

Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Kerja Praktik di PT Telkom Akses Medan Berbasis Mobile

Samsudin¹, Yulisa Nanda Pratiwi²

^{1,2}Sistem Informasi, Sains dan teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera utara email:
samsudin@uinsu.ac.id¹, yulisananda7@gmail.com²

ABSTRACT

PT. Telkom Akses Medan is one of the subsidiaries of PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk which is engaged in the business of providing construction services and managing network infrastructure. Although this agency is engaged in information technology and networks. But not all activities involve technology. For example, in the registration of practical work at PT. Telkom Akses Medan does not yet have an information system that can support and assist in the registration process and acceptance of practical work from registrants. So that the registrants register manually, namely by coming directly to PT. Telkom Akses Medan and brings an application letter and certain conditions needed to apply for practical work registration. With some of these processes, there are several obstacles such as, having to come directly to the company and practical work registrants having to wait for a reply letter that is uncertain when it will come out. Resulting in a series of practical work registration processes being less effective and efficient. With this complicated practical work registration application process, it encouraged us to design an information system for practical work registration at PT. Telkom Akses Medan is mobile-based. As a solution to this problem is described with UML (Unified Modeling Language). In this design, the method used is the waterfall development method.

Keywords : Information System, UML, Registration, Practical Work

ABSTRAK

PT. Telkom Akses Medan merupakan salah satu anak cabang dari PT. Telekomunikasi Indonesia Tbk yang bergerak dalam bisnis penyediaan layanan konstruksi dan pengelolaan infrastruktur jaringan. Walaupun instansi ini bergerak di bidang teknologi informasi dan jaringan. Namun tidak semua aktivitas melibatkan teknologi. Contohnya saja pada pendaftaran kerja praktik di PT. Telkom Akses Medan belum memiliki sistem informasi yang dapat menunjang dan membantu dalam proses pendaftaran serta penerimaan kerja praktik dari para pendaftar. Sehingga para pendaftar melakukan pendaftaran secara manual yaitu dengan datang langsung ke PT. Telkom Akses Medan serta membawa surat permohonan dan syarat-syarat tertentu yang diperlukan untuk mengajukan pendaftaran kerja praktik. Dengan beberapa proses tersebut, terdapat beberapa kendala seperti, harus datang langsung ke perusahaannya serta para pendaftar kerja praktik harus menunggu surat balasan yang belum pasti kapan keluar. Mengakibatkan serangkaian proses pendaftaran kerja praktik kurang efektif dan efisien. Dengan proses pengajuan pendaftaran kerja praktik yang rumit ini mendorong kami untuk melakukan perancangan sistem informasi pendaftaran kerja praktik di PT. Telkom Akses Medan berbasis mobile. Sebagai solusi permasalahan ini digambarkan dengan UML (*Unified Modeling Language*). Dalam perancangan ini, metode yang digunakan yaitu metode pengembangan *waterfall*.

Kata Kunci : Sistem Informasi, UML, Pendaftaran, Kerja Praktik

PENDAHULUAN

Pada Pendidikan di Indonesia terkhusus perguruan tinggi menuntut para mahasiswa untuk dapat mempunyai kemampuan akademik, komunikasi, bahkan berpikir secara kritis serta tak ketinggalan kemampuan untuk memecahkan suatu permasalahan yang sedang dan akan terjadi di dalam masyarakat maupun dilingkungan

sekitar. Kemampuan-kemampuan tersebut sering dikatakan sebagai *hardskill* dan *soft skill*. Kemampuan-kemampuan inilah yang akan menjadi tolak ukur kedepannya dalam ruang lingkup pekerjaan. Tentu saja kemampuan-kemampuan tersebut tidak akan maksimal jika mahasiswa tidak melatihnya. Oleh karena itu hampir setiap perguruan tinggi yang ada di Indonesia menerapkan kerja praktik untuk para mahasiswa.

