

Sistem Informasi Alumni (*Tracer Study*) Berbasis Web Pada SMA Negeri 2 Bungo

*Mashuri*¹, *Setiawan Assegaff*²

Pascasarjana, Magister Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi
Jl. Jend. Sudirman Thekok-Jambi Telp: 0741-35096 Fax : 35093
Email: mashurismk3@gmail.com¹, setiawanassegaff@stikom-db.ac.id²

Abstract

The tracer study activity is one of the activities that has a very strategic value in school development. Tracer study serves to determine the potential of graduates in the community, evaluation facilities in the development of learning process facilities and infrastructure in the future, improve the quality of graduates who are able to master science and technology, and achieve graduates with qualifications that are in accordance with the needs of the labor market so that they can be absorbed by the workforce. maximum. The purpose of this research is to analyze, design and make prototypes related to tracer studies at SMA Negeri 2 Bungo. This research produces a prototype tracer study design for SMA Negeri 2 which contains information about alumni data, information, documents, reports, several other menus. In addition, this study also uses object-based system analysis modeling, namely Use Case Diagrams, Class Diagrams and Activity Diagrams.

Keywords: Analysis, Design, Information Systems, Tracer Study, Public High School 2 bungo.

Abstrak

Kegiatan tracer study merupakan salah satu kegiatan yang mempunyai nilai sangat strategis dalam pengembangan sekolah. Tracer study berfungsi untuk mengetahui potensi lulusan di masyarakat, sarana evaluasi dalam pengembangan sarana dan prasarana proses pembelajaran dimasa yang akan datang, memperbaiki mutu lulusan yang mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, serta mencapai lulusan dengan kualifikasi yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja agar dapat terserap dengan maksimal. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis, merancang dan membuat prototype yang berkaitan dengan tracer study di SMA Negeri 2 Bungo. Pada penelitian ini menghasilkan *prototype* rancangan *tracer study* SMA Negeri 2 yang berisi informasi tentang data alumni, informasi, Dokumen, Laporan, beberapa menu lainnya. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan pemodelan analisis sistem berbasis objek, yaitu *Use Case Diagram*, *Class Diagram* dan *Activity Diagram*.

Kata Kunci: Analisis, Perancangan, Sistem Informasi, alumni, Sman 2 bungo.

© 2023 Jurnal MANAJEMEN SISTEM INFORMASI.

1. Pendahuluan

Satuan pendidikan merupakan kelompok layanan yang menyelenggarakan pendidikan pada jalur formal, nonformal, dan informal pada setiap jenjang dan jenis pendidikan. Satuan pendidikan menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi kebutuhan pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, emosional, dan kejiwaan peserta didik (UU No.20 tahun 2003).

Kegiatan tracer study merupakan salah satu kegiatan yang mempunyai nilai sangat strategis dalam pengembangan sekolah. Tracer study berfungsi untuk mengetahui potensi lulusan di masyarakat, sarana evaluasi dalam pengembangan sarana dan prasarana proses pembelajaran dimasa yang akan datang, memperbaiki mutu lulusan yang mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, serta mencapai lulusan dengan kualifikasi yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja agar dapat terserap dengan maksimal. Selain itu, berdasarkan standar nasional pendidikan kegiatan tracer study merupakan salah satu indikator dari komponen standar pengelolaan yang menjadi bahan penilaian akreditasi sekolah. Namun, pada umumnya ketika seorang siswa telah lulus, hubungan antara alumni dengan sekolah menjadi renggang atau bahkan putus sama sekali. Hal ini mengakibatkan sekolah memerlukan waktu yang lama dalam mengumpulkan data alumni serta kesulitan dalam pengelolaan data.

Satuan pendidikan merupakan kelompok layanan yang menyelenggarakan Pendidikan pada jalur formal, nonformal, dan informal pada setiap jenjang dan jenis pendidikan. Satuan pendidikan menyediakan sarana dan prasarana yang memenuhi kebutuhan Pendidikan sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan potensi fisik, kecerdasan intelektual, sosial, emosional, dan kejiwaan peserta didik (UU No.20 tahun 2003).

Kegiatan tracer study merupakan salah satu kegiatan yang mempunyai nilai sangat strategis dalam pengembangan sekolah. Tracer study berfungsi untuk mengetahui potensi lulusan di masyarakat, sarana evaluasi dalam pengembangan sarana dan prasarana proses pembelajaran dimasa yang akan datang, memperbaiki mutu lulusan yang mampu menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, serta mencapai lulusan dengan kualifikasi yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja agar dapat terserap dengan maksimal. Selain itu, berdasarkan standar nasional pendidikan kegiatan tracer study merupakan salah satu indikator dari komponen standar pengelolaan yang menjadi bahan penilaian akreditasi sekolah. Namun, pada umumnya ketika seorang siswa telah lulus, hubungan antara alumni dengan sekolah menjadi renggang atau bahkan putus sama sekali. Hal ini mengakibatkan sekolah memerlukan waktu yang lama dalam mengumpulkan data alumni serta kesulitan dalam pengelolaan data.

