat. Instrumen memiliki empat skala dengan daftar isian check list untuk setiap indikator atau pernyataan. Instrumen disusun berdasarkan aspek tujuan penilaian. Untuk instrumen validasi ahli pengembangan bahan ajar elektronik berisi tentang aspek Kelayakan Isi, Kelayakan Penyajian, Kelayakan Bahasa, Kelayakan Kegrafikan. Sedangkan angket atau lembar respon guru dan peserta didik berisi tentang ketepatan, kemenarikan, kejelasan, dan kualitas teknis/isi. Tahap berikutnya adalah tahap development yaitu pada tahap ini produk yang dikembangkan divalidasi oleh beberapa ahli. Validasi dilakukan oleh 2 ahli/pakar. Tahap ini dilakukan bertujuan untuk mengkonsultasikan tentang bahan ajar elektronik yang dikembangkan kepada para ahli. Validasi adalah mengisi lembar instrumen yang terkait dengan ahlinya. Validasi produk bahan ajar elektronik ini dilakukan oleh dosen ahli, yaitu : Dr. Rismiyanto, M.Cs. dan Dr. Erik Aditia Ismaya, M.A. Dengan menggunakan teknik pertama diperoleh validitas dari instrumen penelitian yang telah sesuai dengan indikator validitas instrumen yang diterapkan. Instrumen penelitian ini valid dikarenakan oleh beberapa faktor, yaitu seperti berikut ini. Pertama, secara umum, validator menyatakan bahwa aspek-aspek pada bahan ajar elektronik tergolong baik. Kedua, validator memilih pilihan “valid/layak digunakan namun dengan revisi” pada pilihan kelayakan bahan ajar elektronik. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Wijayanto (2014) menyatakan bahwa Pengembangan modul/bahan ajar yang dikemas dalam elektronik memungkinkan peserta didik untuk dapat belajar mandiri karena dapat dibaca dengan menggunakan komputer atau alat pembaca buku elektronik. Menurut Adika (2014) pembelajaran menggunakan Flipbook dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Menurut Rasiman (2014), motivasi, aktivitas, dan kreativitas peserta didik SMA yang pembelajarannya menggunakan Flipbook berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Sedangkan menurut Gunawan (2010) modul/bahan ajar elektronik yang bersifat interaktif akan melibatkan tampilan audio visual, sound, movie dan lain sebagainya serta program tersebut pemakaiannya mudah dipahami sehingga dapat dijadikan media pembelajaran yang baik. Menurut Yulinar (2019) Kelebihan dari media pembelajaran/bahan ajar ini adalah sangat baik untuk kegiatan belajar mandiri karena dibantu dengan penggunaan android itu sendiri, peserta didik tidak jenuh membaca materi yang dipelajari meskipun dalam bentuk buku, dan penggunaan media ini tanpa online internet pada PC. Kelebihan dari media pembelajaran bahan ajar elektronik ini adalah mempermudah proses belajar mengajar baik untuk peserta didik maupun guru itu sendiri, menghemat biaya peserta didik dengan adanya android tidak perlu lagi menggunakan buku pelajaran dan dapat digunakan dimana dan kapan saja. Namun dibalik kelebihan media ini juga terdapat beberapa kekurangan yaitu memerlukan perencanaan yang matang dan waktu yang lama dalam memodifikasi media/bahan ajar elektronik tersebut. Selain itu, media tersebut harus

menggunakan jaringan internet jika dibuka menggunakan smartphone. Solusi untuk bahan ajar elektronik ke depannya yaitu dibuat semenarik mungkin, lebih ditingkatkan kualitas dari sebelumnya dan bisa lebih praktis untuk peserta didik dan para pendidik. Selain itu, berdasarkan peneliti terdahulu dilihat dari bentuk fisik mediana tentu memiliki perbedaan dengan media yang dikembangkan sekarang. Media terdahulu mengembangkan bentuk buku digital dengan tambahan beberapa gambar yang berbasis komputer sedangkan media yang dikembangkan sekarang lebih canggih karena selain berbasis android juga ada tambahan gambar serta video di beberapa sub bab sebagai pelengkap dan penjelasan materi sehingga peserta didik lebih mudah memahami mengenai materi yang diajarkan oleh pendidik.