Kerja Praktik adalah sebuah bentuk penerapan yang sistematis dan sinkronisasi antara program yang ada di kampus maupun di instansi untuk menggalih keahlian yang ada pada Mahasiswa dalam program kerja secara langsung di dunia kerja untuk mencapai tingkat keahlian Mahasiswa tersebut (Imandasari et al., 2018). Dengan adanya kerja praktik ini diharapkan para mahasiswa agar dapat melatih kemampuannya untuk mempersiapkan diri di dunia kerja. Serta memberikan kompetensi kepada mahasiswa untuk dapat lebih mengenal, mengetahui dan menganalisis dunia kerja yang sesungguhnya. Dalam hal ini praktikan melaksanakan kerja praktik di PT.Telkom Akses Medan yang berlokasi di Jl. Gaharu No.1, Gaharu, Kec. Medan Timur., Kota Medan, Sumatera Utara 20236.

Pada PT.Telkom Akses Medan menerima mahasiswa ataupun siswa untuk dapat melakukan kerja praktik setiap tahunnya. Saat akan melakukan pendaftaran kerja praktik para mahasiswa ataupun siswa datang langsung ke kantor untuk mendapatkan informasi dan melakukan pendaftaran secara manual dengan membawa surat permohonan dan lampiran persyaratan yang dibutuhkan untuk melakukan pendaftaran kerja praktik. Tak hanya itu, para mahasiswa ataupun siswa juga harus menunggu surat balasan yang di setujui atau tidak oleh pihak HR. Yang dapat menyebabkan kurang optimalnya waktu mahasiswa ataupun siswa untuk mencari tempat kerja praktik baru dikarenakan pihak perusahaan lama memberikan informasi diterima atau tidaknya melakukan kerja praktik di PT.Telkom Akses Medan. Hal inilah yang menyebabkan proses pengajuan pendaftaran kerja praktik di PT.Telkom Akses Medan menjadi berbelit-belit serta tidak efektif dan efisien.

Diera digital sekarang ini, hampir setiap aktivitas manusia melibatkan teknologi dan internet, gunanya untuk membantu dan mempermudah aktivitas manusia itu sendiri. Tak heran jika teknologi informasi berkembang secara signifikan. Dengan adanya masalah yang telah dibuat diatas maka dibuatlah suatu perancangan sistem informasi pendaftaran kerja praktik di PT.Telkom Akses Medan berbasis mobile.

METODE PENELITIAN

Dalam melakukan penelitian hal-hal yang penting dan harus ada yaitu ketersediaan data-data. Dengan adanya data-data yang dikumpulkan dengan baik dan lengkap diharapkan dapat membantu menghasilkan suatu program atau sistem yang memiliki kualitas tinggi.

2.1 Teknik Pengumpulan data

Dalam melakukan proses pengumpulan data, peneliti telah menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yang dibutuhkan dalam Menyusun penelitian ini yaitu dengan :

- a. Metode pengamatan langsung (observasi)

Menurut Sugiyono (2018) observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik lain. Pada proses pengumpulan data dengan teknik ini yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung ke instansinya yaitu PT.Telkom Akses Medan, guna mengetahui kondisi bagaimana penerapan pendaftaran kerja praktik di instansi tersebut.

b. Metode Wawancara

Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan cara komunikasi 2 arah untuk memperoleh informasi dari responden yang terkait. Adapun responden yang terkait yaitu salah pegawai yang ada di PT.Telkom Akses Medan.

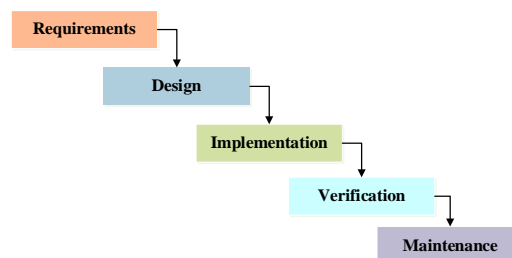
c. Metode Studi Pustaka

Teknik ini dipilih untuk mendukung penelitian dalam mendapatkan bahan-bahan dari jurnal-jurnal perancangan sistem yang ada sebelumnya. Studi Pustaka dilakukan untuk mendapat teori-teori dari para ahli sebagai pedoman dalam perancangan sistem informasi yang akan dibuat. (tele)

2.2 Metode Perancangan

Salah satu metode perancangan yang dapat digunakan adalah Metode *Waterfall*. Model waterfall atau yang dikenal dengan model air terjun merupakan suatu model pengembangan secara sekuensial yang bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun sebuah perangkat lunak. Proses pembuatannya mengikuti alur dari mulai analisis, desain, koding/implementasi, *testing/verification*, dan *maintenance*. (Pressman, 2012).

