

Rancang Bangun Website SMK Kasatriyan Surakarta

Sasono Dwi Ageng Saputra¹, Firdaus Hari S.A.H², Diyah Ruswanti³

¹²³Prodi informatika Universitas Sahid Surakarta

e-mail: 1saputra02ageng1003@gmail.com, 2firdaus.hari@usahidsolo.ac.id,

3diyah.ruswanti@usahidsolo.ac.id

Abstrak

SMK Kasatriyan Surakarta dalam penyebaran informasi masih menggunakan pamflet dan brosur yang di bagikan kepada masyarakat sekitar sekolah sehingga hanya di kenal masyarakat sekitar sekolah dan kurang menjangkau masyarkat luas. Tujuan penelitian ini adalah membuat *website* sekolah untuk membantu SMK Kasatriyan Surakarta dalam penyebaran informasi sehingga dapat menjangkau masyarakat luas. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data diantaranya studi keperpustakaan, observasi, dan wawancara dengan metode perancangan sistem menggunakan *waterfall* dengan tahapan-tahapan diantaranya analisa kebutuhan, desain, coding, implementasi, deployment dan maintenance. Pemodelan yang digunakan yaitu UML (*Unified Modeling Language*) dengan diagram antara lain *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram* dan pengujian menggunakan metode *black-box*. Hasil pengujian sistem menggunakan metode *black-box* menunjukkan bahwa semua fitur pada *website* berjalan dengan baik, dan *website* SMK Kasatriyan Surakarta dapat membantu proses penyebaran informasi sekolah kepada masyarakat luas.

Kata Kunci: *Website Sekolah, SMK Kasatriyan Surakarta, Black-box.*

Abstract

SMK Kasatriyan Surakarta currently disseminates information using pamphlets and brochures distributed to the local community, limiting its recognition to the vicinity of the school and failing to reach a broader audience. The objective of this research is to create a school website to assist SMK Kasatriyan Surakarta in information dissemination, thereby expanding its reach to a wider audience. This research employs data collection methods including library research, observation, and interviews, utilizing the waterfall system design method with stages including needs analysis, design, coding, implementation, deployment, and maintenance. The modeling used includes UML (*Unified Modeling Language*) with diagrams such as use case diagrams, class diagrams, activity diagrams, and sequence diagrams, and testing is conducted using the black-box method. The results of the system testing using the black-box method indicate that all features on the website function effectively, and the SMK Kasatriyan Surakarta website facilitates the school's information dissemination process to the broader community.

Keywords: School Website, SMK Kasatriyan Surakarta, Black-box.

Pendahuluan

1. Latar Belakang

Seiring dengan kemajuan teknologi, teknologi informasi dan komputer memegang peran yang penting dalam mendukung penyebaran informasi sekolah. Teknologi informasi memberikan fasilitas penting seperti website sekolah sebagai sumber informasi antara sekolah dalam masyarakat. *Website* sekolah menjadi jendela yang memungkinkan akses global untuk informasi tentang sekolah. Namun, sekolah yang tidak memiliki *website* hanya dapat dikenal oleh komunitas sekitar. Perkembangan teknologi informasi, terutama internet, memberikan peluang besar bagi sekolah agar memudahkan akses informasi dan juga membantu proses promosi sekolah menjadi lebih luas. Internet, khususnya *world wide web*, memainkan peran krusial dalam akses informasi. *Website* sebagai halaman interaktif berisi informasi mengenai sekolah memiliki manfaat seperti memberikan informasi kepada masyarakat, mendukung pimpinan sekolah dalam persiapan dan penyampaian informasi, serta mengembangkan rencana dan aktivitas lanjutan yang berkaitan dengan pelayanan masyarakat.

SMK Kasatriyan Surakarta merupakan salah satu sekolah yang bergerak di bidang pendidikan. SMK Kasatriyan Surakarta berdiri pada tanggal 18 Juni 1989 dan pada awal berdiri bernama SMIP (Sekolah Menengah Industri Pariwisata) Kasatriyan Surakarta yang mengalami perubahan nama menjadi SMK Kasatriyan pada tahun 1999 karena perubahan sistem pendidikan kita. SMK Kasatriyan Surakarta berada di bawah naungan Yayasan Pendidikan Kasatriyan Kraton Surakarta yang beralamatkan di Jl. Kamandungan No. 2 Kraton Surakarta dan diketuai oleh DRA. GRAY. Suryohadipranoto.

SMK Kasatriyan Surakarta saat ini masih belum memiliki *website* untuk penyebaran informasi di SMK Kasatriyan Surakarta perlu perlu mengembangkan *Website* yang efisien dan efektif sehingga memudahkan dalam menyampaikan informasi dari sekolah ke masyarakat luas. Pembuatan *Website* ini, diharapkan SMK Kasatriyan Surakarta dapat meningkatkan promosi sekolah, mempermudah penyampaian informasi terkait kegiatan sekolah dengan lebih efektif, serta mengoptimalkan dalam penyampaian informasi dan memberikan akses informasi yang cepat, mudah dan akurat bagi siswa, guru, staf sekolah, dan orang tua siswa ataupun masyarakat mengenai SMK Kasatriyan Surakarta.

