

**SISTEM INFORMASI TRACER STUDY BERBASIS WEBSITE  
PADA PRODI TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS PGRI SILAMPARI**

***WEB-BASED TRACER STUDY INFORMATION SYSTEM  
FOR THE INFORMATION TECHNOLOGY STUDY PROGRAM  
PGRI SILAMPARI UNIVERSITY***

**M. Nejatullah Sidqi<sup>1</sup>, Ahmad Marsehan<sup>2</sup>**

Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Silampari<sup>1,2</sup>

neja.sidqi97@gmail.com<sup>1</sup>, ahmadmarsehan10@gmail.com<sup>2</sup>

**ABSTRAK**

Kemajuan teknologi informasi mendukung berbagai aktivitas, terutama pengelolaan data dan informasi di bidang pendidikan. Perguruan tinggi membutuhkan informasi alumni untuk akreditasi dan evaluasi kurikulum. Program Studi Teknologi Informasi Universitas PGRI Silampari mempersiapkan lulusan yang kompeten dan siap kerja sesuai kebutuhan industri. Alumni berperan penting dalam memberikan masukan konstruktif untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan relevansi kurikulum dengan dunia kerja. Tracer Study menjadi aktivitas penting untuk mendapatkan umpan balik terkait relevansi pendidikan, daya saing lulusan, dan kepuasan pengguna. Penelitian ini bertujuan merancang sistem Tracer Study berbasis web guna meningkatkan efisiensi pengelolaan data alumni, mendukung akreditasi, dan memetakan kebutuhan dunia kerja. Sistem ini diharapkan mempermudah alumni dalam pengisian data dan memenuhi kebutuhan institusi untuk akreditasi serta evaluasi. Target penelitian adalah publikasi di jurnal nasional terakreditasi.

**Kata Kunci:** *Tracer Study, Sistem Informasi Berbasis Web, Alumni, Kompetensi Lulusan, Evaluasi Kurikulum.*

**ABSTRAK**

The advancement of information technology supports various activities, particularly in managing data and information in the field of education. Higher education institutions require alumni information for accreditation and curriculum evaluation. The Information Technology Study Program at Universitas PGRI Silampari prepares competent and job-ready graduates aligned with industry needs. Alumni play a vital role in providing constructive feedback to enhance the quality of education and the relevance of the curriculum to the workforce. Tracer Study is an essential activity to gather feedback on the relevance of education, graduate competitiveness, and user satisfaction. This study aims to design a web-based Tracer Study system to improve the efficiency of alumni data management, support accreditation, and map workforce needs. The system is expected to simplify data submission for alumni and fulfill institutional requirements for accreditation and evaluation. The research target is publication in a nationally accredited journal.

**Kata Kunci:** *Tracer Study, Web-Based Information System, Alumni, Graduate Competencies, Curriculum Evaluation.*

**PENDAHULUAN**

Kemajuan teknologi informasi saat ini memiliki peran penting dalam mendukung berbagai aktivitas, terutama dalam pengelolaan data dan informasi di berbagai bidang, termasuk pendidikan. Perguruan tinggi, sebagai penyelenggara pendidikan, memegang tanggung jawab untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas. (Abdi Muhaimin dkk., 2020) Informasi alumni menjadi bagian penting yang sangat dibutuhkan dalam proses

akreditasi dan evaluasi kurikulum. Program Studi Teknologi Informasi Universitas PGRI Silampari, yang didirikan atas dasar kebutuhan industri, bertujuan untuk meluluskan mahasiswa dengan keterampilan yang relevan dan siap kerja sesuai bidangnya masing-masing. Lulusan memegang peranan vital dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui masukan kritis dan konstruktif, yang dapat menjadi acuan untuk menyesuaikan kurikulum dengan kebutuhan industri.

