

Sistem Informasi berbasis Web dalam Penyelenggaraan Lembaga Pendidikan

Saidah Laugi

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Konawe
email: saidahlaugi78@gmail.com

Abstrak

Penggunaan website dalam penyelenggaraan pendidikan menjadi tuntutan setiap satuan pendidikan. Tidak hanya dalam rangka merespons kebijakan nasional tentang ICT, tetapi secara substantif berkaitan dengan kebutuhan lalu lintas informasi, baik internal maupun eksternal lembaga. Praktik ini mesti dapat diturunkan dalam bisnis utama sekolah, yakni proses pembelajaran. Guru masa kini dituntut untuk dapat memanfaatkan website sekolah untuk kepentingan pembelajaran. Juga melakukan inovasi-inovasi pembelajaran berbasis web.

Kata Kunci: Pendidikan, Teknologi Informasi, Komunikasi, Website

Web-based Information System in Operation Educational institutions

Abstract

The use of the website in the implementation of education to the demands of each educational unit. Not only in response to the national policy on ICT, but substantively related to information traffic needs, both internal and external agencies. This practice should be derived in the primary business of the school, the learning process. Today's teachers are required to be able to use the school's website for learning purposes. Also do web-based learning innovations.

**Keywords: Education, Information Technology, Communication,
Website**

Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi telah memacu perubahan pada berbagai aspek kehidupan, baik pribadi atau komunal. Secara pribadi, pengaruhnya adalah pada gaya hidup, tidak hanya pada upaya mendapatkan akses terhadap produk teknologi informasi, tetapi juga mengikuti pesan yang menyertai produk teknologi itu¹. Secara komunal, pengaruh kemajuan teknologi informasi memengaruhi cara pandang atau metode dalam menjaga kelangsungan komunitas. Singkatnya, baik pribadi ataupun kelompok, pengaruh teknologi informasi dan komunikasi tidak dapat dihindari.

Capaian pada teknologi informasi telah dimanfaatkan oleh berbagai lembaga untuk perbaikan kualitas pengelolaan lembaga mereka. Salah satu lembaga yang sedang "ikut arus" pemanfaatan teknologi informasi itu adalah lembaga pendidikan. Pada lembaga pendidikan yang dikelola oleh negara, penggunaan teknologi informasi dan komunikasi sangat massif². Sebagai contoh sekolah di bawah naungan kemendikbud, penggunaan teknologi informasi dikoordinis langsung oleh kemendikbud. Sehingga sekolah "dipaksa" untuk dapat menerapkan pengelolaan sekolah berbasis IT.

Melalui keputusan presiden (Keppres) Nomor 1 Tahun 2014 dibentuklah Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional (Detiknas) yang menjalankan visi percepatan pertumbuhan teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia secara efisien dengan membuat kebijakan TIK secara nasional melalui sinkronisasi program-program TIK di seluruh kementerian dan lembaga³. Detiknas

¹ Ngafifi menjelaskan bahwa kemajuan pesat teknologi informasi telah melahirkan masyarakat digital, tetapi pada saat yang sama menyebabkan pola hidup instan, hedonis, pragmatis, bahkan sekuler. Lihat Ngafifi, Muhamad. "Kemajuan teknologi dan pola hidup manusia dalam perspektif sosial budaya." *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi* 2, no. 1 (2014).

² Hal ini didasarkan pada pengalaman berbagai lembaga profit-non profit bahwa penggunaan teknologi informasi dapat memperbaiki kinerja, meningkatkan ketepatan, penyederhanaan metode kerja, dan akhirnya peningkatan produktifitas kerja. Berbagai turunan dari penggunaan IT telah dilahirkan berbagai lembaga seperti: e-government, e-commerce, e-education, e-medicine, e-laboratory, dan sebagainya. Lihat Wardiana, Wawan. "Perkembangan teknologi informasi di Indonesia." (2002).

³https://id.wikipedia.org/wiki/Dewan_Teknologi_Informasi_dan_Komunikasi_Nasional, diakses 11 Januari 2018. Keppres No. 1 Tahun 2014 merupakan penyempurnaan dari Keppres No. 20 Tahun 2006.

bertugas memastikan semua proses dari setiap komponen cetak biru TIK berjalan efektif, melalui metode *e-leadership* yang mempunyai kewenangan untuk mengambil keputusan lintas departemen. Selain itu perlunya dukungan profesional untuk merumuskan kebijakan dan mengkomunikasikan ke semua *stakeholders*.

Berdasarkan Keputusan Presiden No. 20 Tahun 2006, DeTIKNas bertugas :

- a. Merumuskan kebijakan umum dan arahan strategis pembangunan nasional melalui pendayagunaan teknologi informasi dan komunikasi;
- b. Melakukan pengkajian dalam menetapkan langkah-langkah penyelesaian permasalahan strategis yang timbul dalam rangka pengembangan teknologi informasi dan komunikasi;
- c. Melakukan koordinasi nasional meliputi dengan instansi Pemerintah Pusat/Daerah, Badan Usaha Milik Negara/Badan Usaha Milik/Daerah, Dunia Usaha, Lembaga Profesional, dan komunitas teknologi informasi dan komunikasi, serta masyarakat pada umumnya;
- d. Memberikan persetujuan atas pelaksanaan program teknologi informasi dan komunikasi yang bersifat lintas departemen agar efektif dan efisien⁴.