2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengembangkan sebuah *Website* yang dapat meningkatkan penyebaran informasi mengenai SMK Kasatriyan Surakarta kepada masyarakat luas. Pengembangan *Website* yang efisien dan efektif untuk mempermudah dan meningkatkan aksesibilitas informasi mengenai SMK Kasatriyan Surakarta. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa masyarakat dapat dengan mudah mengakses informasi yang dibutuhkan melalui website. Parameter-parameter yang digunakan dalam tujuan ini meliputi efisiensi,

efektivitas, dan aksesibilitas informasi. *Website* yang dibuat hanya berisi seputar informasi mengenai SMK Kasatriyan Surakarta.

3. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian menghasilkan sebuah *website* sekolah yang digunakan sebagai media penyebaran informasi mengenai sekolah kepada masyarakat luas. *Website* sekolah ini kemudian akan mempermudah masyarakat dalam mencari informasi mengenai sekolah sehingga informasi yang disampaikan dapat tersebar ke berbagai kalangan masyarakat baik yang di disekitar sekolah maupun diluar wilayah.

Landasan Teori

1. *Website*

Website atau lebih dikenal dengan web saja sebuah laman di jaringan internet yang berfungsi menyimpan dan menampilkan informasi. Kelebihan *web* dinandingkan media cetak adalah *web* dapat diakses dimanapun pengguna berada tanpa ada batasan tempat asalkan ada akses internet dengan piranti komputer pribadi (personal computer/PC), komputer jinjing/laptop maupun telepon genggam cerdas/ *smartphone*. Untuk dapat mengakses sebuah laman web, piranti-piranti tersebut harus mempunyai peramban internet (*web browser*) seperti [1] [1]

2. SMK

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu jenis pendidikan menengah di Indonesia yang memberikan pendekatan praktis dan aplikatif dalam pembelajaran, dengan fokus pada pengembangan keterampilan dan pengetahuan yang relevan dengan dunia kerja. Program pendidikan di SMK melibatkan pembelajaran teori yang diintegrasikan dengan praktek langsung di workshop, laboratorium, atau tempat kerja yang sesuai dengan bidang kejuruan yang dipilih. Para siswa SMK diberikan pelatihan keterampilan yang dapat mempersiapkan mereka untuk langsung bekerja setelah lulus atau melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi [2].

3. Blackbox

Bootstrap 5 adalah salah satu framework front-end yang sangat populer digunakan dalam pengembangan web. Bootstrap 5 menyediakan kumpulan komponen, gaya, dan utilitas yang siap digunakan, yang memungkinkan pengembang web untuk mempercepat proses pengembangan dan membuat tampilan web yang responsif dan menarik.

Menurut [3] Bootstrap 5 adalah versi terbaru dari framework front-end yang sangat populer, dengan pembaruan signifikan dalam tampilan, fitur, dan performa. Ia menjelaskan bahwa "Bootstrap 5 menghadirkan banyak komponen baru, gaya baru, dan utilitas baru yang dapat digunakan untuk membangun tampilan web yang modern dan responsif. Dengan Bootstrap 5, pengembang web dapat menghemat waktu dan upaya dalam pengembangan web dan menghasilkan tampilan yang konsisten di berbagai perangkat."

Bootstrap 5 juga memiliki fitur-fitur seperti sistem grid yang fleksibel, komponen UI yang lengkap, dukungan untuk tampilan responsif, dan dokumentasi yang kaya, yang membuatnya menjadi pilihan yang populer bagi banyak pengembang web. Bootstrap 5 juga terus berkembang dan diperbarui oleh komunitas pengguna yang aktif, sehingga memastikan kesesuaian dan kelangsungan penggunaannya dalam pengembangan web.

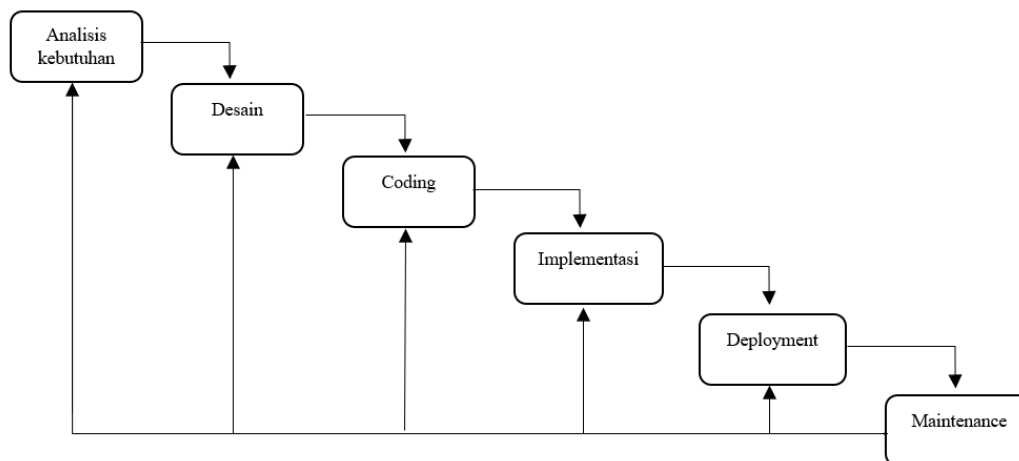
Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengumpulan data, perancangan, dan metode pengembangan sistem. Metode pengumpulan data yang digunakan observasi, wawancara, studi literatur dan dokumentasi. Observasi dilakukan pengamatan secara langsung di SMK Kasatriyan surakarta lalu dilanjutkan dengan wawancara kepada beberapa pihak terkait yang berhubungan dengan SMK Kasatriyan Surakarta untuk mendapatkan data terkait sekolah untuk bahan penelitian dan pertimbangan, selain itu juga dilakukan pengumpulan dan pengecekan dokumen-dokumen yang ada di SMK Kasatriyan untuk menambah data terkait sekolah sehingga mempermudah akses informasi. Studi literatur pengumpulan data atau informasi terkait penelitian-penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya dengan tema yang sama, studi literatur digunakan untuk mendapatkan gambaran-gambaran hasil dan landasan dari penelitian sehingga mempermudah jalannya penelitian hingga selesai.