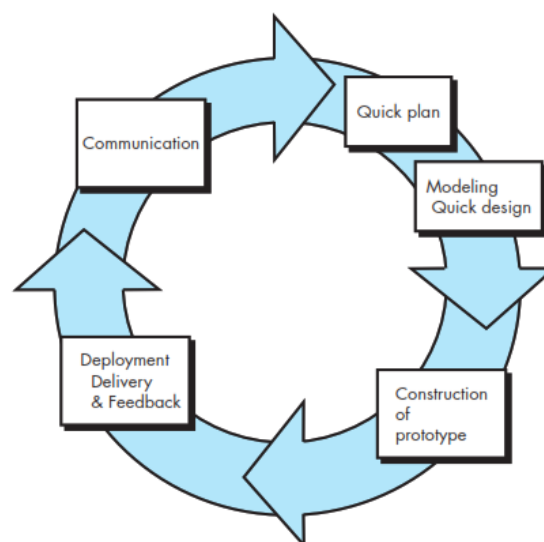
Selain itu, kontribusi perusahaan tempat alumni bekerja juga memberikan umpan balik berharga terhadap kompetensi lulusan, yang penting untuk kemajuan institusi pendidikan (Rizka dkk., 2018).

Tracer Study merupakan aktivitas akademis strategis yang dilakukan untuk mendapatkan umpan balik dari alumni mengenai relevansi pendidikan, daya saing, dan dampak pembelajaran terhadap karier mereka. Aktivitas ini juga digunakan untuk mengumpulkan data sebagai dasar pengembangan perguruan tinggi dan pemetaan kebutuhan dunia kerja. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem Tracer Study berbasis web untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data alumni, mendukung akreditasi, dan mempermudah pengisian data oleh alumni (Diana, 2017).

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi Tracer Study berbasis web pada Program Studi Teknologi Informasi Universitas PGRI Silampari. Sistem ini diharapkan dapat membantu program studi dalam melacak data alumni. Melakukan evaluasi proses pembelajaran (Putri & Pakereng, 2021), dan meningkatkan relevansi antara perguruan tinggi dan kebutuhan industri. Target akhir dari penelitian ini adalah menghasilkan publikasi pada jurnal nasional terakreditasi.

## METODE

Metode yang digunakan *Prototype*, adalah salah satu pendekatan dalam rekayasa perangkat lunak yang secara langsung mendemonstrasikan bagaimana sebuah perangkat lunak atau komponen-komponen perangkat lunak akan bekerja dalam lingkungannya sebelum tahapan konstruksi aktual dilakukan (Aprilisa & Aulia, 2024). Model *prototype* digunakan sebagai indikator dari gambaran yang akan dibuat pada masa yang akan datang dan membedakan dua fungsi eksplorasi dan demonstrasi Model *Prototype* (Aditya dkk., 2021). Dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Metode *Prototype*

Adapun teknik untuk pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- ) Wawancara (Interview)
- ) Pengamatan (Observasi)
- ) Studi Pustaka

## METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode *prototype* untuk merancang sistem informasi tracer study pada program studi teknologi informasi Universitas PGRI Silampari. Sedangkan *Prototyping* salah satu teknik pengembangan sistem yang banyak digunakan dan teknik ini juga memberikan fasilitas bagi pengembang dan pemakai untuk saling berinteraksi selama proses pembuatan, sehingga pengembang dapat dengan mudah memodelkan perangkat lunak yang akan dibuat (Hormati dkk., 2021). Metode *prototype* dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai berikut :

a. *Communication*, pada tahapan ini *developer* dan klien bertemu dan menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diinginkan dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya.

b. *Quick Plan*, pada tahapan ini perancangan dilakukan cepat dan mewakili semua aspek *software* yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*.

c. *Modelling Quick Design*, pada tahapan ini berfokus pada representasi aspek *software* yang bisa dilihat *customer/user*. *Modelling Quick Design* cenderung ke pembuatan *prototype*.

d. *Construction of Prototype*, membangun kerangka atau rancangan *prototype* dari *software* yang akan dibangun.