Metode perencanaan aplikasi yang digunakan adalah *waterfall*. Tujuan menggunakan metode ini ialah proses kerja mampu dilakukan dengan Langkah-langkah terstruktur. Pada metode ini, proses pengembangan model fase one by one, sehingga meminimalis kesalahan yang mungkin akan terjadi. Adapun tahapan metode waterfall dapat diamati dari gambar dibawah ini.



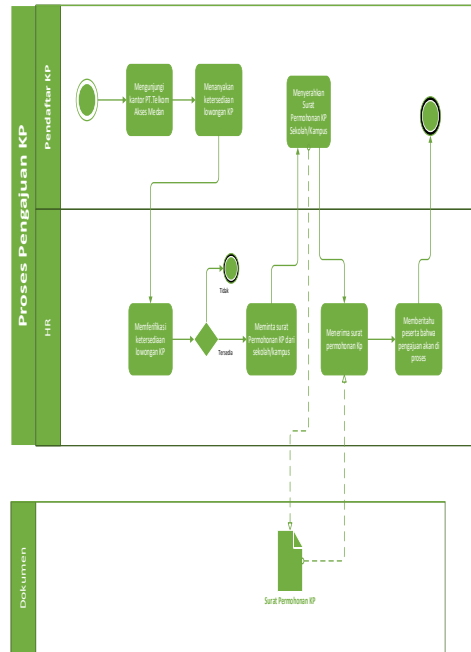
Gambar 1. Metode Waterfall

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Sistem

a. *Business Process Modeling Notation*

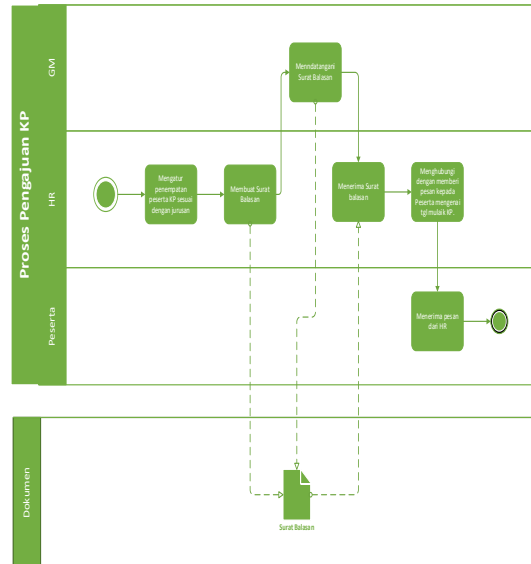
Business Process Modeling Notation adalah representasi grafis untuk menentukan proses bisnis dalam model proses bisnis. Adapun proses dalam pengajuan hingga penerimaan peserta KP di PT.Telkom Akses Medan secara manual dapat dilihat dari BPMN ini :



Gambar 2. BPMN Proses Pengajuan KP

Adapun deskripsi alur BPMN proses pengajuan kerja praktik seagai berikut :

