

DISAIN MODEL PENGEMBANGAN TRACER STUDY DALAM SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN LULUSAN PERGURUAN TINGGI

¹Amrizal, ²Rika Harman

¹²Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putera Batam, Indonesia

Informasi Artikel

Terbit: Juli 2022

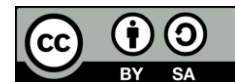
Kata Kunci:

Tracer Study
Alumni
Sistem Informasi

ABSTRAK

Keberadaan teknologi informasi sangat berperan dalam pengelolaan proses bisnis pada sebuah organisasi atau perusahaan. Untuk sebuah organisasi yang bergerak di bidang pendidikan proses bisnis dimulai dari pendaftaran, pembayaran, pengajaran, dan lulusan. Khusus dalam lulusan, beban dan tanggung jawab perguruan tinggi tidak hanya sampai kepada proses wisuda saja, ada beban moral yang akan menggambarkan tolak ukur keberhasilan melaksanakan aktifitas pengajaran dalam bentuk output lulusan yang berguna dan dipakai oleh pihak masyarakat sebagai pengguna lulusan. Tracer study merupakan proses penelusuran keberadaan lulusan yang dapat membantu perguruan tinggi untuk mengetahui lulusan perguruan tinggi diterima oleh pengguna lulusan. dalam penelitian ini di kembangkan model tracer study dari sistem informasi alumni yang ada, melalui metode water fall, terjadi pengembangan system yang baru, dengan adanya pengembangan ini akan dihasilkan output laporan keberadaan alumni/lulusan yang terdokumentasi dan terkontrol sehingga membantu perguruan tinggi dalam berintegrasi dengan lulusan nya serta membantu memberikan arahan mendapatkan pekerjaan sesuai dengan kepotensi dan latar belakang program studi yang telah diselesaikan.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

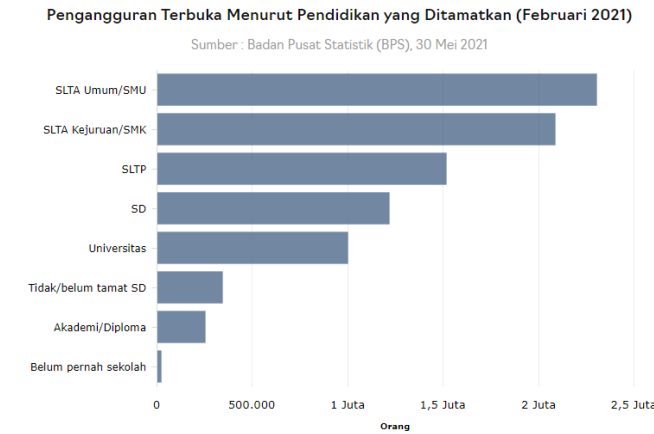
Amrizal
Email: Amrizal@puterabatam.ac.id

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi juga berperan dalam pengelolaan proses bisnis untuk sebuah organisasi yang bergerak di bidang pendidikan dimulai dari pendaftaran, pembayaran, pengajaran, dan lulusan. Khusus dalam lulusan, beban dan tanggung jawab perguruan tinggi tidak hanya sampai kepada proses wisuda saja, ada indikator keberhasilan melaksanakan aktifitas pengajaran dalam bentuk output lulusan yaitu banyak lulusan diserap oleh lingkungan kerja dan masyarakat yang berdampak meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap institusi pendidikan tersebut.

Salah satu permasalahan yang terjadi di dalam ketenaga kerjaan adalah pengangguran yang disebabkan oleh ketidak mampuan pasar menyerap tenaga kerja yang relatif terbatas dan relevansi lulusan perguruan tinggi dengan lulusan.[1] Hal ini perlu adanya upaya perguruan tinggi dalam mengakomodasi kelulusannya dapat diterima oleh pasar melalui kesiapan lulusan dan bimbingan yang mampu mengantarkan lulusannya di terima di lapangan kerja baik secara langsung maupun tidak langsung.

Berdasarkan informasi dari pusat statistik pada bulan february 2021 bahwa tingkat pengangguran di Indonesia mencapai 8.747008 jiwa seperti gambar dibawah ini.



Gambar 1. Grafik pengangguran tahun 2021

Dari jumlah tersebut sekitar 1 juta jiwa pengangguran berasal dari kalangan sarjana atau 12 % nya adalah kalangan intelektual yang seharusnya tidak menjadi beban, tapi menjadi pendukung pengurangan tingkat pengurangan. Karena lulusan sarjana sudah dibekali dengan keterampilan dan keahlian yang bisa langsung di manfaatkan oleh masyarakat.

Hal ini seharusnya juga di pengaruhi oleh peran serta yang perguruan tinggi yang tidak hanya menghasilkan lulusan yang berkualitas namun juga harus bisa mengelola lulusan yang terintegrasi kedalam lingkungan masyarakat, sehingga lulusan tersebut di antarkan sampai peran sertanya ke dalam masyarakat. Untuk itu perlu dibuat sebuah sistem yang baik yang mampu mengelola lulusan yang terintegrasi. Dalam penelitian sebelumnya menghasilkan sistem informasi website alumni ini dapat berfungsi dengan baik dan efektif dan dapat di aplikasikan sebagai wadah dan sarana informasi bagi para alumni Politeknik Dharma Patria berbagai angkatan dari tahun ke tahun, untuk mengetahui data dan informasi bagi para alumni,[2]namun belum menggambarkan integrasi alumni dalam berbagai aktivitas,

Dari permasalahan ini maka penulis tertarik mengembangkan penelitian tentang pengembangan model tracer study dalam sistem informasi Pengelolaan lulusan perguruan tinggi, dengan harapan mampu memberikan teknis pengelolaan dengan baik antara lulusan dengan lulusan, lulusan dengan perguruan tinggi, dan lulusan dengan lapangan kerja.