Perancangan sistem yang akan dibuat menggunakan UML (*Unified Modeling Language*) yang merupakan salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. Diagram UML yang digunakan terdiri dari 4 (empat) diagram diantaranya: use case diagram, activity diagram, class diagram dan sequence diagram.

Pengembangan perangkat lunak atau sistem menggunakan metode *Waterfall* atau Metode air terjun atau yang sering disebut metode waterfall yang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), nama model ini sebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*" dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planning*), permodelan (*modelling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem ke para pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan [4].

Metode waterfall sangat efektif dalam pengembangan sistem informasi dengan sumber daya manusia yang terbatas. Hal ini karena metode ini membutuhkan perencanaan yang matang sebelum dilakukan implementasi, sehingga meminimalkan kesalahan dalam proses pengembangan dan menghemat waktu serta biaya yang dibutuhkan. Runtutan alurnya bisa dilihat pada Gambar 1.1.



Gambar 1 Metode Pengembangan Sistem Metode *Waterfall*

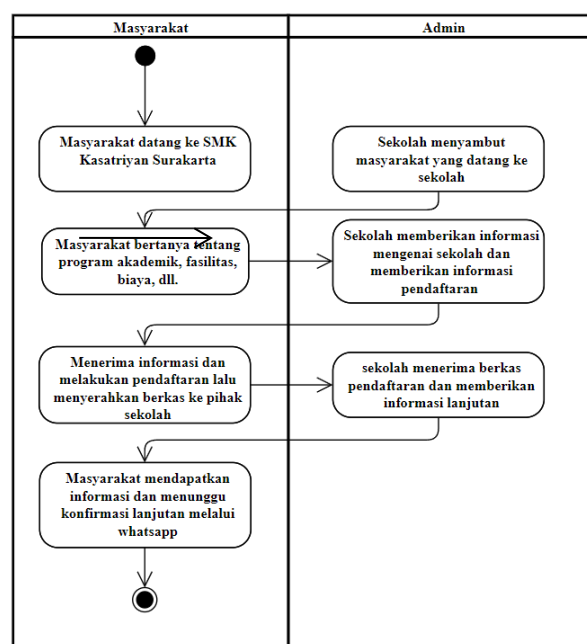
Hasil dan Pembahasan

Analisis Sistem Lama

Analisis sistem merupakan gambaran tentang sistem yang saat ini sedang berjalan di SMK Kasatriyan Surakarta. Analisis ini bertujuan untuk memberi gambaran yang lebih detail bagaimana cara kerja dari sistem yang sedang berjalan. Kegiatan di SMK Kasatriyan Surakarta diinformasikan masih menggunakan cara manual yaitu dengan memberikan pamphlet atau brosur kepada masyarakat yang datang ke SMK Kasatriyan Surakarta. Informasi yang didapatkan mengenai SMK Kasatriyan Surakarta masih terbilang kurang lengkap.

Berikut analisis sistem informasi yang berjalan saat ini di SMK Kasatriyan Surakarta dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 1 Alur Proses Penyebaran Informasi di SMK Kasatriyan Surakarta

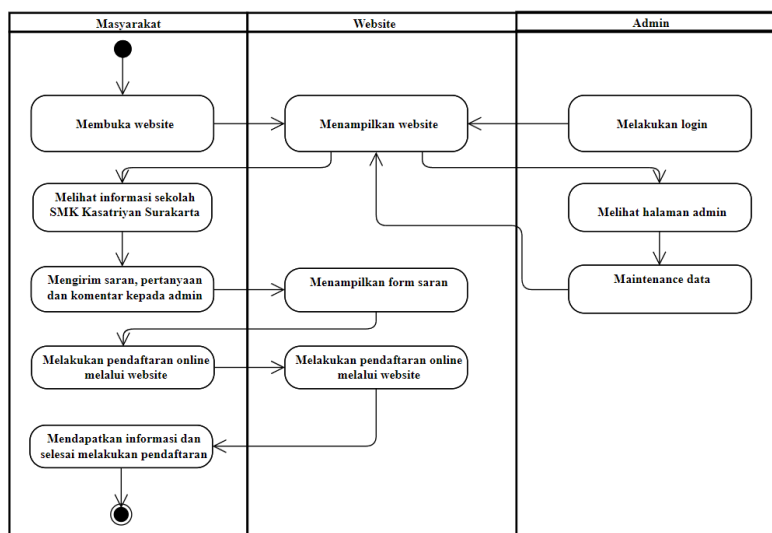


Analisis Sistem Baru

Analisis sistem yang disusun pada SMK Kasatriyan Surakarta berdasarkan obeservasi dan wawancara yang dilakukan, sistem informasi pada SMK Kasatriyan Surakarta saat ini masih kurang efektif. Hal tersebut dikarenakan sistem informasi yang berjalan kurang menjangkau masyarakat luas, sehingga sulitnya mendapatkan informasi lengkap terkait SMK Kasatriyan Surakarta terutama masyarakat yang berada diluar kota Surakarta.