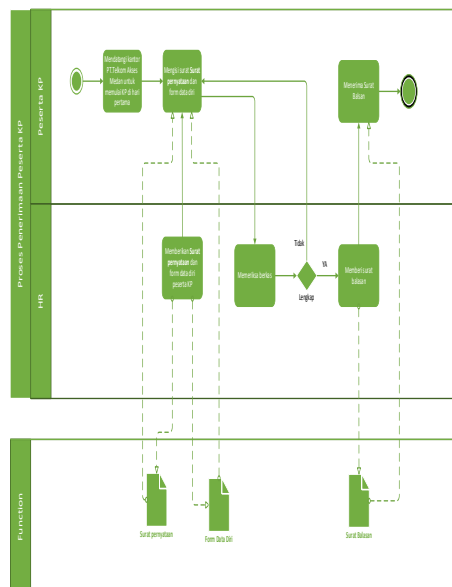
1. Peserta pendaftar KP akan mengunjungi kantor PT.Telkom Akses Medan yang berlokasi di Jl. Gaharu No.1, Gaharu, Kec. Medan Timur., Kota Medan, Sumatera Utara 20236.
2. Kemudian pendaftar KP menanyakan ketersediaan lowongan kerja praktik.
3. Kemudian HR akan melakukan verifikasi ketersediaan lowongan kerja Praktik masih ada atau tidak.
4. Jika lowongan kerja praktik sudah tidak ada maka peserta pendaftar KP akan diberitahu jika tidak menerima siswa ataupun mahasiswa melakukan kerja praktik. Maka proses akan berhenti
5. Jika masih ada maka HR akan meminta surat permohonan dari sekolah/kampus.
6. Kemudian peserta pendaftar KP akan melampirkan surat permohonan yang diberi oleh pihak sekolah/kampus kepada HR.
7. Setelah mendapatkan surat permohonan dari peserta pendaftar KP, maka HR akan memberitahu jika pengajuan pendaftaran akan diproses.



Gambar 3. Pemrosesan Pengajuan KP

Adapun deskripsi alur BPMN pemrosesan pengajuan kerja praktik seagai berikut :

1. HR mengatur penempatan peserta sesuai dengan lowongan yang ada dan sesuai dengan jurusan peserta pendaftar KP.
2. Kemudian HR membuat surat balasan dan meminta tanda tangan kepada *general manager*.
3. Lalu *general manager* menandatangani surat balasan.
4. Setelah surat balasan mendapatkan tanda tangan GM, HR mengirim pesan via chat wa kepada peserta pendaftar KP. Jika surat balasan sudah selesai serta kapan mulai melakukan kerja praktik di PT.Telkom Akses Medan.
5. Peserta pendaftar KP menerima pesan dari HR, serta akan datang pada tanggal yang telah ditentukan.



Gambar 4. Proses Penerimaan Peserta Kerja Praktik

Adapun deskripsi alur BPMN pemrosesan pengajuan kerja praktik seagai berikut :

1. Peserta KP mendatangi kantor PT.Telkom Akses.
2. Kemudian HR memberikan surat pernyataan dan form data diri yang harus diisi oleh peserta KP.
3. Lalu peserta KP mengisi surat pernyataan dan form data diri sesuai dengan identitas asli.
4. Setelah itu, HR akan memeriksa kelengkapan data peserta. Jika belum lengkap maka HR akan menyuruh peserta melengkapi Kembali berkas yang ada. Jika sudah lengkap maka HR akan memberikan surat balsan.
5. Peserta KP menerima surat balasan dan memulai hari pertama kerja praktik.

b. *Evaluation and Solution*

Tabel 1. *Evaluation and Solution* data peserta KP

Data peserta pendaftaran KP masih menggunakan formulir	
Evaluasi : Peserta pendaftaran KP masih mengisi formular data diri dengan menulis secara manual.	
Saran	Solusi
Memerlukan sebuah sistem informasi yang dapat memeprmuah para peserta pendaftar KP dalam mengelola data diri.	Membuat perancangan sistem iformasi yang dapat mengelola data peserta Kp

Tabel 2. *Evaluation and Solution* data lowongan KP

Publikasi lowongan Kerja Praktik yang masih kurang	
Evaluasi : Sedikitnya informasi mengenai lowongan Kerja Praktik	
Saran	Solusi
Memerlukan sebuah sistem informasi yang dapat memberikan informasi lowongan KP sehingga dapat diakses	Membuat perancangan sistem iformasi yang dapat mengelola data lowongan Kp