Selanjutnya di dalam Keputusan Presiden No. 1 Tahun 2014 tugas Detiknas adalah sebagai berikut:

- a. Merumuskan kebijakan umum dan arahan strategis pembangunan nasional, melalui pengembangan teknologi informasi dan komunikasi termasuk infrastruktur, aplikasi, dan konten;
- b. Melakukan pengkajian, evaluasi, dan masukan dalam menetapkan langkah-langkah penyelesaian permasalahan strategis yang timbul dalam rangka pengembangan teknologi informasi dan komunikasi;
- c. Melakukan koordinasi nasional dengan instansi Pemerintah Pusat/Daerah, Badan Usaha Milik Negara/Badan Usaha Milik Daerah, Dunia Usaha, Lembaga Profesional, dan masyarakat pada umumnya dalam rangka pengembangan teknologi informasi dan komunikasi serta memberdayakan masyarakat; dan

⁴ Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 Tentang Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional.

- d. Memberikan persetujuan atas pelaksanaan program pengembangan teknologi informasi dan komunikasi yang bersifat lintas kementerian agar efektif dan efisien⁵.

Sebagai respon atas pembentukan Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional, maka berbagai kementerian dan lembaga dalam merumuskan perencanaan strategis selalu menempatkan ICT dalam posisi penting. Salah satunya dapat dilihat dalam Renstra Kemendikbud 2015-2019 yang menempatkan ICT menjadi bagian penting upaya peningkatan mutu dan pemerataan program pendidikan khususnya program wajar dikdas 9 tahun. Tidak kalah pentingnya adalah penguatan tata kelola kelembagaan yang baik⁶. Hal berdasarkan pada kebijakan pembangunan pendidikan nasional yang meliputi: perluasan dan pemerataan akses terhadap pendidikan bermutu; peningkatan mutu, relevansi dan daya saing pendidikan; dan penguatan tatakelola dan akuntabilitas serta pencitraan publik⁷. Dalam konteks itulah kebijakan ICT untuk Pendidikan Nasional dirumuskan, mencakup: Pemanfaatan ICT untuk pemerataan dan perluasan akses, dan pendayagunaan ICT untuk meningkatkan mutu relevansi dan daya saing. Pendayagunaan ICT untuk penguatan tata kelola, akuntabilitas, dan pencitraan publik.

Manfaat besar menjadi harapan dari kebijakan kementerian pendidikan yang mewajibkan penggunaan teknologi informasi di sekolah. Namun demikian, dibutuhkan kesiapan sekolah, terutama SDM pengelola sarana pendidikan berbasis IT. Tulisan ini mencoba melakukan penggambaran tentang sistem informasi sekolah berbasis web dengan mendalami aspek-aspek berikut:

1. Website dan kriteria website berkualitas
2. Manfaat Website bagi lembaga pendidikan
3. Sistem informasi sekolah berbasis web
4. Pengembangan web sekolah dalam kegiatan pembelajaran
5. Prinsip dasar pengelolaan web sekolah

⁵ Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional.

⁶ Kebudayaan, Kementerian Pendidikan Dan. "Rencana Strategis Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan 2015-2019." (2015).

⁷ Indonesia, Presiden Republik. "Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional." *Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia* (2003).

Sekilas Tentang Website

“*Website* atau disingkat web, dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur internet. Lebih jelasnya, *website* merupakan halaman-halaman yang berisi informasi yang ditampilkan oleh browser seperti Mozilla Firefox, Google Chrome atau yang lainnya⁸. Sedangkan nesabamedia.com memberikan penjelasan tentang website sebagai berikut:

Website adalah kumpulan informasi yang berbentuk halaman-halaman elektronik atau *web page*. Sebuah website umumnya terhubung pada sebuah alamat penunjuk yang spesifik. Alamat penunjuk tersebut dinamakan domain, misal *Detik.com* atau *Nesabamedia.com*. Website pada umumnya terdiri dari format teks, gambar, table, grafik, kutipan, video, musik, dan format visual lainnya yang menarik bagi pengunjung website tersebut⁹.

Perkembangan website sejalan dengan perkembangan teknologi internet, sehingga memungkinkan untuk dikembangkan untuk berbagai kepentingan sebagaimana ulasan berikut:

Sebuah website biasanya bisa diakses secara umum. Kebanyakan website dapat diakses melalui public internet protocol (IP) dalam sebuah jaringan internet. Namun tidak menutup kemungkinan bahwa website tersebut diakses secara offline melalui jaringan LAN. Website bisa berupa website pribadi, komersial, pemerintahan, dan website lainnya yang dibuat untuk kepentingan profit maupun non profit yang dipublikasikan secara umum. Selain itu, website juga dapat dibuat untuk tujuan khusus seperti misalnya untuk hiburan, pendidikan, dan juga kepentingan sosial¹⁰.

Dari bentuk dasarnya, website dibagi menjadi dua, yaitu website statis dan website dinamis. Halaman website statis tidak akan mengalami perubahan konten (isi website) maupun *layout* saat terjadi

⁸ Abdullah, Rohi. "Web Programming is Easy." *Jakarta: Elec Media Komputindo* (2015).

