

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH MENENGAH ATAS KRISTEN KASIH KEMULIAAN BERBASIS WEB

Daniel Hadiyanto ¹⁾ Desi Arisandi ²⁾ Wasino ³⁾

^{1) 2) 3)} Teknik Informatika, FTI, Universitas Tarumanagara
Jalan Letjen S Parman No 1, Jakarta 11440 Indonesia
email : daniel.535170060@stu.untar.ac.id ¹⁾, email : desia@fti.untar.ac.id ²⁾

ABSTRACT

The world has entered the era of digitalization where information technology is growing very rapidly, especially technology related to the internet. Almost every aspect of life uses the internet as a practical and worldwide information medium. With the development of information technology, many things can be produced in certain fields including education; such as creating a website to advertise schools and/or campuses so that more people are known to be interested in registering their children so they can continue their education, creating a database containing a list of school/academic grades to monitor the progress of students who determine their graduation correctly. and accurate, or save teaching materials online so that they are easy to learn when learning must be online, etc. In this case, SMAK Kasih Kemuliaan utilizes the internet network to introduce information about the school as completely and interestingly as possible. Thus the school can be known by the wider community and even abroad. The information technology used by SMAK Kasih Kemuliaan is the school's web profile as complete as possible, besides that the public is expected to be able to access school information easily and efficiently. By using the school's web profile, it is hoped that prospective high school students will get the school they expect. Thus, SMAK Kasih Kemuliaan can be their main goal. With the increasing number of new students at SMAK Kasih Kemuliaan, the school will progress and develop, not closing the hope of becoming one of the leading schools.

Keywords

Internet network, school, website, information

1. Pendahuluan

Dunia telah memasuki era digitalisasi dimana teknologi informasi berkembang sangat pesat terutama teknologi

yang berhubungan dengan internet. Hampir setiap aspek kehidupan menggunakan internet sebagai media informasi yang praktis dan mendunia. Dengan berkembangnya teknologi informasi, banyak hal yang dapat dihasilkan dalam bidang-bidang tertentu antara lain bidang pendidikan; seperti membuat website untuk mengiklankan sekolah dan/atau kampus agar diketahui lebih banyak orang yang berminat mendaftarkan anaknya agar dapat melanjutkan pendidikannya, membuat database yang berisi daftar nilai sekolah/akademik untuk memantau perkembangan siswa yang menentukan kelulusan mereka dengan benar. dan akurat, atau menyimpan bahan ajar secara online agar mudah dipelajari saat pembelajaran harus online, dll. Dalam hal ini SMAK Kasih Kemuliaan memanfaatkan jaringan internet untuk memperkenalkan informasi tentang sekolah selengkap dan semenarik mungkin. Dengan demikian sekolah tersebut dapat dikenal oleh masyarakat luas bahkan sampai ke luar negeri. Teknologi informasi yang digunakan SMAK Kasih Kemuliaan adalah web profile sekolah selengkap mungkin, selain itu masyarakat diharapkan dapat mengakses informasi sekolah dengan mudah dan efisien. Dengan menggunakan web profile sekolah, diharapkan para calon siswa SMA akan mendapatkan sekolah yang mereka harapkan. Dengan demikian, SMAK Kasih Kemuliaan bisa menjadi tujuan utama mereka. Dengan bertambahnya jumlah siswa baru di SMAK Kasih Kemuliaan maka sekolah tersebut akan semakin maju dan berkembang, tidak menutup harapan untuk menjadi salah satu sekolah unggulan.

2. Dasar Teori

Dalam melakukan perancangan sistem, diperlukan landasan teori sebagai acuan dan panduan terkait rancangan yang dibuat. Berikut teori yang digunakan antara lain sistem, informasi, sistem informasi, internet, website.

2.1. Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan (Abdul Kadir, 2014). Sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari suatu unsur, komponen, atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu (Sutarbi, 2012).