dengan mudah

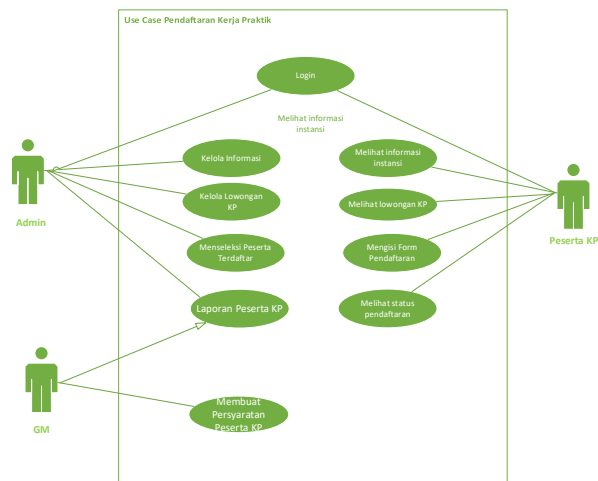
Tabel 3. *Evaluation and Solution* laporan penerimaan peserta KP

Laporan belum tersimpan dengan baik	
Evaluasi : Laporan penerimaan peserta KP dapat saja hilang karena masih menggunakan kertas.	
Saran	Solusi
Memerlukan sebuah sistem informasi yang dapat menyimpan data dengan baik sehingga meminimalisir kerusakan data.	Membuat perancangan sistem informasi yang dapat mengelola data laporan dengan tepat.

3.2 Perancangan Model Proses

a. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan salah satu dari berbagai jenis UML yang menggambarkan interaksi hubungan antara sistem dan aktor-aktor. Pada setiap usecase medeskripsikan fungsionalitas yang disediakan oleh sistem kepada pengguna (aktor-aktor). Gambar 2 memperlihatkan diagram aplikasi yang akan di bangun.

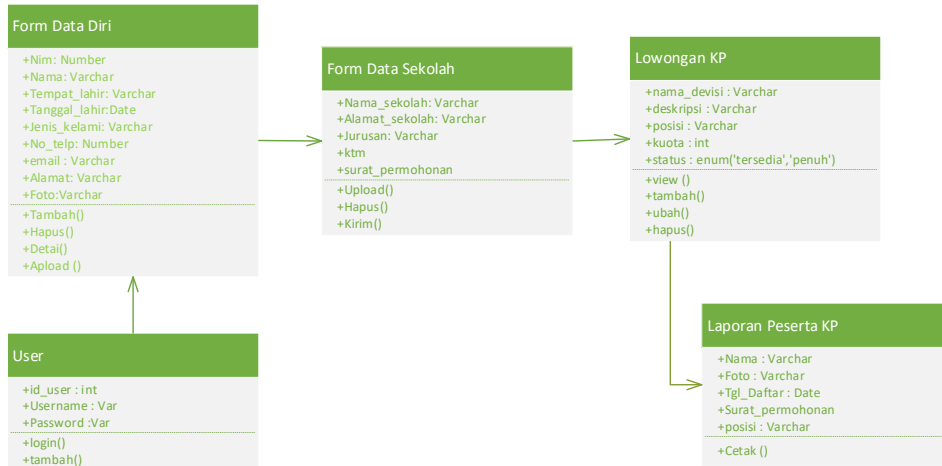


Gambar 5. Use Case Diagram

Dari *use case diagram* diatas dapat dijelaskan mengenai sistem informasi pengajuan pendaftaran kerja praktik di PT.Telkom Akses Medan.

