



Sistem Informasi Promosi Berbasis Web Sekolah Menengah Kejuruan Dharma Bhakti 4 Kota Jambi

Muhammad Wardani¹, Agus Siswanto²

¹Bisnis Digital, Fakultas Ilmu Manajemen Bisnis, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia

²Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi, Indonesia

Email: mhmdwardani04@gmail.com¹, agussiswanto@unama.ac.id²

Email Penulis Korespondensi: mhmdwardani04@gmail.com

Abstrak— Perkembangan teknologi informasi mendorong institusi pendidikan untuk meningkatkan kualitas layanan informasi dan promosi kepada masyarakat. SMK Dharma Bhakti 4 Kota Jambi masih menghadapi permasalahan dalam penyampaian informasi dan promosi sekolah yang dilakukan secara manual melalui papan pengumuman dan media sosial sederhana, sehingga informasi belum tersampaikan secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi promosi sekolah berbasis web guna meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dan memperluas jangkauan promosi. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan studi pustaka, dengan pendekatan pengembangan sistem menggunakan model *waterfall*. Perancangan sistem dilakukan dengan *Unified Modeling Language (UML)* yang meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*. Hasil penelitian berupa perancangan dan implementasi sistem informasi promosi berbasis web yang menyediakan fitur pengelolaan profil sekolah, program studi, kegiatan, berita, event, video, dan pengumuman. Sistem ini memungkinkan informasi sekolah diakses secara daring kapan saja dan di mana saja, sehingga diharapkan mampu meningkatkan efektivitas promosi sekolah dibandingkan metode manual sebelumnya.

Kata Kunci: Analisis, Perancangan, Sistem Informasi, Promosi, *Unified Modeling Language (UML)*

Abstract— Advances in information technology have encouraged educational institutions to improve the quality of their information services and promotion to the public. SMK Dharma Bhakti 4 Kota Jambi still faces problems in conveying information and promoting the school manually through bulletin boards and simple social media, so that information is not conveyed optimally. This study aims to design a web-based school promotion information system to improve the effectiveness of information delivery and expand the reach of promotion. The research methods used include observation, interviews, and literature study, with a system development approach using the waterfall model. The system design was carried out using Unified Modeling Language (UML), which includes use case diagrams, activity diagrams, and class diagrams. The results of the research are the design and implementation of a web-based promotional information system that provides features for managing school profiles, study programs, activities, news, events, videos, and announcements. This system allows school information to be accessed online anytime and anywhere, so it is expected to increase the effectiveness of school promotion compared to the previous manual method.

Keywords: Analysis, Design, Information System, Promotion, Unified Modeling Language (UML)

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada era digital memberikan peluang besar bagi institusi pendidikan dalam meningkatkan efektivitas penyampaian informasi dan promosi kepada masyarakat. Pemanfaatan internet melalui website memungkinkan informasi disampaikan secara cepat, luas, dan tidak terbatas oleh ruang dan waktu [1]. Pemanfaatan teknologi informasi harus terkoneksi dengan internet sehingga dapat mempermudah pemakainya untuk terhubung secara online kapan saja dan dimana saja [2].

Dalam konteks promosi pendidikan, website berperan sebagai media strategis untuk memperkenalkan profil sekolah, program studi, kegiatan, serta keunggulan institusi kepada calon peserta didik dan masyarakat umum. Dibandingkan metode konvensional seperti papan pengumuman, brosur, atau media sosial sederhana, website mampu menyajikan informasi secara terstruktur, terintegrasi, dan mudah diakses [3][4]. Oleh karena itu, pemanfaatan website sebagai media promosi dinilai lebih efektif dan efisien dalam mendukung penyebaran informasi pendidikan. Promosi di bidang pendidikan memiliki peran penting dalam memberikan informasi yang lengkap dan menarik bagi calon siswa baru [5]. Namun, SMK Dharma Bhakti 4 Kota Jambi saat ini masih melakukan kegiatan promosi dan penyampaian informasi secara manual melalui papan pengumuman, media sosial, dan penyampaian lisan. Kondisi tersebut menyebabkan informasi sekolah belum tersampaikan secara optimal, jangkauan promosi terbatas, serta pengelolaan data informasi belum terstruktur.

Kesenjangan penelitian dalam studi ini terletak pada belum tersedianya sistem informasi promosi sekolah berbasis web yang terintegrasi dan dikelola secara sistematis di SMK Dharma Bhakti 4 Kota Jambi. Penelitian terdahulu umumnya hanya menampilkan informasi profil sekolah secara statis dan belum sepenuhnya mengakomodasi kebutuhan promosi sekolah menengah kejuruan yang bersifat dinamis dan berkelanjutan [6][7].

Kontribusi utama dari penelitian ini adalah perancangan sistem informasi promosi sekolah berbasis web yang menekankan pengelolaan konten promosi secara dinamis dan terintegrasi, meliputi fitur berita, event, video, dan pengumuman dalam satu platform. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas promosi serta kualitas penyampaian informasi sekolah kepada masyarakat.



2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian yang dilakukan oleh Muhidin dkk. berjudul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi pada SMA Negeri 18 Halmahera Selatan sebagai Media Promosi Berbasis Web bertujuan untuk merancang sistem informasi berbasis web guna mendukung penyampaian informasi dan promosi sekolah [8]. Penelitian tersebut menggunakan metode analisis kebutuhan melalui pengamatan terhadap sistem informasi sekolah yang masih bersifat manual, kemudian dilanjutkan dengan perancangan sistem informasi berbasis web sebagai solusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis web yang dirancang mampu mempermudah pengelolaan dan penyampaian informasi sekolah kepada masyarakat secara lebih luas.

