

PENGEMBANGAN PERPUSTAKAAN DIGITAL BERBASIS WEB SEBAGAI SUMBER BELAJAR DI MA AL-ISHLAH SENDANG AGUNG PACIRAN LAMONGAN

Masfuf Istighfarin¹

Sutrisno Widodo²

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan

Universitas Negeri Surabaya

Kampus Lidah Wetan

¹farin_arsega@yahoo.co.id

Abstrak: MA Al-Ishlah adalah lembaga pendidikan yang berbasis Pondok Pesantren yang terletak di daerah pantura yaitu Sendangagung Paciran Lamongan. Keberadaan perpustakaan sebagai salah satu pusat sumber belajar masih kurang mendapat perhatian. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya siswa-siswi yang datang ke perpustakaan untuk memanfaatkan sebagai sumber belajar, khususnya pada perpustakaan di MA Al-Ishlah Sendangagung.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju menjadi sebuah tantangan bagi lembaga pendidikan termasuk MA Al-Ishlah untuk mewujudkan konsep perpustakaan tradisional menjadi sebuah sarana penyedia informasi secara cepat, tepat dan memiliki bahan bacaan yang relevan dengan kebutuhan, salah satu cara untuk mengubah konsep perpustakaan tradisional adalah dengan merancang dan mengembangkan perpustakaan digital di laboratorium komputer. Perpustakaan sekolah harus dapat memainkan peran, khususnya dalam membantu siswa untuk mencapai tujuan pendidikan di sekolah. Sehingga ditarik suatu rumusan masalah bahwa “diperlukan pengembangan perpustakaan digital berbasis web sebagai sumber belajar di MA Al-Ishlah Sendangagung Paciran Lamongan”

Kata Kunci : *Perpustakaan, Web*

Abstract: Al-Ishlah is institution-based boarding school located in the area Sendangagung Paciran Lamongan. The existence of the library as a learning resource center is still less attention. It can be seen from the low students who come to the library to make use of books in the library as a learning resource,

Developments in science and technology is advancing into a challenge for educational institutions including MA Al-Ishlah to realize the concept of a traditional library into a means of providing information quickly, accurately and have reading materials relevant to the needs, one way to change the traditional library concept is to design and develop digital library in the computer lab. The school library should be able to play a role, particularly in helping students to achieve educational goals in school. Thus drawn a problem formulation that "required the development of a web-based digital library as a learning resource in MA Al-Ishlah Sendangagung Paciran Lamongan"

Conclusions showed that test subjects responded well to the existence of the library as a source of web-based instructional materials that are designed and developed with interesting though using web-based software to address www.alishlah-library.com.

Keywords: *Library, web*

1. PENDAHULUAN

Perpustakaan merupakan salah satu sarana pembelajaran yang dapat menjadi sebuah kekuatan untuk mencerdaskan bangsa. Perpustakaan mempunyai peranan penting sebagai jembatan menuju penguasaan ilmu pengetahuan yang sekaligus menjadi tempat rekreasi yang menyenangkan, menyegarkan, dan mengasyikkan. Oleh karena itu citra perpustakaan perlu dibangun agar dapat berkembang dengan baik pada era globalisasi ini.

Penyelenggaraan perpustakaan sekolah itu sendiri mengacu pada Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Di mana pada pasal 35 undang-undang tersebut dikemukakan bahwa setiap satuan pendidikan jalur pendidikan sekolah, baik yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun oleh masyarakat, harus menyediakan sumber-sumber belajar. Dalam penjelasan pasal 35 tersebut dikemukakan bahwa salah satu sumber belajar yang amat penting tetapi bukan satu-satunya adalah perpustakaan, yang harus memungkinkan para tenaga kependidikan dan peserta didik memperoleh kesempatan untuk memperluas dan memperdalam pengetahuan melalui membaca buku dan koleksi-koleksi yang diperlukan.

2. LANDASAN TEORI

Teknologi pendidikan adalah ilmu yang berkenaan dengan cara bagaimana masalah-masalah belajar manusia diidentifikasi dan dipecahkan (AECT, 1986: 2). Pengembangan media yang digunakan untuk mengatasi masalah dan meningkatkan kualitas pembelajaran merupakan penerapan dari konsep teknologi pendidikan yang terdapat dalam fungsi pengembangan pendidikan, khususnya kategori desain dan produksi.