Untuk pembahasan lebih fokus pada akar permasalahana maka dilakukan pembatasan terhadap masalah dimulai dari ruang lingkup perguruan tinggi di kota Batam dan merancang sistem berbasis web yang dapat di impelmentasikan dalam berbagai aplikasi oleh pihak perguruan tinggi dalam pengelolaan lulusannya dengan memprioritaskan proses tracer study terhadap lulusan yang diserap oleh pengguna lulusan. Dari batasan masalah yang dibahas diatas maka dapat di uraikan rumusan masalah bagaimanakah merancang sistem informasi pengelolaan lulusa pada perguruan tinggi dan mengimplementasikan konsep tracer study untuk integrasi lulusan, dunia kerja dan perguruan tinggi.

Dalam manajemen mutu banyak indikator yang harus diperhatikan diantaranya data lulusan yang dalam pelaksanaan serta dokumentasi membutuhkan ruang penyimpanan yang besar tetapi berpotensi hilang dan rusak, untuk itu perlu adanya sistem informasi berbasis website yang mampu mendigitalisasi sistem dan mengotomatisasi pelaksanaan manajemen mutu. [3]

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Teknolgi Informasi

Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata yang terjadi pada saat tertentu didalam dunia bisnis. Data merupakan bahan mentah untuk diolah, yang hasilnya kemudian menjadi informasi. Dimana data tersebut diproses dan diinterpretasikan menjadi sesuatu yang bermakna untuk pengambilan keputusan.

Informasi menurut Laudon (2010: 46) adalah data yang telah dibuat ke dalam bentuk yang memiliki arti dan berguna bagi manusia. Sedangkan McLudon(2004) mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya berdasarkan infromasi dalam penelitian [4]. Alat pengolah informasi dapat meliputi elemen komputer, elemen non komputer atau kombinasinya.[5]

Sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur apapun dari people (orang), hardware (perangkat keras), Software (piranti lunak), computer networks and data communications (jaringan komunikasi), dan database (basis data) yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi di dalam suatu bentuk organisasi. Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi organisasi yang bersifat manajerial dalam kegiatan

strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

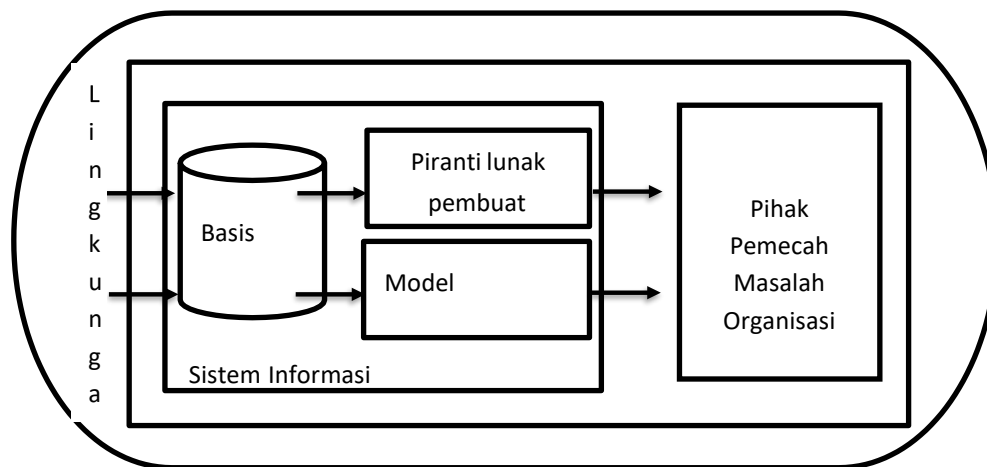
Sistem dapat diartikan sebagai kumpulan dari hal-hal atau elemen-elemen yang bekerja sama untuk membentuk suatu kesatuan dan saling bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan. Menurut Jogiyanto (2005: 1) “Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan sasaran yang tertentu”. Suatu sistem mempunyai karakteristik yaitu komponen sistem (components), batasan sistem (boundary), lingkungan sistem (environments), penghubung sistem (interface), Masukan sistem (input), pengolahan (processing), keluaran sistem (output), sasaran (objective) dan tujuan (goal).[6]

Menurut Sutabri (2012: 42) memberikan pengertian Sistem Informasi dengan menyatakan bahwa “Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan”.[7]

Komponen-komponen tersebut diatas digunakan oleh Sistem Informasi untuk menjalankan aktivitas input, pemrosesan, output, penyimpanan, dan pengendalian yang mengubah sumber daya data menjadi produk informasi. Peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa Sistem Informasi mempunyai tiga kegiatan utama yaitu: menerima data sebagai masukan, kemudian memprosesnya dengan melakukan perhitungan, penggabungan unsur-unsur data dan akhirnya dapat diperoleh informasi yang diperlukan sebagai keluaran. Prinsip tersebut berlaku baik bagi Sistem Informasi manual maupun Sistem Informasi modern dengan penggunaan perangkat komputer.