2. Tinjauan Pustaka

Dari penelitian yang penulis lakukan didalam pembuatan tesis ini, penulis melakukan perbandingan dengan tesis ataupun jurnal yang pernah dibuat penulis lainnya yang mengangkat masalah terkait dengan sistem informasi alumni yang meliputi:

- 2.1 Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Alumni (*Tracer Study*) Berbasis Web Pada Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Darul ‘Ulum Sarolangun. Penelitian yang dilakukan oleh Husni Hidayat, yang berjudul Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Alumni (*Tracer Study*) Berbasis Web Pada Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Darul ‘Ulum Sarolangun studi kasus di Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Darul ‘Ulum Sarolangun, penelitian ini membahas tentang sistem informasi Tracer Study berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, informasi dapat dengan mudah diakses oleh pihak maupun alumni itu sendiri tanpa harus datang ke kampus, serta data alumni tersimpan di dalam file basis data alumni tersebut tersimpan secara terstruktur, Penelitian yang dilakukan oleh Husni Hidayat ini cukup relevan dengan penelitian ini, dimana penelitian di lakukan di institusi pendidikan dan membahas masalah Sistem Informasi Alumni (*Tracer Study*) Berbasis Web, perbedaannya adalah Husni Hidayat melakukan penelitian pada perguruan tinggi. [6]
- 2.2 Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Alumni (*Tracer Study*) Berbasis Web pada IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Nasuha, yang berjudul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Alumni (*Tracer Study*) Berbasis Web pada IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, studi kasus pada IAIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, penelitian ini membahas tentang Sistem informasi alumni (*tracer study*) yang dirancang yaitu menggunakan menggunakan UML dengan sistem aplikasi berbasis web sehingga dapat memudahkan proses pendataan alumni dan kegiatan pelacakan alumni yang telah lama lulus dan tersebar di berbagai daerah bisa dengan mudah mengakses dan memberikan informasi yang lengkap dan akurat. Adapun menu yang ditampilkan adalah form pendaftaran, profil, foto, laporan alumni, beasiswa, laporan detail alumni, berita, kuisisioner. Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Nasuha relevan dengan penelitian ini ada kesamaan

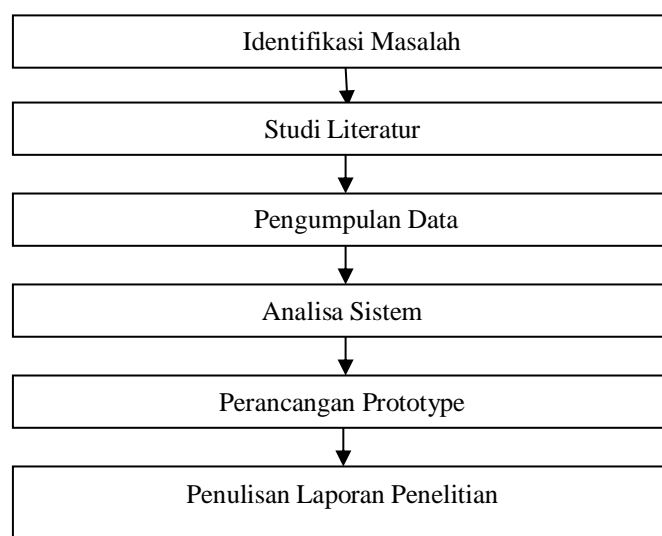
beberapa menu yang akan ditampilkan pada Sistem Informasi Alumni (*Tracer Study*) sedangkan perbedaannya adalah Ahmad Nasuha melakukan penelitian pada perguruan tinggi.[10]

- 2.3 Rancang Bangun Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Bagi Sekolah Madrasah Aliyah. Penelitian yang dilakukan oleh Wildan Ahmad Nugraha, yang berjudul Rancang Bangun Sistem Informasi Alumni Berbasis Web Bagi Sekolah Madrasah Aliyah, studi kasus pada Madrasah Aliyah (MA) Negeri 3 Tasikmalaya, penelitian ini membahas tentang rancangan Sistem Informasi Alumni berbasis Web yang dapat menyimpan dan mengelola data alumni, serta menyajikan informasi kegiatan alumni dan lowongan kerja secara online kepada alumni. Sistem dikembangkan mengikuti prosedur umum System Development Life Cycle (SDLC) dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dalam framework laravel. Penelitian yang dilakukan oleh Wildan Ahmad Nugraha relevan dengan penelitian ini, sistem yang dikembangkan menggunakan System Development Life Cycle (SDLC) juga menggunakan Bahasa pemrograman PHP.[2]