Definisi desain adalah “menerjemahkan pengetahuan teoritik yang bersifat umum ke

Perpustakaan sekolah harus dapat memainkan peran, khususnya dalam membantu siswa untuk mencapai tujuan pendidikan di sekolah. Untuk tujuan tersebut, perpustakaan sekolah perlu merealisasikan misi dan kebijakannya dalam memajukan masyarakat sekolah dengan mempersiapkan tenaga pustakawan yang memadai, koleksi yang berkualitas serta serangkaian aktifitas layanan yang mendukung suasana pembelajaran yang menarik.

Dengan memaksimalkan perannya, diharapkan perpustakaan sekolah bisa mencetak siswa untuk senantiasa terbiasa dengan aktifitas membaca, memahami pelajaran, mengerti maksud dari sebuah informasi dan ilmu pengetahuan, serta menghasilkan karya bermutu. Sehingga pada akhirnya prestasi pun relatif mudah untuk diraih. Dalam membantu siswa untuk menghasilkan karya yang bermutu, perpustakaan tidak bisa bekerja sendiri. Dukungan sekolah, terutama melalui kebijakan pimpinan (Kepala Sekolah), akan memperlancar tugas/kebijakan yang akan dijalankan oleh pengelola perpustakaan sekolah.

dalam bentuk-bentuk sumber belajar atau komponen sistem instruksional” (AECT, 1986:11). Sedangkan definisi produksi adalah “menerjemahkan spesifikasi sumber belajar atau komponen sistem instruksional ke dalam bentuk barang jadi” (AECT, 1986: 12).

Barbara Seels dalam AECT (1994: 38) menyatakan bahwa pengembangan adalah proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan bukanlah penelitian yang bertujuan untuk

menghasilkan teori, melainkan penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan atau mengembangkan suatu produk. Produk dalam kaitannya dengan pendidikan dan pembelajaran dapat berupa kurikulum, model, sistem pembelajaran, bahan atau media pembelajaran, dan lain-lain. Sedangkan fungsi pengembangan pengajaran adalah fungsi yang tujuannya menganalisis masalah, merancang pemecahan masalah, mengimplementasikan serta mengevaluasi sumber belajar sebagai komponen sistem pengajaran (Sudjana, 2007:52). Model pengembangan yang dipilih oleh peneliti dalam mengembangkan modul berbasis *web* adalah model pengembangan

3. METODOLOGI PENELITIAN

Model pengembangan bahan ajar berbasis web dengan menggunakan prinsip-prinsip model elaborasi yang dikembangkan merujuk pada “langkah-langkah penggunaan metode *Research and Development R&D*” (Sugiyono, 2008:298). Langkah-langkah tersebut memiliki urutan: potensi dan masalah, mengumpulkan informasi, desain produk, validasi desain, perbaikan desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, pembuatan dan produk masal.

Dalam pelaksanaan uji coba tersebut dilakukan dengan lima langkah, yaitu: 1) menetapkan desain uji coba, 2) menetapkan subjek uji coba, 3) menetapkan jenis data, 4) menetapkan instrumen pengumpulan data dan 5) menetapkan teknik analisis data.

Sampel uji coba satu-satu 3 siswa dari kelas XI IPA2 dan uji coba kelompok kecil sebanyak 9 orang siswa sedangkan untuk uji kelompok besar 30 siswa, subjek uji coba produk terdiri dari ahli di bidang materi, ahli di bidang perancang materi, ahli di bidang perancang web, dan sasaran pemakai produk. Subjek uji coba terdiri dari dua orang yaitu ahli materi bapak Adip Priono dan Bapak Hendra Susanto selaku guru TIK dan waka Perpustakaan, untuk ahli media ada dua orang yaitu bapak Ari Kurniawan dan bapak alim Sumarno dosen jurusan Teknologi Pendidikan dan siswa MA Al-Ishlah Sendangagung Paciran Lamongan.

Sugiyono dengan pengembangan Model *Research & Development (R&D)*.

Vembriarto (1985:20) menyatakan suatu modul adalah suatu paket pengajaran yang memuat satu unit konsep dari pada bahan pelajaran. Pengajaran modul itu merupakan usaha penyelenggaraan pengajaran individual yang memungkinkan siswa menguasai satu unit bahan pelajaran sebelum dia beralih kepada unit berikutnya. Modul itu disajikan dalam bentuk yang bersifat self-instruksional. Masing-masing siswa dapat menentukan kecepatan dan intensitas belajarnya masing-masing.

Jenis data yang digunakan dalam pengembangan ini meliputi data kualitatif dan kuantitatif dan dalam pengembangan perpustakaan berbasis *web* dengan menggunakan prinsip-prinsip model elaborasi datanya menggunakan instrumen angket berbentuk tertutup dan tes.