2.2. Sistem Informasi Manajemen

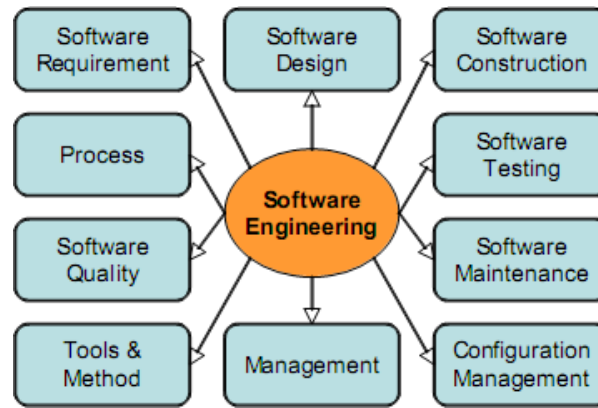
Defnisi sistem informasi manajemen menurut Achmad Sudiro (2011) adalah sistem yang megubah data dalam sistem frontoline, sebagai sistem pengolahan transaksi menjadi informasi yang berguna bagi manajer[8]. Berikut model sistem informasi manajemen menurut McLeod dalam [8] dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 2. Model Sistem Informasi

2.3. Rekayasa Perangkat Lunak

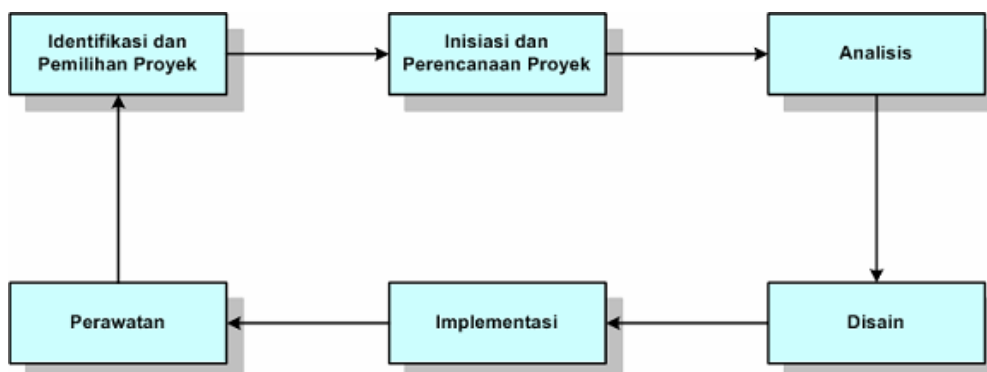
Menurut Pressman (2010: 14), Rekayasa Perangkat Lunak adalah pembuatan dan penggunaan prinsip-prinsip keahlian teknik untuk mendapatkan perangkat lunak yang ekonomis yang handal dan bekerja secara efisien pada mesin yang sesungguhnya [5]. Rekayasa Perangkat Lunak mendirikan suatu pondasi untuk proses perangkat lunak yang lengkap dengan mengidentifikasi sejumlah aktifitas kerangka kerja yang berlaku untuk semua proyek perangkat lunak, terlepas dari hal ukuran dan kompleksitas. Pengertian RPL sendiri adalah sebagai berikut: ”Suatu disiplin Ilmu yang membahas semua aspek produksi perangkat lunak, mulai dari tahap awal yaitu analisa kebutuhan pengguna, menentukan spesifikasi dari kebutuhan pengguna, disain, pengkodean, pengujian sampai memelihara sistem setelah di gunakan”. Sesuai dengan definisi yang telah disampaikan sebelumnya, maka ruang lingkup RPL dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3. Ruang lingkup RPL (Abran et.al., 2004).

1. *Software Requirements* berhubungan dengan spesifikasi kebutuhan dan persyaratan perangkat lunak
2. *Software desain* mencakup proses penampilan arsitektur, komponen, antar muka, dan karakteristik lain dari perangkat lunak
3. *Software Construction* berhubungan dengan detail pengembangan perangkat lunak, termasuk algoritma, pengkodean, pengujian dan pencarian kesalahan
4. *Software Testing* meliputi pengujian pada keseluruhan perilaku perangkat lunak
5. *Software Maintenance* mencakup upaya-upaya perawatan ketika perangkat lunak telah dioperasikan
6. *Software Configuration Management* berhubungan dengan usaha perubahan konfigurasi perangkat lunak untuk memenuhi kebutuhan tertentu
7. *Software Engineering Management* berkaitan dengan pengelolaan dan pengukuran RPL, termasuk perencanaan proyek perangkat lunak
8. *Software Engineering Tools and Methods* mencakup kajian teoritis tentang alat bantu dan metode RPL
9. *Software Engineering Process* berhubungan dengan definisi, implementasi pengukuran, pengelolaan, perubahan dan perbaikan proses RPL
10. *Software Quality* menitik beratkan pada kualitas dan daur hidup perangkat lunak.

Pada rekayasa perangkat lunak, banyak model yang telah dikembangkan untuk membantu proses pengembangan perangkat lunak. Model-model ini pada umumnya mengacu pada model proses pengembangan sistem yang disebut System Development Life Cycle (SDLC) seperti terlihat pada Gambar berikut ini.