Berdasarkan permasalahan diatas maka solusi atau pemecahan masalah adalah dengan merancang sistem informasi berbasis *web* agar pengaksesan informasi terkait SMK Kasatriyan Surakarta lebih mudah dan menjangkau masyarakat luas hanya dengan mengunjungi *website* SMK Kasatriyan Surakarta. Alur proses sistem informasi yang baru dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 2 Alur Proses Informasi melalui *website* di SMK Kasatriyan Surakarta

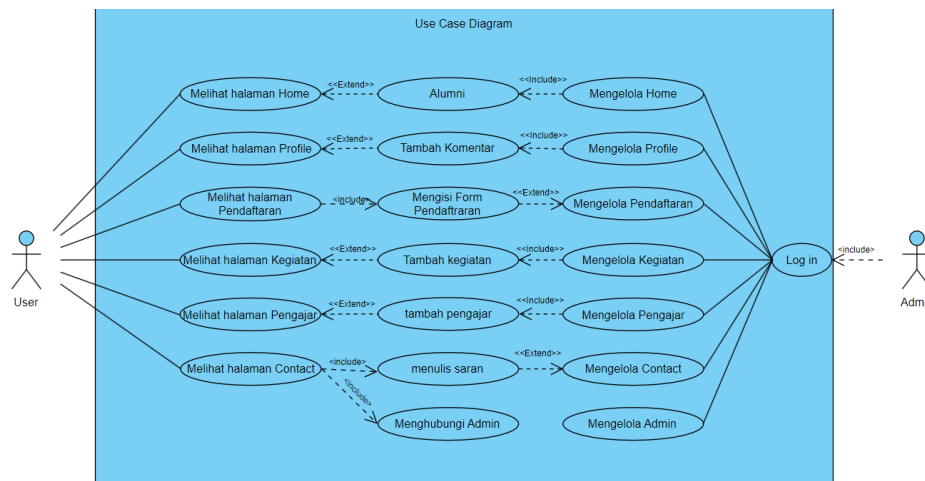


Perancangan Sistem

1. Use case diagram

Use Case ini merupakan use case yang dibuat secara khusus untuk Sistem Informasi SMK Kasatriyan Surakarta. Fungsi diagram use case ini adalah untuk membantu penggambaran fungsionalitas Sistem Informasi SMK Kasatriyan Surakarta secara mendetail sehingga diharapkan dapat membantu dan mempermudah dalam membuat sistem informasi dan juga untuk mengetahui tujuan dan kegunaan sistem ujian yang akan dibangun dan paham akan keterkaitan pelaku/aktor terhadap sistem dan sebaliknya.

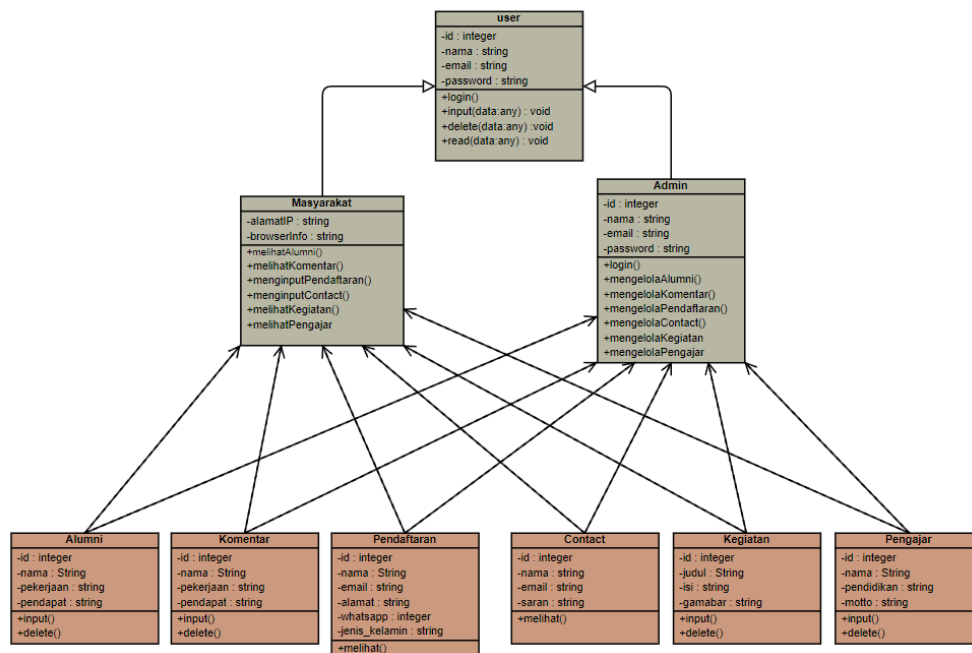
Use case pada sistem informasi akademik ini terdiri dari 2 aktor yaitu admin, user/masyarakat/murid/wali murid. *Admin* bertugas untuk *manage* data alumni, komentar yang ditampilkan, mengelola kegiatan, mengelola pengajar, mengelola *contact* atau saran. *User* hanya bisa mengakses informasi yang di tampilkan pada *website*. *Use Case Diagram admin* dan user ditunjukan pada Gambar 2.



