At-Tarbiyah al-Mustamirrah: Jurnal Pendidikan Islam

Penerbit: Jurusan Pendidikan Agama Islam Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Batusangkar Website: http://ecampus.iainbatusangkar.ac.id/ojs/index.php/at-tarbiyah
Email: attarbiyah@iainbatusangkar.ac.id

Pengembangan Media *Flowchart* (Bagan Arus) Berbasis *Microsoft Visio* Pada Mata Pelajaran Fiqih Materi Ketentuan Zakat Kelas VIII Di MTsN 6 Tanah Datar

Putri Aulia

Institut Agama Islam Negeri Batusangkar, Sumatera Barat, Indonesia E-mail: putriaulia0108@gmail.com

Susi Herawati

Institut Agama Islam Negeri Batusangkar, Sumatera Barat, Indonesia E-mail: susiherawati@iainbatusangkar.ac.id

Asmendri

Institut Agama Islam Negeri Batusangkar, Sumatera Barat, Indonesia E-mail: asmendri@iainbatusangkar.ac.id

Abstrak

Kemajuan teknologi menuntut seorang pendidik untuk menguasai berbagai media pembelajaran berbasis teknologi. Pada penelitian ini media pembelajaran flowchart digambar dengan menggunakan aplikasi Microsoft Visio dimana biasanya flowchart digambar dengan bentuk sederhana di papan tulis. Belajar menggunakan bantuan teknologi dapat membantu baik pendidik dan peserta didik dalam proses belajar mengajar. Fokus penelitian ini untuk menghasilkan media pembelajaran flowchart (bagan arus) berbasis Microsoft Visio pada mata pelajaran fikih kelas VIII yang valid. Jenis penelitian ini ialah pengembangan dengan metode Plomp, dimana ada empat tahapan yakni: (1) tahap penelitian pendahuluan (preliminary research); (2) tahap prototype (prototyping stage); (3) tahap penilaian (assessment stage); (4) tahap refleksi dan dokumentasi secara sistematis (systematic reflection and documentation). Namun pada penelitian ini tidak semua tahapan dilakukan, karena ada kendala serta keterbatasan yang dihadapi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa media pembelajaran flowchart berbasis Microsoft visio yang telah dihasilkan bersifat sangat valid dengan rata-rata 84,72%. Begitu pun penilaian pada item – item yang ada pada aspek penilaian atau standar penilaian yang diperoleh dari validator yaitu berkisar 75% - 91,68%. Seperti dalam aspek materi dengan nilai 81,68%, dalam aspek tampilan media dengan nilai 87,5% dan aspek prinsip media *flowchart* itu sendiri dengan nilai 86,11%. Selain itu juga, dari validasi kebahasaan diperoleh skor 83,33%, validasi isi dengan skor 81,25% dan terakhir validasi kontruks dengan skor 86,11%. Hal ini dapat di kategorikan valid – sangat valid, artinya media pembelajaran flowchart berbasis Microsoft visio ini layak dipakai atau digunakan dalam mata pembelajaran pendidikan agama islam terkhususnya fikih.

Kata Kunci: flowchart, Microsoft visio, mata pelajaran fikih, media pembelajaran

Abstract

High technology development requires a teacher to master various technology-based learning media. In this study, the flowchart learning media which is usually drawn in simple way on the blackboard, was drawn using Microsoft Visio application. Learning using technology assistance can help teachers and students in the teaching and learning process. The aim of this research was to produce a valid Microsoft Visio-based flowchart learning media for class VIII students in figh subject. The type of the research was research and development using Plomp method with four stages, namely: (1) preliminary research stage; (2) prototype stage; (3) production stage; and (4) systematic reflection and documentation stage. However, in this study not all stages were carried out because of some limitations. The

result of this research described that the Microsoft Visio-based flowchart learning media was highly valid with an average of 84.72%. The judgment from validators was 75% - 91.68% for all items. The content aspect was 87.5%, media layout aspect was 87.5%, and media principles aspect was 86.11%. In addition, validation of language gave score 83.33%, the content validity was 81.25% and construct validity was 86.11%. These can be categorized as valid - highly valid product. It means that the Microsoft Visio-based flowchart learning media is suitable for PAI learning (islamic learning) especially figh subject.

Keywords: flowchart, Microsoft Visio, fiqh subject, learning media

PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran/media tertentu ke penerima pesan. Pesan, sumber pesan, penerimaan pesan dan media adalah komponen-komponen proses komunikasi. Pesan yang akan dikomukasikan adalah isi ajaran ataupun didikan yang ada dalam kurikulum, sumber pesannya bisa guru, siswa, orang lain ataupun penulis buku dan produser media, saluran media pendidikan dan penerimaan pesanya adalah siswa atau juga guru, itulah mengapa dalam proses pembelajaran itu media sangat penting.

Menurut Gagne' dan Briggs (1975) mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat materi pengajaran, yang terdiri antara lain buku, tape recorder, kaset, video camera, video recorder, film, slide, foto, gambar, grafik, televise, dan computer. Dengan kata lain, media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional dilingkungan siswa yang dapat meransang siswa untuk belajar (Arsyad, 2011:4-5).

Menurut Leshin, Pollock & Regiluth dalam Husniyatu Salamah Zainiyati mengklasifikasi media ke dalam lima kelompok, yaitu : (1) media berbasis manusia (guru, intruktur, tutor, main peran, kegiatan kelompok, *field-trip*); (2) media berabasis cetak (buku, penuntun, buku latihan (*workbook*), alat bantu kerja, dan lembaran lepas; (3) media berbasis visual (buku alat bantu kerja, *chart* (bagan), grafik, peta, gambar, transparasi, slide); (4) media berbasis audio visusal (video, film, program slide-tipe, televise); (5) media berbasis komputer (pengajaran dengan sistem komputer, *interactive video*, *hypertext*) (Zainiyati, 2013: 31-32). Menurut Azhar Arsyad *chart* (bagan) terbagi atas: bagan organisasi, *chart* klasifikasi, bagan arus (*flowchart*), dan table (Arsyad,2011: 135-138)

Seiring perkembangan zaman siswa tidak mau belajar dengan waktu yang lama, karna hal tersebut akan menimbulkan kejenuhan dalam belajar. Jika peserta didik sudah mulai jenuh maka keseriusan siswa terhadap pembelajaran itu sendiri akan terganggu, sehingga penyampaian materi oleh guru serta penyerapan materi oleh siswa tidak sempurna. Padahal salah satu keberhasilan dalam pembelajaran itu ialah penyerapan materi oleh

peserta didik, jika penyerapan materi oleh peserta didik itu sempurna maka hasil belajar siswa tersebut akan memuaskan. Begitu juga dengan sebaliknya. Salah satu daya tarik dalam proses pembelajaran itu ialah media yang digunakan oleh guru serta trik-trik yang mudah di pahami dalam waktu yang singkat, agar peserta didik tidak mudah bosan.