Sistem merupakan suatu alur input-proses-output dalam suatu lingkungan tertentu. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa sistem merupakan suatu kesatuan menyeluruh yang di dalamnya ada prosedur dan komponen yang saling berhubungan dan saling bergantung dalam suatu jaringan kerja untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sebuah sistem juga dikatakan suatu kesatuan yang memiliki stabilitas untuk menerima input lalu memprosesnya dan akhirnya menghasilkan suatu output.

2.2. Informasi

Informasi memiliki peran yang sangat penting dalam sistem. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan sulit berkembang bahkan dapat menjadi mati. Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang (Gordon B. Davis, 1991).

Informasi adalah sekumpulan fakta yang telah diolah menjadi bentuk data, sehingga menjadi lebih berguna bagi siapa saja yang membutuhkan. Data-data tersebut sebagai informasi yang dapat digunakan dalam pengambilan keputusan.

2.3. Sistem Informasi

Sistem Informasi (SI) secara umum adalah suatu sistem yang mengkombinasikan antara aktivitas manusia dan penggunaan teknologi untuk mendukung manajemen dan kegiatan operasional. Dimana, hal tersebut merujuk pada sebuah hubungan yang tercipta berdasarkan interaksi manusia, data, informasi, teknologi, dan algoritma.

Penggunaan Sistem Informasi ditujukan untuk mengolah berbagai informasi yang dikelola setiap perusahaan atau organisasi, sehingga sumber daya yang dibutuhkan tidak terlalu besar dan dapat mempersingkat waktu penanganan proses. Selain itu, data yang dikelola juga dapat dipakai kapan saja dan dimana saja.

2.4. Internet

Internet adalah suatu jaringan komunikasi yang memiliki fungsi untuk menghubungkan antara satu

media elektronik dengan media elektronik yang lain dengan cepat dan tepat. Jaringan komunikasi tersebut, akan menyampaikan beberapa informasi yang dikirim melalui transmisi sinyal dengan frekuensi yang telah disesuaikan, dan jaringan internet bersifat global.

2.5. Website

Website adalah kumpulan halaman dalam suatu domain yang memuat tentang berbagai informasi agar dapat dibaca dan dilihat oleh pengguna internet melalui sebuah mesin pencari. Informasi yang dapat dimuat dalam sebuah website umumnya berisi mengenai konten gambar, ilustrasi, video, dan teks untuk berbagai macam kepentingan.

Biasanya untuk tampilan awal sebuah website dapat diakses melalui halaman utama (homepage) menggunakan browser dengan menuliskan URL yang tepat. Di dalam sebuah homepage, juga memuat beberapa halaman web turunan yang saling terhubung satu dengan yang lain.

3. Hasil Pengujian

3.1. Pengujian Alpha (*Alpha Testing*)

Pada tahap pengujian Alpha (*Alpha Testing*), pembangunan aplikasi Sistem Informasi Sekolah Menengah Atas Kasih Kemuliaan di Jakarta Barat berbasis web diuji dalam kesesuaian fungsional. Hasil yang didapat dari pengujian Alpha dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1 Hasil Pengujian Alpha Aplikasi Admin

No	Hal yang Diuji	Hasil Pengujian	Pengamatan
1	Masuk ke Dashboard dengan login menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> di Halaman Login	(✓) Berhasil () Gagal	Diterima

2	Memasukkan data guru (ID Guru, Nama, Jenis Kelamin, Tugas, Mata Pelajaran, dan foto guru) serta mencetak <i>report</i> data guru sesuai data yang telah dimasukkan di Halaman Database > Guru Pengajar	(✓) Berhasil () Gagal	Diterima
3	Memasukkan data fasilitas (ID Fasilitas, Nama, Jumlah, Foto, dan status) serta mencetak <i>report</i> data fasilitas sesuai data yang telah dimasukkan di Halaman Database > Fasilitas	(✓) Berhasil () Gagal	Diterima
4	Memasukkan data mata pelajaran (Nama, Guru Pengajar, dan Keterangan) di Halaman Database > Mata Pelajaran	(✓) Berhasil () Gagal	Diterima
5	Memasukkan modul – modul file materi TIK di Halaman Files > TIK	(✓) Berhasil () Gagal	Diterima