3. Metodologi

3.1 Alur penelitian

Agar sebuah penelitian dapat berjalan dengan baik, maka harus memiliki beberapa alur penelitian yang telah disusun sebelumnya. Alur penelitian digunakan sebagai acuan atau pedoman dalam agenda penelitian yang akan dilakukan agar Penulis dapat melakukan penelitian secara terstruktur dan dapat menyelesaikan penelitian tepat pada waktunya sesuai dengan yang diharapkan. Berikut ini merupakan langkah penelitian yang penulis gambarkan melalui alur penelitian, sebagai berikut:



Gambar 1. Alur Penelitian

Berikut ini penjelasan alur penelitian adalah sebagai berikut:

1. *Identifikasi Masalah*

Identifikasi Masalah merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Pada tahap mengidentifikasi masalah dimaksudkan agar dapat memahami masalah yang akan diteliti, sehingga dalam tahap analisis dan perancangan tidak keluar dari permasalahan yang diteliti.

2. *Studi Literatur*

Pada langkah ini penulis mempelajari topik dan permasalahan yang berhubungan dengan Sistem Informasi Alumni (*Tracer Study*) Berbasis Web serta pencarian landasan-landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku dan juga internet untuk melengkapi pembendaharaan konsep dan teori sehingga memiliki landasan dan keilmuan yang baik. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan pemahaman tentang konsep Sistem Informasi Alumni (*Tracer Study*) Berbasis Web pada SMA Negeri 2 Bungo.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan dalam proses yang penting, karena hanya dengan mendapatkan data yang tepat maka proses penelitian akan berlangsung sampai peneliti mendapatkan jawaban dari perumusan masalah yang sudah ditetapkan. yang dicari harus sesuai dengan tujuan penelitian. Beberapa metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a) Observasi

Pada kegiatan observasi dilakukan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan dan proses Sistem Informasi Alumni (*Tracer Study*) yang ada di SMA Negeri 2 Bungo. Hal ini bertujuan untuk melihat kondisi dan juga mengamati bagaimana bentuk proses Sistem Informasi Alumni (*Tracer Study*) yang berjalan.

b) Wawancara

Pada kegiatan wawancara, penulis melakukan wawancara kepada Wakil Kepala sekolah, Guru BK, Staff IT, Tata Usaha, serta Alumni di SMA Negeri 2 Bungo. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan informasi atau penjelasan langsung dari pihak yang terkait (*stakeholder*) tentang bagaimana kegiatan dan proses Sistem Informasi Alumni (*Tracer Study*) yang berjalan di SMA Negeri 2 Bungo selama ini.

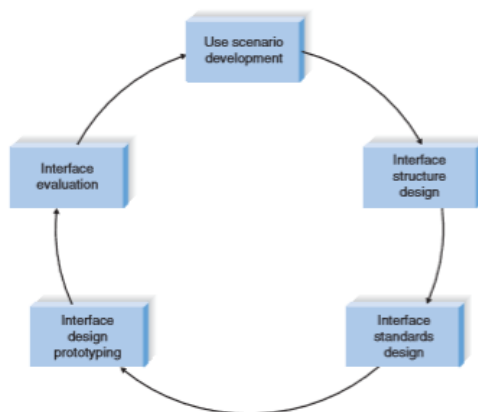
4. Analisa Sistem

Pada tahap ini penulis menganalisis pada Sistem Informasi Alumni (*Tracer Study*) dengan menggunakan pemodelan terstruktur yaitu:

- Menentukan perencanaan awal. Pada tahap ini dibuat perencanaan dan analisa mengenai Sistem Informasi Alumni (*Tracer Study*) yang dibutuhkan di SMA Negeri 2 Bungo.
- Melakukan analisis proses bisnis. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap proses yang terjadi sesuai dengan objek penelitian.
- Menganalisis sistem informasi yang digunakan saat ini. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap sistem dan teknologi informasi yang digunakan saat ini dalam melakukan penelusuran pada objek.
- Membangun prototipe sistem informasi. Pada tahap ini dibuat *prototype* sistem berupa *user interface*

5. Perancangan Prototype

Pada tahap ini penulis akan merancang usulan sistem yang baru, penulis menggunakan metode perancangan sistem dengan model *Prototype*.