Pengembangan bahan ajar elektronik IPS berbasis Flip PDF Proefessional untuk kelas IV SD

Hasil analisis pendahuluan menunjukkan bahwa pembelajaran IPS belum optimal. Kendala yang dihadapi guru dan peserta didik selama proses pembelajaran IPS yaitu kurang variatifnya sumber belajar berupa bahan ajar, dan ketidakmampuan guru dalam mengembangkan bahan ajar sendiri, khususnya bahan ajar elektronik. Sumber belajar adalah suatu sistem yang terdiri dari sekumpulan bahan atau situasi yang diciptakan dengan sengaja agar peserta didik dapat belajar secara individual guna memberikan kemudahan kepada seseorang dalam belajar. Menurut pengertian sumber belajar dari AECT dan Banks dalam Komalasari (2010:108) menyatakan bahwa salah satu komponen sumber belajar adalah bahan ajar berupa buku teks. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, sekolah masih menggunakan buku kurikulum 13 terbitan dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia sebagai bahan dalam pembelajaran. Dalam buku ini terdiri dua jenis buku, yang digunakan untuk guru disebut buku guru, dan yang digunakan oleh peserta didik dinamakan buku siswa. Selain itu guru juga menggunakan buku edisi kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP 2006) sebagai buku pendukung dalam pembelajaran, walaupun internet juga terkadang digunakan guru dalam pembelajaran. Akan tetapi buku-buku pendukung tersebut hanya sebatas dilampirkan dalam rencana pembelajaran (RPP), belum ditulis ke dalam bentuk buku, bahan ajar, atau bahan ajar elektronik pembelajaran. Guru membutuhkan bahan pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Maka disusunlah bahan ajar elektronik IPS yang berbasis Flip PDF Proefessional. Bahan ajar elektronik tersebut dinyatakan valid oleh dua validator ahli dosen Universitas Muria Kudus dengan nilai masing-masing 98,21 dan 76,56 dengan catatan bahwa bahan ajar elektronik tersebut dapat digunakan untuk penelitian namun perlu direvisi. Pengembangan bahan ajar elektronik IPS yang berbasis Flip PDF Proefessional ini sejalan dengan Ramdania (2013: 14) bahwa proses pembelajaran akan lebih menarik bila media ajar lebih variatif, tidak hanya teks, tapi juga dilengkapi gambar, suara, dan video. Jadi kehadiran bahan ajar elektronik ini diharapkan mempermudah pengajar dan peserta dalam melaksanakan kegiatan belajar. Guru bukanlah sebagai sumber segala informasi. Namun, hal ini bukan berarti bahwa kegiatan pembelajaran tidak membutuhkan guru karena proses pembelajaran tetap menuntut kehadiran guru walaupun tidak selalu. Peserta didik dituntut aktif. Kemasan bahan ajar ini dapat berfungsi sebagai alat untuk mempermudah penyampaian materi yang akan diberikan guru. Berbagai kemudahan ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, yang berujung pada peningkatan kualitas pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Penerapan Bahan ajar elektronik IPS Berbasis Flip PDF Proefessional dalam Pembelajaran di Kelas IV SD

Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan peneliti di kelas eksperimen, menunjukan bahwa penggunaan bahan ajar elektronik IPS berbasis Flip PDF Proefessional dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SD. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Dalam penelitian ini, peneliti melaksanakan 2 tes, yaitu tes

awal (pretest) dan tes akhir (posttest). Pada kelas eksperimen, yang peneliti lakukan di SDN Serangan 2 Kecamatan Bonang Kabupaten Demak diperoleh nilai rata-rata tes akhir (pretest) sebesar 45,31 (sumber: SPSS seri 23 terlampir). Sedangkan nilai tes akhirnya (posttest) sebesar 85,56. (sumber: SPSS seri 23 terlampir). Dengan demikian terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar peserta didik kelas IV pada kelas eksperimen secara nyata (significant). Berdasarkan rata-rata hasil belajar IPS peserta didik kelas IV pada kelas eksperimen, maka untuk membuktikan perbedaan yang signifikan perlu dilihat nilai signifikansi 2-tailednya. Pada uji T paired sampel test ini nilai signifikansi 2-tailednya sebesar 0,000. Dengan demikian H_1 diterima dan H_0 ditolak. Mengapa demikian, jika nilai signifikansi 2-tailednya lebih kurang dari 0,05 maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Karena nilai signifikansi 2-tailednya dalam penelitian ini sebesar 0,000, dimana nilai tersebut kurang dari 0,05 maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Nilai t hitungnya pada eksperimen sebesar 31,395; yang mana nilai tersebut lebih besar dari 2,05183 (nilai t tabel). berdasarkan pemaparan tersebut, maka bahan ajar elektronik yang peneliti gunakan terbukti dapat menunjang hasil belajar IPS peserta didik kelas IV SD dengan baik. Penerapan bahan ajar elektronik IPS yang berbasis Flip PDF Professional ini sejalan dengan Nursafitri (2020) bahwa guru dan peserta didik mengatakan bahwa media pembelajaran digital book berada pada kategori sangat praktis. Begitu juga Rusnilawati (2017) dan Noviyanita (2018) bahwa bahan ajar elektronik yang dikembangkan praktis dan efektif.

