**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

**Latar Belakang**

Politeknik LP3I Makassar memiliki ribuan alumni yang tersebar di berbagai industri dan bidang pekerjaan. Alumni adalah aset berharga bagi institusi karena mereka tidak hanya mencerminkan keberhasilan lembaga pendidikan, tetapi juga dapat menjadi mitra dalam pengembangan institusi dan membantu kesuksesan calon mahasiswa di masa depan. Namun, sampai saat ini, Politeknik LP3I Makassar belum memiliki sistem informasi alumni yang terpusat dan efektif.

Keterbatasan komunikasi dan koordinasi antara alumni dan lembaga serta antar-alumni sendiri menjadi masalah utama. Tanpa sistem informasi alumni yang baik, sulit bagi lembaga untuk menjaga dan memanfaatkan hubungan dengan alumni. Selain itu, kurangnya jaringan dan interaksi antara alumni juga menyulitkan kolaborasi, pertukaran informasi, dan peluang kerjasama di antara mereka.

Selain itu, pencarian lowongan kerja yang relevan bagi alumni juga merupakan kendala yang dihadapi. Saat ini, informasi lowongan kerja terkini tidak tersedia secara terpusat dan mudah diakses oleh para alumni Politeknik LP3I Makassar. Hal ini menyulitkan alumni yang sedang mencari pekerjaan yang sesuai dengan keahlian dan minat mereka.

Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi alumni yang handal, terintegrasi, dan user-friendly untuk mengatasi masalah ini. Dengan adanya sistem informasi alumni yang efektif, Politeknik LP3I Makassar akan mampu menjalin hubungan yang lebih kuat dengan para alumni, meningkatkan kolaborasi dan keterlibatan mereka dalam pengembangan institusi, serta memfasilitasi pencarian lowongan kerja yang relevan bagi para alumni.

Dalam konteks ini, penelitian yang mendalam dan perancangan sistem informasi alumni Politeknik LP3I Makassar menjadi penting untuk mengatasi masalah yang dihadapi. Dengan adanya sistem ini, diharapkan akan terjadi peningkatan komunikasi, jaringan, kolaborasi, dan manfaat bagi para alumni serta Politeknik LP3I Makassar secara keseluruhan.

**Rumusan Masalah**

1. Bagaimana merancang sistem informasi alumni yang efektif dan terintegrasi untuk Politeknik LP3I Makassar?
2. Apa saja hambatan dan tantangan yang dihadapi dalam menjaga hubungan dan interaksi antara alumni Politeknik LP3I Makassar?
3. Bagaimana meningkatkan keterlibatan dan partisipasi alumni Politeknik LP3I Makassar melalui penggunaan sistem informasi alumni yang efektif?
4. Bagaimana mendesain sistem informasi alumni yang mampu memfasilitasi pencarian lowongan kerja yang relevan bagi para alumni Politeknik LP3I Makassar?
5. Apa saja fitur dan fungsionalitas yang harus ada dalam sistem informasi alumni untuk meningkatkan kolaborasi dan pertukaran informasi antara alumni Politeknik LP3I Makassar?
6. Bagaimana mengukur efektivitas dan dampak penggunaan sistem informasi alumni terhadap keterlibatan alumni dan pengembangan institusi Politeknik LP3I Makassar?
7. Bagaimana memastikan keamanan data pribadi dan privasi alumni dalam sistem informasi alumni Politeknik LP3I Makassar?