Begitu banyak media pembelajaran yang menarik yang dapat digunakan oleh guru. Bahkan kemajuan serta kecanggihan teknologi sekarang sangat membantu guru dalam memilih media pembelajaran. Namun masih ada guru yang tidak memafaatakan kecanggihan teknologi tersebut sehingga media pembelajaran masih terpaku dengan media pembelajaran yang lama. Padahal jika dipahami pengunakan teknologi dalam dunia pendidikan itu tidak begitu rumit. Tergantung lagi pada pemilihan media teknologi yang kita gunakan. sebahagian guru sudah ada yang menggunakannya. Namun masih ada juga guru yang belum menggunakan media teknologi dalam proses pembelajarannya.

Kondisi-kondisi tersebut tidak jauh beda dengan yang peneliti temukan di MTsN 6 Tanah Datar. Dimana saat peneliti melakukan tanya jawab untuk wawancara dengan guru Fikih dimana pada saat pembelajaran tidak semua siswa yang aktif ada juga yang pasif. Dimana siswa yang pasif ini dapat memepengaruhi temannya sehingga kekondusifan kelas menjadi tidak terkontrol, sehingga kelas menjadi ribut. Meskipun itu bisa diatasi dengan cara menegur namun hal itu dapat mengganggu konsentrasi proses belajar mengajar. metode pembelajaran yang digunakanpun diantaranya ceramah, tanya jawab, dan diskusi, meskipun dalam metode diskusi dan tanya jawab lebih efektif dibandingkan ceramah namun tidak semua siswa mampu menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada siswa. Media pembelaran juga membantu dalam keberlangsungan belajar mengajar, dimana media yang sering digunakan oleh guru di MTsN ini diantaranya media gambar, boneka, serta alat-alat yang dibutuhkan lainnya (Harjunita, wawancara pra-riset, 21 Desember 2019).

Sebelumnya guru mata pelajaran fikih sudah menggunakan media bagan, dengan tujuan agar peserta didik mudah memahami konsep atau materi pelajaran dengan cepat. Namun bagan yang digunakan hanya dalam bentuk sederhana yakni bermodalkan papan tulis dan spidol, sehingga pembelajaran terasa begitu monoton. Mengenai waktu dalam PBM pun sering menjadi kendala dalam keberlangsungan proses belajar mengajar. Oleh karna itu materi yang akan disampaikan terkadang tidak sempurna hanya sebatas pengetahuan yang tertulis yang dapat disampaikan kembali, bukan di kaitakan dengan fakta lingkungan sekitar ataupun ilmu-ilmu yang tidak tercover dalam buku pelajaran sehingga peserta didik hanya menerima pembelajaran yang tertulis tidak dengan yang tersirat. Selain itu pembelajaran

akan menarik dan efektif apabila diiringi dengan fatka- fakta yang tejadi dilingkungan sekitar (Harjunita, wawancara pra-riset, 21 Desember 2019).

Untuk menyikapi masalah diatas perlu adanya solusi agar proses pembelajaran berjalan dengan efektif dan efisien serta menarik agar masalah—masalah tersebut dapat teratasi. Selain itu kemajuan terknologi diera globalisasi menjadi sebuah tuntutan bagi guru atau seorang pendidik untuk bisa menguasai berbagai macam media pembeljaran agar pembelajaran tidak terasa monoton. Salah satunya yaitu pelunya pembaharuan ataupun inovasi terhadap media pembeljaran. Pada penelitian ini peneliti ingin mengembangkan suatu media pembelajaran yakninya media *flowchart* atau bagan arus. Dimana media pembelajaran ini dapat membantu guru dalam menyampaikan materi kepada siswa denagn mudah dan cepat. Selain itu penyampaian materi oleh guru akan lebih sistematis apabila menggunakan *flowchart*. Pembelajaran dengan mengunakan bagan arus (*flowchart*) ini akan lebih mudah dipahami oleh peserta didik dibandingkan pembelajaran yang hanya bercerita terlebih lagi saat guru bercerita tanpa menggunakan media.

Pembelajaran menggunakan media *flowchart* ini diharapkan dapat meningkatkan daya serap/pemahaman materi oleh siswa dengan cepat sehingga dapat dalam waktu yang singkat serta dapat meninggkatkan kualitas belajar. Jika penyerapan materi oleh siswa itu sempurna maka hasil belajar akan lebih bagus/baik. Berdasarkan penelitian dari Shintya Della Awandany, belajar menggunkan media *flowchart* dapat memudahkan pemahaman siswa terhadap materi. Begitu juga dengan penelitain dari Diana Titis Rahayu, belajar menggunakan bagan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, salah satu dari bagan itu sendiri yakninya bagan arus (*flowchart*).

Berdasarkan hasil penelitian Istiani menunjukkan bahwa media *flowchart* merupakan media yang berupa bagan di dalamnya terdapat konsep atau meteri dan juga kata kunci yang diajarkan. *Flowchart* adalah media pembelajaran yang berupa bagan yang disusun secara sistematis dengan menggunakan simbol yang mudah dipahami oleh peserta didik sehingga mudah memahami materi yang diajarkan (Istiani dalam Ramlah,2017: 4). Sedangkan menurut Azhar Aryad *flowchart* (bagan arus) merupakan bagan proses yang menunjukkan suatu urutan, prosedur, atau aliran proses. Bagan alir sering digambar secara horizontal dan menampilkan bagaimana kegiatan yang berbeda-beda, adonan, atau prosedur muncul sebagai suatu kesatuan menyeluruh (Arsyad, 2011: 137). Selain itu menurut Bila seorang supervisor atau manajer akan membuat *Flowchart*, ada beberapa petunjuk yang harus diperhatikan, seperti:

1. Flowchart digambarkan dari halaman atas ke bawah atau dari kiri ke kanan.

- 2. Aktivitas yang digambarkan harus didefinisikan secara hati-hati dan definisi ini harus dapat dimengerti oleh pembacanya.
- 3. Kapan aktivitas dimulai dan berakhir harus ditentukan secara jelas.
- 4. Setiap langkah dari aktivitas harus diuraikan dengan menggunakan deskripsi kata kerja, misalkan "AMBIL REKAM MEDIS", "DIBUATKAN BERKAS RM".
- 5. Setiap langkah dari aktivitas harus berada pada urutan yang benar (atas ke bawah atau kiri ke kanan)
- 6. Ruang lingkup dari aktifitas pelayanan yang sedang digambarkan harus ditelusuri dengan hati-hati. Percabangan-percabangan yang memotong aktivitas yang sedang digambarkan tidak perlu digambarkan pada *Flowchart* yang sama. Simbol konektor harus digunakan dan percabangannya diletakan pada halaman yang terpisah atau hilangkan seluruhnya bila percabangannya tidak berkaitan dengansistem.
- 7. Gunakan simbol-simbol *Flowchart* yang standar. Simbol dapat dilihat di *Microsoft Office Word (Insert Shapes Flowchart)* (Ridlo, 2017: 5).