⁹ <https://www.nesabamedia.com/pengertian-website/> diakses 11 Januari 2018

¹⁰ <https://www.nesabamedia.com/pengertian-website/> diakses 11 Januari 2018

permintaan data ke *web server*. Halaman hanya akan berubah jika pengelola melakukan perubahan terhadap konten website secara manual. Perubahan biasanya dilakukan menggunakan bantuan program *text editor* atau program desain website seperti Adobe Dreamweaver. Setiap informasi yang ditampilkan di website statis diatur dengan bahasa markup seperti HTML. Untuk itu jika dibutuhkan perubahan sekecil apapun, maka hanya bisa dilakukan oleh *web designer* atau *web programmer*. Halaman website statis jauh lebih sederhana, cenderung lebih aman dari serangan hacker, tidak rentan dari kesalahan teknis, dan lebih mudah dibaca oleh mesin pencari (*search engine*) seperti Google. Kelebihan dari website statis adalah cepat untuk dikembangkan, efisien untuk dikembangkan, dan efisien saat disimpan pada web hosting. Sedangkan kekurangan website statis adalah membutuhkan tenaga ahli khusus untuk melakukan perubahan, situs menjadi kurang bermanfaat bagi pengunjung, konten website yang usang¹¹.

Web dinamis adalah suatu web yang konten atau isinya dapat berubah-ubah setiap saat. Sebab dalam teknologi pembuatan web dinamis sudah dirancang semudah mungkin bagi pemakai atau user yang menggunakan web tersebut. Konten yang terdapat di web dinamis pun tersimpan di sebuah database, sehingga bagi orang-orang yang tidak bisa akan coding-pun dapat merubah isi konten tersebut tanpa harus menguasai bahasa pemrograman web yang biasa disebut dengan coding. Untuk perubahan konten atau dokumen dalam sebuah web dinamis dibidang mudah ketimbang web statis yang harus memiliki keahlian khusus pada bagian scripting web tersebut. Sebuah website dinamis umumnya dibuat menggunakan Compact Management System (CMS) tertentu dengan penyimpanan data di database (misalnya seperti MySQL) dan biasanya juga web ini tersusun dari bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, PHP, JavaScript dan berhubungan dengan database MySQL. Ciri-ciri web dinamis antara lain:

1. Menggunakan bahasa pemrograman web misalnya seperti PHP, HTML dan yang lainnya.
2. Memiliki database.

¹¹ <https://www.progresstech.co.id/blog/jenis-website-fungsi/> diakses 11 Januari 2018

3. Konten di dalamnya bisa berasal dari pengunjung dan bisa juga dari database.
4. Lebih sering di-update¹².

Kelebihan website dinamis antara lain: 1) Konten dan layout dapat berubah-ubah atau diubah-ubah; 2) Memakai dynamic html (DHTML); Memakai pemrograman server untuk mengatur perubahan data; 3) Dapat menggunakan CMS untuk mengubah konten atau isi website; 4) Konten web dan layout halaman dibuat secara terpisah, sehingga loading pada halaman lebih cepat; 5) Dapat memakai database untuk menyimpan konten atau isi; 6) Bisa memfasilitasi komunikasi 2 arah antara admin dan juga visitor (pengunjung web); 7) Konten yang terbaru selalu berada di urutan paling atas atau pertama karena untuk memperjelas konten yang diupdate. Sedangkan kekurangannya adalah sangat kompleks, sehingga sulit dalam pencarian Search Engine¹³.

Kriteria Website yang Baik/berkualitas

Suyanto dalam Pertiwi¹⁴, menyebutkan beberapa kriteria website yang baik, sebagai berikut:

1. *Usability* merupakan pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi atau *website* sampai pengguna dapat mengoperasikannya dengan mudah dan cepat. Untuk mencapai tingkat *usability* yang ideal, sebuah situs harus memenuhi lima syarat berikut:
 - a. Mudah untuk dipelajari. Dengan meletakkan isi yang paling penting pada bagian atas halaman agar pengunjung dapat menemukannya dengan cepat.
 - b. Efisien dalam penggunaan. Dengan menyediakan *link* seperlunya saja agar pengunjung dapat mencapai informasi yang diperlukan dengan cepat dan mudah.
 - c. Mudah untuk diingat. Dengan tidak banyak melakukan perubahan yang mencolok pada situs, khususnya pada navigasi.

¹² <http://www.pengertianku.net/2015/02/pengertian-web-dinamis-dilengkapi-contohnya.html>, diakses 11 Januari 2018

¹³ <http://www.pengertianku.net/2015/02/pengertian-web-dinamis-dilengkapi-contohnya.html>, diakses 11 Januari 2018

¹⁴ Pertiwi, Mega, and Athanasia OP Dewi. "Peran Website Central Java Tourism Sebagai Media Penyebaran Informasi." *Jurnal Ilmu Perpustakaan* 5, no. 4 (2016): 351-360.