Gambar 2. Pemodelan Prototyping [4]

Adapun penjelasan tahapan-tahapan dalam pemodelan *Prototyping* ini antara lain sebagai berikut :

a. Menggunakan Pengembangan Skenario (*Use Scenario Development*)

Tahapan pengembangan skenario merupakan langkah-langkah yang dilakukan pengguna untuk menyelesaikan beberapa bagian dari sistem yang dirancang dengan menggunakan *use case diagram* yang berfungsi untuk mempresentasikan interaksi pengguna atau *actor* dengan sistem.

b. Desain Struktur Antarmuka (*Interface Structure Design*)

Tahapan Desain struktur antarmuka merupakan komponen dasar bagaimana sistem bekerja bersama untuk menyediakan fungsionalitas bagi pengguna. Diagram struktur antarmuka digunakan untuk menunjukkan bagaimana semua antarmuka, formulir, dan laporan yang

- digunakan oleh sistem saling berkaitan dan bagaimana pengguna berpindah dari satu ke yang lain. Didesain antarmuka digunakan *activity diagram* untuk menggambarkan sistem bekerja.
- c. Desain Standar Antarmuka (*Interface Standards Design*)
Tahapan desain antarmuka standar adalah elemen desain dasar yang umum di seluruh layar individu, bentuk, dan laporan di dalam sistem. Tergantung pada aplikasinya, mungkin ada beberapa set standar antarmuka untuk berbagai bagian sistem (misalnya, satu untuk layar Web, satu untuk laporan kertas, satu untuk formulir *input*).
 - d. Desain Antarmuka Prototyping (*Interface Design Prototyping*)
Tahapan desain antarmuka adalah tiruan atau simulasi layar komputer, formulir, atau laporan. Sebuah *prototype* disiapkan untuk setiap antarmuka dalam sistem untuk menunjukkan kepada pengguna dan para programmer bagaimana sistem akan bekerja.
 - e. Evaluasi Antarmuka (*Interface Evaluation*)

Tujuan dari evaluasi antarmuka adalah untuk memahami bagaimana meningkatkan desain antarmuka. Desain antarmuka bersifat subjektif; tidak ada formula yang menjamin antarmuka pengguna yang hebat. Sebagian besar desainer antarmuka sengaja atau tidak sengaja merancang antarmuka yang memenuhi preferensi pribadi mereka, yang mungkin atau mungkin tidak sesuai dengan preferensi pengguna.

6. *Penulisan Laporan Penelitian*

Penulisan laporan akhir penelitian berdasarkan kerangka yang telah dirancang yaitu terdiri atas Pendahuluan, Landasan Teori, Metodologi Penelitian, Analisis Sistem, Rancangan Sistem dan Penutup serta ditambah dengan Lampiran.

4. Hasil dan Pembahasan

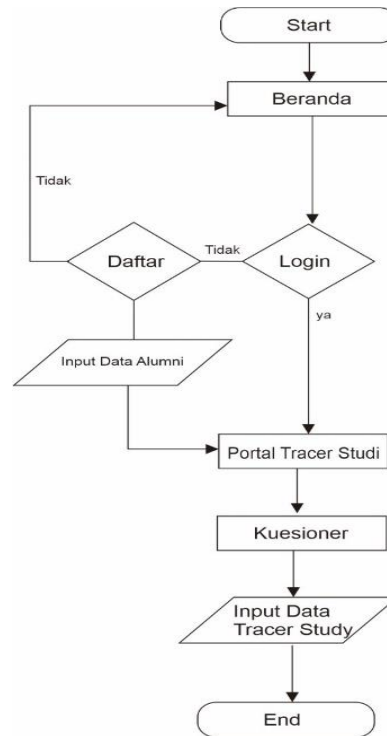
4.1 *Analisis Sistem Berjalan*

Tracer study merupakan salah satu metode untuk mendapatkan informasi terkait kompetensi para alumni di dunia kerja serta saran atau pengalaman dari para alumni di dunia kerja kepada SMAN 2 Bungo untuk dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian Tracer study selama ini dilakukan pihak SMAN 2 Bungo dengan menggunakan pembagian form kuesioner kepada para alumni. Terdapat pihak-pihak yang terlibat dalam proses dalam proses Sistem Tracer study ini, antara lain: Alumni dan Staf Tata Usaha. Masing-masing pihak di atas memiliki peran atau lingkup kerja yang berbeda antara satu dengan yang lainnya dalam proses Sistem Tracer Study ini. Berikut penjabaran lingkup kerja pihak-pihak yang terlibat dalam proses tersebut:

1. Alumni
 - a. Mengisi form tracer study yang sudah dibagikan.
 - b. Mengumpulkan kembali kepada pihak sekolah.
2. Staf Tata Usaha
 - a. Menerima dan mengevaluasi data tracer study.
 - b. Membuat dan menganalisa data tracer study.