Jika biasanya pembelajaran menggunakan bagan hanya ditulis di papan tulis dalam bentuk yang sederhana maka penelitian ini *flowchart* akan dirancang dalam sebuah aplikasi atau software *Microsoft visio*, yang dapat di persentasikan atau ditampilkan sebagai media pembelajaran. Belajar menggunakan *Microsoft visio* dapat memudahkan guru dalam penyampaian materi pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian dari Zainal Arifin yang mana hasil penelitiannya yaitu belajar mengunakan *Microsoft visio* dapat meningkatkan pemahaman peserta didik serta memudahkan guru dalam proses penyampaian ilmu juga agar proses belajar mengajar tidak membosankan / menjenuhkan demi keberhasilan belajar yang maksimal. Selain penelitian Zainal Arifin ada juga penelitian dari Anne Ernita yang mengatakan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis *software Microsoft visio* ini meningkatkan hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa.

Microsoft visio adalah salah satu aplikasi yang terdapat dalam keluarga besar aplikasi Microsoft office yang dipergunakan untuk membuat gambar desain diagram. Dalam aplikasi Microsoft visio, terdapat beragam jenis diagram yang terbagi dalam berbagai kategori template yang bisa dibuat oleh pengguna aplikasi ini. Kategori tamplate tersebut adalah business, engineering, flowchart, general, maps and floor, network, schedule, and software and database (Wahana Komputer, 2011: 2). Tidak hanya itu Microsoft visio ini ternyata juga bisa menjadi alat persentasi.

Menggambar bagan di Microsoft visio akan lebih mudah, karna banyak fitur-fitur yang ditawarkan dalam aplikasi ini. Dimana saat kita merancang tampilan Microsoft visio ini layaknya tampilan Microsoft word dan Microsoft excel, jika di Microsoft lainya ada tool bar di Microsoft visio juga ada tool barnya, lembaran kertas yang disediakan dipenuhi oleh garis-garis yang akan memudahkan kita dalam menetukan letak dari symbol flowchart akan digunkan, iika di Microsoft power yang point mampu menampilkan slide-slide yang bisa dihubungkan saat persentasi di Microsoft visio juga menyediakannya.

Berdasarkan kelebihan yang dimiliki media *flowchart* dan *software Microsoft visio* diatas, maka media pembelajaran ini memudahkan guru dan siswa dalam keberlangsungan proses belajar mengajar. Maka dari pada itu setelah menggunakan media *flowchart* berbasis *Microsoft visio* ini diharapkan siswa dengan mudah menyerap materi pembelajaran dengan cepat serta guru menyampaikan materi pembelajaran lebih sistematis.

Tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah untuk menghasilkan media *flowchart* (bagan arus) berbasis *Microsoft Visio* pada mata pelajaran fikih kelas VIII di MTsN 6 Tanah Datar yang valid. Penelitian ini nantinya menghasilkan suatu produk, yaitu sebuah media untuk materi fikih yang memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1. Media pembelajaran *flowchart* (bagan arus) biasanya di rancang / ditulis dengan sederhana dipapan tulis, namun di penelitian ini media pembelajaran *flowchart* dirancang dengan menggunakan aplikasi *Microsoft visio* yang berisikan temtang ketentuan zakat.
- 2. Media *flowchart* (bagan arus) dengan menggunakan *Microsoft visio* ini dirancang berdasarkan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar yang telah ditentukan sesuai dengan materi ketentuan zakat.
- 3. *Flowchart* yang dirancang yakni seperti runtutan bagan yang sistematis yang ditampilkan di *Microsoft visio*, berupa page/sheet yang dapat dipersentasikan.
- 4. Ada sebahagian bagan yang ada penjelasannya yang dapat di hyperlink-an.
- 5. Setiap bagan diberi warna sebagai penjelas/pembeda point-point pada materi pembelajaran.
- 6. Background pada bagan dirancang semenarik mungkin guna untuk menarik perhatian siswa
- 7. Setiap *page/sheet* akan diisi oleh point-point mengenai materi zakat dengan singkat, jelas dan mudah dimengerti.

8. *Flowchart* digunakan untuk membantu menjelaskan materi pada mata pelajaran fikih yang akan dijelaskan kepada siswa.

Beberapa asumsi yang melandasi penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Pembelajaran fikih menjadi lebih efektif dan menarik dengan media *flowchart* (bagan arus) berbasis *Microsoft visio* ini.
- b. Daya serap dan pemahaman siswa terhadap konsep akan lebih terarah dan muda dipahami dengan menggunakan media *flowchart* (bagan arus) berbasis *Microsoft visio*.
- c. Penyampaian materi oleh guru lebih sistematis dengan menggunakan media flowchart (bagan arus) berbasis *Microsoft visio* ini.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian pengembangan/Research and Development (R&D). Penelitian dan pengembangan (Research and Development) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2013: 297).

Model pengembangan yang dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah model Plomp. Model Plomp ini dilakukan melalui 4 tahap atau fase, yaitu (1) tahap penelitian pendahuluan (preliminary research); (2) tahap prototype (prototyping stage); (3) tahap penilaian (assessment stage); (4) tahap refleksi dan dokumentasi secara sistematis (systematic reflection and documentation) (Haviz, 2013: 10). Sebagaimana penjabarannya adalah sebagai berikut:

- 1. Tahap penelitian pendahuluan (preliminary research)
 - Penelitian pendahuluan (*preliminary research*), peneliti melakukananalisis mendalam tentangmasalah dan media yang dikaitkan dengan kerangka kerja berdasarkan ulasan literatur. Pada tahap ini peneliti melakukan
 - 1) Observasi dan wawancara awal dengan guru mata pelajaran fikih untuk mengetahui hambatan serta fenomena apa saja yang dihadapi di lapangan sehubungan dengan mata pelajaran fikih di MTsN 6 Tanah Datar. Masalah hambatan maupun fanomena dapat berasal dari guru maupun dari siswa. Selain itu tahap ini juga digunakan untuk melihat apakah proses pembelajaran fikih itu masih monoton atau tidak.
 - 2) Menganalisis ketersediaan sumber belajar dan media pembelajaran pada mata fikih. Analisis ini bertujuan untuk melihat apakah guru sudah

menggunakan media dalam menyampaikan materi pembelajaran dan apakah perbedaan media yang digunakan guru dengan media pembelajaran yang akan peneliti kembangkan.