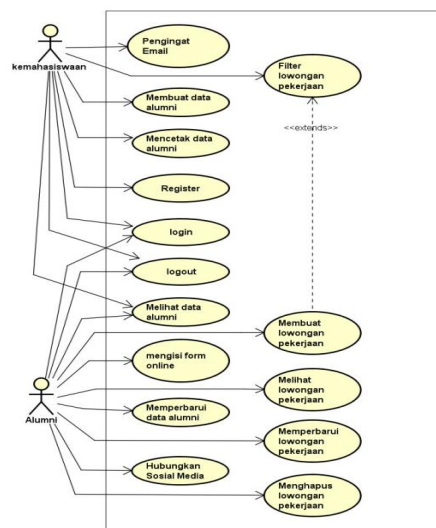
e. *Delivery & Feedback*, *prototype* yang telah dibuat oleh *developer* akan disebarkan kepada *user/klien* untuk dievaluasi, kemudian klien akan memberikan *feedback* yang akan digunakan untuk merevisi kebutuhan *software* yang akan dibangun (Syachroni & Mulyanto, 2022).

### PENELITIAN SEBELUMNYA

Terdapat penelitian sebelumnya dimana Sistem Informasi TracerStudy berbasis web dapat memaksimalkan hasil tracer study ,karena dapat mengumpul kan data secara realtime, terstruktur dan terintegrasi,sehingga dapat meminimal isi redundansi data. Sistem ini memudahkan pihak perguruan tinggi untuk mendapatkan feedback dari alumni yang sudah bekerja dengan adanya fitur saran dan kuesioner yang berkaitan dengan pekerjaan alumni(Sopian, 2018). Ada juga penelitian bahwa sistem informasi aplikasi tracer study di universitas nasional belum dilakukan secara optimal yang disebabkan kurangnya informasi pihak perguruan tinggi terhadap alumninya. Untuk mengoptimalkan apa yang terjadi, maka dari itu dibuat suatu perancangan sistem informasi aplikasi tracer study dengan desain yang baru dan memiliki fitur baru yaitu fitur lowongan pekerjaan agar alumni dapat tertarik untuk melihat fitur yang telah disediakan dan dapat digunakan dengan baik. Aplikasi ini masih bisa dikembangkan lebih lanjut dengan melakukan integrasi dengan sistem informasi akademik untuk kedepannya. Agar setiap alumni yang lulus dapat mengisi kuisisioner secara langsung tanpa harus menginput data alumni terlebih dahulu apabila sistem sudah terintegrasi(

(Pambudi & Triayudi, 2020). Kemudian terdapat penelitian lain dengan hasil bahwa tracer study suatu bentuk sistem yang dimanfaatkan untuk melihat situasi alumni khususnya dalam hal pencarian kerja, situasi kerja, dan pemanfaatan pemerolehan kompetensi selama kuliah di Universitas atau Perguruan tinggi, kemudia sistem Informasi Tracer Studydapat menyajikan informasi mendalam dan rinci mengenai kecocokan/matchkerja baik horisontal (antar berbagai bidang ilmu) maupun vertikal (antar berbagai level/strata pendidikan dan Informasi yang tersedia dapat diakses dengan cepat bagi yang membutuhkan karena berbasis website/online (saiful dkk., 2019). Penelitian lain memiliki hasil bahwa Sistem Informasi tracerstudi alumni yang dibuat dapat melacak keberadaan alumni Universitas Islam Indragiri, kemudian sistem informasi tracer study alumninyang telah dibuat dapat melakukan komunikasi antar alumni, mahasiswa, dan pihak universitas secara online serta dengan sistem informasi tracer study alumni dapat mempermudah pihak fakultas dan dalam membuat laporan alumni (Rusli & Ilyas, 2020).

### RANCANGAN HASIL ANALISIS



Gambar 2. Use Case Diagram

## RANCANGAN INPUT DAN OUTPUT

### a. Halaman Login

The login page has a title 'LOGIN' at the top center. Below it are two input fields: 'Username' and 'Password'. At the bottom, there are two buttons: 'Login' and 'Batal'.

Gambar 3. Halaman Login

### b. Halaman Utama

The main page features a navigation menu at the top with items: HOME, PENGUMUMAN, KUISIONER, GALERY, and KONTAK. The main content area is a large rectangle labeled 'TAMPILAN UTAMA'.