b. Class Diagram

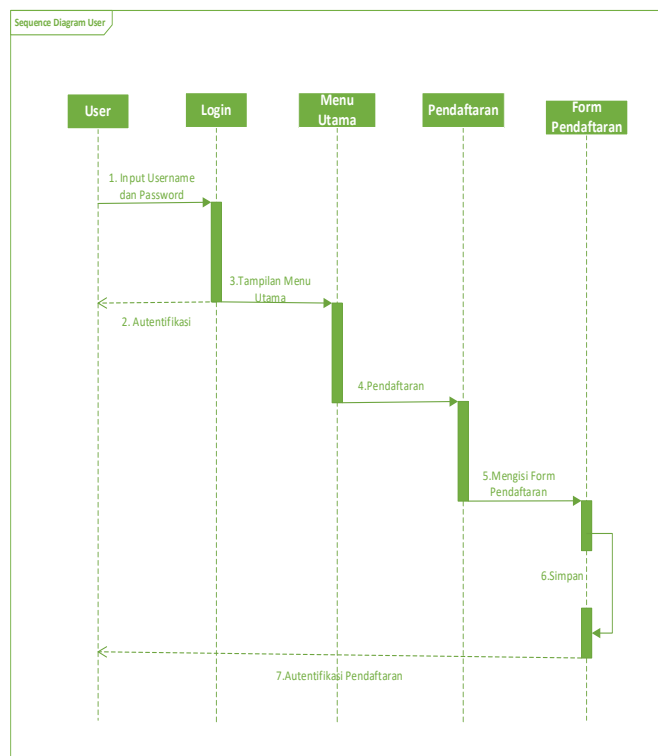
Class diagram digunakan untuk menunjukkan hubungan antar class dalam sebuah sistem yang sedang dirancang dan bagaimana mereka dapat saling berkolaborasi agar mencapai tujuan.



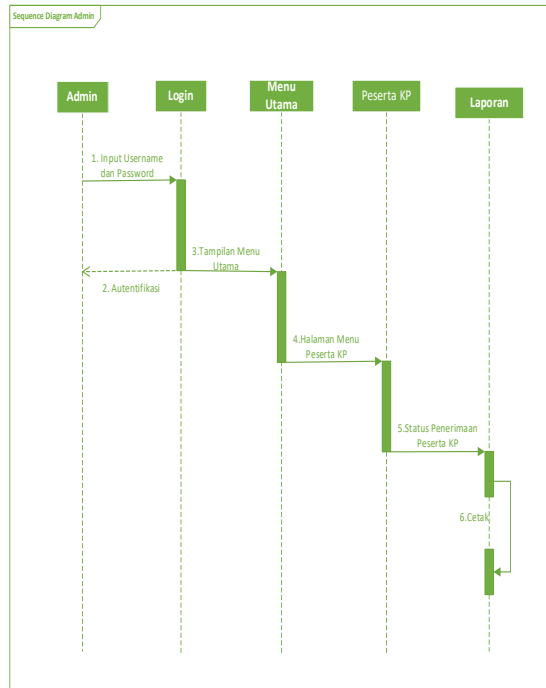
Gambar 6. *Class Diagram*

c. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram merupakan diagram yang menjelaskan interaksi antara objek dan mengondisikan komunikasi antar objek-objek tersebut,