Gambar 2 Use Case Diagram User dan Admin

2. Class diagram

Class Diagram menggambarkan definisi kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sebuah aplikasi. Class Diagram rancang bangun Sistem Informasi Berbasis Web SMK Kasatriyan Surakarta dapat dilihat pada Gambar 3.5.



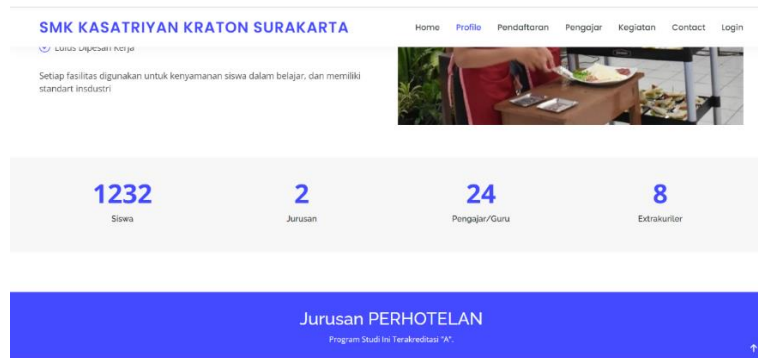
Gambar 3 Class Diagram

Implementasi Sistem

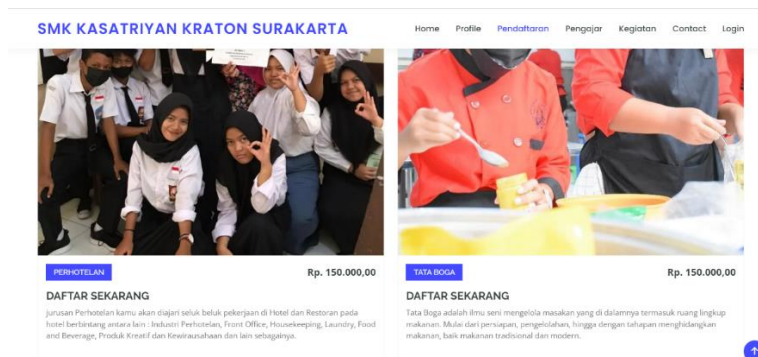
Berikut adalah implementasi sistem dari hasil penelitian dan perancangan sistem berbasis Website.