**Batasan Masalah**

1. Lingkup Institusi: Penelitian ini akan difokuskan pada sistem informasi alumni untuk Politeknik LP3I Makassar. Batasan ini menekankan bahwa penelitian tidak akan mencakup institusi lain atau perguruan tinggi lainnya.
2. Fitur Sistem Informasi Alumni: Penelitian ini akan memfokuskan pada fitur-fitur inti sistem informasi alumni, seperti profil alumni, riwayat pendidikan, pencarian alumni, dan informasi lowongan kerja. Fitur lainnya, seperti acara alumni atau pengumuman, dapat menjadi bagian dari pengembangan selanjutnya namun tidak akan menjadi fokus utama dalam penelitian ini.
3. Keterlibatan Alumni: Penelitian ini akan berfokus pada meningkatkan keterlibatan dan partisipasi alumni dalam penggunaan sistem informasi alumni. Aspek lain, seperti keterlibatan alumni dalam kegiatan kampus atau pengembangan program karir, dapat menjadi pertimbangan namun tidak menjadi fokus utama dalam penelitian ini.
4. Keamanan Data: Penelitian ini akan mencakup upaya untuk melindungi keamanan data pribadi dan privasi alumni. Namun, aspek keamanan sistem informasi secara keseluruhan, seperti keamanan jaringan atau pencegahan serangan cyber, dapat menjadi batasan dan tidak menjadi fokus utama dalam penelitian ini.
5. Evaluasi Dampak: Penelitian ini akan mencakup evaluasi dampak penggunaan sistem informasi alumni terhadap keterlibatan alumni dan pengembangan institusi. Evaluasi keefektifan sistem, pengukuran kepuasan pengguna, atau analisis ROI (Return on Investment) tidak akan menjadi fokus utama dalam penelitian ini.

**Tujuan Penelitian**

1. Membangun dan merancang sistem informasi alumni yang efektif: Tujuan ini mencakup pengembangan sistem informasi alumni yang terintegrasi, user-friendly, dan memenuhi kebutuhan alumni serta lembaga.
2. Meningkatkan interaksi dan kolaborasi antara alumni: Tujuan ini berfokus pada memfasilitasi komunikasi, pertukaran informasi, dan kolaborasi antara alumni Politeknik LP3I Makassar untuk memperkuat jaringan dan memaksimalkan manfaat yang diperoleh dari hubungan tersebut.
3. Memperluas akses informasi lowongan kerja: Tujuan ini adalah untuk menyediakan platform yang memungkinkan alumni Politeknik LP3I Makassar untuk mengakses informasi lowongan kerja yang relevan dengan kemampuan dan minat mereka, memperbesar peluang mereka dalam mencari pekerjaan yang sesuai.
4. Meningkatkan keterlibatan dan partisipasi alumni: Tujuan ini mencakup upaya untuk meningkatkan keterlibatan dan partisipasi alumni dalam kegiatan institusi, seperti pengembangan program karir, mentoring, atau acara kampus, melalui penggunaan sistem informasi alumni yang efektif.
5. Evaluasi dampak penggunaan sistem informasi alumni: Tujuan ini melibatkan pengukuran dan evaluasi dampak penggunaan sistem informasi alumni terhadap keterlibatan alumni, interaksi antara alumni, dan pengembangan institusi Politeknik LP3I Makassar.

**Manfaat Penelitian**

1. Manfaat bagi Politeknik LP3I Makassar:
   1. Meningkatkan hubungan dengan alumni: Sistem informasi alumni yang efektif akan membantu memperkuat hubungan antara lembaga dan alumni, memungkinkan Politeknik LP3I Makassar untuk terus terhubung dan berinteraksi dengan alumni yang berpotensi memberikan kontribusi positif kepada institusi.
   2. Peningkatan reputasi dan citra lembaga: Dengan memiliki sistem informasi alumni yang baik, Politeknik LP3I Makassar dapat meningkatkan citra dan reputasi institusi di mata masyarakat, menggambarkan komitmen lembaga dalam menjaga dan memanfaatkan hubungan dengan alumni secara efektif.
2. Manfaat bagi Alumni:
   1. Meningkatkan keterlibatan dan partisipasi: Sistem informasi alumni akan memfasilitasi keterlibatan alumni dalam kegiatan lembaga, seperti program karir, mentoring, atau acara kampus, sehingga memberikan peluang bagi mereka untuk terus berkembang dan berkontribusi dalam pengembangan institusi.
   2. Akses informasi lowongan kerja yang lebih baik: Dengan adanya sistem informasi alumni, para alumni akan mendapatkan akses yang lebih mudah dan terpusat terhadap informasi lowongan kerja yang relevan dengan bidang keahlian mereka, meningkatkan peluang mereka dalam mencari pekerjaan yang sesuai.
   3. Jaringan dan kolaborasi yang lebih kuat: Sistem informasi alumni akan memungkinkan alumni untuk terhubung dengan sesama alumni, memperluas jaringan profesional, dan membuka peluang kolaborasi dalam berbagai bidang.
3. Manfaat bagi Peneliti dan Perguruan Tinggi:
   1. Kontribusi pada pengetahuan dan literatur ilmiah: Penelitian ini akan memberikan kontribusi pada bidang sistem informasi dan manajemen alumni, menghasilkan pengetahuan baru dan literatur ilmiah yang dapat berguna bagi peneliti dan akademisi di masa depan.
   2. Pengembangan sistem informasi alumni yang lebih baik: Melalui penelitian ini, akan ada pengembangan dan perbaikan sistem informasi alumni yang dapat diterapkan tidak hanya di Politeknik LP3I Makassar, tetapi juga dapat digunakan oleh perguruan tinggi lainnya dalam mengelola hubungan dengan alumni.