2. Tahap prototype (prototyping stage)

Tahap prototipe (*prototyping stage*), peneliti mendesain kerangkaacuan awal dan menyusun prototipe. Kegiatan ini dibedakan menjadi tiga bentuk yaitu perancangan, evaluasi formatif dan revisi. Pada tahap pertama peneliti akan merancang prototipe I produk yang akan peneliti kembangkan, yaitu media *flowchart* pada mata pelajaran fikih. Langkah yang dilakukan adalah menentukan konsep utama pada pokok materi.Konsep tersebut dikembangkan sedemikian rupa sehingga mudah dipahami dan menarik bagi siswa. Yang perlu di perhatikan yaitu berupa materi pembahasan dan *flowchart* atau bagan arus yang akan disesuaikan dengan materi. Hal ini berpedoman pada buku fikih untuk MTsn/MTsS, internet dan sumber-sumber lain.

Setelah media dirancang masuk pada tahap kedua, melakukan evaluasi formatif dimana dengan evaluasi dari pakar (validator). Pakar akan menelaah prototype I menggunakan lembar validasi. Terakhir tahap revisi, pada tahap ini saran- saran yang diberikan oleh validator akan menyempurnakan produk yang akan dirancang.

3. Tahap penilaian (Assessment Stage)

Tahap penilaian (assesment stage), peneliti melakukan eksplorasi dan penilaian yang mendalam tentang keefektifan prototipe dengan menggunakan cara melakukan evaluasi sumatif pada produk yang telah dirancang dengan memperhatikan melihat praktikalitas pada produk yang dirancang. Penelitian pada tahap ini tidak dilakukan secara mendalam dikarenakan ada kendala dan keterbatasan waktu.

4. Tahap refleksi dan dokumentasi secara sistematis (systematic reflection and documentation)

Dokumentasi dan refleksi sistematis (systematic reflection anddocumentation), yaitu peneliti melakukan kegiatan dokumentasi secara sistematis setelah penyempurnaan prototipe (systematic documentation) dan melakukan kajian yang mendalam untuk melahirkan teori atau prinsip baru yang berkontribusi ilmiah (systematic reflection). Penelitian pada tahap ini tidak dilakukan secara mendalam dikarenakan ada kendala dan keterbatasan waktu.

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah validitas.media pembelajaran *flowchart* berbasis *microsof visio*. Uji validitas pada penelitian ini diperoleh dari hasil lembar validasi validator/para pakar media. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi. Teknik analisis data yang digunakan untuk mengemukakan hasil penelitian adalah hasil validasi dari validator terhadap seluruh aspek yang di nilai disajikan dalam bentuk tabel. Selanjutnya,masing-masing lembar validasi dicari persentase dengan teknik yang dikemukakan Riduwan dengan menggunakan rumus:

$$persentase = \frac{\textit{juml ah s kor j awa ban masin} - \textit{ma sing item}}{\textit{juml ah s kor ideal}} \times 100\%$$

Hasil yang diperoleh diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria berikut:

Kategori Validitas Lembar Validasi

No	Kriteria	Range persentase (%)	
1	Tidak valid	0 - 20	
2	Kurang valid	20 - 40	
3	Cukup valid	41 - 60	
4	Valid	61-80	
5	Sangat valid	81 – 100	

(Sumber: Modifikasi dari Rice Febria, 2015:49)

HASIL DAN PEMBAHASAN:

Pada penelitian ini tidak dilaksanakan semua tahapan dikarenakan ada kendala serta keterbatasan yang dihadapi. Oleh karena itu pada penelitian ini hanya 2 tahapan saj yang dilaksanakan. Adapun yang akan diuraikan adalah data temuan mengenai (a) hasil penelitian dan (b) pembahasan sebagai berikut:

a. Tahap penelitian pendahuluan (preliminary research)

Pada tahap ini dilakukan untuk menentukan masalah ataupun kendala-kendala yang dihadapi dalam proses belajar mengajar. Pada tahap ini pula dilakukan observasi ke sekolah tujuan mewawancarai serta mencari informasi yang mendukung guna untuk perencanaan kegiatan selanjutnya.

Wawancara yang peneliti lakukan dengan guru mata pelajaran fikih yakninya

ibuk Harjunita untuk mengidentifikasi hambatan serta fenomena apa saja yang dihadapi dilapangan sehubungan dengan mata pelajaran fikih di MTsN 6 Tanah Datar. Data ataupun hasil yang diperoleh dari wawancara kepada guru fikih tersebut diantaranya:

- a) Metode mengajar yang sering digunakan masih terpaku metode lama yakni ceramah dan diskusi
- b) Guru masih menggunakan media lama yakni media gambar, boneka serta alat-alat lainnya.
- c) Keterbatasan media juga menjadi kendala dalam proses pembelajaran seperti infocus yang terbatas.
- d) Belum semua siswa mampu menyerap materi pembelajaran dengan baik, adapun sewaktu melakukan feedback masih ada siswa yang tidak mampu menjawab pertanyaan atau umpan balik dari siswa itu sendiri.
- e) Kekurangan waktu atau jam mengajar oleh guru itu tidak mencukupi dalam penyampaian materi.

2. Tahap prototype(*prototyping stage*)

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis baik itu analisis KI dan KD maupun materi, rancangan/design produk, penilaian formatif, dan terakhir revisi produk. Adapun hasil kegiatan yang peneliti lakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

a) Analisis KI dan KD

Setelah melakukan analisis terhadap kompetensi inti dan kompetensi dasar, dapat dilihat hasilnya pada tabel di berikut:

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	
1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya	1.4 Menghayati hikmah zakat	
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata		

- 4. Mengolah menyaji dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat abstrak dan ranah (menulis. membaca. menghitung. menggambar dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.
- 4.4 Mendemonstrasikan pelaksanaan zakat

b) Analisis materi

Pada kegiatan ini peneliti melakukan analisis terhadap materi tentang ketentuan zakat, maka pada penelitian ini materi yang akan dijadikan sub-sub judul dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan adalah sebagai berikut:

- 1) Pengertian zakat, dalil, syarat zakat
- 2) Orang-orang yang berhak menerima zakat
- 3) Tujuan zakat/hikmah dari zakat
- 4) Macam-macam zakat (zakat fitra dan zakat mal) berserta waku pembayarannya dan kadar yang harus dikeluarkan
- 5) Pembagian zakat mal (zakat peternakan, zakat emas dan perak, zakat perniagaan, zakat pertania, zakat rikaz, dan zakat profesi) beserta Batas nisab dan haul zakat itu sendiri

c) Rancangan/design produk

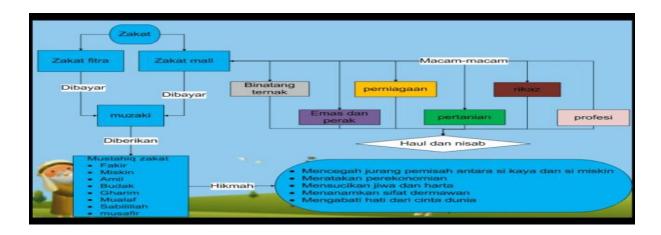
Pada kegiatan merancang atau mendesign memuat:

1) Menyiapkan aplikasi *microsoft visio* itu sendiri. Disini peneliti menggunakan *Microsoft visio* 2007. Dimana tampilan utama aplikasi dapat dilihat pada gambar berikut:



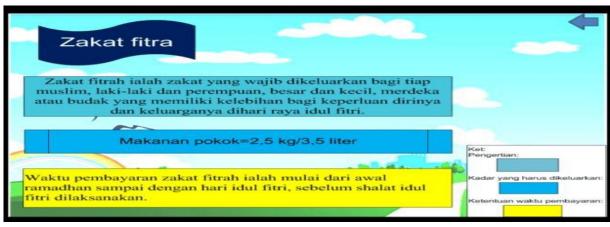
Pada aplikasi banyak pilihan template atau tempat untuk mendesign yang telah di sediakan.Pada penelitian ini peneliti memakai template *flowchart*

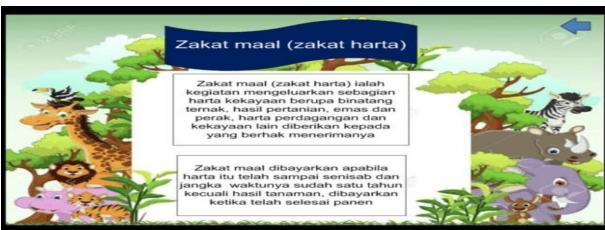
- yang basic.
- 2) Media pembelajaran ini terdiri dari beberapa *page* guna untuk menjelaskan atau menguraikan sub-sub judul pada *page* pertama.
- 3) Setiap *page*akan diberi backround agar menarik serta berisikan simbol-simbol dari *flowchart* itu sendiri yang telah diberi warna dan pada beberapa *page* akan dilampirkan juga gambar yang diambil dari internet.
- 4) Pada *page* pertama runtutan bagan yang dirancang berbentuk sebuah aliran atau arus yang membentang dari sudut kanan atas menuju sudut kiri bawah. Dimana runtutan bagan tersebut berisikan sub-sub judul dari materi yaitu tentang zakat, mulai dari pembagian zakat hingga hikmat dari zakat itu sendiri. Tampilan pada *page* pertama dapat dilihat pada gambar berikut:

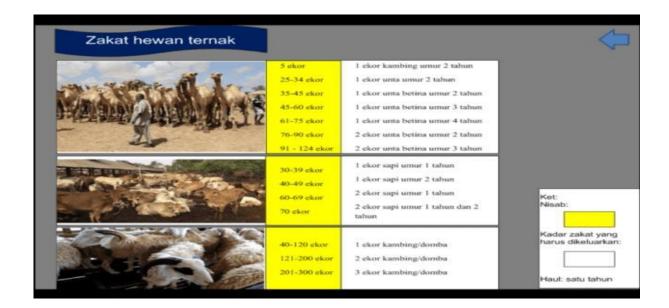


5) *Page* berikutnya merupakan uraian dari sebahagian dari sub-sub judul yang ada pada *flowchart* di*page* pertama. Hal ini terlihat pada gambar berikut ini:

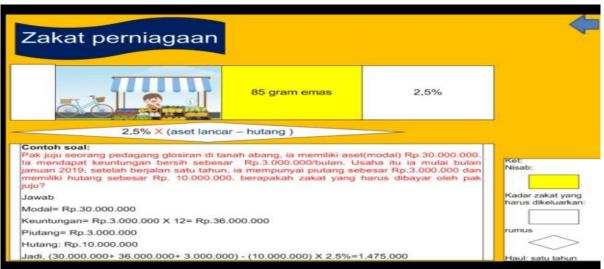


















Page uraian materi juga dilengkapi contoh soal dan keterangan warna untuk simbol flowchart sebagai pembeda antara haul, nisab dan kadar zakat yang harus dikeluarkan. Dan setiap page uraian juga dilengkapi shape arrow guna untuk mengembalikan ke page pertama. Dan untuk show-nya hanya pelu menekan tobol F5 pada komputer namun juga bisa dengan mengklik show pada aplikasi.

d) Penilaian formatif

Setelah produk telah dirancang selanjutnya dilakukan evaluasi untuk menguji kesahihan produk yang akan dikembangkan. Dimana evaluasi atau penilaian akan dilakukan oleh tiga orang validator atau pakar tehadap produk yang telah dirancang. Produk media pembelajaran *flowchart* ini sudah sangat valid dengan jumlah rata-rata 84,72% . Sedangkan rentang nilai pada kategori validitas kriteria valid saja adalah sekitar 61% - 80% dan kriteria sangat valid itu sekitar 81% - 100%. Begitu pun penilaian pada item – item yang ada pada aspek penilaian atau standar penilaian yang di peroleh

dari validator yaitu berkisar 75% - 91,68%. Seperti dalam aspek materi dengan total penilaian 81,68% dengan kategori sangat valid, dalam aspek tampilan media dengan total penilaian 87,5% dengan kategori sangat valid dan aspek prinsip media *flowchart* itu sendiri dengan total jumlah 86,11% dengan kategori sangat valid.

Selain itu juga, dari validasi kebahasaan juga masuk kedalam kategori sangat valid dengan total jumlah skor 83,33%, validasi isi dengan total jumlah skor 81,25% dengan kategori sangat valid dan terakhir validasi kontruks dengan total jumlah skor 86,11% dengan kategori sangat valid. Hal ini dapat di kategorikan valid– sangat valid, artinya produk (media pembelajran *flowchart* berbasis Microsoft visio) ini layak di pakai atau digunakan dalam mata pembelajaran pendidikan agama islam terkhususnya fikih.