Sedangkan penelitian kedua dilakukan oleh Muzawi dan Efendi berjudul Perancangan Sistem Informasi Promosi Berbasis Web Pada SMA Negeri 1 Sawahlunto Sumatera Barat [9]. Penelitian ini dilakukan oleh Muzawi dan Efendi pada 2 Desember 2019 menjabarkan bahwa, perkembangan teknologi yang semakin meningkat ditandai dengan banyaknya inovasi-inovasi baru penemuan-penemuan teknologi yang dihasilkan oleh perusahaan-perusahaan besar dengan persaingan yang semakin tajam dalam memenuhi kebutuhan pelanggan mereka. SMA Negeri 1 Sawahlunto merupakan salah satu tempat pendidikan favorit institusi di Sawahlunto. Seperti yang kita ketahui bahwa saat ini setiap lembaga/lembaga pendidikan berlomba-lomba dalam penyampaian informasi dan promosi dengan berbagai cara, seperti melalui media elektronik, surat kabar, dan lain-lain. Salah satu bentuk promosi media elektronik yang memanfaatkan ilmu teknologi adalah dengan menampilkan informasi atau promosi berdasarkan situs web. Publikasi informasi dan promosi melalui situs online SMA Negeri 1 Sawahlunto, akan memberikan efektifitas dan efisiensi bagi masyarakat yang ingin bersekolah informasi tanpa harus datang langsung ke SMA Negeri 1 Sawahlunto.

Penelitian sejenis ketiga dilakukan oleh Muhammad berjudul Membangun Website Sebagai Penunjang Promosi Sekolah SMK Binaharapan Sleman [10]. Penelitian ini dilakukan oleh Muhammad Misbahul Munir pada 27 November 2021 menjelaskan bahwa SMK Bina Harapan Sleman adalah sebuah sekolah dimana tujuan utamanya adalah dapat memfasilitasi serta memberikan pendidikan sekolah menengah kejuruan dibidang teknik pemrosesan minyak dan gas di Sleman. Selama ini SMK Bina Harapan Sleman menggunakan media sosial untuk melakukan promosi seperti Facebook dan Blogspot namun pemanfaatannya belum optimal dan belum aktif. Selain itu Bimbel SMK Bina Harapan juga membagikan leaflet kesekolah-sekolah di daerah Sleman untuk menarik siswa baru. Berdasarkan permasalahan yang muncul, maka akan diberikan solusi membangun sistem informasi promosi, berupa website dan melakukan pelatihan penggunaan sistem tersebut.

Penelitian yang membahas pembangunan website SMK Harapan sebagai media promosi bertujuan untuk memperluas jangkauan promosi sekolah melalui pemanfaatan teknologi informasi. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data profil sekolah, informasi program keahlian, data kegiatan promosi sekolah, serta konten informasi yang ditampilkan pada website. Penelitian ini menggunakan pemodelan Unified Modeling Language (UML) dalam perancangan sistem dan model waterfall sebagai metode pengembangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa website yang dibangun dapat digunakan sebagai media promosi sekolah, meskipun masih terdapat keterbatasan pada beberapa fitur dibandingkan dengan sistem yang dikembangkan dalam penelitian ini.

Penelitian sejenis keempat dilakukan oleh Subroto berjudul Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website Sebagai Sarana Promosi Pada SDN Toso 02 [11]. Penelitian ini dilakukan oleh Anom Wisnu Subroto dkk pada 2 Desember 2021 oleh Abdi Teknoyasa menjelaskan bahwa informasi yang sedang berjalan informasi yang sedang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual. Cara promosi konvensional seperti penyebaran brosur memerlukan biaya, tenaga, dan waktu yang cukup banyak. Tujuan penelitian ini adalah merancang sistem informasi sekolah berbasis website sebagai sarana promosi pada SDN Toso 02. Sistem informasi ini disusun menggunakan metode pengembangan perangkat lunak prototyping. Sistem informasi dirancang menggunakan bootstrap, javascript, dan *Cascading Style Sheets* (CSS). Hasil penelitian ini merancang prototype sistem informasi sekolah berbasis website sebagai sarana promosi pada SDN Toso 02. Sistem informasi ini disusun menggunakan metode pengembangan perangkat lunak prototyping. Sistem informasi dirancang menggunakan bootstrap, javascript, dan *Cascading Style Sheets* (CSS). Dari segi kesamaan penelitian ini Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website Sebagai Sarana Promosi Pada SDN Toso 02. Dan penelitian yang penulis lakukan adalah pada objek yang membahas lembaga pendidikan atau sekolah, dengan menggunakan pengembangan sistem unified modelling language.

Penelitian sejenis kelima dilakukan oleh Irawan berjudul Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website Untuk Penyampaian Informasi Sekolah Dan Media Promosi Kepada Masyarakat [12]. Penelitian ini dilakukan oleh Yudie Irawan dkk, pada 1 April 2016 oleh Universitas Muria Kudus, Fakultas Teknik Program Studi Sistem Informasi. Menjelaskan bahwa informasi yang sedang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual, kebanyakan informasi terbaru masih ditempel dipapan pengumuman melalui speaker yang dipasang di setiap kelas, surat selebaran yang dibagikan kepada siswa dan masih menggunakan media informasi seperti spanduk dan pamflet sebagai media promosi kepada masyarakat. Oleh karena itu harus dilakukan analisa yang menghasilkan website sekolah. Pemanfaatan website dalam pengembangan kompetensi dan kualitas sekolah merupakan hal yang tepat karena website adalah media yang sangat interaktif dan dinamis untuk menambah wawasan sekaligus untuk eksistensi diri.

Penelitian yang membahas analisis dan perancangan sistem informasi sekolah berbasis website bertujuan untuk meningkatkan kecepatan dan kemudahan penyampaian informasi serta mendukung kegiatan promosi sekolah yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Sistem informasi sekolah berbasis website yang dikembangkan dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui internet. Penelitian ini menggunakan beberapa perangkat lunak pendukung dalam pengembangan sistem, antara lain bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel, database MySQL, web server Apache, serta peramban web sebagai media pengujian. Meskipun sistem telah diimplementasikan dan mampu menyajikan informasi sekolah, masih terdapat keterbatasan fitur dibandingkan dengan penelitian ini, seperti belum tersedianya pengelolaan event, video, serta konten visi dan misi secara dinamis.