Skala ukur yang digunakan dalam penelitian ini ditempatkan berdampingan dengan pertanyaan yang disusun, adapun skala tersebut adalah:

- a. Skor 4 untuk jawaban sangat setuju
- b. Skor 3 untuk jawaban setuju
- c. Skor 2 untuk jawaban tidak setuju
- d. Skor 1 untuk jawaban sangat tidak setuju

Dalam menganalisis data, digunakan rumus yang sesuai dengan aspek yang diukur, rumus yang digunakan adalah :

$$NI = \frac{BSI \times NSI}{JB} \dots\dots\dots(1)$$

JB

Teknik penghitungan angket dihitung dari tiap item butir jawaban, untuk memberikan makna terhadap angka digunakan kriteria penilaian sebagai berikut:

3,1 – 4,0 = baik sekali

4. ANALISA DAN DESAIN

Pada bab ini akan dijlaskan mengenai pelaksanaan kegiatan pengembangan. Proses kegiatan pengembangan ini dimulai dari ditemukanya masalah dan potensi hingga diperoleh suatu jawaban yang mencakup beberapa tahapan, antara lain : persiapan, pelaksanaan, uji coba produk dan revisi produk pengembangan.

Sebelum melakukan penelitian ke lapangan untuk memperoleh data, maka perlu melakukan beberapa tahap, dalam tahap persiapan pengembangan ini dilakukan langkah-langkah sesuai dengan pengembangan model Sugiyono, yaitu menggali potensi serta masalah dan mengumpulkan data.

Pada tahapan ini dilakukan dengan observasi langsung di MA Al-Ishlah Sendangagung Paciran Lamongan yang berada dalam kawasan pondok pesantren Al-Ishlah, untuk menggali potensi dan menemukan masalah. Hasil obeservasi disimpulkan dalam dua hal : pertama, berkaitan dengan keberadaan sumber belajar yang berupa buku yang terdapat diperpustakaan yang cenderung terbatas pemanfaatnanya. Kedua, sekolah MA Al-Ishlah memiliki fasilitas laboratorium komputer lengkap dengan jaringan internet wifi.

Hasil observasi menggali potensi dan masalah tersebut diberikan alternatif pemecahan masalah untuk dikembangkan sebuah pepustakaan berbasis web sebagai sumber bacaan siswa-siswi agar dapat dijadikan sebagai sumber belajar siswa ketika proses pembelajaran baik ketika berada di ruang laboratorium maupun di luar jam pelajaran sekolah.

2,1 – 3,0 = baik

1,1 – 2,0 = kurang

0,0 – 1,0 = gagal (Arikunto, 2008:37)

Proses persiapan pengembangan selanjutnya adalah pengumpulan data. Data yang dimaksud adalah data web berupa rancangan pembuatan perputakaan digital web, sedangkan data materi berupa materi-materi yang dibutuhkan untuk membuat isi dari perpustakaan berbasis web yang meliputi kesediaan sumber bacaan yang mendukung baik bacaan pelajaran maupun bacaan umum dari berbagi sumber literature.

Proses setelah tahap persiapan pengembangan berupa menggali potensi, masalah dan mengumpulkan data, tahap selanjutnya yakni pelaksanaan pengembangan dengan berpedoman dengan model pengembangan *Research and Development* oleh Sugiono, yaitu tahap desain produk dan validasi desain.

Validasi desain adalah proses untuk menilai rancangan produk agar dapat diketahui kelemahan dan kelebihan produk pengembangan perpustakaan berbasis web dalam hal ini mengambil cara dengan penilaian angket.

Validasi desain dilakukan dengan menghadiri pakar atau ahli yang berhubungan dengan produk tersebut, yaitu ahli media sebagai penilai web dan ahli materi sebagai penilai materi perpustakaan digital. Sebelum melakukan validasi desain terlebih dahulu membuat angket sebagai bahan penilaian berdasarkan variabel instrumen penelitian pada BAB III. Adapun penjelasan validasi desain dari tiap-tiap ahli adalah sebagai berikut :

Berdasarkan tabel 4.2 hasil penilaian oleh ahli media, jika dirata-rata berdasarkan

variabel daya tarik dan standart teknis maka produk pengembangan perpustakaan berbasis web dilihat dari aspek teknis web mendapatkan nilai sebesar 2,91. Jika dikonsultasikan menurut kriteria Suharsimi, maka materi dalam perpustakaan berbasis web termasuk kategori baik.