Selain itu validator juga memberikan masukkan dan saran-saran guna untuk meningkatkan lagi kualitas pada produk yang dikembangkan. Berdasarkan penilaian dan saran tersebut, ketiga validator menyatakan bahwa media pembelajaran flowchart berbasis Microsoft visioini "layak digunakan dengan revisi dan saran".

e) Revisi

Media pembelajaran *flowchart* berbasis *Microsoft visio* ini sudah dikategorikan sangat valid namun guna untuk menigkatkan lagi kualitas dari poduk yang dikembangkan ini peneliti melakukan revisi lagi dengan memasukkan saran-saran dari validator.

B. PEMBAHASAN

Penelitain ini merupakan jenis penelitian pengembangan dengan metode plomp, dimana nantinya pada penelitian ada 4 tahapan kegiatan yang akan dilaksnakan yakninya;1) Penelitian pendahuluan (*preliminary research*), peneliti melakukan analisis mendalam tentang materi dan masalah yang dikaitkan dengan kerangka kerja berdasarkan ulasan literatur. 2) Tahap prototipe (*prototyping stage*), peneliti mendesain kerangka acuan awal dan menyusun prototipe. Kegiatan ini bersifat siklis, dan dibedakan menjadi tiga bentuk yaitu perancangan, evaluasi formatif, dan revisi. 3) Tahap penilaian (*assesment stage*), peneliti melakukan eksplorasi dan penilaian yang mendalam tentang keefektifan prototipe dengan menggunakan evaluasi sumatif. 4) Dokumentasi dan refleksi sistematis (*systematic reflection and documentation*), yaitu peneliti melakukan kegiatan dokumentasi secara sistematis setelah penyempurnaan prototipe (*systematic documentation*) dan melakukan kajian yang mendalam untuk melahirkan teori atau prinsip baru yang berkontribusi ilmiah(*systematic reflection*) (Haviz, 2013: 10). Namun

pada penelitian ini sangat disayangkan tidak dapat dilaksanakan semua tahapan karna ada kendala dan keterbatasan.

Pada penelitian ini akan menghasilkan nantinya sebuah produk media pembelajaran yakninya media pembelajaran *flowchart* (bagan arus) berbasis *Microsoft visio* yang diharapkan dapat menghemat waktu dalam penyampaian materi tanpa adanya materi yang tertinggal oleh guru guna agar guru bisa memvariasikan pembelajaran dengan yang lainnya. Pada penelitian ini juga dilakukan evaluasi formatif berupa validasi dari para pakar atau ahli guna untuk melihat kelayakan dari produk serta untuk meningkatkan dan memperbaiki produk yang dikembangkan. Sebelum itu, dilakukan perancangan produk yang dalam metode pengembangan plomp disebut dengan prototyping. Sebelum merancang, pada penelitian ini dilakukan tahap penelitian pendahuluan (*preliminary research*) guna untuk melihat masalah yang akan diidentifikasi.

1. Penelitian pendahuluan (preliminary research)

Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dengan guru fikih, meski sudah menggunakan kurikulum 2013 namun metode mengajar yang sering digunakan masih terpaku metode lama yakni ceramah dan diskusi, sehingga sebahagian siswa merasa bosan dan jenuh akibatnya siswa tersebut mempenaruhi siswa yang lainya.selain itu guru juga masih menggunakan media yang itu-itu saja sehingga pengunaan media terasa monoton. Kenapa dizaman yang serba teknologi ini namun guru masih menggunakan media lama yakni media gambar, boneka serta alat-alat lainnya sehingga tidak semua anak yang aktif karna ada sebahagian siswa yang menganggap media tersebut kurang menarik.

Padahal tuntutan era golabalisasi yang mengajurkan pendidikan berbasis teknologi masih diabaikan. Sebagaimana disebutkan dalam artikel yang ditulis oleh Munthe, Bermawy dengan judul "strategi pembelajaran pendidikan agama islam di sekolah", ia mengatakan bahwa dalam era informasi, teknologi dan iklim kompetisi, kualitas kompetensi output memaksa secara mutlak lembaganya meningkatkan profesionalisme pembelajaran seorang guru. Semakin tinggi kualitas kompetensi hasil belajar yang dimiliki murid semakin tinggi pula tingkat kualitas kompetisi yang dimainkannya kelak.Kenyataan mengatakan bahwa banyak guru yang melayani pembelajaran belum tentu berlatar belakang ilmu kependidikan (Munthe, 2013:2).

Selain itu belajar menggunakan media juga sangat bermanfaat diantaranya yaitu: 1) Membuat konkret konsep-konsep yang abstrak. Konsep-konsep yang

dirasakan masih bersifat abstrak dan sulit dijelaskan secara langsung kepada peserta didik bisa dikonkretkan atau disederhanakan melalui pemanfaatan media pembelajaran. Misalnya untuk menjelaskan tentang sistem peredaran darah manusia, arus listrik, berhembusnya angin bisa menggunakan media gambar atau bagan sederhana . 2) Menghadirkan obyek-obyek yang terlalu berbahaya atau sukar didapat ke dalam lingkungan belajar. Misalnya, guru menjelaskan tentang harimau, beruang dan hewanhewan lainnya, seperti gajah, jerapah, dinasaurus dapat menggunakan media gambar atau video. 3) Menampilkan obyek yang terlalu besar atau kecil.

Misalnya, guru akan menyampaikan gambaran mengenai sebuah kapal laut, pesawat udara, pasar, candi, atau menampilkan obyek-obyek yang terlalu kecil, seperti bakteri, virus, semut, nyamuk atau hewan/benda kecil lainnya.. 4) Memperlihatkan gerakan yang terlalu cepat atau lambat. Dengan menggunakan teknik gerakan lambat (*slow motion*) dalam media film kita memperlihatkan tentang lintasan peluru, melesatnya anak panah atau memperlihatkan suatu ledakan. Demikian juga gerakan- gerakan yang terlalu lambat seperti pertumbuhan kecambah, mekarnya bunga wijaya kusumah (Yaumi, 2015 : 15-16). Oleh karna itu dapat disimpulkan belajar menggunakan bagan lebih mudah dipahami karna dengan adanya bagan konsep yang dirasa abstrak atau sulit untuk dijelaskan ataupun disampaikan dapat dipahami atau dikonkretkan.Oleh karna itu peneliti ingin mengembangkan media bagan ini dengan harapan memudahkan guru dalam menyampaiakn materi maupun siswa dalam menyerap materi.