Gambar 4. Tampilan Utama

The 'Data Alumni' page has a navigation menu at the top: HOME, PENGUMUMAN, KUISIONER, GALERY, KONTAK. On the left is a sidebar menu with items: DASHBOARD, DATA ALUMNI, INFO LOKER, DATA KUISIONER, GALERY, LAPORAN, and LOGOUT. The main content area is titled 'DATA ALUMNI' and contains a table with four columns: NAMA, TTL, INSTANSI, and a placeholder 'XXXXXXXX'. The table has three rows of data, each with placeholder text.

Gambar 5. Data Alumni

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Hasil

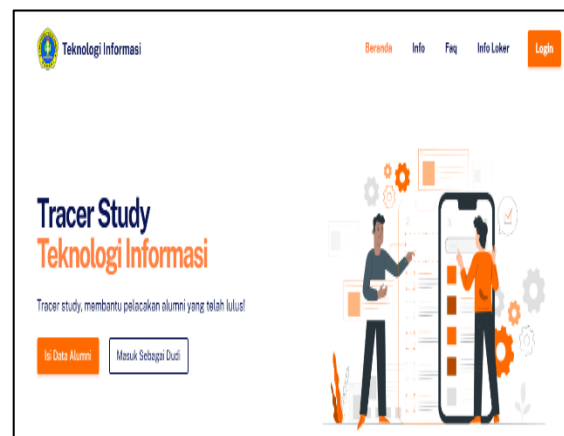
Setelah proses analisis dan perancangan sistem di bahas bab sebelumnya, langkah selanjutnya adalah pengkodean sistem. Proses pengkodean menghasilkan sistem informasi tracer study berbasis website pada Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Silampari.

### b. Pembahasan

Sistem informasi website tracer study pada Program Studi Teknologi Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Silampari. Terdapat 2 aktor yang memiliki akses ke sistem ini, diantaranya administrator utama yang mengelola seluruh data, menambahkan instrumen lulusan serta melihat grafik pengisian data. Kemudian untuk aktor kedua, dilakukan oleh lulusan alumni, untuk melakukan pengiputan kuisisioner yang telah disediakan oleh pihak universitas, sehingga lulusan dapat mengisi kuisisioner data sesuai dengan standar yang dibutuhkan.

### c. Implementasi *Interface*

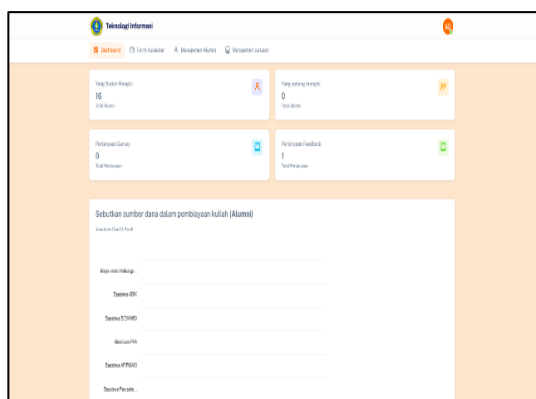
Tampilan interface merujuk pada cara pengguna berinteraksi dengan perangkat lunak atau sistem melalui elemen-elemen visual, seperti tombol, menu, ikon, dan elemen lainnya yang memungkinkan pengguna untuk memberi perintah atau mendapatkan informasi dari aplikasi atau perangkat, adapun beberapa interface pada sistem informasi berikut :



Gambar 6. Halaman Utama Tracer Study



Gambar 7. Halaman Login Pengguna Administrator



Gambar 8. Halaman Dashboard

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem tracer study memungkinkan universitas untuk mengumpulkan data yang akurat tentang lulusan mereka. Hal ini sangat penting untuk menilai kualitas pendidikan yang diberikan serta untuk meningkatkan kurikulum dan program pendidikan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.
2. Dengan mengetahui bidang pekerjaan dan keterampilan yang dibutuhkan oleh industri, universitas dapat memperbarui kurikulum agar lebih relevan dan sesuai dengan tuntutan pasar tenaga kerja.
3. Data yang terkumpul dari tracer study memberikan gambaran tentang keberhasilan lulusan, yang bisa menjadi indikator kualitas pendidikan di universitas tersebut. Hal ini dapat

meningkatkan citra universitas di mata calon mahasiswa dan masyarakat.