- d. Tingkat kesalahan rendah. Dengan menghindari link yang tidak berfungsi (*broken link*) atau halaman masih dalam proses pembuatan (*under construction*).
 - e. Kepuasan pengguna. Hal ini wajib diperhatikan karena berhubungan dengan kelangsungan *website*. Oleh karena itu sebuah *website* seharusnya mudah digunakan oleh pengguna. Dalam artian pengguna harus dapat menemukan apa yang mereka cari, mengunduhnya dengan cepat, mengetahui kapan mereka selesai, dan dapat dengan mudah memberitahukan *website* atau konten yang mereka temukan kepada pengguna lainnya, ini merupakan promosi bagi situs tersebut.
2. *System Navigasi* (struktur), Struktur navigasi adalah urutan alur informasi dari suatu aplikasi multimedia. Dengan menggunakan struktur navigasi yang tepat maka suatu aplikasi multimedia mempunyai suatu pedoman dan arah informasi yang jelas. Aspek navigasi berkaitan dengan cara atau mekanisme perpindahan dari satu situs ke situs yang lain (*menu system*) di dalam sebuah sistem *website*. Kemudahan bernavigasi dalam *website* berkaitan dengan tampilan dari *website* tersebut. Navigasi membantu pengguna menemukan jalan yang mudah ketika menjelajahi *website* untuk dapat menemukan apa yang mereka butuhkan dengan cepat. Navigasi dapat ditampilkan dalam berbagai media seperti teks, gambar atau animasi. Syarat navigasi yang baik: Mudah dipelajari, konsisten, memungkinkan *feedback*, muncul dalam konteks, memberikan alternatif lain, memerlukan perhitungan waktu dan tindakan, menyediakan pesan visual yang jelas, menggunakan label yang jelas dan mudah dipahami, mendukung tujuan dan perilaku *user*.
 3. *Graphic Design*, desain yang baik sekurang-kurangnya memiliki komposisi warna yang baik dan konsisten, *layout* grafik yang konsisten, teks yang mudah dibaca, penggunaan grafik yang memperkuat isi teks, penggunaan animasi pada tempat yang tepat, isi animasi yang memperkuat isi teks, dan secara keseluruhan membentuk suatu pola yang harmonis.
 4. *Contents*, pesan atau isi adalah hal utama sebuah situs, karena itu haruslah menarik, relevan, dan sesuai untuk target audien situs yang dituju. Gaya penulisan yang digunakan juga harus menyesuaikan sasaran pengguna *website*. *Website* sebaiknya memiliki arsip dari konten data-data lama. Untuk objektivitas dan

ketepatan informasi yang terdapat pada konten, lebih baik bila konten tersebut merupakan hasil kompilasi data dan diperkuat dengan pendapat pihak-pihak berwenang sehingga informasi yang ditampilkan dapat dipercaya dan relevan.

5. *Compatibility*, artinya *website* harus dapat dibuka pada berbagai jenis *browser*. Sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan suatu pencarian pada *browser* apapun.
6. *Loading Time*, proses *loading* harus cepat meskipun konten dan desain *website* menarik, terkadang masih kurang mendapatkan perhatian dari pengunjung internet. Hal ini tidak terjadi bila *loading* situs berjalan cepat, termasuk dalam membuka gambar. Sebuah *website* yang tampil dengan cepat kemungkinan besar akan dikunjungi kembali ditambah dengan konten dan tampilan yang menarik.
7. *Functionality*, *website* dapat menjalankan fungsinya dengan baik. Artinya *website* dapat melakukan fungsinya sesuai dengan tujuan yang diinginkan ketika membuat *website*.
8. *Accesibility*, halaman *website* harus dapat digunakan oleh setiap orang, tanpa memandang usia dan keadaan fisiknya. Hambatan infrastruktur juga harus diperhatikan, seperti akses internet yang lambat, spesifikasi komputer, penggunaan *browser*, dan lain-lain, yang dapat mempengaruhi akses seseorang, termasuk berbagai teknologi baru seperti *handphone* yang berbasis android maupun IOS. *Website* juga harus dapat diakses melalui teknologi tersebut.
9. *Interactivity*, interaktivitas adalah hal-hal yang melibatkan pengguna *website* sebagai *user experience* dengan *website* itu sendiri. Dasar dari interaktivitas adalah *hyperlinks (link)* dan mekanisme *feedback*. *Hyperlinks* digunakan untuk membawa pengunjung ke sumber berita, topik lebih lanjut, topik terkait, atau lainnya. Keuntungan dari adanya mekanisme *feedback* adalah pengguna dapat memberitahu pengelola bila ada kesalahan pada *website*, *dead link*, atau kesalahan lainnya. Pengguna juga dapat memberikan kritik/saran demi kemajuan *website*.

Kriteria-kriteria di atas menunjukkan kompleksitas dari sebuah *website* yang mesti dikembangkan pada sebuah sekolah. Namun demikian, dapat dilakukan kreasi-kreasi dalam rangka menutupi kelemahan-kelemahan dalam *website* sekolah. Hal ini tentu sangat ditentukan oleh kualitas pengelola *website* sekolah.