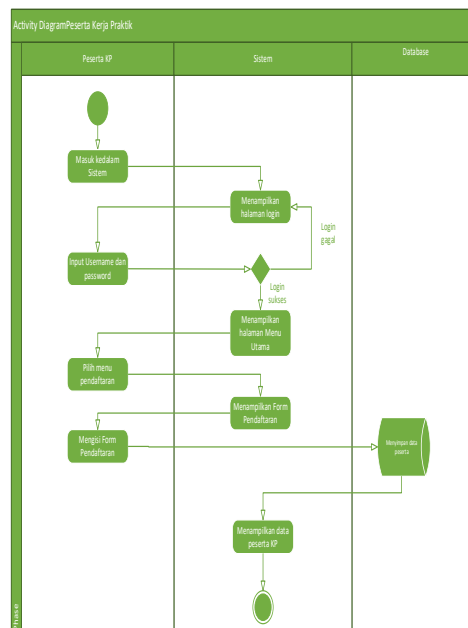
Gambar 7. *Sequence Diagram User*



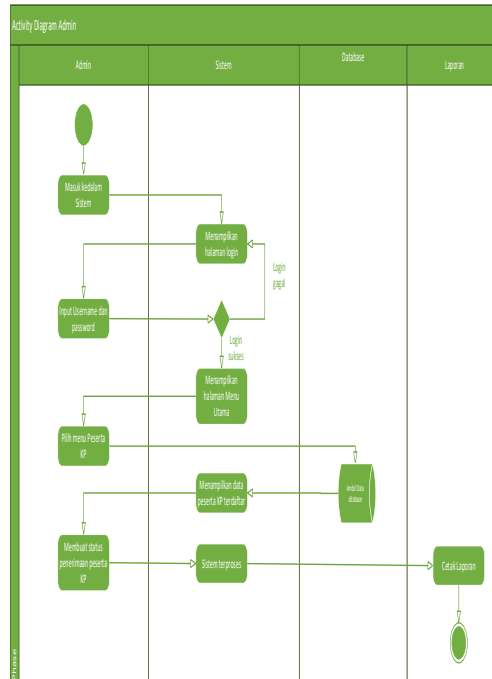
Gambar 8. Sequence Diagram Admin

d. Activity Diagram

Activity diagram adalah diagram yang menggambarkan aktivitas-aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem, aktivitasnya disini berupa menu-menu sehingga dapat membantu dalam memahami proses sistem secara keseluruhan (Triandini & Gede, 2012).



Gambar 9. Activity Diagram Peserta KP



Gambar 10. Activity Diagram Admin

e. Perancangan Struktur Menu

Adapun perancangan Struktur menu pada perancangan sistem informasi pengajuan Kerja Praktik di PT. Telkom Akses Medan yaitu :



Gambar 11. Perancangan Struktur Menu

1.2 Rancangan Desain Antar Muka

Setelah melalukakn beberapa perancangan model proses UML, maka didapatkanlah hasil penelitian berupa perancangan desain tampilan sistem informasi pengajuan penaftraran kerja praktik di PT.Telkom Akses Medan berbasis mobile sebagai berikut :



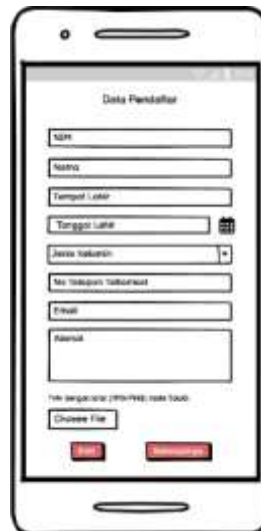
Gambar 12. Perancangan Antar Muka Login

Gambar 12 merupakan halaman untuk para user. Pada halaman ini user memasukkan username dan password. Jika belum memiliki akun maka lakukan sign up.



Gambar 13. Perancangan Antarmuka Menu Utama

Gambar 13 merupakan halaman menu utama para peserta pendaftaran KP yang memiliki beberapa fitur, para pendaftar dapat memilih fitur mana yang ingin mereka lihat.



The screenshot shows a mobile application interface for a registration form titled "Data Pendaftaran". The form contains several input fields: "Nama", "Alamat", "Tempat Lahir", "Tanggal Lahir" (with a calendar icon), "Jenis Kelamin" (a dropdown menu), "No. Induk Kependudukan", "Email", and "Alamat" (a larger text area). Below these fields, there are two "Choose File" buttons. At the bottom of the form, there are two red buttons labeled "Kembali" and "Daftar".

Gambar 16. Perancangan Antarmuka Pendaftaran

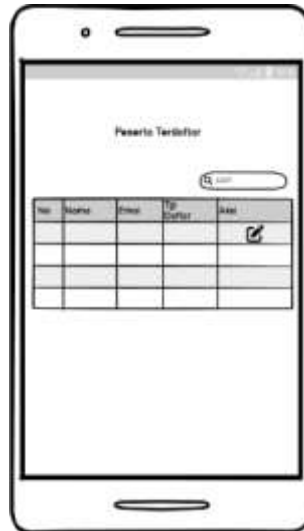
Gambar 16 merupakan halaman pendaftaran. Yang mana paa halaman ini, para pendaftar KP wajib engisi data diri mereka sesuai dengan identitas asli.



The screenshot shows a mobile application interface for a registration form titled "Data Sekolah". The form contains several input fields: "Pemis Sekolah", "Alamat Sekolah", "Duluan", "Tanggal Masuk Sekolah" (with a calendar icon), "No. NIS (NISN) siswa baru" (with a "Choose File" button), and "No. Surat Perijinan (SIK/PIK) siswa baru" (with a "Choose File" button). At the bottom of the form, there are three red buttons labeled "Kembali", "Kirim", and "Daftar".