4. Sistem ini memungkinkan Program studi untuk memantau perkembangan alumni dalam jangka panjang, melihat tren kesuksesan mereka, serta mengetahui apakah mereka bekerja di bidang yang sesuai dengan program studi yang mereka pilih.
5. Beberapa tantangan dalam implementasi sistem tracer study termasuk sulitnya mendapatkan data yang akurat dan terkini dari alumni, serta perlunya sistem yang user-friendly dan mampu mengelola data dalam jumlah besar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdi Muhaimin, A. M., Irawan, Y., Bakhrizal, & Devis, Y. (2020). Sistem Informasi Tracer Study Berbasis Web Pada Program Pascasarjana Fisip Universitas Riau. *Jurnal Ilmu Komputer*, 9(2), 71–77.  
<https://doi.org/10.33060/jik/2020/vol9.iss2.167>
- Aditya, R., Pranatawijaya, V. H., & Putra, P. B. A. A. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Kegiatan Menggunakan Metode Prototype. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 1(1), 47–57.
- Aprilisa, S., & Aulia, R. (2024). Penerapan Metode Prototype dalam Pengembangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web. *Jurnal Teknik Industri Terintegrasi*, 7(1), 333–340.  
<https://doi.org/10.31004/jutin.v7i1.24749>
- Diana, E. (2017). 239-1-991-1-10-20171215. 11(2).
- Hormati, R., Yusuf, S., & Abdurahman, M. (2021). Sistem informasi Data Poin Pelanggaran Siswa Menggunakan Metode Prototyping Berbasis Web Pada SMA Negeri 10 Kota. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO-Ilmu Komputer & Informatika*, 4(2), 93–103.
- Pambudi, R. B., & Triayudi, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Tracer Study Alumni Berbasis Website. 4, 642–649.  
<https://doi.org/10.30865/mib.v4i3.2198>

- Putri, A. K., & Pakereng, M. A. I. (2021). Pengembangan Sistem Informasi Tracer Study Berbasis User Centered Design (UCD) Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, 5(3), 1027. <https://doi.org/10.30865/mib.v5i3.3033>
- Rizka, M., Amri, A., Hendrawaty, H., & Mahdi, M. (2018). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Tracer Study Berbasis WEB. *Jurnal Infomedia*, 3(2), 69–73. <https://doi.org/10.30811/jim.v3i2.716>
- Rusli, A., & Ilyas. (2020). Sistem Informasi Tracer Study Alumni Universitas Islam Indragiri Berbasis Web. *Jurnal Perangkat Lunak*, 2(1), 41–50. <https://doi.org/10.32520/jupel.v2i1.1083>
- saiful, muhammad, Sudianto, A., & Hidayati, N. (2019). Penerapan Sistem Informasi Tracer Study untuk Mengetahui Tingkat Kontribusi Perguruan Tinggi dengan Kompetensi Lulusan ( Studi Kasus Fakultas Teknik Universitas Hamzanwadi ). *Infotek: Jurnal Informatika dan Teknologi*, 2(1 SE-Articles), 43–52. <https://doi.org/10.29408/jit.v2i1.942>
- Sopian, I. (2018). Implementasi dan Pengujian Sistem Informasi Tracer Study Berbasis Web Menggunakan Standard ISO/IEC 9126 (Studi Kasus: Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam-UPI). *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 8(2).
- Syachroni, W., & Mulyanto, A. (2022). Penerapan Metode Prototype Dalam Perancangan Sistem Administrasi Tpu Desa Karang Setia Berbasis Web. *Jurnal Informatika SIMANTIK*, 7(2), 63–66.