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

**Kerangka Teori**

1. Sistem Informasi Alumni
   1. Definisi dan komponen system informasi alumni
      1. Sistem Informasi Alumni adalah suatu sistem yang dirancang dan dikembangkan untuk mengelola informasi terkait alumni suatu institusi pendidikan atau organisasi. Sistem ini bertujuan untuk memfasilitasi komunikasi, pelacakan, dan pemanfaatan data mengenai alumni, baik untuk keperluan administrasi, manajemen, maupun interaksi antara alumni sendiri.
      2. Komponen-komponen utama dalam Sistem Informasi Alumni meliputi:
         1. Data Alumni: Merupakan komponen inti yang berisi informasi lengkap mengenai alumni, seperti nama, alamat, nomor telepon, email, tanggal lahir, tahun kelulusan, riwayat pendidikan, pekerjaan, dan lain-lain. Data ini digunakan untuk mengidentifikasi dan melacak informasi mengenai setiap alumni.
         2. Modul Registrasi Alumni: Modul ini digunakan untuk mendaftarkan alumni ke dalam sistem. Alumni dapat mengisi formulir atau mengisi data secara online untuk mengaktifkan keanggotaan mereka dalam Sistem Informasi Alumni.
         3. Modul Profil Alumni: Modul ini memungkinkan alumni untuk mengelola profil mereka sendiri, memperbarui informasi pribadi, dan menyediakan informasi tambahan seperti foto, pengalaman kerja, prestasi, dan minat khusus.
         4. Modul Pencarian Alumni: Modul ini memungkinkan pengguna untuk melakukan pencarian berdasarkan kriteria tertentu, seperti tahun kelulusan, jurusan, atau lokasi. Hal ini memudahkan pengguna untuk menemukan alumni yang relevan.
         5. Modul Komunikasi: Modul ini memungkinkan interaksi dan komunikasi antara alumni, baik melalui pesan pribadi, forum diskusi, atau kelompok alumni. Alumni dapat berbagi informasi, pengalaman, dan kesempatan kerja melalui modul ini.
         6. Modul Berita dan Acara: Modul ini menyediakan informasi terkini mengenai berita, kegiatan, acara, atau reuni yang berkaitan dengan alumni. Hal ini memungkinkan alumni untuk tetap terhubung dengan berbagai kegiatan yang diadakan oleh institusi atau organisasi.
         7. Modul Donasi: Modul ini memfasilitasi proses donasi atau sumbangan dari alumni kepada institusi atau organisasi. Alumni dapat memberikan kontribusi finansial atau non-finansial untuk mendukung program atau proyek yang dilaksanakan.
         8. Modul Analitik: Modul ini digunakan untuk menganalisis data dan menghasilkan laporan mengenai profil alumni, karier alumni, statistik, atau tren yang berkaitan dengan alumni. Hal ini membantu institusi atau organisasi dalam pemantauan dan pengambilan keputusan terkait alumni.
   2. Tujuan dan pengembangan sistem informasi alumni
      1. Tujuan utama dari pengembangan Sistem Informasi Alumni adalah untuk memberikan manfaat dan layanan yang baik kepada alumni serta institusi pendidikan atau organisasi yang terkait. Beberapa tujuan kunci dari sistem informasi alumni adalah sebagai berikut :
         1. Pelacakan Alumni: Sistem Informasi Alumni memungkinkan institusi atau organisasi untuk melacak dan memperbarui informasi mengenai alumni, seperti alamat, pekerjaan, kontak, dan prestasi mereka. Hal ini memudahkan institusi dalam menjaga hubungan dan menghubungi alumni untuk keperluan komunikasi, undangan acara, atau berbagi informasi.
         2. Peningkatan Keterlibatan Alumni: Sistem Informasi Alumni membantu meningkatkan keterlibatan alumni dengan institusi atau organisasi. Alumni dapat berpartisipasi dalam kegiatan, acara, atau program yang diadakan oleh institusi atau organisasi. Sistem ini memungkinkan alumni untuk tetap terhubung dengan teman sekelas, berbagi pengalaman, memberikan masukan, atau memberikan kontribusi melalui donasi atau sumbangan.
         3. Jaringan dan Kolaborasi: Sistem Informasi Alumni memfasilitasi pembentukan jaringan dan kolaborasi antara alumni. Alumni dapat terhubung satu sama lain, berbagi pengetahuan, pengalaman, atau peluang kerja. Ini dapat membantu dalam memperluas jejaring profesional, mencari mentor, atau menjalin kemitraan bisnis.
         4. Peluang Karir: Sistem Informasi Alumni menyediakan informasi tentang peluang karir dan lowongan pekerjaan yang relevan dengan alumni. Institusi atau organisasi dapat mempublikasikan lowongan pekerjaan atau kesempatan kerja tertentu kepada alumni. Alumni juga dapat mengakses informasi tentang program pelatihan, pengembangan, atau rekrutmen yang ditawarkan oleh institusi atau organisasi.
         5. Pendukung Pengembangan Institusi: Sistem Informasi Alumni memberikan informasi dan umpan balik dari alumni yang dapat membantu institusi atau organisasi dalam pengambilan keputusan dan pengembangan program atau kebijakan. Alumni dapat memberikan masukan, evaluasi, atau saran terkait dengan program pendidikan, kurikulum, atau pengalaman belajar mereka.
   3. Peran sistem informasi alumni dalam pengelolaan hubungan dengan alumni :
      1. Sistem Informasi Alumni memainkan peran penting dalam pengelolaan hubungan dengan alumni. Berikut adalah beberapa peran utama sistem informasi alumni dalam pengelolaan hubungan dengan alumni :
         1. Pelacakan dan Pemeliharaan Data Alumni: Sistem Informasi Alumni memungkinkan institusi atau organisasi untuk melacak dan memelihara data alumni secara terstruktur. Ini mencakup informasi pribadi, pendidikan, karier, kontak, dan aktivitas terkait lainnya. Dengan adanya sistem ini, institusi dapat dengan mudah mengelola dan memperbarui informasi alumni secara efisien.
         2. Komunikasi dan Interaksi: Sistem Informasi Alumni menyediakan platform komunikasi dan interaksi antara institusi atau organisasi dengan para alumni. Ini termasuk pengiriman pesan, pengumuman, undangan acara, atau berita terbaru kepada alumni. Sistem ini memfasilitasi komunikasi dua arah, memungkinkan alumni untuk memberikan umpan balik, berbagi pengalaman, atau saling terhubung.
         3. Promosi Acara dan Kegiatan Alumni: Sistem Informasi Alumni memungkinkan institusi atau organisasi untuk mempromosikan acara, kegiatan, atau program yang ditujukan kepada para alumni. Hal ini mencakup reuni, seminar, pelatihan, atau pertemuan lainnya yang melibatkan alumni. Dengan sistem ini, institusi dapat memperluas jangkauan promosi dan meningkatkan partisipasi alumni dalam berbagai kegiatan.
         4. Pemberian Informasi Karir: Sistem Informasi Alumni dapat memberikan informasi tentang peluang karir, lowongan pekerjaan, atau kesempatan pengembangan profesional kepada alumni. Institusi atau organisasi dapat mengirimkan notifikasi tentang peluang kerja yang sesuai dengan latar belakang pendidikan dan minat alumni. Ini membantu alumni untuk tetap terhubung dengan kesempatan karir yang relevan dengan bidang mereka.
         5. Jaringan Alumni: Sistem Informasi Alumni memungkinkan alumni untuk terhubung satu sama lain, membentuk jaringan, dan membangun kolaborasi. Alumni dapat mencari teman sekelas, memperluas jejaring profesional, atau berpartisipasi dalam diskusi dan forum alumni. Sistem ini mendorong kolaborasi, pertukaran pengetahuan, dan kesempatan bisnis antara alumni.
         6. Pengelolaan Donasi dan Sumbangan: Sistem Informasi Alumni dapat memfasilitasi pengelolaan donasi dan sumbangan dari alumni kepada institusi atau organisasi. Ini termasuk pengumpulan sumbangan finansial, dana beasiswa, atau kontribusi dalam bentuk lainnya. Sistem ini menyediakan mekanisme yang terstruktur untuk memproses dan melacak sumbangan dari para alumni.
      2. Melalui peran-peran ini, Sistem Informasi Alumni membantu institusi atau organisasi dalam membangun, memelihara, dan memperluas hubungan yang baik dengan para alumni. Sistem ini memungkinkan interaksi yang efektif, komunikasi yang lancar, dan partisipasi aktif dari alumni dalam kegiatan dan program yang diadakan oleh institusi atau organisasi.
   4. Manfaat penggunaan sistem informasi alumni bagi Politeknik LP3I Makassar :
      1. Penggunaan Sistem Informasi Alumni bagi Politeknik LP3I Makassar memiliki beberapa manfaat yang signifikan. Berikut adalah beberapa manfaat penggunaan sistem informasi alumni bagi politeknik tersebut:
         1. Meningkatkan Keterhubungan dengan Alumni: Sistem Informasi Alumni memungkinkan politeknik untuk tetap terhubung dengan alumni mereka. Ini mencakup pengiriman informasi terkini, undangan acara, atau berita terbaru kepada para alumni. Dengan sistem ini, politeknik dapat membangun dan memelihara hubungan yang erat dengan alumni, memperbarui mereka tentang perkembangan politeknik, dan melibatkan mereka dalam kegiatan dan program yang relevan.
         2. Memfasilitasi Komunikasi Antar Alumni: Sistem Informasi Alumni memungkinkan alumni Politeknik LP3I Makassar untuk berkomunikasi dan berinteraksi satu sama lain. Ini membantu dalam membangun jaringan alumni yang kuat dan saling mendukung. Alumni dapat berbagi pengalaman, informasi pekerjaan, peluang bisnis, atau memberikan dukungan dalam hal pendidikan dan karir.
         3. Menyediakan Informasi Karir: Sistem Informasi Alumni dapat memberikan informasi karir kepada para alumni Politeknik LP3I Makassar. Ini mencakup peluang kerja, lowongan pekerjaan, atau program pengembangan profesional yang relevan dengan latar belakang pendidikan mereka. Sistem ini membantu alumni untuk tetap terinformasi tentang kesempatan karir yang ada dan memperluas jaringan mereka di dunia kerja.
         4. Membangun Database Alumni yang Tersentralisasi: Sistem Informasi Alumni memungkinkan politeknik untuk membangun dan mengelola database alumni yang tersentralisasi. Hal ini memudahkan politeknik untuk melacak dan memperbarui informasi alumni, seperti data pribadi, riwayat pendidikan, pekerjaan, dan kontak. Dengan database yang terstruktur, politeknik dapat dengan mudah mengakses informasi alumni yang diperlukan dan mengambil keputusan yang didasarkan pada data yang akurat.
         5. Meningkatkan Keterlibatan Alumni: Sistem Informasi Alumni dapat meningkatkan keterlibatan alumni dengan Politeknik LP3I Makassar. Dengan menyediakan akses ke informasi terkini, kegiatan, dan program yang relevan, sistem ini mendorong alumni untuk berpartisipasi dalam acara-acara, memberikan kontribusi, atau menjadi mentor bagi mahasiswa. Hal ini menciptakan ikatan yang kuat antara alumni dan politeknik serta memperkuat hubungan timbal balik antara mereka.
         6. Mendukung Pengembangan Program dan Kebijakan: Sistem Informasi Alumni menyediakan data dan umpan balik yang berharga bagi Politeknik LP3I Makassar. Data alumni, seperti riwayat pendidikan, prestasi, dan pengalaman kerja, dapat digunakan untuk menganalisis keberhasilan program pendidikan, memperbaiki kurikulum, atau mengidentifikasi area pengembangan yang diperlukan. Pengalaman dan masukan dari alumni juga dapat membantu dalam merancang kebijakan yang lebih baik untuk memenuhi kebutuhan masa depan mahasiswa dan alumni.
      2. Dengan manfaat-manfaat ini, penggunaan Sistem Informasi Alumni memberikan dampak positif bagi Politeknik LP3I Makassar dalam menjaga hubungan yang kuat dengan para alumni, meningkatkan keterlibatan mereka, dan memperoleh wawasan berharga untuk pengembangan institusi.

**Kerangka Pikir**

Berikut adalah kerangka pikir untuk sistem informasi alumni Politeknik LP3I Makassar :

* 1. Input
     1. Data alumni: Data pribadi, informasi kontak, informasi akademik, informasi pekerjaan, dll.
     2. Data aktivitas alumni: Partisipasi dalam acara, kontribusi kepada institusi, pengalaman kerja, dll.
     3. Kebutuhan dan harapan alumni terhadap sistem informasi alumni.
  2. Proses
     1. Pengumpulan dan pemrosesan data alumni.
     2. Pengelolaan interaksi antara alumni dan institusi.
     3. Pelacakan aktivitas dan pencapaian alumni.
     4. Pengelolaan informasi pekerjaan dan pengembangan karir alumni.
  3. Output
     1. Profil alumni: Data pribadi, riwayat akademik, pengalaman kerja, dll.
     2. Informasi kontak alumni: Alamat, nomor telepon, email, media sosial, dll.
     3. Aktivitas alumni: Partisipasi dalam acara, kontribusi, penghargaan, dll.
     4. Informasi pekerjaan: Posisi pekerjaan, perusahaan tempat bekerja, bidang industri, dll.
     5. Layanan dan komunikasi yang disediakan kepada alumni.
  4. Mekanisme
     1. Pengumpulan data alumni melalui formulir pendaftaran, survei, dan pembaruan data.
     2. Pemrosesan data menggunakan sistem basis data untuk menghasilkan profil dan informasi alumni yang akurat.
     3. Interaksi antara alumni dan institusi melalui platform online, email, media sosial, dan acara/alumni reunian.
     4. Pelacakan aktivitas dan pencapaian alumni melalui sistem monitoring dan pelaporan.
     5. Pemberian layanan dan komunikasi kepada alumni melalui portal atau aplikasi sistem informasi alumni.
  5. Manfaat
     1. Memperkuat hubungan antara alumni dan Politeknik LP3I Makassar.
     2. Meningkatkan keterlibatan dan partisipasi alumni dalam kegiatan institusi.
     3. Memfasilitasi kolaborasi dan pertukaran pengetahuan antara alumni.
     4. Membantu alumni dalam memperluas jaringan profesional dan kesempatan karir.
     5. Menyediakan informasi aktual tentang prestasi dan perkembangan alumni kepada institusi dan publik.

**Hipotesis**

Berikut adalah hipotesis untuk sistem informasi alumni Politeknik LP3I Makassar :

* 1. Hipotesis 1: Penggunaan sistem informasi alumni Politeknik LP3I Makassar akan meningkatkan keterlibatan alumni dalam kegiatan institusi.
     1. Argumen: Dengan adanya sistem informasi alumni yang memberikan informasi tentang kegiatan institusi, alumni akan lebih terlibat dan berpartisipasi dalam acara-alumni, donasi, dan kontribusi lainnya.
  2. Hipotesis 2: Penggunaan sistem informasi alumni Politeknik LP3I Makassar akan memfasilitasi kolaborasi dan pertukaran pengetahuan antara alumni.
     1. Argumen: Dengan adanya fitur komunikasi dan jaringan sosial dalam sistem informasi alumni, alumni dapat saling berinteraksi, berbagi pengalaman, dan melakukan kolaborasi untuk kepentingan karir dan pengembangan profesional.
  3. Hipotesis 3: Penggunaan sistem informasi alumni Politeknik LP3I Makassar akan memperluas jaringan profesional dan kesempatan karir bagi alumni.
     1. Argumen: Melalui sistem informasi alumni, alumni dapat terhubung dengan sesama alumni dan institusi untuk memperluas jaringan profesional, mendapatkan informasi lowongan pekerjaan, dan mendapatkan kesempatan karir yang lebih baik.
  4. Hipotesis 4: Penggunaan sistem informasi alumni Politeknik LP3I Makassar akan meningkatkan kepuasan alumni terhadap institusi.
     1. Argumen: Dengan adanya akses mudah ke informasi, layanan, dan komunikasi dengan institusi melalui sistem informasi alumni, alumni akan merasa lebih terhubung dan puas dengan pengalaman mereka sebagai bagian dari Politeknik LP3I Makassar.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

**Tempat Dan Waktu Penelitian**

Tempat Penelitian

Penelitian akan dilakukan di Politeknik LP3I Makassar, Ini mencakup area administrasi, pusat data alumni, dan departemen terkait yang terlibat dalam pengelolaan hubungan dengan alumni.

Waktu Penelitian

Waktu penelitian diperkirakan kurang lebih selama satu bulan yang akan dimulai, pada rentang bulan juni sampai dengan bulan Agustus 2023.

**Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian sistem informasi alumni Politeknik LP3I Makassar, beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain:

Kuesioner: Menyebarkan kuesioner kepada alumni Politeknik LP3I Makassar untuk mengumpulkan data tentang pengalaman mereka dengan sistem informasi alumni, kebutuhan mereka, harapan, dan saran untuk perbaikan.

Wawancara: Melakukan wawancara dengan pihak terkait seperti pengelola alumni, staf administrasi, atau alumni terpilih untuk mendapatkan wawasan mendalam tentang pengelolaan hubungan dengan alumni dan perspektif mereka terhadap sistem informasi alumni.

Observasi: Mengamati langsung proses pengelolaan hubungan dengan alumni di Politeknik LP3I Makassar, baik secara langsung maupun melalui dokumentasi yang ada, untuk memahami bagaimana sistem informasi alumni digunakan dalam praktiknya.

Analisis Dokumen: Menganalisis dokumen-dokumen terkait seperti laporan pengelolaan alumni, catatan alumni, atau komunikasi dengan alumni untuk memperoleh data tentang interaksi dengan alumni dan penggunaan sistem informasi alumni.

Studi Literatur: Mengumpulkan data dari sumber literatur yang relevan, seperti jurnal ilmiah, buku, atau laporan penelitian sebelumnya, untuk mendapatkan pemahaman tentang konsep, teori, dan praktik terkait sistem informasi alumni.

**Alat Dan Bahan Penelitian**

**Alat Penelitian**

Adapun perangkat keras yang digunakan yaitu :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Perangkat Keras** | **Unit** | **Spesifikasi** |
| 1. | *Processor* | 1 | *Intel Core i5* |
| 2. | *Harddisk* | 1 | *1 Tb SSHD* |
| 3. | *RAM* | 1 | 8 GB |

Adapun perangkat lunak yang digunakan yaitu :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No.** | **Perangkat Lunak** | **Spesifikasi** |
| 1. | Sistem operasi | *Windows 10* |
| 2. | Bahasa Pemrograman | PHP |
| 3. | Database | *MySQL* |
| 4. | Editor | *Android Studio* |

**Bahan Penelitian**

Dalam penelitian sistem informasi alumni Politeknik LP3I Makassar, beberapa bahan penelitian yang dapat digunakan antara lain:

Data Alumni: Bahan utama penelitian adalah data alumni, termasuk informasi seperti nama, tahun lulus, program studi, kontak, pekerjaan, dan aktivitas alumni lainnya. Data ini dapat diperoleh dari Politeknik LP3I Makassar melalui departemen atau unit yang bertanggung jawab atas pengelolaan alumni.