Gambar 4. System Development Life Cycle (SDLC).

1. Kebutuhan terhadap definisi masalah yang jelas. Input utama dari setiap model pengembangan

perangkat lunak adalah pendefinisian masalah yang jelas. Semakin jelas akan semakin baik karena akan memudahkan dalam penyelesaian masalah.

2. Tahapan-tahapan pengembangan yang teratur. Meskipun model-model pengembangan perangkat lunak memiliki pola yang berbeda-beda, biasanya model-model tersebut mengikuti pola umum *analysis – design – coding – testing – maintenance*
3. Stakeholder berperan sangat penting dalam keseluruhan tahapan pengembangan. Stakeholder dalam rekayasa perangkat lunak dapat berupa pengguna, pemilik, pengembang, pemrogram dan orang-orang yang terlibat dalam rekayasa perangkat lunak tersebut.
4. Dokumentasi merupakan bagian penting dari pengembangan perangkat lunak. Masing-masing tahapan dalam model biasanya menghasilkan sejumlah tulisan, diagram, gambar atau bentuk-bentuk lain yang harus didokumentasi dan merupakan bagian tak terpisahkan dari perangkat lunak yang dihasilkan.

Keluaran dari proses pengembangan perangkat lunak harus bernilai ekonomis. Nilai dari sebuah perangkat lunak sebenarnya agak susah di-rupiah-kan. Namun efek dari penggunaan perangkat lunak yang telah dikembangkan haruslah memberi nilai tambah bagi organisasi. Hal ini dapat berupa penurunan biaya operasi, efisiensi penggunaan sumberdaya, peningkatan keuntungan organisasi, peningkatan “image” organisasi dan lain-lain.

2.4. Lulusan

Dalam Kamus Bahasa Indonesia, Alumni atau lulusan adalah orang-orang yang telah tamat mengikuti suatu sekolah. Alumni atau lulusan merupakan indikator yang sangat berpengaruh dalam peningkatan kualitas instansi, terutama dalam kepuasan pengguna lulusan.[9]

Selain itu keberadaan alumni atau lulusan juga membantu lulusan selanjutnya karena ketika alumni bekerja pada suatu perusahaan akan membawa nama baik perguruan tinggi alumni berasal yang akan membantu almater mereka dalam memberikan informasi lowongan kerja, untuk itu hubungan alumni dengan juniornya sangatlah penting di kembangkan selain berbagi informasi pengalaman kerja dibidangnya juga membangun jaringan dan citra yang baik diluar.[10]

2.5. Penelitian Terdahulu

Adapun yang menjadi rujukan penelitian dan akan menjadi lanjuta terdahulu dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan Sistem Informasi Alumni Berbasis Website dengan Menggunakan PHP MYSQL di Politeknik Dharma Patria Kebumen, oleh Donny Saputra dan Aris Waluyo, dalam jurnal E-Komtek vol 4 no 2 (Edisi Desember 2020)
2. Perancangan Sistem Informasi Data Alumni Fakultas Teknik UNSRAT Berbasis Web, oleh Ivan Arifard Watung, dkk, dalam e-journal Teknik Elektro dan Komputer (2014), ISSN 2301-8402
3. Analisis Relevansi Lulusan Pergurua Tinggi dengan Dunia Kerja oleh Ali Muson dan Dayu Wahyuni, dalam Jurnal Economia, Volume 8 no.1 tahun 2012

Dari hasil penelitian terdahulu masih banyak pembahasan data alumni berbasis web dan relevansinya dengan dunia kerja, namun belum banyak membahas bagaimana pengelolaan database yang intraktif yang menghasilkan komunikasi alumni junior dan senior dibawah pengelolaan khusus dari perguruan tinggi terutama dalam berbagi pengalaman dan lowongan lowongan di lapangan kerja. Dan inilah yang menjadi terget utama penulisi dalam melakukan penelitian ini.