Berdasarkan tabel 4.4 hasil penilaian oleh ahli materi, jika dirata-rata berdasarkan variabel *comprehention, message relevancy, age appropriatness, dan appropriatness of design* maka produk pengembangan perpustakaan berbasis web dilihat dari aspek materi ketersediaan buku-buku sebagai sumber belajar mendapatkan nilai sebesar 3,40. Jika dikonsultasikan menurut kriteria Suharsimi, maka materi dalam perpustakaan berbasis web termasuk kategori baik sekali.

Berdasarkan Tabel 4.6 hasil penilaian oleh siswa, jika dirata-rata berdasarkan variabel untuk penialain web yaitu daya tarik dan standart teknis mendapat nilai 2,94. Jika dikonsultasikan menurut kriteria Suharsimi, maka perpustakaan berbasis web termasuk kategori baik.

Berdasarkan Tabel 4.8 hasil penilaian oleh siswa, jika dirata-rata berdasarkan variabel untuk penialain web yaitu daya tarik dan standart teknis mendapat nilai 2,78. Jika dikonsultasikan menurut kriteria

Suharsimi, maka perpustakaan berbasis web termasuk kategori baik.

Berdasarkan Tabel 4.10 hasil penilaian oleh siswa, jika dirata-rata berdasarkan variabel untuk penialain web yaitu daya tarik dan standart teknis mendapat nilai 2,41. Jika dikonsultasikan menurut kriteria Suharsimi, maka perpustakaan berbasis web termasuk kategori baik.

Variabel untuk materi perpustakaan yaitu *comprehention, message relevancy dan appropriatness of design* maka materi perpustakaan dalam web mendapat nilai 2,40. Jika dikonsultasikan menurut kriteria Suharsimi, maka materi perpustakaan berbasis web termasuk kategori baik.

Revisi produk merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki produk dan menyempurnakan produk perpustakaan berbasis web berdasarkan penilaian dari para ahli dan siswa yang menunjukkan kurang dan gagal. Berdasarkan analisis secara kuantitatif, maka pada setiap instruen penilaian terhadap produk perpustakaan berbasis web tidak menunjukkan hasil yang mengarah kepada kategori kurang dan gagal.

Nilai rata-rata setiap variabel menunjukkan bahwa nilai minimal adalah termasuk kategori baik, untuk itu hanya dilakukan penyempurnaan web berdasarkan hasil analisis data kualitatif.

5. KAJIAN DAN SARAN

a. Produk setelah direvisi

Pada bab terakhir ini menjabarkan bagian penutup dari penulisan laporan skripsi yang memuat tentang kajian dan saran yaitu saran pemanfaatan dan pengembangan produk lanjutan dari hasil penelitian pengembangan yang telah dilakukan.

Setelah melihat hasil dari pengembangan dapat dikaji bahwa hasil

kegiatan penelitian pengembangan yang telah dilaksanakan, maka dapat ditarik dari hasil data uji penilaian terhadap perpustakaan digital berbasis web baik menurut isi materi maupun teknis. Kajian tersebut mengacu keefektifitas produk yang dikembangkan menjadi nilai produk yang layak.

Validasi desain web yang dilakukan oleh ahli media menunjukkan

rata-rata setiap variabel dikategorikan baik dengan nilai terhadap produk sebesar 2,94 sedangkan validasi yang dilakukan oleh ahli materi menunjukkan rata-rata setiap variabel dikategorikan baik sekali dengan nilai 3,40. Uji coba produk yang dilakukan secara bertahap menunjukkan rata-rata setiap variabel pada materi perpustakaan maupun teknis dari penggunaan web dalam kegiatan pembelajaran yaitu melalui uji coba satu-satu dikategorikan baik sekali dengan nilai 2,94 dan 2,72 uji coba kelompok kecil dikategorikan baik sekali dengan nilai 2,78 dan 2,71 dan uji coba kelompok besar dikategorikan baik sekali dengan nilai 2,41 dan 2,40.