Sekolah ini sudah terakreditasi A namun belum semua siswa mampu menyerap materi pembelajaran dengan baik, adapun sewaktu melakukan feedback masih ada siswa yang tidak mampu menjawab pertanyaan atau umpan balik dari siswa itu sendiri, oleh karena itu dibutuhkan terampilan guru dalam mengatasi hal tersebut. Selain itu, waktu juga menjadi suatu yang penting dalam pembelajaran. Dua jam pelajaran dalam satu kali pertemuan membuat guru kesulitan dalam penyampaian materi, karna disaat penyampaian materi guru sering mengaitkan pembelajaran fikih dengan ilmu lain sehingga pembahasan menjadi luas/mengambang dan hal tersebut memakan waktu yang cukup lama serta materi yang lainnya juga akan tertinggal.

b. Prototyping

a. Media pembelajaran yang dirancang berupa media *flowchart* (bagan arus) dengan menggunakan aplikasi *Microsoft visio* pada materi zakat. Dimana

- sebelumnya bagan arus atau *flowchart* ini digambar dalam bentuk yang sederhana di papan tulis tanpa variasi gambar dan warna.
- b. Media *flowchart* (bagan arus) dengan menggunakan *Microsoft visio* ini dirancang berdasarkan analisis dari Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar serta analisis materi yang telah ditentukan sesuai dengan materi ketentuan zakat.
- c. *Flowchart* yang dirancang yakni seperti runtutan bagan yang sistematis yang ditampilkan di *Microsoft visio*, berupa page/sheet yang dapat di persentasikan.
- d. Media pembelajaran ini nantinya terdiri dari beberapa page atau sheet yang mana pada *page* pertana berisikan caver depan, *page* kedua berisikan peta konsep dari materi ketentuan zakat, dan *page* ketiga berisikan *flowchart* (bagan arus) dari materi ketentuan zakat yang telah dianalisis menjadi sub-sub judul pada materi tersebut, dan *page-page* berikutnya berisiskan penjelasan / uraian daari beberapa bagan yang terdapat *diflowchart* pada *page* atau *sheet* ke tiga.
- e. Setiap bagan diberi warna sebagai penjelas/pembeda dari point-point pada materi pembelajaran ketentuan zakat.
- f. Setiap bagan diberi diberi gambar agar lebih menarik (seperti: emas untuk zakat emas, perak untuk zakat perak, sapi, kambing, unta untuk zakat hewan ternak, gambar orang bedagang untuk zakat perniagaan, gambar hasil kebun untuk zakat pertanian dang sebagainya)
- g. Background pada bagan dibuat semenarik mungkin agar siswa tertarik untuk memperhatikan. Yang bisanya pada *flowchart* yang digambar dipapan tulis tidak ada background-nya sedangkan jika kita merancang media pembelajaaran *flowchart* ini menggunakan aplikasi *Micosoft Visio* ini kita bisa memberikan background guna untuk mempercantik media pembembelajaran yang akan ditampilkan.
- h. Setiap *page/sheet*akan diisi oleh point-point mengenai materi zakat, mulai bagan arus zakat hingga penjelasan pembagian zakat mal.

c. Validasi media

Berdasarkan evaluasi ditinjau dari hasil validasi ahli/pakar sebanyak tiga orang dengan skor keseluruhan adalah 84,72%. Sehingga bila dilihat dari kategori validitas yang dirujuk, media yang dikembangkan masuk dalam kriteria "sangat valid" artinya media ini layak digunakan. Dan dilihat dari validasi kontruks, isi dan bahasa media flowchart berbasis Microsoft visio ini dapat dikategirikan "sangat valid" dengan skor keseluruhan 83,33%. Selain itu dengan sejumlah masukan dari

ahli/pakar media ini sudah direvisi atau diperbaiki.

Artinya media *flowchart* berbasis *Microsoft visio* ini dapat digunakan dalam keberlangsungan proses belajar megajar, selain itu belajar menggunakan media *flowchart* berbasis *Microsoft visio* ini akan lebih mudah dipahami dibandingkan dengan belajar yang tanpa menggunakan media (ceramah). Hal ini dibuktikan dengan penelitian dari Zainal Arifin yang mana hasil penelitiannya yaitu belajar mengunakan *Microsoft Visio* dapat meningkatkan pemahaman peserta didik serta memudahkan guru dalam proses penyampaian ilmu juga agar proses belajar mengajar tidak membosankan / menjenuhkan demi keberhasilan belajar yang maksimal (Arifin, 2018 : 8). Selain penelitian Zainal Arifin ada juga penelitian dari Aneu Ernita yang mengatakan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis *software Microsoft visio* ini meningkatkan hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa (skripsi Aneu: 2016 : 77).

Selain itu juga ada penelitian dari Istiani menunjukkan bahwa media flowchart merupakan media yang berupa bagan didalamnya terdapat konsep atau meteri dan juga kata kunci yang diajarkan. Flowchart adalah media pembelajaran yang berupa bagan disusun secara sistematis dengan menggunakan simbol yang mudah vang dipahami oleh peserta didik sehingga mudah memahami materi yang diajarkan (Ramlah, 2017: 4). Selain itu biasanya belajar menggunakan media bagan arus ini hanya ditulis dan dipapan tulis dengan spidol/kapur dalam bentuk yang sedehanan pada penellitian ini peneliti ingin mengembangkan lagi bagan arus ini dengan berbasiskan teknologi yakninya aplikasi Microsoft visio. Dimana Microsoft visio ini menawarkan kemudahan bagi guru dalam merancang sebuah media pembelajaran yang mana nantinya akan membantu pendidik dalam menyampaikan pesan-pesan ataupun materi kepada peserta didik.

Dalam buku belajar dasar algoritma dan pemprograman C++ mengatakan bahwa keuntungan menggunakan *flowchart* adalah penggunaan diagram untuk menggambarkan tahapan proses, sehingga lebih mudah dilihat dan dipahami. Namun demikian, *flowchart* juga memiliki kelemahan, yakni jika digunakan untuk menggambarkan proses atau algoritma untuk skala kasus yang besar, maka akan dibutuhkan banyak kertas (Windarto,dkk 2016:10). Oleh karna itu peneliti ingin mengembangkan *flowchart* ini berbasis teknologi yang sesuai dengan perwujudan pendidikan sekarang yang berbasis teknologi. Dari penilaian beberapa validator atau ahli media produk yang dirancang pada penelitian ini dapat disimpulkan "layak"

digunakan sebagai alat bantu bagi si-pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran dan juga membantu siswa dalam memahami materi dengan cepat.

Temuan penelitian harus jelas dan singkat. Hasil harus menyimpulkan temuan ilmiah dibanding sekedar menyampaikan data-data secara detil. Nyatakan perbedaan-perbedaan antara hasil penelitian dengan publikasi sebelumnya oleh peneliti.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil yang didapatkan serta pembahasan yang telah diuraikan, maka penelitian ini dapat disimpulkan produk media pembelajaran yaitu media *flowchart* berbasis *Microsoft visio* materi ketentuan zakat yang di hasilkan dapat berguna untuk guru dalam menyampaikan materi agar dalam penyampaian materi pembelajaran lebih terstruktur atau sistematis serta mengefesienkan waktu dalam penyampaian materi dan juga membantu siswa dalam menyerap materi dengan cepat dan mudah.