Penelitian sejenis keenam di lakukan oleh Sunarya berjudul Perancangan Media Promosi Video Profil Pada SMA Negeri 15 Kota Tangerang [13]. Penelitian ini dilakukan oleh lusyani sunarya dkk pada 2016 oleh STMIK Raharja Tangerang, Teknik Informatika. Memaparkan bahwa media audio visual adalah bentuk promosi yang sudah banyak digunakan. Media audio visual lebih menarik karena mencakup banyak unsur gerak, suara, gambar, dan juga musik. SMA Negeri 15 Kota Tangerang merupakan salah satu lembaga pendidikan, permasalahan yang ada bentuk media promosi yang digunakan masih berupa media komunikasi visual seperti pamflet dan spanduk ataupun brosur. Sehingga membutuhkan media penunjang informasi dan promosi yang ditujukan keapsda calon siswa baru, menjalin hubungan dengan sekolah lain, ataupun sebagai media informasi dan promosi untuk masyarakat luas.

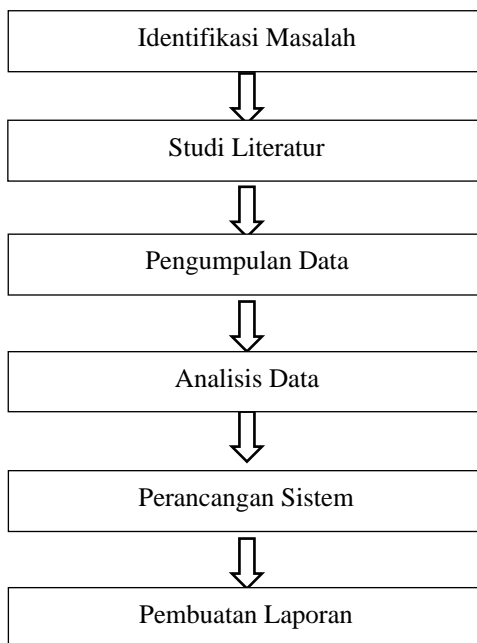
Tujuan penelitian ini agar merancang media audio visual agar dapat menjadi daya tarik yang efektif, terutama dalam penyampaian promosi dan informasi. Dari segi kesamaan penelitian ini Perancangan Media Promosi Video Profil Pada SMA Negeri 15 Kota Tangerang. Dan penelitian yang penulis lakukan adalah pada objek yang membahas lembaga pendidikan atau sekolah, dengan menggunakan pemodelan UML unified modelling language penelitian ini hanya membahas sebatas video profil. Masih banyak fitur yang belum dimiliki.

Dari tinjauan pustaka pada penelitian di atas, dapat dikemukakan bahwa peneliti dapat membangun sebuah sistem informasi media promosi berbasis web pada SMK Dharma Bhakti 4 Kota Jambi dengan memiliki fitur yang lebih lengkap seperti, mengelola (mengubah menambah dan menghapus) data program study, mengelola kegiatan, mengelola gambar slider, mengelola video, mengelola event, dan mengelola profil sekolah.

2.2 Metodologi

a. Alur Penelitian

Alur penelitian berisi tentang tahapan-tahapan yang dilakukan dalam sebuah penelitian.



Gambar 1. Alur Penelitian

Berdasarkan alur penelitian pada gambar 1 maka dapat diuraikan menjadi pembahasan pada masing-masing tahapan alur penelitian yang dilakukan oleh penulis sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah dilakukan untuk menentukan permasalahan utama yang menjadi fokus penelitian agar proses analisis dan perancangan sistem berjalan secara terarah. Permasalahan yang diidentifikasi pada penelitian ini adalah belum tersedianya sistem informasi promosi sekolah yang terstruktur di SMK Dharma Bhakti 4 Kota Jambi, sehingga penyampaian informasi dan kegiatan promosi belum optimal.

2. Studi Literatur

Tahap studi literatur dilakukan dengan mempelajari dan memahami teori, konsep, serta metode yang relevan dengan penelitian, khususnya yang berkaitan dengan sistem informasi, media promosi berbasis web, dan metode pengembangan sistem. Sumber literatur yang digunakan berasal dari jurnal ilmiah, buku, e-book, serta penelitian terdahulu yang membahas sistem informasi promosi sekolah berbasis web. Studi literatur ini digunakan sebagai landasan dalam perancangan sistem dan penentuan metode penelitian yang digunakan.

3. Pengumpulan Data dan Informasi

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang akurat sesuai dengan karakteristik objek penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung proses kegiatan promosi dan penyampaian informasi yang berlangsung di SMK Dharma Bhakti 4 Kota Jambi. Melalui observasi ini, peneliti mengidentifikasi alur promosi yang berjalan, media yang digunakan, serta permasalahan yang muncul dalam proses tersebut.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung dengan kepala sekolah, wakil kurikulum, dan pihak terkait lainnya untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan sistem promosi sekolah. Data yang dikumpulkan meliputi jenis informasi yang dibutuhkan, konten promosi yang akan ditampilkan, serta kendala yang dihadapi dalam penyampaian informasi kepada masyarakat.

4. Analisis Sistem

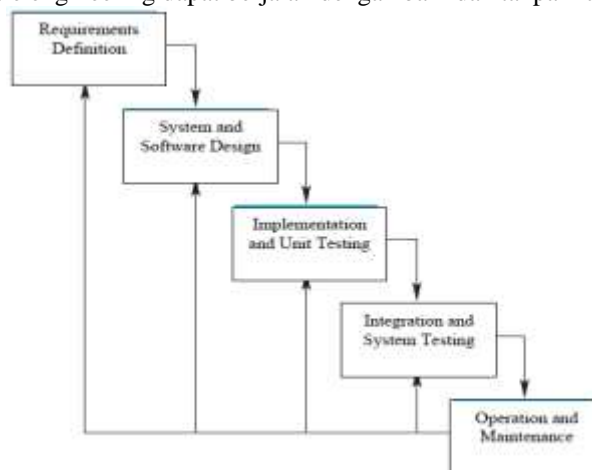
Pada tahapan ini, penulis melakukan analisa sistem informasi promosi dari hasil pengumpulan data-data pada objek yang diteliti, sehingga penulis dapat menghasilkan sebuah solusi dari permasalahan objek tersebut dalam mempromosikan SMK Dharma Bhakti 4 Kota Jambi .

5. Perancangan Sistem

a. Metode Pengembangan Sistem

Pada tahap ini penulis melakukan perancangan sistem dengan menggunakan metode waterfall dalam membangun sistem informasi promosi yang akan dibuat untuk SMK Dharma Bhakti 4 Kota Jambi berdasarkan dari hasil analisis data yang telah dilakukan.

Metode waterfall merupakan sebuah metode pengembangan software yang bersifat sequential dan sistematis. Alasan menggunakan model waterfall dikarenakan pengaplikasiannya yang mudah dan kelebihan dari model ini adalah ketika semua sistem dapat didefinisikan secara utuh dan benar di awal project, maka software engineering dapat berjalan dengan baik dan tanpa masalah[14].



Gambar 2. Waterfall

Berdasarkan model *waterfall* pada Gambar 2, dapat diuraikan pembahasan tahap dalam model tersebut adalah sebagai berikut :

1) *Requirements Definition*

Analisis Kebutuhan *Requirements Definition* Pada tahap ini dilakukan analisis sistem terhadap sistem informasi media promosi yang akan dibuat, dengan cara menentukan kebutuhan fungsional mau pun kebutuhan non fungsional dari sistem yang akan dibangun serta batasan-batasan sistem yang akan dibuat.

2) *System and Software Design*

Desain Sistem *System and Software Design* Pada tahap ini, peneliti membuat perancangan dari model atau desain sistem informasi promosi dengan menggunakan beberapa alat bantu untuk menggambarkan sistem yang berjalan ataupun sistem baru yang akan dikembangkan secara logika.



Untuk menjelaskan proses fungsi yang dilakukan sistem dan kebutuhan data penulis menggunakan beberapa diagram dari *Unified Modelling Language (UML)*, seperti *use case diagram*, *class diagram*, dan *activity diagram*.

3) *Implementation and Unit Testing*

Implementasi dan pengujian *unit Implementation And Unit Testing* tahap ini merupakan proses yang akan memakan waktu yang cukup lama dan yang paling sulit. Tahap ini dimulai dari pembuatan interface aplikasi, kemudian dilanjutkan dengan melakukan pemrograman terhadap aplikasi yang akan dibuat. Pada perancangan sistem informasi ini penulis menggunakan *Framework Laravel* dan bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP.

4) *Integration and System Testing*

Pengujian sistem *Integration And System Testing* setelah pengkodean pada aplikasi dilakukan, penulis melakukan pengujian terhadap penulisan kode-kode program lalu penulis mengimplementasikan sistem informasi promosi yang telah dirancang.

5) *Operation and Maintenance*

Tahap ini merupakan tahap pemeliharaan atau perawatan *Operation and Maintenance* pada pengoperasian sistem. Tahap ini dapat dilakukan review terhadap sistem pada jangka waktu tertentu. Tujuannya untuk meyakinkan apakah sistem memerlukan perbaikan atau penyempurnaan yang harus dilakukan. Dikarenakan penelitian hanya melakukan penelitian semata, maka tahap pemeliharaan ini tidak diterapkan, melainkan hanya sampai tahap pengujian sistem.

b. Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan hasil perancangan sistem ke dalam bentuk sistem informasi promosi sekolah berbasis web. Implementasi sistem dilakukan dengan membangun fitur-fitur utama yang mendukung kegiatan promosi sekolah, seperti pengelolaan informasi profil sekolah, berita, pengumuman, dan konten promosi lainnya sesuai dengan kebutuhan pengguna.

c. Pengujian dan Validasi Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem informasi promosi sekolah berbasis web yang dikembangkan dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Metode pengujian yang digunakan adalah pengujian fungsional (*functional testing*), yaitu pengujian terhadap setiap fitur sistem untuk memastikan fungsi berjalan dengan baik sesuai dengan spesifikasi yang telah ditentukan. Selain itu, dilakukan pengujian pengguna (*user testing*) dengan melibatkan pihak sekolah untuk menilai kemudahan penggunaan sistem dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan promosi sekolah. Hasil pengujian digunakan sebagai dasar evaluasi sistem serta perbaikan apabila ditemukan kesalahan atau ketidaksesuaian fungsi.

d. Spesifikasi Teknis Sistem

Sistem informasi promosi sekolah berbasis web dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel, serta MySQL sebagai basis data. Sistem dijalankan pada *web server Apache* dan diakses melalui peramban web. Penggunaan spesifikasi teknis ini bertujuan agar proses pengembangan sistem dapat dipahami dan direplikasi oleh peneliti lain pada penelitian selanjutnya.

6. Pembuatan Laporan

Tahap pembuatan laporan merupakan tahap akhir dari penelitian yang dilakukan dengan menyusun seluruh hasil penelitian, mulai dari analisis permasalahan, perancangan sistem, implementasi, hingga pengujian sistem ke dalam bentuk laporan penelitian sesuai dengan sistematika penulisan yang berlaku.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan fungsional merupakan analisis dari kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja atau layanan apa saja yang disediakan oleh sistem seperti berikut:

- 1 Admin memiliki hak akses dalam mengelola program studi, mengelola kegiatan, mengelola gambar slider, mengelola video, mengelola kategori berita, mengelola event, mengelola profil sekolah. Berikut beberapa fitur yang dapat diakses oleh admin yaitu :
 - a. Fungsi Login
Fungsi ini digunakan oleh admin untuk login pada sistem sebelum melakukan pengelolaan data informasi atau update informasi di sistem informasi promosi.
 - b. Fungsi Logout
Fungsi ini digunakan oleh admin untuk keluar dari sistem informasi promosi.
 - c. Fungsi Mengelola Program Studi.
Fungsi ini digunakan oleh admin untuk mengupdate, menghapus, menambah dan edit data program studi yang terdapat pada sistem dan menyimpannya di database.
 - d. Fungsi Mengelola Kegiatan



Fungsi ini digunakan oleh admin untuk mengupdate, menghapus, menambah dan edit data kegiatan yang terdapat pada sistem dan menyimpannya di database.

- e. Fungsi Mengelola Gambar Slider
Fungsi ini digunakan oleh admin untuk mengupdate, menghapus, menambah dan edit gambar slider yang terdapat pada sistem dan menyimpannya di database.
 - f. Fungsi Mengelola Video
Fungsi ini digunakan oleh admin untuk, menghapus, dan menambah video yang terdapat pada sistem dan menyimpannya di database.
 - g. Fungsi Mengelola Kategori Berita
Fungsi ini digunakan oleh admin untuk mengupdate, menghapus, menambah dan edit data kategori berita yang terdapat pada sistem dan menyimpannya di database.
 - h. Fungsi Mengelola Event
Fungsi ini digunakan oleh admin untuk mengupdate, menghapus, menambah dan edit event yang terdapat pada sistem dan menyimpannya di database.
 - i. Fungsi Mengelola Profil Sekolah
Fungsi ini digunakan oleh admin untuk mengupdate, menghapus, menambah dan edit data profil sekolah yang terdapat pada sistem dan menyimpannya di database.
2. User atau masyarakat memiliki hak akses dalam melihat website yang telah dirancang, seperti melihat profil sekolah, melihat jurusan, melihat kegiatan, melihat event pengumuman, berita dan rincian pembayaran.

3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan nonfungsional mendefinisikan kebutuhan sistem yang berkaitan dengan karakteristik dan kualitas sistem dalam mendukung kinerja dan kenyamanan pengguna [15]. Analisis ini menitikberatkan pada aspek usability, functionality, flexibility, dan security. Untuk menilai tingkat keberhasilan sistem yang dikembangkan, dilakukan evaluasi terhadap beberapa aspek nonfungsional.:

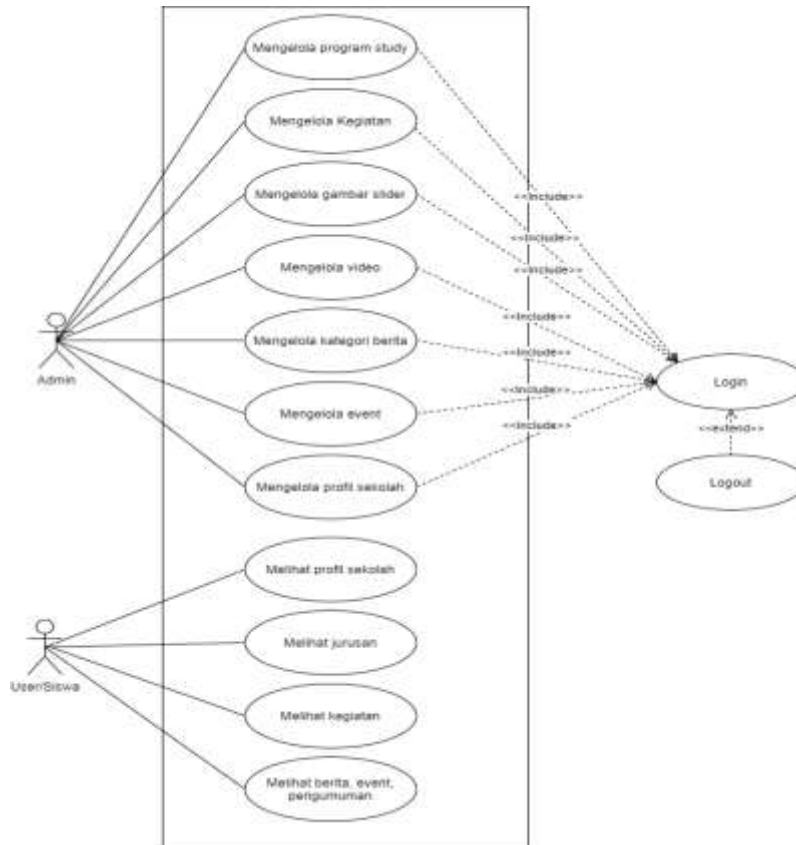
1. *Usability*
Aspek *usability* dievaluasi melalui pengujian pengguna dengan melibatkan pihak sekolah untuk menilai kemudahan penggunaan antarmuka sistem.
2. *Functionality*
Aspek *functionality* diuji melalui pengujian fungsional untuk memastikan seluruh fitur sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. *Flexibility*
Aspek *flexibility* dievaluasi berdasarkan kemudahan pengguna dalam mengakses dan mengelola data promosi sekolah.
4. *Security*
Aspek *security* diuji dengan memastikan sistem hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses melalui mekanisme autentikasi berupa username dan password.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu memenuhi kebutuhan nonfungsional yang ditetapkan dan mendukung efektivitas promosi sekolah melalui penyampaian informasi yang lebih cepat, terstruktur, dan mudah diakses oleh masyarakat.

3.3 Perancangan Use Case Diagram

Use case diagram merupakan sebuah diagram yang menggambarkan metode atau fungsi-fungsi yang dapat dilakukan oleh sistem. Berdasarkan permasalahan di atas, maka dapat diasumsikan Use case diagram sistem informasi promosi berbasis web pada SMK Dharma Bhakti 4 Kota Jambi dapat dilihat pada gambar 3.

Setiap halaman dalam sistem ini dikembangkan dengan fokus utama pada tiga aspek kunci: kemudahan akses bagi pengguna, optimalisasi efisiensi dalam operasional, serta peningkatan kualitas pengalaman interaksi pengguna. Masing-masing halaman dilengkapi dengan fungsi khusus yang secara strategis mendukung kelancaran dan integrasi proses sistem secara keseluruhan, baik dilihat dari perspektif pengguna—meliputi pengunjung maupun penyewa—maupun dari pihak pengelola atau administrator.

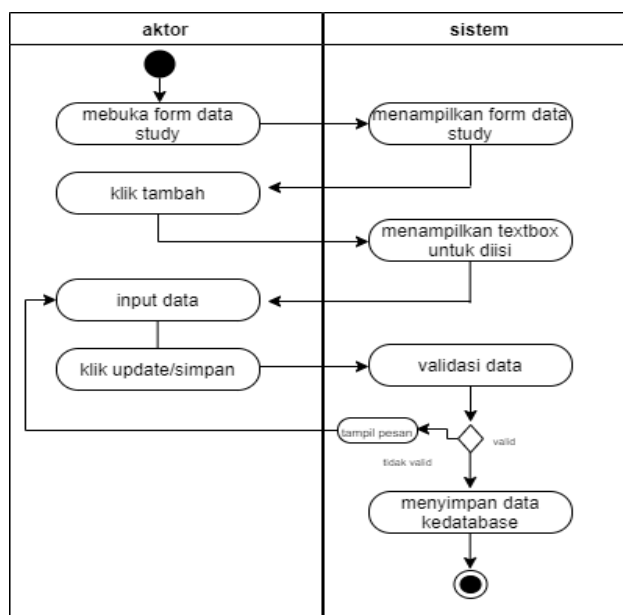


Gambar 3. Use Case Diagram

Dari *use case diagram* diatas dapat di jelaskan bahwa sistem informasi promosi berbasis web pada SMK Dharma Bhakti 4 Kota Jambi , memiliki dua Admin yaitu Admin, dan user, fungsi Admin adalah, dapat mengelola (menambah, merubah / edit, menghapus) program studi, mengelola kegiatan, mengelola gambar slider, mengelola video, mengelola kategori berita, mengelola event, mengelola profil sekolah, untuk melakukan fungsi diatas Admin diharuskan login terlebih dahulu kedalam sistem informasi promosi yang telah dirancang. Fungsi user adalah, dapat melihat profil sekolah, melihat jurusan, melihat kegiatan, melihat berita, event dan pengumuman.

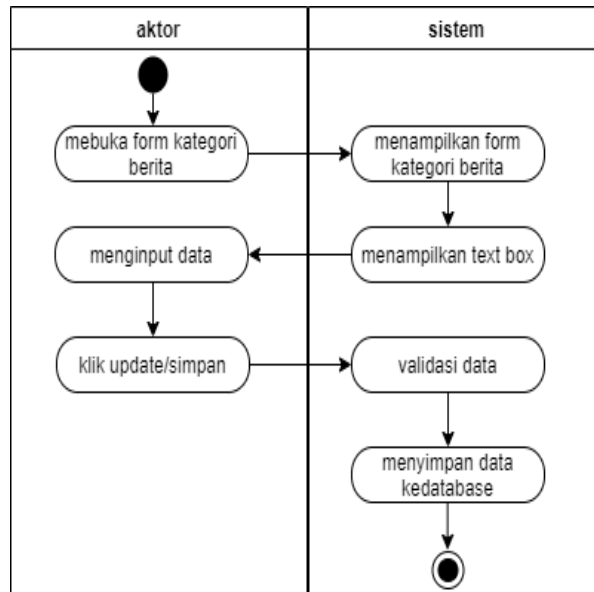
3.4 Perancangan Activity Diagram

a. Activity Diagram Mengelola Program Studi



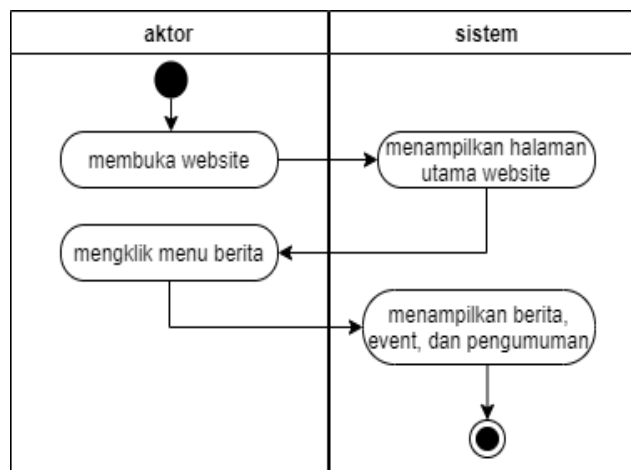
Gambar 4. Activity Diagram Menambah Program Studi

b. Activity Diagram Mengelola Data Kategori



Gambar 5. Activity Diagram Mengelola Kategori

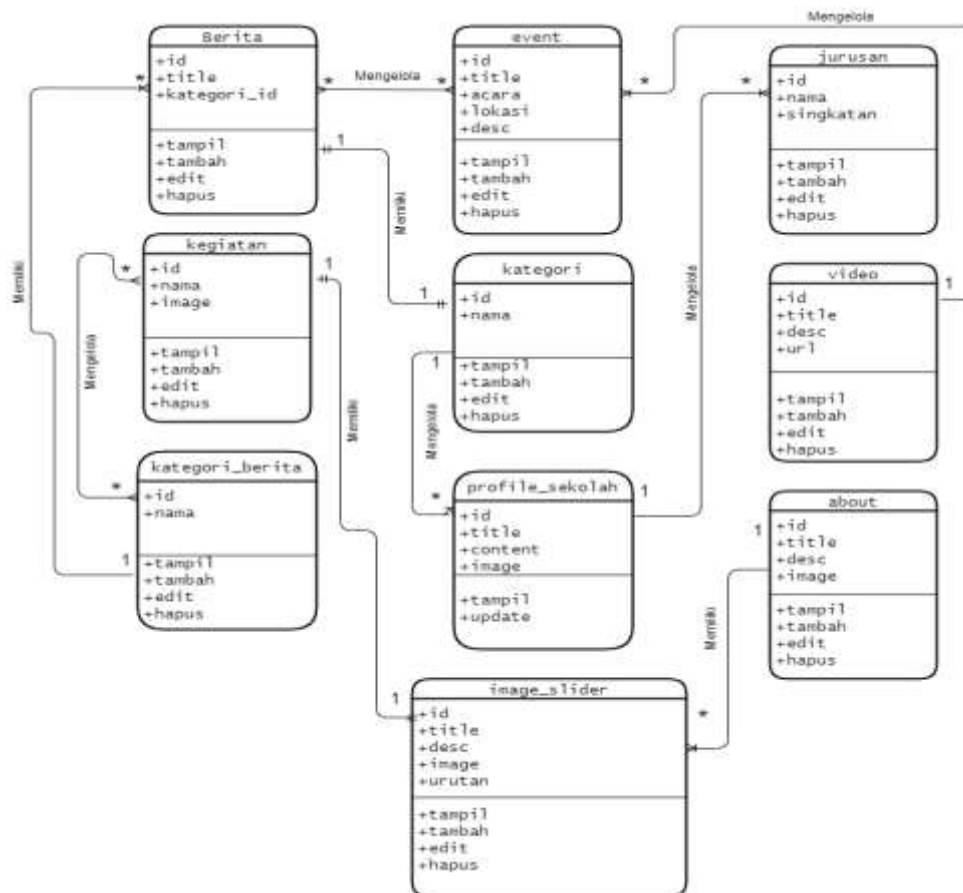
c. Activity Diagram Melihat Event, Berita, dan Pengumuman



Gambar 6. Activity Diagram Melihat Event, Berita, dan Pengumuman

3.5 Perancangan Class Diagram

Class diagram adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan beberapa kelas serta paket - paket yang ada dalam sistem atau perangkat lunak yang sedang digunakan. Class diagram untuk sistem ini dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Activity Diagram Sistem Informasi Promosi

3.6 Implementasi Halaman Login

Hasil implementasi halaman login menampilkan form yang berisikan kolom nama user dan password yang diisi oleh Admin untuk dapat masuk ke halaman utama atau dashboard sistem informasi promosi dapat dilihat pada gambar 9.



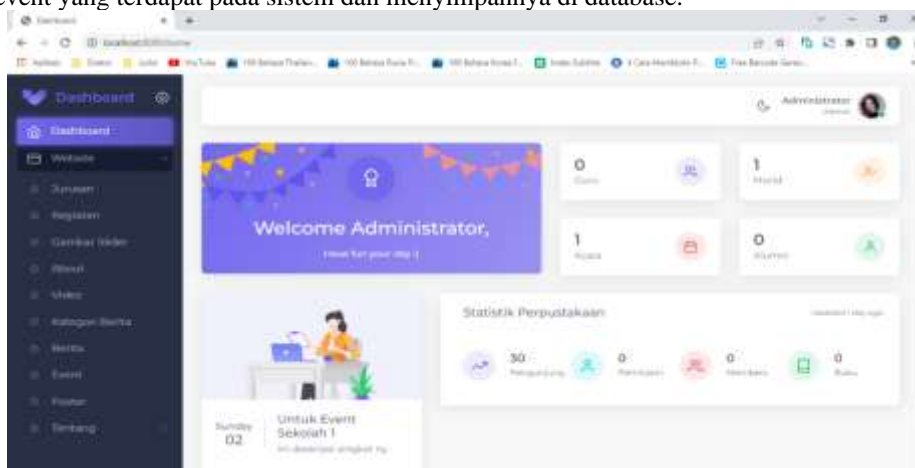
Gambar 9. Halaman Login

3.7 Implementasi Halaman Dashboard Admin

Hasil implementasi halaman *dashboard Admin* yang terdapat beberapa menu yang digunakan untuk menjalankan sistem informasi media promosi pada sekolah menengah kejuruan Dharma Bhakti 4 Kota Jambi yaitu :

1. Jurusan hasil implementasi halaman jurusan yang dilakukan oleh Admin agar dapat mengelola seperti menambah, merubah, dan menghapus jurusan.

2. Kegiatan hasil implementasi halaman kegiatan yang dilakukan oleh Admin agar dapat mengelola seperti menambah, merubah, dan menghapus kegiatan.
3. Gambar Slider hasil implementasi halaman gambar slider yang dilakukan oleh Admin agar dapat mengelola seperti menambah, merubah, dan menghapus gambar.
4. About hasil implementasi halaman about yang dilakukan oleh admin untuk mengupdate, menghapus, menambah dan edit data profil sekolah yang terdapat pada sistem dan menyimpannya di database.
5. Video hasil implementasi halaman video yang dilakukan oleh Admin agar dapat mengelola seperti menambah, dan menghapus dapat dilihat pada gambar.
6. Kategori Berita hasil implementasi halaman kategori yang dilakukan oleh Admin agar dapat mengelola seperti menambah, merubah, dan menghapus kategori
7. Berita hasil implementasi halaman berita yang dilakukan oleh admin untuk mengupdate, menghapus, menambah dan edit data kategori berita yang terdapat pada sistem dan menyimpannya di database.
8. Event hasil implementasi halaman event yang dilakukan oleh admin untuk mengupdate, menghapus, menambah dan edit event yang terdapat pada sistem dan menyimpannya di database.



Gambar 10. Tampilan Halaman Dashboard Admin

3.8 Pembahasan dan Evaluasi Sitem

Sistem informasi promosi sekolah berbasis web yang dikembangkan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan promosi dan penyampaian informasi yang sebelumnya masih dilakukan secara manual di SMK Dharma Bhakti 4 Kota Jambi. Berdasarkan hasil implementasi sistem, seluruh fitur utama yang dirancang telah dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan kebutuhan sekolah, meliputi pengelolaan informasi profil sekolah, berita, kegiatan (event), galeri video, serta pengumuman yang dapat diperbarui secara berkala oleh admin.

Evaluasi sistem dilakukan melalui pengujian fungsional terhadap setiap fitur yang tersedia. Hasil pengujian menunjukkan bahwa proses input, pengolahan, dan penyajian data informasi dapat berjalan tanpa mengalami kesalahan (error). Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan fungsional yang telah ditetapkan pada tahap analisis kebutuhan sistem.

Dari sisi kebutuhan non fungsional, aspek usability sistem dinilai baik karena antarmuka yang sederhana dan mudah dipahami oleh pengguna. Admin dapat mengelola konten promosi tanpa memerlukan keahlian teknis khusus, sehingga proses penyampaian informasi menjadi lebih cepat dan efisien. Aspek flexibility terlihat dari kemudahan dalam melakukan pembaruan data, baik berupa informasi kegiatan, berita sekolah, maupun pengumuman, yang sebelumnya sulit dilakukan secara cepat melalui media promosi konvensional. Sementara itu, aspek security diterapkan melalui mekanisme autentikasi menggunakan username dan password sehingga akses sistem hanya dapat dilakukan oleh pengguna yang memiliki hak akses.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu yang umumnya hanya menampilkan informasi sekolah secara statis, sistem yang dikembangkan pada penelitian ini memiliki keunggulan pada pengelolaan konten promosi yang bersifat dinamis dan terintegrasi. Fitur berita, event, video, dan pengumuman memungkinkan sekolah untuk melakukan promosi secara berkelanjutan serta menjangkau masyarakat secara lebih luas melalui media website. Hal ini menjadi pembeda utama penelitian ini dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang hanya berfokus pada penyediaan informasi profil sekolah.