Dokumen dan Laporan: Bahan penelitian berupa dokumen dan laporan terkait pengelolaan hubungan dengan alumni di Politeknik LP3I Makassar. Contohnya adalah laporan kegiatan alumni, catatan pertemuan, laporan survei kepuasan alumni, atau dokumen perencanaan pengembangan sistem informasi alumni.

Sumber Literatur: Mengacu pada literatur yang relevan seperti jurnal ilmiah, buku, atau artikel penelitian sebelumnya tentang sistem informasi alumni, manajemen hubungan dengan alumni, penggunaan teknologi informasi dalam pendidikan, atau topik terkait lainnya. Sumber-sumber literatur ini dapat memberikan kerangka teoritis dan landasan penelitian.

Teknologi dan Sistem Informasi: penelitian berfokus pada pengembangan sistem informasi alumni, bahan penelitian meliputi teknologi dan perangkat lunak yang digunakan, seperti bahasa pemrograman, framework pengembangan, database, atau platform pengelolaan konten. Informasi teknis ini akan membantu dalam merancang dan mengembangkan sistem informasi alumni yang tepat..

**Metode Pengujian Sistem**

Pengujian sistem dilakukan untuk mengetahui sistem yang dibangun, apakah dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Metode pengujian sistem yang digunakan pada pengujian ini adalah black box testing. Pada pengujian black box testing pengujian dilakukan dengan memberikan inputan kepada sistem dan mengamati apakah output yang diberikan sesuai dengan yang diharapkan. Metode pengujian ini sangat tepat digunakan untuk mengetahui apakah sistem bekerja dengan baik, apabila sistem memberikan output yan tidak sesuai, maka telah terjadi kesalahan dalam sistem.

Tolak ukur keberhasilan sistem adalah apabila system dapat berjalan dengan baik, tidak mengalami error sistem dalam menangani berbagai input baik yang valid maupun yang tidak valid, serta mampu memberikan yang sesuai. Dalam pengujian ini target yang hendak dicapai ialah apakah sistem dapat memberikan informasi yang efektif.

1. **Urutan Kegiatan**

Adapun tahap-tahap yang dilakukan dalam perancangan sistem ini yaitu sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulkan data-data relevan yang berkaitan dengan penelitian.

1. Analisa Perangkat Lunak

Pada tahap ini analisa dilakukan dengan memperhatikan permasalahan dan tujuan dibangunnya aplikasi

1. Rancangan Perangkat Lunak

Pada tahap ini membuat merancang system yang akan dibangun berdasarkan hasil analisa yang telah dilakukan sebelumnya.

1. Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini yaitu tahap membuat rancangan interface dan database melalui bahasa pemrograman php dan database MySql*.*

1. Pengujian Aplikasi

Pada tahap ini dilakukan uji coba sistem dan bila ada kesalahan akan dilakukan perbaikan. Evaluasi digunakan untuk menguji fungsi - fungsi dari aplikasi yang telah dirancang untuk membuktikan sistem sudah layak digunakan.

1. Implementasi

Pada tahap ini implementasi dilakukan untuk menerapkan aplikasi yang telah dirancang melalui proses pengujian system.

**Jadwal Penelitian**

Jadwal penelitian ini dibuat dengan tujuan agar perancangan aplikasi dapat berjalan sesuai jadwal yang ditentukan. Adapun jadwal dikegiatan penelitian yang akan dilakukan pada table berikut :

Tabel 3.3 Jadwal Penelitian

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Tahap Perancangan** | **Bulan** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Juli**  **2020** | | | | **Agustus**  **2020** | | | | **September**  **2020** | | | | **Oktober**  **2020** | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** | **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | Pengumpulan Data |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Analisis Perangkat Lunak |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Perancangan Perangkat Lunak |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Coding |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5** | Pengujian Perangkat Lunak |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **6** | Implementasi |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Keterangan :**

**=** Sudah dilakukan

= Akan dilakukan