Gambar 17. Perancangan Antarmuka Pendaftaran

Gambar 17 merupakan halaman pendaftaran. Yang mana paa halaman ini, para pendaftar KP wajib engisi data sekolah mereka sesuai dengan identitas asli.



Gambar 18. Perancangan Antarmuka Peserta Terdaftar

Gambar 18 merupakan halaman data peserta terdaftar KP. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin saja. Pada halaman ini, admin yang mengelola status penerimaan para pendaftar KP.



Gambar 19. Perancangan Antarmuka Data Pengajuan

Gambar 19 merupakan halaman data pengajuan peserta KP. Halaman ini hanya dapat diakses oleh admin saja. Yang mana data ini akan di cetak atau disebut dengan laporan. Yang akan diserahkan kepada General Manager.



Gambar 20. Perancangan Antarmuka Pengajuan diterima

Gambar 20 merupakan halaman pengajuan diterima. Yang mana ketika menamatkan pesan seperti diatas maka pendaftar KP dapat melakukan Kerja Praktik di PT.Telkom Akses Medan sesuai dengan tanggal yang telah ditentukan,

KESIMPULAN

Setelah melakuakn perancangan sistem informasi yang dibuat mengenai pendaftaran kerja praktik di PT.Telkom akses Medan peneliti mengambil kesimpulan yaitu:

1. Sistem Informasi ini dirancang untuk mempermudah para pendaftar kerja praktik dalam melakukan proses pendaftaran kerja praktik di PT.Telkom Akses Medan. Secara cepat dan efisien.
2. Dengan adanya perancangan sistem informasi pendaftaran kerja praktik, para pendaftar tidak perlu datang langsung ke kantor PT.Telkom Akses Medan untuk melakukan pendaftaran secara manual. Namun dengan menggunakan aplikasi di android saja sudah bisa melakukan pendaftaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Samsudin, S., Nurhalizah, N., & Fadilah, U. (2022). Sistem Informasi Pendaftaran Magang Dinas Pemuda Dan Olahraga Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 4(2), 324-332.
- Febriani, W. P., & Milwandhari, S. (2020). Sistem Informasi Pengajuan Praktek Kerja Lapangan Dan Intership menggunakan Teknologi QR Code (Studi Kasus : PT. Telkom Akses Witel Malang) *Improve*, 12(1), 15-21.
- Azdy, R. A. (2016). Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Magang Berbasis Objek Pada Perum Bulog Divre Sumatra Selatan. *Jurnal Eksplora Informatika*, 6(1), 33-43.

- Purnia, D. S., Rifai, A., & Rahmatullah, S. (2019). Penerapan Metode Waterfall dalam Perancangan Sistem Informasi Aplikasi Bantuan Sosial Berbasis Android. *Prosiding Semnastek*.
- Nurjamila, Sini, G. Y., & Prasetya, A. A. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Hadist Bukhari Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Teknik Informatika "JISTI"*, 3(2), 9-16.
- Marlindawati, M., Komalasari, D., & Salsabilah, A. (2022). Sistem Informasi Pendaftaran Magang Pada PT.SemenBaturaja (Persero) Tbk Berbasis Web. *Informatika*, 8(01), 27-35
- Awalludin, D., Indrawan, Y., & Malfiany, R. (2022). Pemodelan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Pengantar Rujukan pada Rumah Sakit Menggunakan BPMN. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 12(2), 74-88.
- Arifin, M. (2014). Analisa dan perancangan sistem informasi praktek kerja lapangan pada instansi/perusahaan. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, 5(1), 49-56.
- Adyaksa, B., Husein, I. G., & Telnoni, P. A. (2021). Aplikasi Servis Motor Di Bengkel Surya Mandiri Motor (modul Penjualan Spare Part). *eProceedings of Applied Science*, 7(5), 1279-1286.
- Rani, L. N., & Willton, D. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Murid Baru Secara Online pada MPurwacaraka Padang. *Jurnal KomtekInfo*, 6(1), 87-96.