Gambar 4 Halaman *Home*

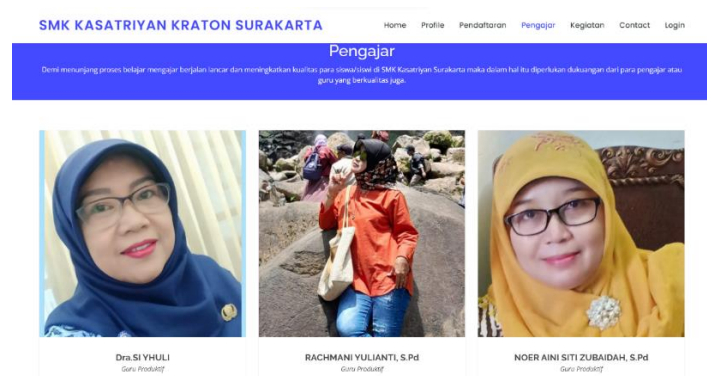


Gambar 5 Halaman *Profile*

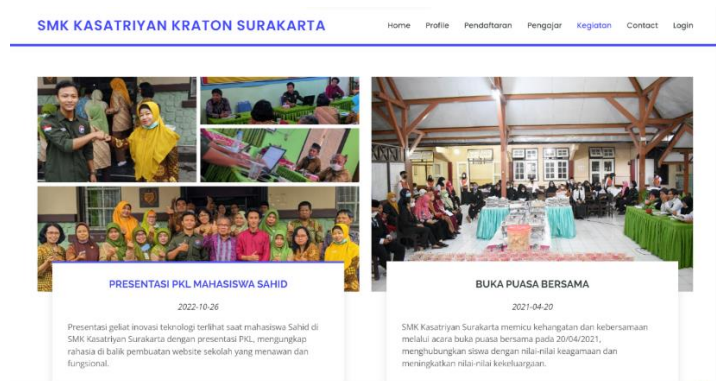


Gambar 6 Halaman *Daftar*

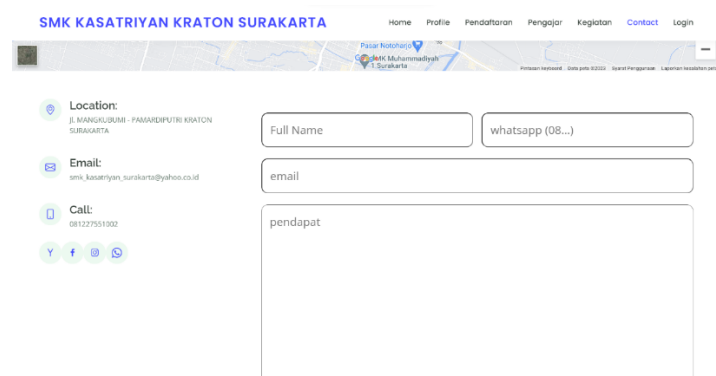
Gambar 7 Halaman *Form Pendaftaran*



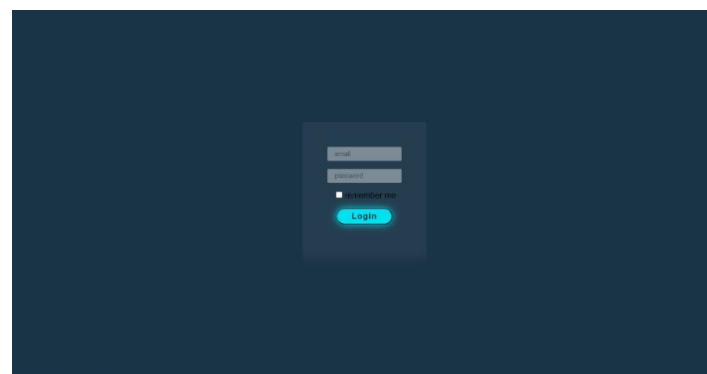
Gambar 8 Halaman Pengajar



Gambar 9 Halaman Pengajar



Gambar 10 halaman *Contact*



Gambar 11 Halaman *Login Admin*

The screenshot shows the 'Input Pengajar' form within an ADMIN dashboard. The dashboard has a dark blue header with the 'ADMIN' label and navigation links: 'pengajar', 'alumni', 'kegiatan', 'komentar', 'pesan', 'Pengelola', and 'Logout'. The form itself is titled 'Input Pengajar' and contains several input fields: 'Full Name', 'mengajar apa', 'pendidikan terakhir', a 'Choose File' button (with 'No file chosen' text), and a 'motto' text area. At the bottom of the form is a blue 'Input' button.

Gambar 12 Halaman Admin Pengajar

The screenshot shows the 'Input Alumni' form within the ADMIN dashboard. The header is identical to the previous form. The form is titled 'Input Alumni' and includes input fields for 'Full Name', 'pekerjaan', a 'Choose File' button (with 'No file chosen' text), and a 'pendapat' text area. A blue 'Input' button is located at the bottom.

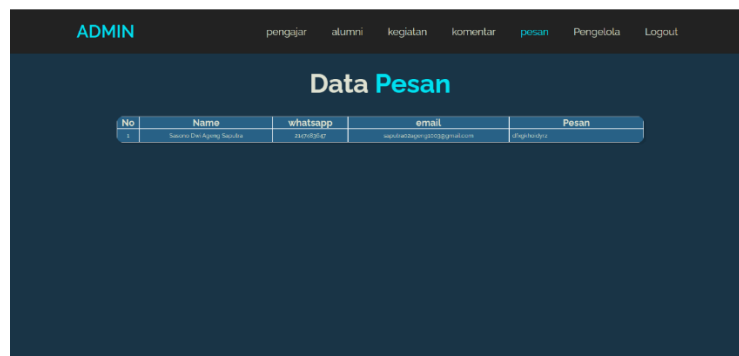
Gambar 13 Halaman Admin Alumni

The screenshot shows the 'Input Kegiatan' form within the ADMIN dashboard. The header is identical. The form is titled 'Input Kegiatan' and features input fields for 'Judul', a date field (showing 'dd/mm/yyyy'), a 'Choose File' button (with 'No file chosen' text), a 'paragraf singkat, MAKSIMAL 200' text area, and a 'paragraf satu, MAKSIMAL 700' text area. A blue 'Input' button is at the bottom.

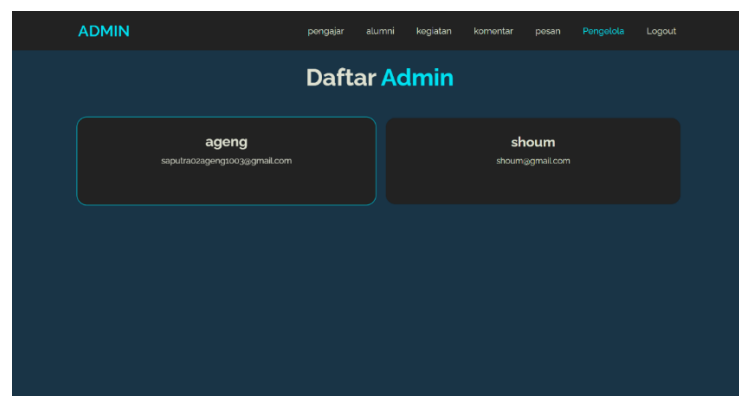
Gambar 14 Halaman Admin Kegiatan

The screenshot shows the 'Input Komentar' form within the ADMIN dashboard. The header is identical. The form is titled 'Input Komentar' and includes input fields for 'Full Name', 'pekerjaan', a 'Choose File' button (with 'No file chosen' text), and a 'pendapat' text area. A blue 'Input' button is at the bottom.