Berdasarkan analisis data baik validasi desain oleh para ahli dan uji coba terhadap siswa kelas XI IPA 1 MA Al-Ishlah maka perlu dikembangkan perpustakaan berbasis web di sekolah tersebut sebagai alternative sumber belajar yang efektif. Selain itu berdasarkan analisis data, maka perpustakaan berbasis web yang telah dikembangkan telah memenuhi kriteria yang ditentukan sesuai perpustakaan digital berbasis web kajian teori pada Bab II yaitu pengembangan perpustakaan digital berbasis web sebagai sumber belajar siswa dan memenuhi kriteria kelayakan pemakaian.

b. Saran

1. Saran Pemanfaatan

Pengembangan sumber belajar dalam bentuk perpustakaan berbasis web merupakan upaya untuk membuat salah satu sumber belajar berbasis internet (web) bagi para siswa di lingkungan pondok pesantren MA Al-Ishlah Sendangagung Paciran Lamongan. Bagi pengguna produk perpustakaan berbasis web ini diharapkan dapat memperhatikan beberapa hal penting yang dapat dijadikan masukan untuk memanfaatkan konten tersebut, antara lain :

a. Guru atau pengajar

Bagi guru atau pengajar, dengan adanya perpustakaan berbasis web ini dapat digunakan sebagai alternatif sumber bahan ajar dalam proses pembelajaran disamping kegiatan ceramah dan praktek. Guru dapat melakukan up-load materi yang akan disampaikan pada siswa, buku materi yang di up-load dalam perpustakaan cenderung beragam yang tentunya akan menambah banyak literature sumber bacaan yang akan digunakan siswa sebagai pendukung sumber belajar..

b. Siswa

Siswa dapat melakukan kegiatan membaca langsung dengan memanfaatkan sarana yang ada di lingkungan sekolah yaitu jaringan wifi serta keberadaan laboratorium yang bias digunakan untuk mengakses alamat perpustakaan, selain itu setiap siswa telah terdaftar sebagai member bisa mengakses perpustakaan dan mencari buku yang diinginkan sesuai kebutuhan dengan fleksibel dan lebih muda dari pada perpustakaan konvensional karena bisa diakses kapan saja dan dimana saja.

2. Saran Pengembangan Produk Lanjutan

Pengembangan perpustakaan berbasis web ini dapat dikembangkan lagi dengan cakupan buku-buku yang beragam. Pengembangan perpustakaan berbasis web ini sebagai salah satu sumber bahan ajar yang dapat dikembangkan kepada sekolah atau lembaga pendidikan yang belum mengoptimalkan penggunaan internet untuk proses pembelajaran sehingga proses belajar tidak terbatas pada waktu, tempat dan biaya

3. Saran Penyebaran Produk

Produk web yang telah dikembangkan dapat dioptimalkan pemanfaatannya, dikarenakan produk perpustakaan web ini telah terhubung dalam jaringan internet yang dimana semua orang dapat mengaksesnya. Sehingga optimalisasi dari keberadaan web ini tidak hanya digunakan dalam lingkungan belajar MA Al-Ishlah sendang agung Paciran Lamongan, tetapi juga bisa

digunakan masyarakat umum dengan mengakses alamat www.alishlah-library.com.

Selain itu, agar keberadaan perpustakaan ini dapat diketahui masyarakat luas, maka keberadaan alamat aksesnya harus disosialisasikan agar semua orang tau, dan masyarakat maupun peserta didik yang membutuhkan literatur bacaan dapat mengaksesnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri, Muhammad. 2008. *Guru go Blog : optimalisasi Blog untuk Pembelajaran*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- AECT. 1986. *Definisi Teknologi Pendidikan Satuan Tugas Definisi Terminologi AECT ; Seri Pustaka Teknologi pendidikan no. 7*. Jakarta : CV . Rajawali
- Arthana, I Ketut dan Damajanti Kusuma Dewi. Dewi. 2005. *Evaluasi media Pembelajaran*. Buku tidak diterbitkan. Surabaya : Prodi Teknologi Pendidikan – UNESA
- Darmono, 2007. *Perpustakaan Sekolah : Pendekatan Aspek Mangemen dan Tata Kerja*. Bandung : Grasindo
- Munir. 2009. *Pembelajaran Jarak Jauh Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung :Alfabeta.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Evaluasi Program Pendiikan*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Seels, Barbara B & Riechey, Rita. 1994. *Tenologi Pembelajaran : Definisi dan Kawasan*. Jakarta : Unit Percetakan UNJ
- Sidik, Betha. 2010. *Pemrograman Web dengan HTML*. Bandung : Informatika
- Sudjana, Nana. 2007. *Teknologi Pengjaran*. Bandung : Sinar Baru aleksindo.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan. Kompetensi dan Pakteknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Supriyanto, Aji. 2008. *Web dengan HTML dan XML*. Yogyakarta. Graha Ilmu.
- Syukur, fath. 2005. *Tekologi Pendidikan*. Semarang : Rusail.
- Yusuf, Pawit dan Yaya Suhendar. 2010. *Pedoman Penyelenggaraan Perpustakaan Sekolah*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group