Manfaat Website bagi Lembaga Pendidikan

Menurut Amalia¹⁵, keberadaan website sekolah saat ini semakin dibutuhkan seiring dengan semakin majunya teknologi internet yang begitu mudah diakses oleh semua kalangan masyarakat. Banyaknya manfaat website sekolah yang bisa diambil, tidak sedikit sekolah – sekolah pemerintah maupun swasta sudah menggunakan fasilitas website sekolah ini. Website sekolah pada dasarnya bertujuan untuk:

1. Mendukung program Menteri Pendidikan dalam mengoptimalkan Internet di lingkungan Sekolah.
2. Meningkatkan mutu para Pengelola Sekolah, Guru, Siswa dan Perangkat sekolah lainnya.
3. Mengurangi efek negatif dari penggunaan internet dengan memperbanyak modul pendidikan.
4. Memasyarakatkan internet.

Dengan adanya konektivitas internet di sekolah dan terbentuknya website sekolah, maka beberapa keuntungan yang dapat diperoleh diantaranya adalah :

1. Sebagai media promosi sekolah (meningkatkan prestise sekolah) yang menonjolkan kelebihan sekolah baik sarana maupun aktivitas pembelajarannya.
2. Sebagai media komunikasi elektronik baik antar sekolah, instansi dan lembaga swasta lainnya. Dalam hal ini web sekolah sebagai media interaktif berupa sumbang saran, kesan dan pesan, surat elektronik ataupun media silaturahmi antara para pendidik, siswa, alumni, orang tua dan masyarakat sekitar.
3. Mempercepat penyampaian informasi baik antar sekolah, instansi ataupun orang tua (masyarakat).
4. Para pendidik dapat menyalurkan ilmunya di media web sekolah.
5. Sebagai media pembelajaran alternatif (variasi pembelajaran sehingga tidak membosankan).
6. Sebagai media pembelajaran alternatif keberadaan website sekolah memungkinkan untuk terjadinya proses e-learning atau pembelajaran melalui internet. Penyajian e-learning berbasis web ini bisa menjadi lebih interaktif, dimana informasi-informasi (materi pembelajaran) juga bisa realtime. Begitu pula dengan

¹⁵ Amalia, Ifadah dalam <https://sites.google.com/site/buatwebsite99/manfaat-website-bagi-lembaga-pendidikan>, diakses 11 Januari 2018

komunikasinya, meskipun tidak secara langsung tatap muka, tapi forum diskusi bisa dilakukan secara online dan real time. System e-learning ini tidak memiliki batasan akses, inilah yang memungkinkan pembelajaran bisa dilakukan lebih banyak waktu¹⁶.

Beberapa manfaat dari pembelajaran elektronik atau e-learning, diantaranya adalah:

1. Pembelajaran dari mana dan kapan saja (*time and place flexibility*).
2. Bertambahnya Interaksi pembelajaran antara peserta didik dengan guru atau instruktur (*interactivity enhancement*).
3. Menjangkau peserta didik dalam cakupan yang luas (*global audience*)¹⁷.

Berikut ini adalah materi website sekolah yang biasa dipersiapkan dalam pembuatan sebuah website sekolah:

1. Profile sekolah meliputi latar belakang, sejarah singkat, visi dan misi, struktur organisasi, staff pengajar sekolah, fasilitas sekolah.
2. Akademik, mencakup: Program pendidikan, Kurikulum, Ekstrakurikuler, Kalender pendidikan.
3. Kesiswaan, mencakup: Tata tertib Siswa, Kegiatan harian, Daftar siswa/santri, Daftar Alumni
4. Kegiatan External, meliputi: Kegiatan amal, Rihlah/kunjungan pendidikan.
5. Informasi penting, diantaranya: Teknis Penerimaan siswa baru atau pendaftaran secara online, Pengumuman hasil ujian atau hasil hasil seleksi.
6. Artikel-artikel pendukung website sekolah
7. Gallery photo¹⁸.

Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web

Gerakan massifikasi sistem informasi sekolah telah digalakkan di berbagai belahan dunia, terutama di negara-negara berkembang yang selama beberapa waktu mengalami perlambatan dalam kemajuan teknologi informasi. Kesadaran ini dipelopori oleh negara dalam rangka menjamin tata kelola lembaga yang lebih baik. Nigeria mencontohkan hal ini dimana negara mempelopori pembaruan sistem

¹⁶ Amalia, Ifadah, *Ibid*

¹⁷ Amalia, Ifadah, *Ibid*

¹⁸ Amalia, Ifadah, *Ibid*

informasi di bidang pendidikan pada semua level sebagai pendukung pengambilan keputusan¹⁹.

Sistem Informasi Sekolah berbasis Web, merupakan sebuah sarana untuk menampilkan data-data seputar sekolah, seperti profil sekolah, data buku induk siswa, data guru dan karyawan, jadwal pelajaran, dan lain sebagainya, dengan memanfaatkan teknologi rekayasa web. Salah satu contohnya Sistem Informasi Sekolah berbasis Web adalah SSKO (Sistem Informasi Sekolah). SSKO ini cukup mumpuni untuk menampilkan data sekolah yang bersangkutan. Data-data yang ditampilkan di dalam SSKO harus senantiasa selalu di-update. Proses update data ini, dapat dilakukan di komputer Admin, yang bisa diletakkan di ruang TU atau ruang lainnya. Selanjutnya, jika ada tamu atau pengunjung ingin melihat data-data profil sekolah, maka bisa diarahkan atau diajak ke komputer anjungan terdekat. Selanjutnya tamu dipersilahkan untuk memilih dan melihat data-data yang ditampilkan²⁰. Dengan tersedianya sistem informasi pada website sekolah, maka sekolah bersangkutan akan mendapatkan manfaat sebagaimana temuan penelitian Nugraha di Surakarta sebagai berikut:

1. Sistem informasi sekolah yang berguna untuk memudahkan masyarakat dalam mencari informasi sekolah untuk putra-putri mereka.
2. Sistem yang dibuat memberikan kemudahan kepada pihak sekolah untuk melakukan promosi sekolah tanpa harus melakukan penyuluhan langsung kepada masyarakat.
3. Berdasarkan pengujian *black box*, aplikasi yang telah dibuat memenuhi kebutuhan yang diperlukan. Sistem berjalan dengan baik sesuai tujuan pembuatan sistem.
4. Sistem informasi sekolah di Surakarta berbasis web membantu masyarakat dalam mengakses informasi sekolah berdasarkan profil sekolah, keunggulan sekolah dan fasilitas sekolah²¹.

¹⁹ Syahrul, Syahrul. "Sistem Informasi Manajemen Pendidikan: Dari Dukungan Negara Hingga Sistem Dukungan Keputusan Pada Pendidikan Tinggi." *Shautut Tarbiyah* 35, no. 2 (2017): 156-177.

²⁰ <http://www.nur-akhwan.web.id/2012/11/sistem-informasi-sekolah-berbasis-web.html>, diakses 11 Januari 2018

²¹ Nugraha, Roni Sulistya, and S. T. Nurgiyatna. "Sistem Informasi Sekolah Di Surakarta Berbasis Website." PhD diss., Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2016.

Pengembangan Web Sekolah dalam Kegiatan Pembelajaran

Website sebagai sarana strategis dalam persekolahan masa kini, terus mengalami pengembangan-pengembangan. Tidak hanya dalam konteks memberi informasi atau melakukan transaksi informasi antara internal sekolah dengan stakeholder, tetapi telah merambah pada wilayah pembelajaran, misalnya e-pedagogy.

Dalam konteks ini, Wijaya membangun sudut pandang bahwa paradigma sistem pendidikan yang semula berbasis tradisional dengan mengandalkan tatap muka saja, beralih menjadi sistem pendidikan yang tidak dibatasi oleh ruang dan waktu dengan sentuhan dunia teknologi informasi khususnya dunia *cyber* (maya). Sistem pendidikan yang berbasis dunia *cyber* yang dimaksudkan disebut dan dikenal dengan istilah *e-learning*. Adanya keterbatasan dalam proses belajar mengajar tradisional berbasis tatap muka yang dibatasi oleh ruang dan waktu, maka *e-learning* hadir untuk mengantisipasi hal ini. Dengan proses belajar mengajar tidak dibatasi lagi oleh ruang dan waktu sehingga hubungan antara peserta didik dan pengajar bisa dilakukan kapan saja dan di mana saja²².

Wijaya juga mengutip Kevin Kruse yang mengatakan bahwa dalam salah satu tulisannya yang berjudul "*Using the Web for Learning*" yang dimuat dalam situs *web e-learningguru.com* bahwa pembelajaran berbasis web seringkali memiliki manfaat yang banyak bagi para peserta didiknya. Bila dirancang dengan baik dan tepat, maka pembelajaran berbasis *web* bisa menjadi pembelajaran yang menyenangkan, memiliki unsur interaktivitas yang tinggi, menyebabkan peserta didik mengingat lebih banyak materi pelajaran, serta mengurangi biaya-biaya operasional yang biasanya dikeluarkan oleh peserta didik untuk mengikuti pembelajaran²³.

Wijaya dalam kajiannya menyimpulkan antara lain:

1. Guru memandang model pembelajaran *e-learning* berbasis *web* sebagai suatu model yang baik karena bukan hanya pengembangan pembelajaran untuk siswanya saja tetapi juga wahana untuk pengembangan kompetensi diri sebagai seorang guru yang profesional. Berbagai tujuan pembelajaran dapat diakomodasikan

²² Wijaya, Muksin. "Pengembangan model pembelajaran e-learning berbasis web dengan prinsip e-Pedagogy dalam meningkatkan hasil belajar." *Jurnal Pendidikan Penabur* 11, no. 19 (2012): 20-27.

²³ Wijaya, Muksin, *Ibid*

oleh model ini seperti siswa dapat berpikir kreatif, dan aktif, serta siswa dapat belajar sesuai tingkat kecepatan belajar masing-masing siswa itu sendiri, dan berbagai hal lainnya. Berdasarkan penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa bagi guruyang memiliki dedikasi dan tanggung jawab yang tinggi terhadap peningkatan mutu pembelajaran, akan melihat model ini sebagai suatu cara dalam mengembangkan kemampuan dirinya, melakukan inovasi dan pengembangan dalam pembelajaran.

2. Siswa memandang model pembelajaran *elearning* berbasis *web* dengan prinsip *e-pedagogi* sebagai suatu pembelajaran yang menyenangkan, dan mereka terlibat langsung dalam pembelajaran dan pembentukan pengalaman belajarnya sendiri. Berdasarkan pada hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dengan model model pembelajaran *e-learning* berbasis *web* dengan prinsip *e-pedagogi* minat siswa dalam belajar semakin meningkat, proses belajarpun dirasakan menarik dan tidak membosankan karena siswa secara aktif terlibat dalam pembelajaran²⁴.