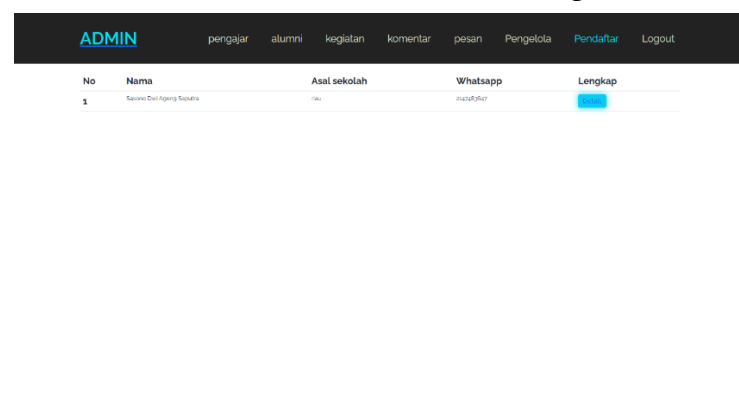
Gambar 15 Halaman Admin Komentar



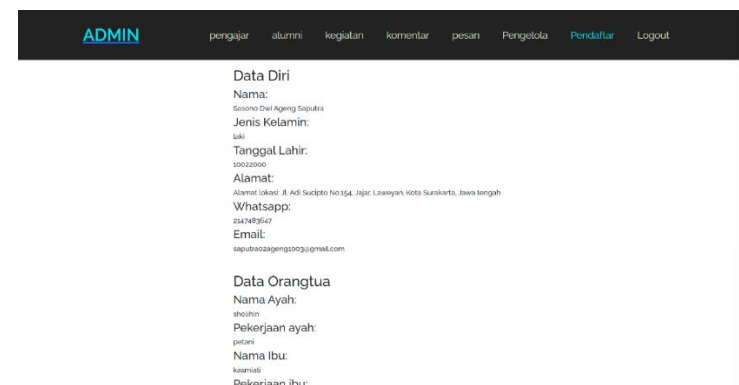
Gambar 16 Halaman Admin Pesan



Gambar 17 Halaman Admin Pengelola



Gambar 18 Halaman Admin Pendaftar



Gambar 19 Halaman Admin Detail Pendaftar

Pengujian Sistem

Pengujian ini dilakukan untuk memastikan apakah website SMK Kasatriyan Surakarta telah sesuai dengan apa yang dirancang. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui kelayakan terhadap *website* yang nantinya akan digunakan. Metode yang digunakan untuk menguji sistem yaitu menggunakan pengujian *blackbox testing*, dengan menguji apakah tampilan antarmuka pengguna berjalan dengan baik tanpa melihat *coding* tersebut.

Pelaksanaan dan hasil pengujian tampilan halaman Masyarakat. Pelaksanaan dan hasil pengujian halaman admin disajikan pada Tabel 4.2.

Tabel 4. 1 Pelaksanaan dan Hasil Pengujian Halaman Admin

No	Detail Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
1	Login halaman admin	admin berhasil masuk ke halaman admin setelah <i>login</i> .	Berhasil
2	Menampilkan halaman selamat datang admin	Halaman selamat datang admin tampil dengan benar.	Berhasil
3	Menambahkan data pengajar	Data pengajar berhasil ditambahkan dan tersimpan dengan benar.	Berhasil
4	Menghapus data pengajar	Data pengajar berhasil dihapus dari <i>website</i> .	Berhasil
5	Menambahkan data alumni	Data alumni berhasil ditambahkan dan tersimpan dengan benar.	Berhasil
6	Menghapus data alumni	Data alumni berhasil dihapus dari <i>website</i> .	Berhasil
7	Menambahkan data kegiatan	Data kegiatan berhasil ditambahkan dan tersimpan dengan benar.	Berhasil
8	Menghapus data kegiatan	Data pengajar berhasil dihapus dari <i>website</i> .	Berhasil
9	Menghapus data kegiatan	Data kegiatan berhasil dihapus dari <i>website</i> .	Berhasil
10	Menambahkan komentar	Komentar berhasil ditambahkan dan tersimpan dengan benar.	Berhasil
11	Menghapus komentar	Data kegiatan berhasil dihapus dari <i>website</i> .	Berhasil
12	Melihat pesan	Pesan yang masuk ditampilkan dengan benar.	Berhasil
13	Menambahkan pengelola/admin	Penelola/admin berhasil ditambahkan dan tersimpan dengan benar.	Berhasil
No	Detail Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
14	Menghapus pengelola/admin	Pengelola/admin berhasil dihapus dari <i>website</i> .	Berhasil
15	Melihat pendaftar	Data pendaftar ditampilkan dengan benar.	Berhasil
16	Logout admin	Admin berhasil <i>logout</i> dan keluar dari akun.	Berhasil

Pelaksanaan dan hasil pengujian tampilan masyarakat. Pengujian dan hasil pengujian halaman masyarakat atau pengunjung bisa dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4. 2 Pelaksanaan dan Hasil Pengujian Halaman Masyarakat/Pengunjung