3. METODE PENELITIAN

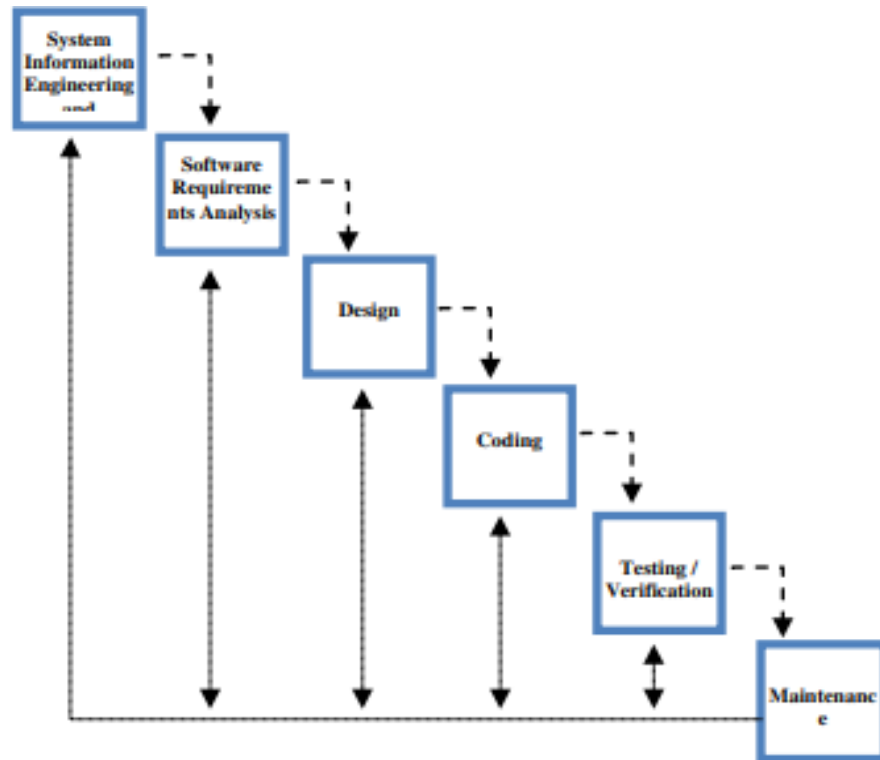
3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah kualitatif, hal itu menyebabkan data dan analisis yang digunakan dalam penelitian ini juga bersifat kualitatif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang berhubungan dengan ide, persepsi, pendapat, kepercayaan orang yang akan diteliti. Dalam penelitian kualitatif segala sesuatunya tidak dapat di ukur dengan angka dan teori yang digunakan dalam penelitian tidak dipaksakan untuk memperoleh gambaran seutuhnya mengenai suatu hal menurut pandangan manusia yang telah diteliti (Sulistyo, 2006: 78). Penelitian jenis ini juga tidak menggunakan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data, instrumen pengumpulan data adalah peneliti itu sendiri.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif jenis studi kasus. Menurut Sulistyo (2010: 110), penelitian deskriptif mencoba mencari deskripsi yang tepat yang cukup dari semua aktivitas, objek, proses, dan manusia. Penelitian deskriptif berkaitan dengan pengumpulan fakta dan data secara valid untuk memberikan gambaran mengenai objek yang diteliti.

3.2. Model Penelitian

Metode Penelitian Menurut Sugiyono (2013: 2) mendefinisikan sebagai berikut: “Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Metode penelitian ini yang digunakan dalam penelitian menggunakan metode Water Fall yang dikembangkan oleh Pressnan dengan melakukan pendekatan sistematis yang diawali dari level kebutuhan sistem lalu dilanjutkan ke tahap analisis, disain, coding , testing, dan maintenance. Adapun skema gambar water fall menurut Pressmant dalam arifard ivan watung (2014) dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 5. Model Waterfall

Berikut adalah penjelasan dari gambar model waterfall dalam implementasinya adalah :

- System / Information Engineering and Modeling Permodelan ini untuk mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk software. Tahap ini sering disebut dengan Project Definition.
- Software Requirements Analysis Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada software.
- Design Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhankebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk “blueprint” software sebelum coding dimulai.
- Coding, Tahap ini merupakan implementasi dari tahap design dikerjakan oleh programmer.

3.3. Analisis Data

Setelah melakukan pengumpulan data, seluruh data yang terkumpul kemudian diolah oleh peneliti. Data dianalisis menggunakan metode deskriptif kualitatif yaitu dengan mendeskripsikan secara menyeluruh data yang didapat selama proses penelitian. Sugiyono (2013: 246) mengungkapkan bahwa dalam mengolah data kualitatif dilakukan melalui tahap reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

1. Reduksi

Mereduksi berarti merangkum, memilih hal-hal pokok dan penting kemudian dicari tema dan polanya (Sugiyono, 2013: 247). Pada tahap ini peneliti memilih informasi mana yang relevan dan mana yang tidak relevan dengan penelitian. Setelah direduksi data akan mengerucut, semakin sedikit dan mengarah ke inti permasalahan sehingga mampu memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai objek penelitian.

2. Penyajian Data

Setelah dilakukan direduksi data, langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Data disajikan dalam bentuk tabel dan uraian penjelasan yang bersifat deskriptif.