4.2 *Analisis Sistem Yang Diusulkan*

Perancangan sistem merupakan untuk membantu pihak SMAN 2 Bungo dalam mendapatkan informasi dari para alumni untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Sistem ini memiliki peranan yang sangat penting dalam menyediakan informasi dari para alumni. Tujuan dari analisa sistem yang diusulkan untuk memberikan kemudahan kepada para alumni dalam memberikan informasi dengan cepat dimanapun para alumni berada. Diharapkan dengan adanya sistem yang baru, maka pihak sekolah bisa mendapatkan informasi secara akurat, cepat dan uptodate sehingga dapat meningkatkan pembelajaran menjadi lebih efektif yaitu hanya dengan cara login website tracer study SMAN 2 Bungo. Berikut adalah flowchart dan gambar alur Sistem Informasi Tracer Study Alumni pada SMAN 2 Bungo yang diusulkan:



Gambar 3. Flowchart Alumni Tracer Study Yang Diusulkan

4.3 Perancangan

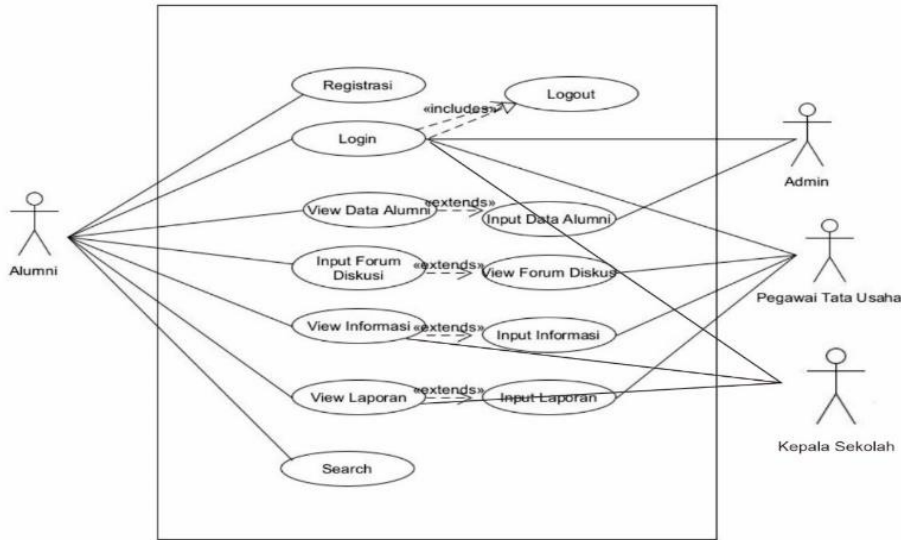
Tujuan dari perancangan sistem informasi tracer study alumni pada SMAN 2 Bungo berbasis website yaitu untuk membantu SMAN 2 Bungo dalam mendapatkan informasi terkait alumni dan dunia kerja para alumni serta saran yang diberikan para alumni kepada SMAN 2 Bungo untuk meningkatkan kompetensi pembelajaran. Fasilitas-fasilitas yang akan disediakan dalam website tracer study alumni SMAN 2 Bungo antara lain:

- Login Alumni Login Alumni bertujuan untuk mencatat database alumni yang melakukan kunjungan pada website tracer study SMAN 2 Bungo.
- Login Admin Login Admin bertujuan untuk mencatat database admin yang melakukan kunjungan pada website tracer study SMAN 2 Bungo. Akun admin memiliki hak untuk edit, delete, menampilkan data alumni, menambah, edit, delete, menampilkan data admin, menampilkan laporan tracer study.
- Beranda Halaman ini merupakan tampilan awal website SMAN 2 Bungo sehingga para alumni dapat memastikan bahwa website yang diakses merupakan website SMAN 2 Bungo.
- Visi dan Misi Halaman ini menampilkan visi dan misi serta tujuan dari SMAN 2 Bungo.
- Tracer Study Halaman ini merupakan halaman dimana para alumni melakukan daftar alumni dan mengisi form tracer study.
- View Alumni Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan data para alumni yang sudah terdaftar.
- Kontak Halaman ini menampilkan kontak SMAN 2 Bungo yang bisa dihubungi.
- Daftar Alumni Halaman ini merupakan halaman untuk menambah akun alumni untuk mendapatkan user id dan password agar bisa login ke tracer study.
- Edit Profile Alumni Halaman ini merupakan halaman untuk melakukan edit data profil para alumni yang sudah terdaftar dan yang memiliki hak akses hanya admin.
- View Alumni Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan data para alumni yang sudah terdaftar.
- Kuesioner Tracer Study Halaman ini merupakan halaman untuk mengisi kuesioner tracer study.
- View Tracer Study Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan hasil pengisian kuesioner oleh alumni.
- Log Out Halaman ini keluar dari akun yang digunakan untuk mengakses maupun mengisi data.
- Admin Halaman ini merupakan halaman login para admin untuk mengakses website.
- Daftar Admin Halaman ini merupakan halaman untuk menambah akun admin.

- p. View Admin Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan semua data admin yang sudah terdaftar.
- q. Edit Admin Halaman ini merupakan halaman untuk mengedit data admin yang sudah terdaftar.
- r. Laporan Tracer Study Halaman ini merupakan halaman untuk menampilkan data hasil tracer study yang sudah dijawab para alumni.