Tabel 2 Hasil Pengujian Alpha Aplikasi User

No	Hal yang Diuji	Hasil Pengujian	Pengamatan
1	Mencari nama guru pengajar di	(✓) Berhasil () Gagal	Diterima

	Halaman sarana dan prasarana > Guru Pengajar		
2	Mencari nama fasilitas sekolah di Halaman sarana dan prasarana > Fasilitas	(✓) Berhasil () Gagal	Diterima
3	Mencari nama mata pelajaran di Halaman Sarana dan Prasarana > Mata Pelajaran	(✓) Berhasil () Gagal	Diterima
4	Mengunduh file materi TIK di halaman Materi Pelajaran > TIK	(✓) Berhasil () Gagal	Diterima

3.2. Pengujian Terhadap Rancangan

Hasil pengujian *User Acceptance Test* merupakan pengujian yang dilakukan dengan *google form* dengan total responden 32 orang yang sudah dipastikan berbeda karena sudah di-*setting* untuk hanya sekali pakai. Hasil yang didapat adalah sebagai berikut.

Tabel 3 Hasil Pengujian *User Acceptance Test*

Pertanyaan	Persentase
Apakah pembuatan website administrasi SMAK Kasih Kemuliaan akan membantu pihak guru sekolah dalam menyediakan berbagai informasi?	S
Apakah Website SMA Kristen Kasih Kemuliaan cukup mudah diakses oleh pengguna?	S
Apakah perancangan sistem akademik dengan metode download file materi akan membantu proses pembelajaran siswa – siswi Kasih Kemuliaan yang dilakukan secara daring?	S

4. Kesimpulan

Setelah proses pengujian yang dilakukan didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembuatan website administrasi SMAK Kasih Kemuliaan dapat membantu pihak guru sekolah dalam menyediakan berbagai informasi.
2. Website SMA Kristen Kasih Kemuliaan cukup mudah diakses oleh pengguna.
3. Perancangan sistem akademik dengan metode download file materi dapat membantu proses pembelajaran siswa – siswi Kasih Kemuliaan yang dilakukan secara daring

REFERENSI

[1] Arbani, Marizka. Pengembangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/2702/1/MARIZKA%20ARBANI-FST.pdf>, 04 Desember 2021.

[2] Dihani, Igusti Agung Mas. Pembuatan Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 3 Sukamaju. <http://repository.uncp.ac.id/445/1/Igusti%20Agung%20Mas%20Dihani%201404411354.pdf>, 23 Desember 2021.

[3] Rajak, Ruslan. Perancangan Sistem Informasi Profil Sekolah Berbasis Web Pada SMA 3 Kota Ternate. <https://media.neliti.com/media/publications/260164-perancangan-sistem-informasi-profil-seko-1e3cc778.pdf>, 20 November 2021.

[4] Adi, Dini Rahmatika¹, Wijoyo, Satrio Hadi², Wardani, Niken Hendrakusma³. Evaluasi Kualitas Website SMA Negeri 1 Balikpapan Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan Importance-Performance Analysis (IPA). Vol.4 No.3, Maret 2020.

[5] Pujantoko, Yoga. Pembuatan Website SMA Negeri 1 Pracimantoro Menggunakan Php & MySQL. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjAibDWu5f1AhWe7XMBHeztDGEQFnoECBYQAQ&url=https%3A%2F%2Fdigilib.uns.ac.id%2Fdokumen%2Fdownload%2F10676%2FMjQwNjI%3D%2FPembuatan-website-SMA-Negeri-1-Pracimantoro-menggunakan-PHP-MySQL-abstrak.pdf&usg=AOvVaw2o7r42ACj_jH3JtEk2U340, 07 September 2021.