REKOMENDASI

Hasil pengembangan dari penelitain ini yakninya media pembelajaran *flowchart* berbasis *Microsoft visio* dapat digunakan atau diterapkan dalam pembelajaran pendidikan agama islam terkhusunya fikih nantinya. Perlu diadakan penelitian lanjutan guna untuk serta melihat pengaruh dari penggunaan produk ini.

REFERENSI

Arsyad, Azhar. (2011). Media Pembelajaran. Jakarta.: Rajawali Pers.

- Ahmad, Istihak, Wahyudin Nur Nasution dan Mardianto. (2018). *Inovasi Pembelajaran Agama Islam Pada Mata Pelajaran Fikih Muamalah Di Pondok Pesantren Al-Barokah Simalungun*. Jurnal Edu Riligia, vol.2 no.2 April-Juni 2018.
- Amra, Abhanda. (2010). *Media Pembelajaran Untuk Sekolah dan Madrasah*. Batusangkar: STAIN Batusangkar Press.
- Arifin, Zainal. (2018). Implementasi Microsoft Office Visio 2007 Sebagai Media Pembelajaran Siswa SMK Wiraswasta Kota Cimahi Jurusan Elektronika Pada Mata Pelajaran Instalasi Perangkat Elektronika. Jawa Barat: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Awandany, Shintya Della. (2019). Pengembangan Media Flowchart Membuat Buku Saku Passepoille Denan Klep Pada Mata Pelajaran Keterampilan Tata Busana Untuk Siswa Kelas XI di MAN 1 Sleman. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

- Dedepartemen pendidikan nasional. (2008). *Bahasa Pemprograman Untuk Sekolah Menegah Kejurusan*. Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menegah.
- Ernita, anne. (2016). *Implementasi Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Software Microsoft Office Visio Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Di SMK Negri 6 Bandung*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ernita, Anne. (2016). *Implementasi Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Software Microsoft Office Visio Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Di SMK Negri 6 Bandung*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Febria, Rice. (2015). *Pengembangan Media Display Flipchart Pendidikan Agama Islam Pada Perilaku Terpuji Kelas X di SMA N 1 Rambatan*. Batusangkar: Stain Batusangkar.
- Hanum, Seprida. (2017). Pemanfaatan Aplikasi Penggambar Diagram Alir (Flowchart) Sebagai Bahanajar Untuk Mata Kuliah Sistem Akuntansi Di Fakultas Ekonomi Pada Perguruan Tinggi Swasta Di Kota Medan. Jurnal Kitabah: Volume 1. No. 1 Januari Juni 2017.
- Herawati,susi. (2012). *Desain Pembelajaran Kajian Teoritis Dan Praktis*. Batusangkar: STAIN Batusangkar Press.
- Kurniawan, Dian dan Sinta Verawati Dewi. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Media Screencasto- Matic Mata Kuliah Kalkulus 2 Menggunakan Model 4-D Thiagarajan. Jurnal Siliwangi. 2017. Vol. 3. No.1, 2017 hal 3.
- Lumbanbatu, Katen dan Novriyenni. (2013). *Perancangan Sistem Informasi Penyebaran Penduduk Menggunakan PHP my SQL Pada Kecamatan Binjai Selata*. Jurnal Kaputama, Vol.7 No.1, Juli 2013.
- Macdonald, kelvin. (2005). *Microsoft Office Visio 2007 Complete Courserware*. Canada: Velsoft Interactive Inc.
- Miftakhudin, Heru. (2013). Pengembangan Software Evaluasi Hasil Belajar Ekonomi SMA Berbasis Teknologi Informasi. Yogyakarta.: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Muhson, Ali. (2010). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi*. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia, Vol. VIII. No. 2.
- Munthe, Bermawy . (2013). strategi pembelajaran pendidikan agama islam di sekolah. http://ejournal.kopertais4.or.id/mataraman/index.php/washatiya/article/view/1660. Diakses pada 15 mei 2020
- Patma, Rosi dan Suhartono. (2018). *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Fiqih Materi Pembelajaran Haji Dan Umrah Melalui Penerapan Metode Advokasi*. Jurnal Pendidikan Islam, Vol. V. No. 1,Halaman: 10 19, Februari, 2018.

- Rahayu, Diana Titis. (2018). Pengembangan Media Treechart Untuk Materi Mendeskripsikan Energi Panas dan Bunyi Yang Terdapat Di Lingkungan Sekitar Serta Sifat-Sifatnya Pada Siswa Kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri Tahun Ajaran 2016 / 2017. Jawa Timur. Universitas Nusantara Kediri PGRI.
- Ramlah. (2017). Pengembangan Media Flowchart Berbasis Drill Pada Pembelajaran Biologi Pokok Bahasan System Pernapassan Siswa Kelas Viii Mts Negeri Baling-Balang Kab.Goa. Makasar: Uin Allaudin Makasar.
- Ridlo, Ilham Akhsanu. (2017). *Panduan Pembuatan Flowchart*. Surabaya.: Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan.
- Rohani, Ahmad. (2014). *Media Intruksional Edukatif*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Santoso, Leo Willyanto. (2013). *Pelatihan Microsoft Visio 2010 Profesional*. Jawa Timur: Universitas Kristen Petra.
- Sugiyono.(2013). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D.* Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D. Bandung : Alfabetea.
- Susilo, Muhammad Nur dan Fiftin Noviyanto. (2014). Theme Generator CMS Wordpress Menggunakan Teknologi HTML 5 Untuk Mempermudah Pembuatan Theme Sebagai Media Promosi (Studi Kasus: Synchronous, Yogyakarta). Jurnal Sarjana Teknik Informatika, Volume 2 Nomor 2, Juni 2014).
- Sutjipto, Bambang dan Cecep Kustandi. (2013), *Media Pembelajaran Manual dan Digital Edisi Kedua*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Wahana Komputer. (2011). *Panduan Praktis Microsoft Visio2010 Untuk Beragam Desain Diagram*. Yogyakarta: Cv Andi Offset.
- Windarto, Agus Perdana, Henny Febriana Harumy dan Indri Sulistianingsih.(2016). Belajar Dasar-Dasar Algoritma & Pemprograman C++. Medan: Pemula.
- Yaumi, Muhammad. (2015). Model pengembangan media dan teknologi pembelajaran Suatu pengantar. Alauddin University Press. Makassar
- Zaenudin. (2015). *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqh Melalui Penerapan Strategi Bingo*. Jurnal Penelitian Pendidikan Islam, vol. 10, No. 2, Agustus 2015