Sementara itu Muhson juga mengemukakan gagasan tentang pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi²⁵. Muhson melihat bahwa dalam rangka meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, perlu dikembangkan berbagai model pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Hal ini perlu dilakukan agar proses pembelajaran tidak terkesan kurang menarik, monoton dan membosankan sehingga akan menghambat terjadinya *transfer of knowledge*. Oleh karena itu peran media dalam proses pembelajaran menjadi penting karena akan menjadikan proses pembelajaran tersebut menjadi lebih bervariasi dan tidak membosankan. Rasionalisasi gagasan ini dihubungkan dengan hasil penelitian Eyler dan Giles yang membuktikan bahwa keefektifan pembelajaran dipengaruhi oleh media yang digunakan guru. Mereka menemukan bahwa model pembelajaran yang letaknya paling atas dalam kerucut, yakni pembelajaran yang hanya melibatkan symbol-simbol verbal melalui sajian teks adalah pembelajaran yang menghasilkan tingkat abstraksi paling tinggi. Pembelajaran yang paling efektif adalah pembelajaran yang berada pada dasar kerucut, yakni terlibat langsung dengan

²⁴ Wijaya, Muksin, *Ibid*

²⁵ Muhson, Ali. "Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi." *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 8, no. 2 (2010).

pengalaman-pengalaman belajar yang bertujuan. Tingkat abstraksi pada model pembelajaran ini sangat rendah sehingga memudahkan siswa dalam menyerap pengetahuan dan keterampilan baru²⁶.

Muhson menyimpulkan bahwa media pembelajaran dapat merupakan wahana penyalur pesan dan informasi belajar. Media pembelajaran yang dirancang secara baik akan sangat membantu peserta didik dalam mencerna dan memahami materi pelajaran. Fungsi media dalam kegiatan pembelajaran bukan sekedar alat peraga bagi guru melainkan sebagai pembawa informasi/pesan pembelajaran. Masing-masing jenis media pembelajaran memiliki karakteristik, kelebihan serta kekurangannya. Itulah sebabnya maka perlu adanya perencanaan yang sistematis untuk penggunaan media pembelajaran. Selain itu, di era globalisasi dan informasi ini, perkembangan media pembelajaran juga semakin maju. Penggunaan Teknologi Informasi (TI) sebagai media pembelajaran sudah merupakan suatu tuntutan. Walaupun perancangan media berbasis TI memerlukan keahlian khusus, bukan berarti media tersebut dihindari dan ditinggalkan. Media pembelajaran berbasis TI dapat berupa internet, intranet, mobile phone, dan CD Room/Flash Disk. Adapun komponen utamanya meliputi *Learning Management System (LMS)*, dan *Learning Content (LC)*. Tidak kalah pentingnya adalah penggunaan media pembelajaran ekonomi dapat memperlancar proses pembelajaran dan mengoptimalkan hasil belajar untuk itu sebagai pendidik seyogyanya mampu memilih dan mengembangkan media yang tepat agar proses pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan efisien²⁷.

Prinsip Dasar Pengelolaan Web Sekolah

Website memiliki fungsi komunikasi yang sangat beragam. Website dapat kita pandang sebagai media promosi, atau website sebagai media keterbukaan informasi atau bahkan keduanya. Apalagi pada industri perbankan dimana aspek mengenai keterbukaan informasi diatur secara rinci, bahkan hingga kepada keterbukaan informasi produk bank. Melalui website, seluruh pemangku kepentingan terkait dengan perusahaan, dapat mencari informasi

²⁶ Muhson, Ali, *Ibid*

²⁷ Muhson, Ali, *Ibid*

apapun, kapanpun secara akurat dan memadai²⁸. Hal ini sejalan dengan temuan Utari, bahwa latar belakang penyelenggaraan website sekolah adalah kondisi persaingan antar sekolah, kesadaran perlunya menjalin komunikasi dengan pihak eksternal, keberadaan fasilitas dan SDM pendukung, dan pelaksanaan model belajar interaktif, mandiri dan jarak jauh berupa e-learning. Pemanfaatan website sebagai media humas dengan mengemas isi pesandan tampilan dengan memperhatikan karakteristik sekolah untuk membangun *image* positif. Manajemen tenaga pengelola website dalam rangka mendukung fungsi kegiatan humas masih diwarnai oleh hambatan SDM dan pendanaan bagi kompensasi, ketiadaan deskripsi tugas yang jelas, dan evaluasi yang belum menyeluruh²⁹.

Secara umum kegiatan pengelolaan website sebuah lembaga dimulai dari proses pengadaannya hingga kepada *maintenance* website dan *content management*. Proses pengadaan dimulai dari penentuan kebutuhan spesifikasi, price request, menetapkan owner estimate, aanwijzing/pitching hingga kepada pengajuan usulan mitra/konsultan yang dipilih. Dalam menentukan calon pihak ketiga dapat dinilai dari legalitas perusahaan, pengalaman atau portofolio perusahaan, dan konsep serta penawaran yang diajukan. Untuk *maintenance* website meliputi domain website, server, database, anti virus, anti hacking, dan reporting website, dan termasuk juga didalamnya adalah content management atau pengelolaan updating dan uploading dari content atau isi yang ditampilkan³⁰. Bandingkan dengan Umar yang melakukan kajian tentang *Content Management System* (CMS)³¹.

Lembaga yang ingin menjaga rahasia bisnis atau rahasia perusahaan sampai membuat websitenya dan mengelolanya sendiri, tanpa bantuan konsultan. Namun dengan pertimbangan menjaga risiko supaya website perusahaan kita tidak down, tidak mudah diserang

²⁸ <https://fakhrurrojihasan.wordpress.com/2015/10/19/prinsip-dasar-mengelola-website-perusahaan-2/> diakses 11 Januari 2018

²⁹ Utari, Rahmania. "Website sebagai Media Humas Sekolah." *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan* 6, no. 2 (2001).

³⁰ <https://fakhrurrojihasan.wordpress.com/2015/10/19/prinsip-dasar-mengelola-website-perusahaan-2/> diakses 11 Januari 2018

³¹ Umar, Rusydi, Sri Winiarti, and FERNANDO SITINDON. "Implementasi Content Management System (CMS) Pada Situs Portal Berita." *PROCEEDING, KOMPUTER DAN SISTEM INTELEJEN (KOMMIT 2004)* (2004).

hacker dan virus, ada baiknya jika pengelolaan website dialihdayakan kepada konsultan, jika memang sebuah perusahaan tidak memiliki sumber daya yang kompeten untuk mengelola website perusahaan secara full internal³².

Penutup

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memengaruhi berbagai bidang kehidupan manusia. Lembaga pendidikan mesti secara responsif memanfaatkan kemajuan tersebut secara produktif, baik dalam kegiatan manajemen sekolah, maupun secara spesifik dalam kegiatan pembelajaran yang inovatif, nyaman, dan menyenangkan peserta didik. Keberadaan web sekolah yang dikomandoi oleh kementerian pendidikan dan kebudayaan harus memicu peningkatan kinerja dan produktifitas sekolah.

Daftar Pustaka

- Abdulloh, Rohi. "Web Programming is Easy." *Jakarta: Elec Media Komputindo* (2015).
- Amalia, Ifadah, dalam
<https://sites.google.com/site/buatwebsite99/manfaat-website-bagi-lembaga-pendidikan>, diakses 11 Januari 2018
- <https://www.progresstech.co.id/blog/jenis-website-fungsi/diakses> 11 Januari 2018
- <https://www.nesabamedia.com/pengertian-website/diakses> 11 Januari 2018
- <http://www.pengertianku.net/2015/02/pengertian-web-dinamis-dilengkapi-contohnya.html>, diakses 11 Januari 2018
- <http://www.nur-akhwan.web.id/2012/11/sistem-informasi-sekolah-berbasis-web.html>
- <https://fakhrurrojihan.wordpress.com/2015/10/19/prinsip-dasar-mengelola-website-perusahaan-2/diakses> 11 januari 2018
- Indonesia, Presiden Republik. "Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional." *Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia* (2003).

³² <https://fakhrurrojihan.wordpress.com/2015/10/19/prinsip-dasar-mengelola-website-perusahaan-2/diakses> 11 Januari 2018

- Kebudayaan, Kementerian Pendidikan Dan. "Rencana Strategis Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan 2015-2019." (2015).
- Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2006 Tentang Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional.
- Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2014 Tentang Dewan Teknologi Informasi dan Komunikasi Nasional.
- Muhson, Ali. "Pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi." *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 8, no. 2 (2010).
- Ngafifi, Muhamad. "Kemajuan teknologi dan pola hidup manusia dalam perspektif sosial budaya." *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi* 2, no. 1 (2014).
- Nugraha, Roni Sulistya, and S. T. Nurgiyatna. "Sistem Informasi Sekolah Di Surakarta Berbasis Website." PhD diss., Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2016.
- Pertiwi, Mega, and Athanasia OP Dewi. "Peran Website Central Java Tourism Sebagai Media Penyebaran Informasi." *Jurnal Ilmu Perpustakaan* 5, no. 4 (2016)
- Syahrul, Syahrul. "Sistem Informasi Manajemen Pendidikan: Dari Dukungan Negara Hingga Sistem Dukungan Keputusan Pada Pendidikan Tinggi." *Shautut Tarbiyah* 35, no. 2 (2017)
- Umar, Rusydi, Sri Winiarti, and FERNANDO SITINDON. "Implementasi Content Management System (CMS) Pada Situs Portal Berita." *PROCEEDING, KOMPUTER DAN SISTEM INTELEJEN (KOMMIT 2004)* (2004).
- Utari, Rahmania. "Website sebagai Media Humas Sekolah." *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan* 6, no. 2 (2001).
- Wardiana, Wawan. "Perkembangan teknologi informasi di Indonesia." (2002).
- Wijaya, Muksin. "Pengembangan model pembelajaran e-learning berbasis web dengan prinsip e-Pedagogy dalam meningkatkan hasil belajar." *Jurnal Pendidikan Penabur* 11, no. 19 (2012)