No	Detail Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
1	Menampilkan halaman <i>Home</i>	Halaman <i>Home</i> ditampilkan dengan benar.	Berhasil
2	Menampilkan halaman <i>Profile</i>	Halaman <i>Profile</i> ditampilkan dengan benar.	Berhasil
3	Menampilkan halaman pendaftaran	Halaman Pendaftaran ditampilkan dengan benar.	Berhasil
4	Menampilkan halaman pengajar	Data pengajar berhasil dihapus dari <i>website</i> .	Berhasil
5	Menampilkan halaman kegiatan	Halaman Kegiatan ditampilkan dengan benar.	Berhasil
6	Menampilkan halaman <i>contact</i> dan mengirim saran	Halaman <i>Contact</i> ditampilkan dengan benar dan pengguna dapat mengirimkan saran.	Berhasil

Simpulan dan Saran

Simpulan

Hasil penulisan tugas akhir yang berjudul "Rancang Bangun *Website* SMK Kasatriyan Surakarta" menyimpulkan bahwa saat ini penyebaran informasi di SMK Kasatriyan Surakarta masih belum efektif karena masih mengandalkan brosur dan pamflet. Oleh karena itu, pembuatan *website* sekolah ini bertujuan untuk meningkatkan efektivitas penyebaran informasi ke masyarakat luas. Website ini memiliki dua jenis pengguna, yaitu admin dan pengunjung. Admin memiliki hak akses untuk mengelola data pengajar, alumni, kegiatan, komentar, pengelolaan, serta melihat pesan dan data siswa yang mendaftar melalui *website*. Sementara pengunjung hanya memiliki akses sebagai pengunjung biasa, yang memungkinkan mereka mengirim pesan dan mendaftar melalui formulir yang telah disediakan. Pengujian sistem dengan metode *blackbox* menunjukkan bahwa semua fitur berfungsi dengan baik, dan oleh karena itu, website SMK Kasatriyan Surakarta dapat membantu dalam proses penyebaran informasi ke masyarakat luas.

Saran

Saran-saran untuk pengembangan sistem informasi berbasis WEB pada SMK Kasatriyan Surakarta adalah sebagai berikut: pertama, perlu ditingkatkan sistem keamanan *website* guna mengurangi risiko kejahatan *cyber*, kedua disarankan menambahkan admin khusus untuk OSIS agar siswa dapat lebih aktif *mengupdate* informasi kegiatan di *website* dan ketiga penting untuk mengembangkan tampilan interaktif yang mempermudah pengunjung, meningkatkan kenyamanan dalam menjelajah konten, dan memastikan informasi tersampaikan dengan baik sehingga dapat dipahami dengan mudah oleh pengunjung.

Daftar Pustaka

- [1] H. Supriyono, A. Sutopo, H. Nursyahid dan B. A. Kurniawan, “Penerapan Teknologi WEB Sekolah Bagi SMP dan SMA,” *WARTA*, pp. 39 - 52, Maret 2016.
- [2] P. w. Kemdikbud, “erobosan Model Pembelajaran di SMK,” 1 February 2018. [Online]. Available: <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2018/02/terobosan-model-pembelajaran-di-smk>.
- [3] N. R. F, “Bootstrap 5 : Pengertian, Fitur, Keunggulan dan Cara Menggunakannya,” 15 maret 2022. [Online]. Available: https://www.niagahoster.co.id/blog/tutorial-bootstrap-5/#2_Membuat_Jumbotron.
- [4] A. A. Wahid, “Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi,” *Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK*, pp. 1-5, Oktober 2020.
- [5] T. Rahman, A. B. Pramastya, H. Nurdin dan S. , “Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Pada SMK Bina Medika Jakarta,” *JSAL*, pp. 223-229, November 2019.
- [6] A. S. Rosa dan M. Shalahuddin, Modul Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Bandung: Informatika Bandung, 2019.
- [7] V. H. Pranatawijaya, W. R. Priskila dan P. B. A. A. Putra, “Pengembangan Aplikasi Kuesioner Survey Berbasis Web Menggunakan Skala Likert dan Guttman,” *Jurnal Sains dan Informatika*, pp. 128 - 137, November 2019.
- [8] R. Utari, “Website Sebagai Media HUMAS Sekolah,” *JURNAL PENELITIAN ILMU PENDIDIKAN*, vol. 6, pp. 78 - 87, September 2013.
- [9] P. Adinanda, Perancangan Sistem Informasi Akademik pada SMK Negeri 1 Darul Kamal Berbasis WEB, Banda Aceh, 2022.
- [10] P. E. Wulandari, Rancang Bangun Dan Implementasi Website Karang Taruna pada Desa Balongcabe Kecamatan Kedungadem Kabupaten Bojonegoro, Surakarta: Laporan Tugas Akhir, Program Studi Informatika, Universitas Sahid Surakarta, 2020.
- [11] S. Monalisa dan K. Rizky, “Pengukuran Kualitas WebsiteE Rumah Batik Andalan Metode WebquaL 4.0 dan Impotance Performance Analysis,” *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, vol. 7, pp. 27-35, february 2021.
- [12] N. Razani, K. AR dan R. Musfikar, “Sistem Informasi Aset Sekolah Berbasis Website pada SMK Negeri 4 Banda Aceh,” *JINTECH: Journal of Information Technology*, vol. 2, pp. 81-92, Agustus 2022.