1) Usecase Diagram

Use Case Diagram mendeskripsikan interaksi antar aktor di dalam Sistem Tracer Study SMAN 2 Bungo. Use Case Diagram terlihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4. Use Case Diagram

Deskripsi Use Case berguna untuk memberikan informasi tentang gambaran proses Use Case. Berikut adalah deskripsi Use Case Diagram:

- a. Deskripsi Use Case Narrative

Deskripsi Use Case login ini akan menjelaskan fungsional dari Use Case login yang dilakukan oleh Admin, Tata Usaha (TU) dan Guru. Deskripsi use case login dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Use Case Register

Use case Name	<i>Register</i>	
Use case Id	KMS01	
Actor	Alumni	
Description	Use case ini menggambarkan kegiatan registrasi untuk pendaftaran.	
Pre condition	User melakukan proses register.	
Trigger	Use case ini dilakukan agar user terdaftar dalam sistem manajemen pengetahuan.	
Typical course of events	Actor Action	Sistem response
	1. Klik registrasi. 3. Klik daftar	2. Input data registrasi 4. Validasi data 5. Menampilkan pesan berhasil register.
Alternatife Course	Jika data tidak lengkap maka tidak bisa register.	
Post condition	Menampilkan halaman login.	

Tabel 2. *Use Case Login*

<i>Use case Name</i>	Login	
<i>Use case Id</i>	KMS02	
<i>Actor</i>	Alumni, Pegawai TU, Admin, Kepala Sekolah	
<i>Description</i>	Use case ini menggambarkan kegiatan input data login untuk masuk ke dalam sistem	
<i>Pre condition</i>	User melakukan proses register.	
<i>Trigger</i>	Use case ini dilakukan agar user masuk dalam sistem manajemen pengetahuan.	
<i>Typical course of events</i>	Actor Action	Sistem response
	1. Membuka sistem 3. Input username dan password	2. Menampilkan form login 4. Cek username dan password. 5. Menampilkan halaman utama.
<i>Alternatife Course</i>	Jika username dan password tidak sesuai maka harus diinput kembali. Jika tidak mempunyai username dan password maka harus registrasi.	
<i>Post condition</i>	Menampilkan halaman utama sistem Tracer study SMAN 2 Bungo.	

b. *Use Case View Data alumni*Tabel 3. *Use Case View*

<i>Use caseName</i>	View Data alumni	
<i>Use caseId</i>	KMS03	
<i>Actor</i>	Admin, pegawai TU, alumni	
<i>Description</i>	Use case ini menggambarkan kegiatan untuk melihat data alumni.	
<i>Pre condition</i>	User melakukan proses login.	
<i>Trigger</i>	Use case ini dilakukan untuk melihat data alumni	
<i>Typical course of events</i>	Actor Action	Sistem response
	1. Pilih menu data alumni	2. Menampilkan data alumni
<i>Alternatife Course</i>	Klik tambah untuk menambah data alumni	
<i>Post condition</i>	Memilih menu tambah data alumni.	

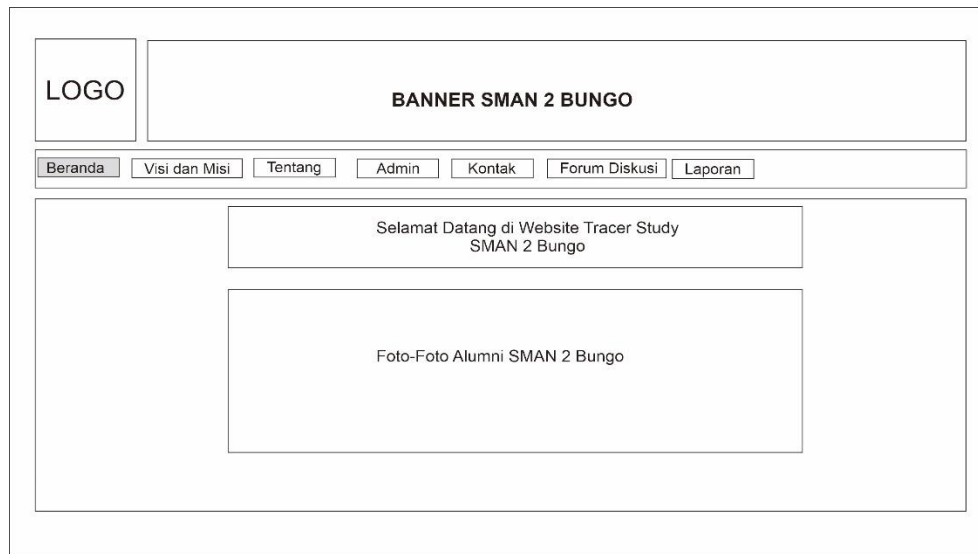
c. *Use Case Input Data Alumni*Tabel 4. *Use Case Input Data Alumni*