Selain itu, keberadaan sistem informasi promosi sekolah berbasis web ini memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan efektivitas kegiatan promosi sekolah. Informasi dapat diakses oleh masyarakat kapan saja dan di mana saja tanpa harus datang langsung ke sekolah, sehingga jangkauan promosi menjadi lebih luas. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai media informasi, tetapi juga sebagai sarana promosi yang efektif bagi SMK Dharma Bhakti 4 Kota Jambi.



4. KESIMPULAN

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pembahasan sistem informasi promosi sekolah berbasis web pada SMK Dharma Bhakti 4 Kota Jambi, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mengatasi keterbatasan proses promosi yang sebelumnya dilakukan secara konvensional. Website promosi sekolah memungkinkan penyampaian informasi dilakukan secara lebih terstruktur, terpusat, dan dapat diakses oleh masyarakat luas tanpa dibatasi ruang dan waktu. Hasil evaluasi fungsional menunjukkan bahwa seluruh fitur utama sistem, seperti pengelolaan profil sekolah, berita, event, pengumuman, dan video promosi, dapat berjalan dengan baik dan mendukung kebutuhan promosi sekolah. Dibandingkan dengan metode promosi sebelumnya yang mengandalkan media sosial dan penyampaian manual, sistem ini memberikan kemudahan akses informasi serta meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan dan penyebaran konten promosi. Secara ilmiah, penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan sistem informasi promosi sekolah menengah kejuruan dengan menekankan pengelolaan konten promosi yang bersifat dinamis dan terintegrasi dalam satu platform. Hal ini membedakan penelitian ini dari penelitian terdahulu yang umumnya hanya menyajikan informasi sekolah secara statis tanpa mendukung pembaruan informasi promosi secara berkelanjutan.

4.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan selanjutnya, antara lain:

1. Pihak SMK Dharma Bhakti 4 Kota Jambi disarankan untuk mengimplementasikan sistem informasi promosi berbasis web ini secara berkelanjutan serta melakukan pengelolaan konten secara rutin agar efektivitas promosi sekolah dapat terus meningkat.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan sistem ini dengan menambahkan fitur pendaftaran siswa baru secara online, layanan komunikasi seperti chat online, serta melakukan pengembangan ke platform mobile berbasis Android guna meningkatkan kemudahan akses bagi calon siswa dan masyarakat.
3. Untuk memperkuat aspek empiris, penelitian selanjutnya dapat menambahkan metode evaluasi berbasis data kuantitatif, seperti survei kepuasan pengguna atau pengukuran efektivitas promosi, sehingga hasil penelitian menjadi lebih komprehensif.

REFERENCES

- [1] S. Chalim and E. O. M. Anwas, "Peran Orangtua dan Guru dalam Membangun Internet sebagai Sumber Pembelajaran," *J. Penyul.*, vol. 14, no. 1, pp. 33–42, 2019.
- [2] Dennis, Wixom, and Tegarden, *SYSTEMS ANALYSIS & DESIGN An Object-Oriented Approach with UML*. 2015.
- [3] M. Effendi, "Peranan Internet Sebagai Media Komunikasi," *KOMUNIKA J. Dakwah Dan Komun.*, vol. 3, no. 2, pp. 130–142, 2020.
- [4] D. Fadhly Abdillah and A. S. Damar Adhiguna, "Perancangan Video Profile Sebagai Media Promosi STMIK CIC Dengan Teknik Motion Graphic Menggunakan Perangkat Lunak Komputer Graphic," *Desain Komun. Vis. Dan Multimed.*, vol. 7, no. 1, pp. 74–85, 2020.
- [5] Y. Irawan, N. Susanti, and W. A. Triyanto, "Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website Untuk Penyampaian Informasi Sekolah Dan Media Promosi Kepada Masyarakat," *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro Dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 1, p. 257, 2016.
- [6] K. C. Laudon and J. P. Laudon, *Management Information System: Managing Digital Firm*. 2020.
- [7] R. Muhidin, N. F. Kharie, and M. Kubais, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pada SMA Negeri 18 Halmahera Selatan Sebagai Media Promosi Berbasis Web," *IJIS - Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 2, no. 2, pp. 91–103, 2017.
- [8] R. Muzawi and Y. Efendi, "Perancangan Sistem Informasi Promosi Berbasis Web," *JOISIE (Journal Inf. Syst. Informatics Eng.)*, vol. 1, no. 2, p. 131, 2019.
- [9] M. Muhammad, "Membangun Website Sebagai Penunjang Promosi Sekolah SMK BINAHARAPAN SLEMAN," 2019.
- [10] D. Pranata, H. Hamdani, and D. M. Khairina, "Rancang Bangun Website Jurnal Ilmiah Bidang Komputer (Studi Kasus: Program Studi Ilmu Komputer Universitas Mulawarman)," *Inform. Mulawarman J. Ilm. Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 2, p. 25, 2021.
- [11] R. Setiyani, "Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Belajar," *J. Pendidik. Ekon. Din. Pendidik.*, vol. 5, no. 2, pp. 117–133, 2021.
- [12] L. Sunarya, R. Kusumaninggar, and A. Syahputra, "Perancangan Media Promosi Video Profile Pada SMA Negeri 15 Kota Tangerang," *Eksplora Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 106–114, 2017.
- [13] A. W. Subroto, R. A. Agustina, F. A. Chelsea, and D. A. Anggoro, "Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Website Sebagai Sarana Promosi Pada SDN Toso 02," *Abdi Teknoyasa*, vol. 2, no. 2, pp. 63–66, 2021.
- [14] W. M. Huda, M. Murhadi, and W. T. Saputro, "Pengembangan Video Profil Sebagai Media Promosi Pada Pondok Pesantren," *INTEK J. Inform. dan Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 1, pp. 77–86, 2023, doi: 10.37729/intek.v6i1.3153.
- [15] Y. S. Yuni Sugiarti, "Peranan Teknologi Internet Dalam Membangun Pendidikan Karakter Anak," *J. Teknodik*, pp. 145–154, 2020.