Efektifitas bahan ajar elektronik IPS Berbasis Flip PDF Professional terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV SD

Keefektifan hasil belajar peserta didik terlebih dahulu diuji menggunakan uji gain ternormalisasi. Uji N-gain dilakukan untuk mengetahui peningkatan antara nilai pretest dan posttest. Simpulan hasil perhitungan N-Gain Score dengan bantuan software SPSS seri 23. Efektifitas bahan ajar elektronik IPS Berbasis Flip PDF Professional terhadap hasil belajar peserta didik kelas IV ini sejalan dengan Rusnilawati (2017) bahwa bahan ajar elektronik yang dikembangkan praktis dan efektif. Ketuntasan hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa pada posttest mencapai 92,9%. Terjadi peningkatan skor yang diperoleh siswa pada tahap memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan melihat kembali. Persentase sikap siswa terhadap matematika dengan kategori sangat baik dan kategori baik juga meningkat. Penerapan bahan ajar elektronik IPS yang berbasis Flip PDF Professional ini sejalan dengan Ulfa Nursafitri (2020) bahwa guru dan peserta didik mengatakan bahwa media pembelajaran digital book berada pada kategori sangat praktis. Begitu juga Rusnilawati (2017) dan Wulan Noviyanita (2018) bahwa bahan ajar elektronik yang dikembangkan praktis dan efektif.

Simpulan

Simpulan adalah sebagai berikut:

1. Evaluasi

Tahap evaluasi dalam desain pengembangan pengembangan bahan ajar elektronik ini berisi tentang dampak instruksional atas penerapan pengembangan bahan ajar elektronik yang diterapkan di sekolah dasar. Dampak instruksional tersebut adalah pengembangan bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV SD dalam pembelajaran IPS tema 1-5.

2. Validasi Produk

Produk dalam penelitian dan pengembangan ini adalah bahan ajar elektronik berbasis Flip Pdf Professional. Bahan ajar elektronik tersebut divalidasi oleh dosen ahli, yaitu : Dr. Rismiyanto, M.Cs. dan Dr. Erik Aditia Ismaya, M.A.

3. Revisi Produk

Berdasarkan validasi ahli tersebut, maka bahan ajar elektronik IPS ini harus diperbaiki sesuai dengan saran ahli. Untuk saran dari validator ahli 1, bahan ajar elektronik ini masih perlu diperbaiki pada terutama bagian tema 1-5 di sampul utama ditambahkan judul masing-masing tema. Pada setiap link video diberi kalimat penghubung antara materi sebelumnya dengan video. Saran dan masukan dari validator ahli 2, dalam bagian sumber foto berasal dari peneliti/sertakan sumbernya.

Daftar Pustaka

- Adhitya Rol Asmi. 2018. E-Module Development Based Flip Book Maker For Character Building In Pancasila Coursework Sriwijaya University. <https://www.researchgate.net>
- Agusti Mardikaningsih. 2018. Development of learning materials based on FlipBook contents to support blended learning learning process at IKIP Budi Utomo Malang. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/tamanvokasi/article/view/4187>
- Ahmad Busthomy/ 2021. The Development of Learning Media of Islamic Education Based on Flipbook in Covid-19 Pandemic at Elementary School. <https://halaqa.umsida.ac.id>
- Andi Prastowo. 2012. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Pres.
- Angela Nindy Apsari. 2017. Development Of E-Book Using Kvisoft Flipbook Maker To Train Science Process Skill For Senior High School Students In Curriculum 2013. <https://ejournal.unesa.ac.id>
- Anisah. 2021. Pengembangan Bahan Ajar E-Book Berbasis Flipbook Sebagai Pendukung Pembelajaran Administrasi Pajak Dengan Kompetensi Dasar Pph Pasal 21 <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/784>
- Apsari, a. N., & Kustijono, r. (2017). Development of e-book using kvisoft flipbook maker to train science process skill for senior high school students in curriculum 2013. Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (jipf). 06(03), 285291. <https://ejournal.unesa.ac.id>
- Ardila Safitri. 2020. The Effect of Using the E-Module Assisted by the Kvisoft Flipbook Maker in Improving Student's Critical Thinking Skills During the Covid-19 Pandemic. <https://www.atlantis-press.com>.
- Arikunto, S. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ariska Yuli Damayanti. 2018. Flipbook Module As A Product For Development Of Animal Network Material Materials For Students Xi Class School.. <https://ejournal.unisbablitar.ac.id/index.php/josar/article/view/604>.
- Audie, N. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP, 2 (1): 586-595
- Depdiknas. 2008. *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah, Menengah atas, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah
- Dian Akmalia. 2021. Pengembangan Bahan Ajar Digital Berbasis Android Pada Materi Gerak Lurus di SMA. <https://repository.arraniry.ac.id>
- Dinda Ainur Rachim. 2021. Developing An E-Flipbook On Environmental Change Topics To Develop Students' Digital Literacy. <http://journal.uinjkt.ac.id>