<i>Use caseName</i>	Input Data Alumni	
<i>Use caseId</i>	KMS04	
<i>Actor</i>	Alumni	
<i>Description</i>	Use case ini menggambarkan kegiatan untuk menambah data alumni.	
<i>Pre condition</i>	User melakukan proses login.	
<i>Trigger</i>	Use case ini dilakukan untuk menambah data alumni	
<i>Typical course of events</i>	Actor Action	Sistem response
	1. Pilih menu data alumni 3. Input data alumni	2. Menampilkan data alumni 4. Menampilkan form data alumni 5. Menyimpan data alumni
<i>Alternatife Course</i>	Klik edit untuk mengubah data alumni Klik delete untuk menghapus data alumni	
<i>Post condition</i>	Proses tambah data alumni berhasil disimpan ke dalam database.	

4.4 Prototype Sistem

Prototipe adalah suatu sistem potensial yang disediakan bagi pengembang yang dapat memberikan gambaran bagaimana kira-kira sistem tersebut akan berfungsi bila telah disusun dalam bentuk yang lengkap. Adapun tampilan prototipe *Tracer Studi* pada SMAN 2 Bungo adalah sebagai berikut:

1. Menu Beranda



Gambar 5. Menu Beranda

Berdasarkan gambar 5 di atas adalah rancangan halaman Beranda terdapat 6 menu yaitu Beranda, Visi dan Misi, Tentang, Tracer Studi, Admin dan Kontak dan pada menu ini terdapat terdapat foto-foto kegiatan Alumni SMAN 2 Bungo.

2. Menu Visi Misi



Gambar 6. Menu Visi dan Misi

Berdasarkan gambar 6 di atas adalah rancangan halaman Visi dan Misi dari Alumni SMAN 2 Bungo. Halaman ini menampilkan beberapa kalimat yang berisikan tentang visi dan misi dari alumni SMAN 2 Bungo, visi dan misi ini di posting oleh Admin.

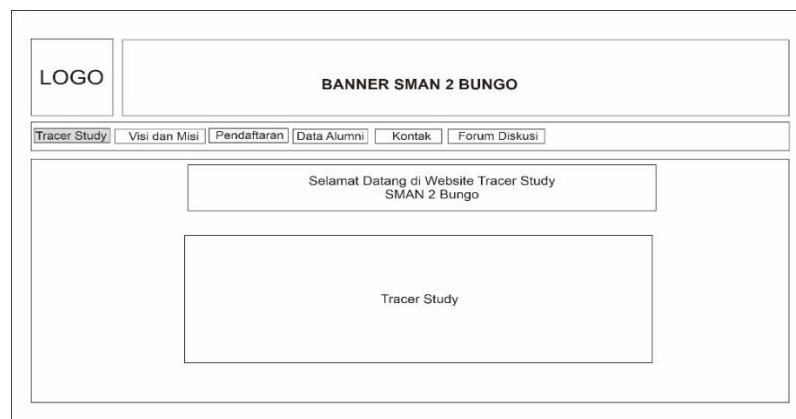
3. Menu Tentang



Gambar 7. *Tentang*

Berdasarkan gambar 7 di atas adalah rancangan halaman tentang, dimana pada halaman ini akan berisikan informasi yang berkaitan dengan alumni seperti apa saja kegiatan alumni, Angkatan-angkatan alumni yang sudah ada di SMAN 2 Bungo.

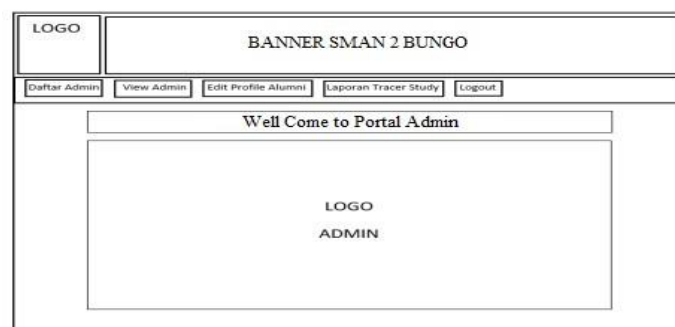
4. Menu Tracer Studi



Gambar 8. *Tracer Studi*

Berdasarkan gambar 8 di atas adalah rancangan halaman Tracer Studi, pada halaman ini berisi tentang bagaimana pendaftaran alumni, data alumni, kegiatan alumni, pada halaman ini admin berperan penting dalam melakukan informasi yang berkaitan dengan alumni.