3. Penarikan Kesimpulan

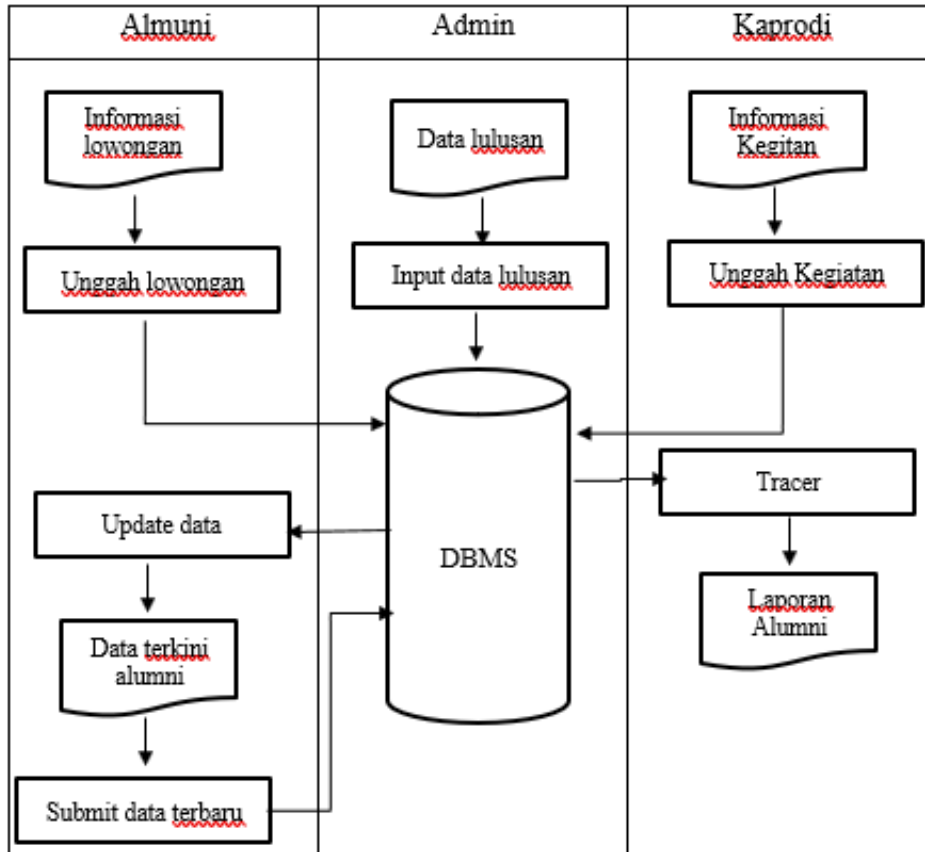
Tahap akhir pengolahan data adalah penarikan kesimpulan. Setelah semua data tersaji permasalahan yang menjadi objek penelitian dapat dipahami dan kemudian ditarik kesimpulan yang merupakan hasil dari penelitian ini.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

1. Aliran Sistem Informasi Yang Baru

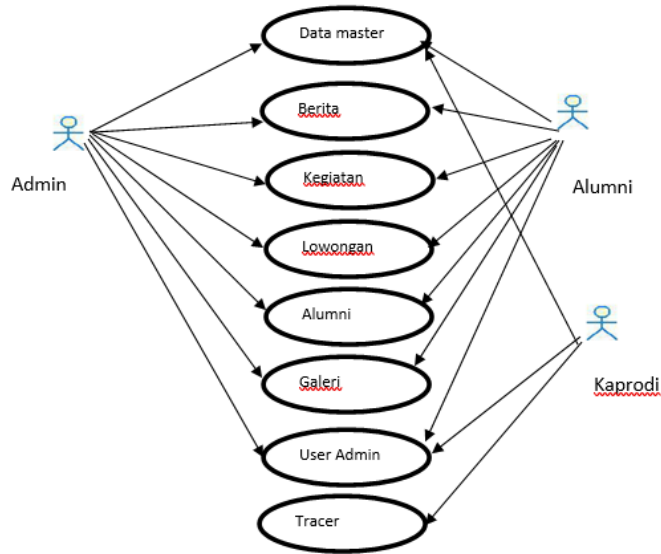
Program yang dirancang harus digambarkan aliran sistem informasi yang baru untuk mengklarifikasi apa yang akan dibangun sehingga sistem yang baru dapat menyelesaikan masalah yang terjadi pada sistem yang lama. Penulis membuat alur sistem informasi baru untuk sistem informasi tata Kelola lulusan adalah sebagai berikut:



Gambar 6. Aliran Sistem Informasi Yang Baru dalam pengelolaan Alumni

2. Use Case Diagram

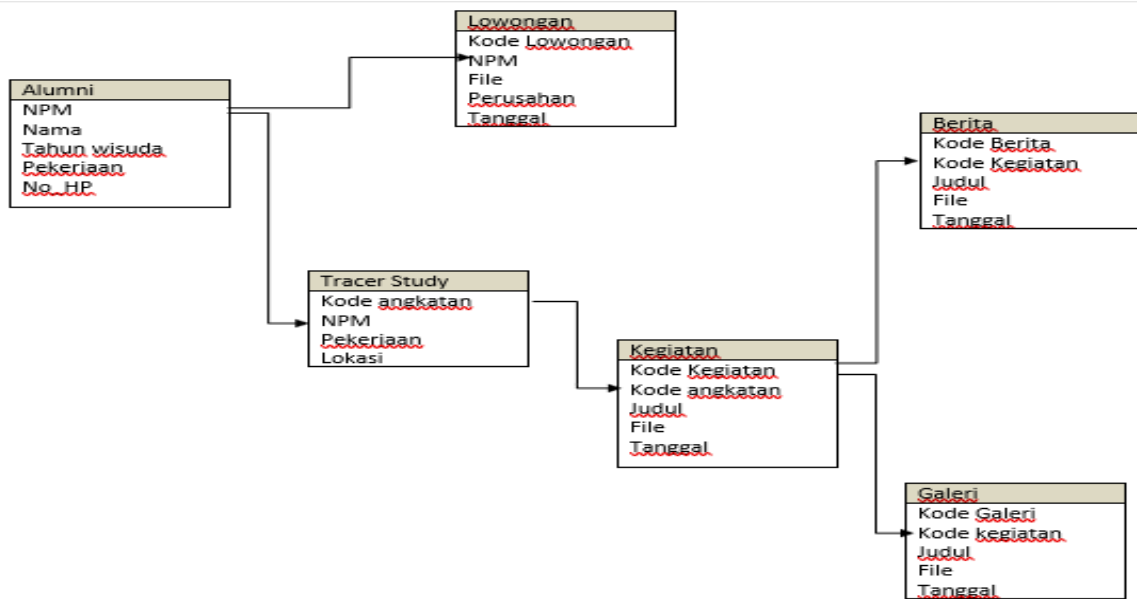
Diagram usecase dalam kasus ini yang diusulkan penulis adalah:



Gambar 7. Use Case Diagram Sistem Baru

3. Class Diagram

Berikut ini merupakan rancangan Class Diagram pada sistem baru yang diusulkan:



Gambar 8. Class Diagram

4. Desain Rinci

a. Rancangan Layar Masukan

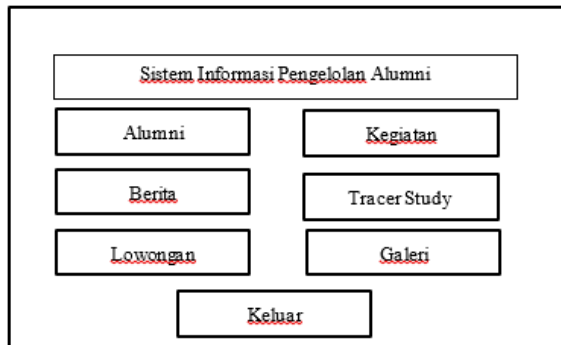
Dalam rancangan layar masukan akan dibuatkan gambaran terhadap tampilan yang akan dirancang, berikut di bawah ini daftar halaman yang akan dirancang.

Tabel 1. Rancangan Layar Masukan

No.	Nama Halaman	Fungsi Halaman
1	Halaman Menu Awal	Halaman awal program dibuka
2	Halaman Alumni	Halaman untuk melakukan proses alumni
3	Halaman Beita	Halaman untuk melakukan proses berita
4	Halaman Lowongan	Halaman untuk melakukan proses lowongan
5	Halaman Kegiatan	Halaman untuk melakukan proses kegiatan
6	Halaman Galeri	Halaman untuk melakukan proses galeri
7	Halaman Tracer	Halaman untuk melakukan proses tracer

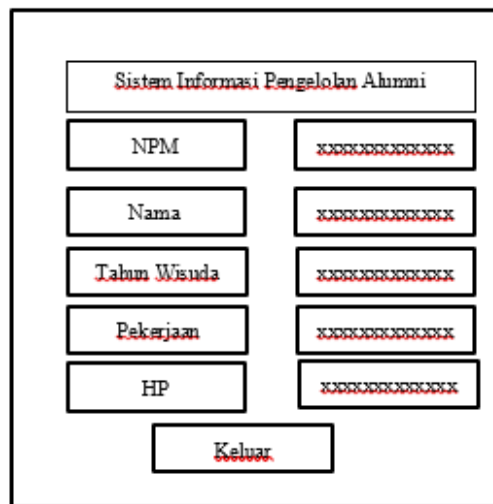
Berikut ini adalah desain dari setiap halaman yang dijelaskan pada tabel diatas:

1) Halaman menu Awal



Gambar 9. Halaman Menu Awal

2) Halaman Almuni



Gambar 10. Halaman Alumni

3) Halaman Berita



Gambar 11. Halaman form berita

4) Halaman Kegiatan

Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan

Kode Kegiatan xxxxxxxxxxxx

Kode Angkatan xxxxxxxxxxxx

Judul xxxxxxxxxxxx

file xxxxxxxxxxxx

Tanggal xxxxxxxxxxxx

keluar

Gambar 12. Halaman Kegiatan

5) Halaman Galeri

Sistem Informasi Pengelolaan Galeri

Kode Galeri xxxxxxxxxxxx

Kode Kegiatan xxxxxxxxxxxx

Judul Galeri xxxxxxxxxxxx

file xxxxxxxxxxxx

Tanggal xxxxxxxxxxxx

keluar

Gambar 13. Halaman Galeri

6) Halaman Lowongan

Sistem Informasi Pengelolaan Lowongan

User/NPM xxxxxxxxxxxx

Kode Lowongan xxxxxxxxxxxx

Judul Lowongan xxxxxxxxxxxx

file xxxxxxxxxxxx

Tanggal xxxxxxxxxxxx

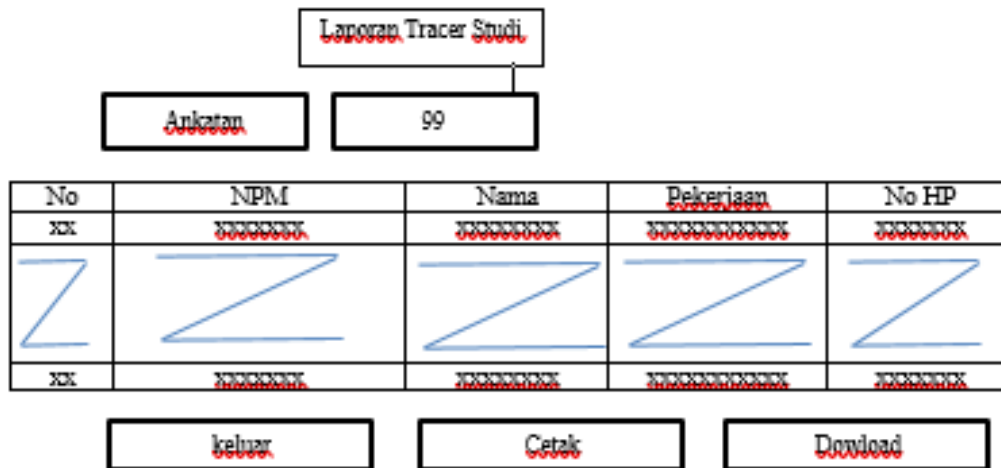
keluar

Gambar 14. Halaman Lowongan

b. Rancangan Laporan

Rancangan laporan alumni dapat diExport langsung melalui program yang akan dirancang dan diusulkan, dibawah ini merupakan rancangan tampilan laporan:

1) Rancangan Halaman Laporan Tracer Study



Gambar 15. Rancangan Halaman Laporan Tracer Study

4.2. Pembahasan

1. Perbandingan Sistem

Berikut ini adalah beberapa perbandingan sistem yang lama dengan sistem yang baru:

Tabel 2. Tabel Perbandingan Sistem

Sistem Lama	Sistem Baru
Informasi yang biasa ditampilkan hanya data almumni, namun belum ada tindak lanjut dalam penelusuran almumni	Informasi pengelolaan almuni lebih jelas dengan aplikasi tracer studi , kaprodi dapat melihat perkembangan lulusannya dan mengetahui daya serap lulusan

2. Analisis Produktifitas

a. Segi Efisiensi

Analisis produktivitas dari sudut pandang segi efisiensi pada sistem yang baru, proses pengambilan keputusan lebih cepat bagi pimpinan dalam pengelolaan lulusannya, karena data dan informasi almuni dapat terdeteksi dengan baik, integrasi dengan lulusan akan berjalan terus menerus

b. Segi Efektifitas

Analisis efektifitas dari pengelolaan sistem informasi almuni membantu dalam meningkatkan daya serap lulusan dari pengguna lulusan dan mempermudah dalam penyebaran informasi lulusan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan dari hasil analisis, perancangan dan pembuatan program aplikasi yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Untuk merancang sistem informasi pengelolaan lulusan yang terintegrasi pada perguruan tinggi dapat dilakukan dengan metode sederhana dengan pengembangan sistem informasi almuni yang sudah ada cukup di kembangkan sistem dengan menambahkan tabel tracer study yang di hubungkan dengan tabel almuni, yang penting menghasilkan output tracer study yang memudahkan mengetahui daya serap lulusan di dunia lapangan kerja.
2. Untuk mengimplementasikan sistem informasi pengelolaan lulusan yang terintegrasi pada perguruan tinggi dapat menggunakan bahasa pemrograman berbasis web yang terkoneksi dengan aplikasi mobile yang secara real time dapat di akses lulusan atau almuni.

5.2. Saran

Saran-saran terhadap penggunaan sistem dan aplikasi yang telah dibuat adalah sebagai berikut:

1. Menambahkan fitur fitur upload dan downloa dalam hal pengimputan data
2. Mengembangkan program yang terintegrasi dengan lulusan berbasis android sehingga tercipta komunikasi yang intensif antar sesama lulusan

DAFTAR PUSTAKA

[1] A. Muhson, D. Wahyuni, and E. Mulyani, “Analisis Relevansi Lulusan Perguruan Tinggi Dengan

- Dunia Kerja,” *J. Econ.*, vol. 8, no. 1, pp. 42–52, 2012, doi: 10.21831/economia.v8i1.800.
- [2] D. Saputra and Ari Waluyo, “Perancangan Sistem Informasi Alumni Berbasis Website dengan Menggunakan PHP MYSQL di Politeknik Dharma Patria Kebumen,” *J. E-Komtek*, vol. 4, no. 2, pp. 191–199, 2020, doi: 10.37339/e-komtek.v4i2.406.
- [3] I. Muslim, “Rancang Bangun Sistem Audit Mutu Internal Guna Optimalisasi Kinerja Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi,” *SISTEMASI*, 2021, doi: 10.32520/stmsi.v10i2.1374.
- [4] I. A. Watung and A. A. E. Sinsuw, “Perancangan Sistem Informasi Data Alumni Fakultas Teknik Unsrat Berbasis Web,” *J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 1, 2014, doi: 10.35793/jti.3.1.2014.3922.
- [5] R. S. Pressman, *Software Engineering : A Practitioner’s Approach*, 7th ed. 2010.
- [6] Jogiyanto, *Analisis dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis.*, 2nd ed. yogya karta: Andi Offset, 2005.
- [7] T. Sutabri, *Analisis sistem informasi*, 1st ed. yogya karta: Andi, 2012.
- [8] S. Achmad, *Sistem Informasi Manajemen*, 1st ed. Malang: UB Press, 2011.
- [9] A. E. Prabowo, W. Wahjoedi, S. H. Utomo, and A. Haryono, “PROFIL LULUSAN PERGURUAN TINGGI SWASTA INDONESIA DITINJAU DARI TEMPAT KERJA LULUSAN,” *Perspekt. Pendidik. dan Kegur.*, vol. 11, no. 2, 2020, doi: 10.25299/perspektif.2020.vol11(2).5574.
- [10] Mahadi and W. Kohadi, “Pengaruh Anggaran Pendidikan, Kualitas Pendidik dan Akreditasi Sekolah Terhadap Kualitas Lulusan (Studi Kasus SMA di Provinsi Aceh Tahun 2017-2019),” *indomera J. Magister Manaj.*, vol. 1, no. 2, 2020.