- Dinda Aulia Wardani¹, Joni Susilowibowo¹ 2021. "Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Flipbook Sebagai Pendukung Implementasi Pembelajaran Scientific Approach Dalam Pembelajaran Daring Pada Materi Persediaan Kelas XI di SMK Yapalis Krian" *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, dan Ilmu Sosial* <https://jurnal.unej.ac.id>
- Fadillah, A. 2021. Development E-Book Learning Media Based on Kvisoft Flipbook Maker. Kreano published by Math. Dept of Unnes in collaboration with AMLI <https://journal.unnes.ac.id>.
- Farida Nurlaila. 2020. A Development Of Flip Bookmaker Based Module As A Support Of E-Learning In Senior High School. <http://journal.unj.ac.id>
- Fitri Farhana, Ahmad Suryadi, 2020. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Digital Pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris di SMK Atlantis Plus Depok. *Dirgantara Wicaksono. Jurnal Instruksional, Volume 3, Nomor 1*. <https://jurnal.umj.ac.id>
- Gifar Fahrezi, 2021. Pengembangan Bahan Ajar Flip Book Kontekstual Berbasis Android Pada Materi Akuntansi Persediaan. <https://e-journal.hamzanwadi.ac.id>
- Hernawan, A. Herry. 2011. *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Indah Sriwahyuni, Eko Risdianto, Henny Johan. 2020. Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi Alat-Alat Optik Di Sma. *Jurnal Kumparan Fisika*, Vol. 2 No. 3 Desember 2019, Hal. 145-152 https://ejournal.unib.ac.id/index.php/kumparan_fisika
- Iqbal Maulana. 2021. Pengembangan E-Modul Flipbook Berbantuan Flip Pdf Professional dengan Pendekatan Situation Based Learning (SBL) pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) Kelas VIII Di SMP Negeri 12 Bandar Lampung. <http://repository.radenintan.ac.id/10758/1/SKRIPSI%20%202.pdf>
- Khairina, Suratno, Resi. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran E-Book Berbasis Flip PDF Professional Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Minat Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi Peserta didik Kelas X Iis 1 SMA Negeri 2 Kota Sungai Penuh. *Dinasti Revie. Jurnal manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial*. Publish: 4 Juli 2021 Available Online: <https://dinastirev.org/JMPIS>
- Khurotul Aini. 2021. Development Of Physical Fitness Teaching Materials E-Book Using Flipbook Maker. <http://jurnal.upmk.ac.id>
- Maria Angelina Seso, Dek Ngurah Laba Laksana, Konstatinus Dua. 2018. Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Bermuatan Multimedia Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas IV Di Kabupaten Ngada. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/16546>
- Marsiana Wibowo. 2019. Digital Flipbook Media as a Media for Health Promotion in Youth: Research and Development <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ijere/issue/49233/628717>
- Meylani Astino Perdana. 2021. Digitalization of Learning Media through Digital Book Development Using the Flipbook Application. <https://ejournal.undiksha.ac.id>
- Minar Situmorang. 2020. E-Module Development using Kvisoft Flipbook Maker through the Problem Based Learning Model to Increase Learning Motivation. <https://jes.ejournal.unri.ac.id/index.php/JES/article/view/8017>
- Muhammad Hudan Rahmat. 2020. The Development Of Flip Book-Based E-Module On The Subject Of Computer Aided Manufacturing (Cam). <https://e-journal.upr.ac.id/index.php/JBL/article/view/1937/1740>

- Nina Fitriya Yulaika. 2020. Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Flip Book Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen dan Keuangan Vol.4 No.1 Mei 2020. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpeka/article/view/7877>
- Nopriadi, Darlius, Imam Syofii, 2015. Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Modul Elektronik Pada Mata Kuliah Konstruksi Bodi Kendaraan Pada Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya. <https://ejournal.unsri.ac.id>
- Novita Wulandari. 2021. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flip Book Maker Pada Pelajaran Fiqih Peserta Didik Kelas IV. <http://repository.radenintan.ac.id/14304/1/SKRIPSI%201-2.pdf>
- Prima. Aswirna. The Development Of Discovery Learning - Based E-Book Teaching E-Book Based On Kvisoft Flipbook Maker On Science Literation. (Study In Man 2 Padang Pariaman). <https://www.jurnalhunafa.org>
- Qalbi Shanaz Anandari1. 2019. Development Of Electronic Module: Student Learning Motivation Using The Application Of Ethnoconstructivism-Based Flipbook Kvisoft <https://ejournal.unuja.ac.id>
- Raharjo, Hendri., & Panah. (2014). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Komputer dalam Pembelajaran Matematika Pada Pokok Bahasan Kubus dan Balok*. *EduMa*; 3(2): 119-132.
- Rahmi Ramadhani. 2021. EPUB3 Based Mathematical E-Modules Using the Sigil Application as A Solution in Teaching and Learning Process Through Covid-19 Pandemic. <https://journal.lppmunindra.ac.id>
- Ramdania, Diena Rauda. 2013. "Membuat Media Pembelajaran yang Menarik". Jurnal Pembelajaran TIK un tuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa". Jurnal Skripsi. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Rifa'i, Achmad., & Anni, C.T. 2016. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: Unnes Pres.
- Riwu, Laksana, Dhiu (2018). Journal of Education Technology. Vol. 2 (2) pp. 56-64 "Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Bermuatan Multimedia Pada Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup 57 Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas IV di Kabupaten Ngada" <https://ejournal.undiksha.ac.id>
- Rozana Afriani. 2021. Pengembangan Bahan Ajar Online Sebagai Media Pembelajaran Selama Covid-19.
- Rudi Hendrayanto. 2016. Pengembangan 4 Media Pembelajaran Digital Book dengan menggunakan Flipbook pada Materi Pembelajaran Sel di Kelas XI / MIPA. <http://lib.unnes.ac.id/27059/1/3101411039.pdf>
- Rusdatul Nida, Abdul Salam M. dan Surya Haryandi. Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Multimodel pada Materi Alat-Alat Optik untuk Melatihkan Kemampuan Analisis Peserta Didik. Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika ISSN (print) : 2549-9955 ISSN (online): 2549-9963 <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/jipf/index>
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran, Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Rusnilawati, 2017. Pengembangan Bahan Ajar Elektronik (BAE) berbantuan Flipbook Berbasis Keterampilan Pemecahan Masalah dengan Pendekatan CTL pada pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. Profesi Pendidikan Dasar <https://journals.ums.ac.id/index.php/ppd/article/view/5450/3823>
- Tika Aprilia. 2017. Pengembangan Media Sains Flipbook Berbasis Kontekstual untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SD Negeri Surakarta.

- <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/65618/Pengembangan-Media-Sains-Flipbook-Berbasis-Kontekstual-untuk-Meningkatkan-Kemampuan-Berpikir-Kritis-Siswa-Kelas-V-SD-Negeri-Surakarta>
- Tsurayya Zhafirah. 2020. Development Of E-Module Based On Problem Based Learning (Pbl) In Hydrocarbon Material.
<http://www.journal.staihubbulwathan.id/index.php/alishlah/article/view/263>
- Ulfa Nursafitri. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Digital Book Dengan Menggunakan Aplikasi Flipbook Creator Pada Materi Pembelajaran Sel Di Kelas XI/MIPA.
https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/13955-Full_Text.pdf
- Widoyoko, Eko Putro. 2016. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widya An Nisa Mukramah. 2020. E-Modul Termodinamika Berbasis Flipbook Maker. After conducting a feasibility test on the -based Thermodynamics e-module Flipbook Maker uses validation test with validation sheet by two material expert and two media experts, the percentage result is 86.36% for media and 93% for material.
<https://jurnal.ar-raniry.ac.id>
- Wilfridus Muga, Bayu Suryono, Eko Lodang Januarisca. 2017. Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Model Problem Based Learning Dengan Menggunakan Model Dick And Carey.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/12863>
- Wulan Noviyanita. 2018. Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Flipbook Maker Pada Materi Program Linear Kelas X SMK.
<https://jurnal.unikal.ac.id/index.php/Delta/article/view/915/675>
- Yosefina Uge Lawe, Trivonia Dapo, dan Pelipus Wungo Kaka. 2020. Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Berbasis Budaya Lokal Ngada Untuk Pembelajaran Tematik Siswa SD. <http://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jil>