5. Menu Admin



Gambar 9. *Admin*

Berdasarkan gambar 9 di atas adalah rancangan halaman Menu Admin terdapat juga 5 menu yaitu Daftar Admin, View admin, Edit Profil Admin, Laporan Tracer Studi, dan Logout dan pada menu ini akan menampilkan kegiatan dari admin, baik itu proses daftar admin, admin dapat melihat siapa saja yang bisa menjadi admin, edit profil admin dan juga admin bisa melihat laporan tracer studi dari Alumni SMAN 2 Bungo.

5. Kesimpulan

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Setelah dilakukan analisis terhadap sistem berjalan dapat disimpulkan bahwa selama ini SMAN 2 Bungo untuk melakukan pendataan alumni dengan cara alumni yang datang ke sekolah mengisi blangko dalam bentuk hardcopy (cetakan) yang kemudian hasil dari isian blangko tersebut di input oleh tim di sekolah kedalam aplikasi Microsoft Excel. Penelitian ini menghasilkan prototipe yang dapat membantu sekolah dalam mendata alumni di SMA Negeri 2 Bungo yang berbasis prototipe. Sistem informasi tracer study alumni berbasis prototipe ini menjadi suatu aplikasi website yang bisa diakses baik oleh alumni maupun admin / pihak sekolah secara fleksible tanpa harus menuju ke sekolah, hanya dengan koneksi internet.
2. Penelitian ini menghasilkan *prototype* yang berisi informasi mengenai Data Alumni, Laporan Alumni, Pendaftaran Alumni, Login Alumni, Berita dan beberapa menu lainnya. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan pemodelan analisis sistem berbasis objek, yaitu *Use Case Diagram*, *Class Diagram* dan *Activity Diagram*.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Diharapkan *prototype Aplikasi Tracers Studi* ini dikembangkan sehingga benar-benar dapat diterapkan dan dimanfaatkan di SMA Negeri 2 Bungo untuk mendukung seluruh proses database di sekolah.
2. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dan *prototype* yang dirancang dapat diimplementasikan dengan memperhatikan sistem keamanan datanya serta sistem Tracer Studi di SMA Negeri 2 Bungo dapat terintegrasi dengan sistem database sekolah.

6. Daftar Rujukan

- [1] A. S., Rosa dan Shalahuddin, M. 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- [2] Ahmad Nugraha, Wildan, dkk. 2021. Rancang Bangun Sistem Informasi Alumni Berbasis Web bagi Sekolah Madrasah Aliyah. *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi* Vol. 10, No. 3, Desember 2021 STMIK Banjarbaru e-ISSN: 2685-0893, p-ISSN: 2089-3787
- [3] Badrudin. 2017 *Manajemen Peserta Didik*, Jakarta: PT Indeks
- [4] Dennis, Alan, Wixom, Barbara Haley, dan Roth, Roberta M. 2015. *Systems Analysis And Design With UML*. New Jersey : Person Education Inc.
- [5] Farhanah Al-Atas. 2019. Sistem Informasi Pelacakan Data Alumni (Tracer Study) SMK Negeri 2 Semarang Berbasis Android, Artikel Skripsi, Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- [6] Hidayat, Husni & Effiyaldi. 2020. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Alumni (Tracer Study) Berbasis Web Pada Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah (STIT) Darul 'Ulum Sarolangun. *Manajemen Sistem Informasi* Vol.5, No.2, Juni 2020.
- [7] Jogiyanto, H. (2019). *Analisa dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: ANDI
- [8] Kendall, E. Kenneth; & Kendall, E. Julie. 2014. *Systems Analysis and Design. Ninth Edition*. United States of America : Pearson Education Inc.
- [9] Laudon, C. Kenneth; & P. Laudon, Jane. 2018. *Management Information Systems: Managing The Digital Firm, Fourteenth Edition*. England : Pearson Education Limited.
- [10] Nasuha, Ahmad & Siahaan, Kondar. 2006. Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Alumni (Tracer Study) Berbasis Web Pada Iain Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi* Vol 1 No. 1, September 2016 ISSN : 2540-8011.

-
- [11] O'Brien, James A. 2013. *Introduction to Information System*. 16th edition. New York : Mc.Graw-Hill Inc.
- [12] O'Brien, A. James, Marakas, George.M. 2018. *Management Information System, 10th Edition* McGraw-Hill/Irwin, New York
- [13] Pressman, Roger S. 2015. *Software Engineering : A Practitioner's Approach. Seventh Edition*. New York : McGraw-Hill
- [14] Rusdiana, A. (2014). *Sistem Informasi Manajemen*. Bandung: Pustaka Setia.
- [15] Schomburg H. 2016. *Carrying Out Tracer Studies, Guide To Anticipating And Matching Skills And Job 6th Ed*. Luxembourg: Publications Office Of The European Union.
- [16] Tata Sutabri. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta : Penerbit Andi
- [17] Whitten, JL., Bentley LD. 2010. *Introduction to System Analysis and Design*. McGraw Hill: New York, USA.
- [18] Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional