

Pembangunan dan Implementasi Sistem Informasi Pendaftaran dan Absensi Online Magang Berbasis Website pada BPTU HPT Padang Mengatas

**Febby Apri Wenando*, Aina Hubby Aziira, Rahmatika Pratama Santi,
Ully Mega Wahyuni, Afriyanti Dwi Kartika, Muhammad Erlangga Adi Nugraha,
Deyola Fadwa Shifana**

Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Andalas

email: febby.apri@it.unand.ac.id

Abstract

Balai Pembibitan Ternak Unggul Hijauan Pakan Ternak (BPTU HPT) in Padang Mengatas is the only Livestock Breeding Center in Indonesia that specializes in producing breeding stock of Simental and Limousin beef cattle. While BPTU HPT Padang Mengatas focuses on livestock farming, they also recognize the need for technology and programs to streamline their work and keep up with the evolving times. Currently, various activities such as internship registration, cattle sales, visit requests, guest registration, and community satisfaction indexing are still carried out manually, resulting in significant time consumption for both data entry and report compilation. Specifically, in the internship process, BPTU HPT Padang Mengatas requires the implementation of an internship attendance information system for interns. This system enables evaluation of the interns based on their performance and presence during the internship period. The introduction of this information system is expected to assist the employees of BPTU HPT Padang Mengatas, enabling internship supervisors to expedite the data collection process. Additionally, it is anticipated that this application will facilitate BPTU HPT Padang Mengatas in monitoring and controlling its activities.

Keywords: Magang, Pendaftaran, Absensi, BPTU HPT, Padang Mengatas

Abstrak

Balai Pembibitan Ternak Unggul Hijauan Pakan Ternak (BPTU HPT) Padang Mengatas merupakan satu satunya UPT Pembibitan ternak yang dikhususkan untuk memproduksi bibit sapi potong jenis Simental dan Limosin di Indonesia. Walaupun BPTU HPT Padang Mengatas berfokus pada peternakan tentu saja mereka juga memerlukan bidang teknologi ataupun sebuah program untuk mempermudah kerja dan mengikuti perkembangan zaman. Selama ini berbagai proses kegiatan seperti pendaftaran magang, penjualan sapi, permohonan kunjungan, pendataan tamu, dan pendataan indeks kepuasan masyarakat masih menggunakan cara yang manual, sehingga dapat memakan waktu yang lama baik dalam pengisian maupun perekapan laporannya. Terkhusus pada proses magang BPTU HPT Padang Mengatas memerlukan pengadaan sistem informasi absen magang untuk peserta magang agar mahasiswa magang tersebut bisa dinilai melalui kinerja dan kehadirannya pada saat magang. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan karyawan BPTU HPT Padang Mengatas dapat terbantu sehingga penanggung jawab anak magang dapat melakukan pendataan dengan lebih cepat, selain itu aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan BPTU HPT Padang Mengatas dalam melakukan pengawasan dan pengendalian terhadap kegiatannya.

Keywords: Magang, Pendaftaran, Absensi, BPTU HPT, Padang Mengatas

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Balai Pembibitan Ternak Unggul Hijauan Pakan Ternak merupakan UPT Pembibitan ternak yang dikhususkan untuk

memproduksi bibit sapi potong jenis Simental dan Limosin di Indonesia. BPTU HPT merupakan balai yang membuka kegiatan magang untuk siswa maupun mahasiswa yang ingin melaksanakan magang di sana. Pada saat ini sudah sangat

banyak siswa dan mahasiswa yang magang di BPTU HPT Padang Mengatas baik dalam kurun waktu 2 minggu maupun 1 bulan. Peserta magang tersebut bisa berasal dari SMK atau universitas terdekat dan bisa juga berasal dari SMK atau universitas yang terbilang cukup jauh dari BPTU HPT Padang Mengatas seperti Universitas Brawijaya, Universitas Syiah Kuala, dan lainnya. Siswa dan mahasiswa yang magang tersebut akan diberikan fasilitas sebuah mess atau wisma agar mereka tidak perlu mencari tempat tinggal lain dan bisa lebih dekat untuk segala macam keperluan di BPTU HPT Padang Mengatas.

Tim yang mengurus magang ini yaitu tim magang BPTU HPT Padang Mengatas dan juga tim Humas atau Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) yang akan menerima informasi pendaftaran peserta magang. Mereka akan menerima surat yang diberikan peserta magang dan apabila diterima mereka akan langsung diperbolehkan untuk melaksanakan magang dan apabila tidak diterima tentu saja mereka belum berkesempatan untuk melakukan magang di BPTU HPT Padang Mengatas. Ada beberapa alasan mengapa PPID BPTU HPT Padang Mengatas tidak menerima peserta magang tersebut seperti penuhnya kuota magang dan saat sedang terjadinya penyebaran virus yang mengakibatkan tidak bolehnya sembarangan orang masuk ke dalam BPTU HPT Padang Mengatas.

Saat ini proses pelaksanaan magang yang sedang berjalan, peserta magang sama sekali tidak melakukan absensi. Tetapi mereka hanya datang sesuai dengan penempatan di mana mereka ditempatkan dan membantu pekerja di sana. Tim magang hanya akan menilai mereka sesuai dengan presentasi akhir dan keaktifan mereka yang nantinya akan ditanyakan kepada pekerja – pekerja yang sudah mereka bantu. Presentasi akhir akan dilakukan pada hari terakhir mereka magang di BPTU HPT Padang mengatas

dan akan dinilai oleh tim magang dari BPTU HPT Padang Mengatas.

Sementara itu untuk proses pendaftaran magang juga belum dilakukan secara otomatis, hal ini membuat tim PPID BPTU HPT Padang Mengatas sulit merekap data pendaftaran sesuai waktu yang mereka inginkan. Tidak adanya absensi peserta magang juga membuat tim penanggung jawab magang dan tim PPID sulit dalam menilai dan merekap absensi peserta magang.

Dari uraian di atas tim PPID BPTU HPT Padang Mengatas memerlukan sebuah sistem untuk memperlancar dan mempercepat mereka dalam pelayanan, pengelolaan, dan perekapan data peserta magang seperti halnya pembuatan sistem untuk pendaftaran *online* dan pembuatan absensi *online* peserta magang. Hal tersebut diharapkan dapat membantu BPTU HPT Padang mengatas untuk merekap dan menilai kehadiran peserta magang yang aktif dan tidak aktif. Tentu saja hal tersebut akan membuat penilaian terhadap peserta magang akan lebih efektif.

Sistem informasi ini berbasis web yang diperuntukkan kepada pegawai terutama tim Humas atau Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) dan tim magang BPTU HPT Padang Mengatas. Pada aplikasi sistem informasi ini, tim Humas atau Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) BPTU HPT Padang Mengatas dapat melakukan pendataan dan pelayanan pendaftaran peserta magang dan tim magang untuk melakukan pengecekan absensi peserta magang secara otomatis. Diharapkan dengan adanya web ini dapat mempermudah pekerjaan karyawan BPTU HPT Padang Mengatas.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, dapat dirumuskan permasalahannya yaitu bagaimana analisis, perancangan, dan pembangunan

sistem informasi pendaftaran *online* dan absensi *online* magang pada BPTU HPT Padang Mengatas.

C. Batasan Masalah

Agar permasalahan dari penelitian ini tidak meluas, maka laporan ini perlu dibatasi sebagai berikut:

1. Fitur pendaftaran magang dan absensi magang hanya diperuntukkan untuk calon peserta magang dan pengelola magang (admin magang).
2. Calon peserta magang tidak perlu login untuk mendaftar kegiatan magang.
3. Untuk proses absensi mahasiswa magang cukup memasukkan ide magangnya dan tidak perlu login.
4. Pada proses validasi, pendataan, serta perekapan peserta magang hanya bisa dilakukan oleh admin pengelola magang.
5. Fitur permohonan magang dan absensi magang ini dibangun menggunakan bahasa PHP dan database MySQL.
6. Proses pembuatan pendaftaran dan absensi online magang ini hanya pada tahap analisis, perancangan, dan pembangunan.

D. Tujuan Penulisan

Untuk menganalisis, merancang dan membangun Sistem Informasi Pendaftaran dan Absensi Magang online agar dapat membantu karyawan BPTU HPT Padang Mengatas

METODE PENGABDIAN

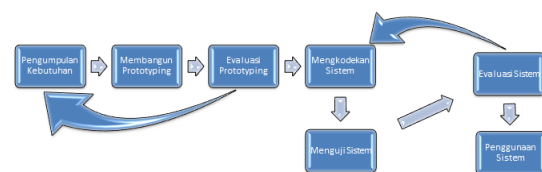
Prototyping merupakan proses yang digunakan untuk membantu pengembangan perangkat lunak dalam membentuk model perangkat lunak (Syarif, 2018). Prototype ini adalah versi awal dari sebuah tahapan sistem perangkat lunak yang digunakan untuk mempresentasikan gambaran dari ide, mengeksperimentkan sebuah rancangan, mencari masalah yang ada sebanyak

mungkin serta mencari solusi terhadap penyelesaian masalah tersebut.

Model prototype yang dipergunakan oleh sistem akan mengijinkan pengguna mengetahui seperti apa tahapan sistem yang dibuat sehingga sistem dapat mampu beroperasi secara baik. Metode prototype yang diterapkan pada penelitian ini dimaksudkan agar mendapatkan representasi dari pemodelan aplikasi akan dibuat. Beberapa keuntungan menggunakan Metode prototype yaitu:

- 1) Prototype akan membuat pengguna terlibat langsung dalam proses analisa dan desain.
- 2) Prototype mampu memahami segala kebutuhan secara nyata bukan secara abstrak
- 3) Prototype dapat dipergunakan agar memperjelas SDLC

Gambar Metode prototype dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode Prototype

Selain keuntungan menggunakan Prototype juga akan penulis jelaskan mengenai tahapan dalam prototype (Ni Luh Ade Mita Rahayu Dewi, 2021), yaitu:

1) Tahap Pengumpulan

Kebutuhan Pengembang dan klien akan sama-sama mendefinisikan Format software dan mengidentifikasi kebutuhan dari sistem yang dibangun. Dalam tahap akan didefinisikan para pengguna sistem seperti admin dan user yang akan terlibat dalam sistem.

2) Tahap Prototyping

Tahap ini yaitu pelanggan atau klien akan menjelaskan keinginannya kepada perancang sistem untuk membuat perancangan sementara meliputi Fitur

menu yang cepat dan mudah, Tampilan input dan output.

3) Tahap Evaluasi Prototyping

Pada tahapan ini klien akan dilakukan pengecekan terhadap prototype yang sudah dibangun dengan maksud memastikan sistem yang dirancang sudah sesuai dengan tujuan dan keperluan dari klien. Apabila prototype yang dibangun belum sesuai dengan keinginan klien maka akan dilakukan koreksi serta perbaikan dengan kembali. Tahap ini akan menyempurnakan tampilan input dan output yang belum sesuai ataupun perlu penambahan fitur baru.

4) Tahap Mengkodekan Sistem

Prototype yang telah disetujui pada tahap sebelumnya oleh klien akan dimulai proses dibuatkan dalam bentuk kode atau koding pada tahapan ini, dengan cara menterjemahkannya ke dalam bahasa pemrograman yang digunakan. Bahasa pemrograman berbasis web php. Database menggunakan mysql.

5) Tahap Pengujian Sistem

Sistem yang telah diubah ke dalam bahasa pemrograman dan apabila telah menjadi sebuah perangkat lunak maka akan diuji terlebih dahulu untuk menentukan apakah perangkat lunak tersebut telah layak digunakan atau belum. Pengujian yang dilakukan mempunyai tujuan untuk memastikan meminimalisir kesalahan yang ada.

6) Tahap Evaluasi Sistem

Pada tahap pengevaluasian ini klien melakukan evaluasi untuk memastikan apakah program atau sistem yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan atau belum. Apabila telah sesuai maka sistem sudah dapat digunakan. Tapi apabila dinyatakan belum sesuai maka pengembang harus kembali ketahap sebelumnya untuk memperbaiki ketidakseuaian itu sesuai dengan keinginan si klien.

7) Tahap Menggunakan Sistem

Sistem yang dibangun dan berhasil melewati tahapan evaluasi sistem dengan baik maka sistem tersebut sudah dapat digunakan

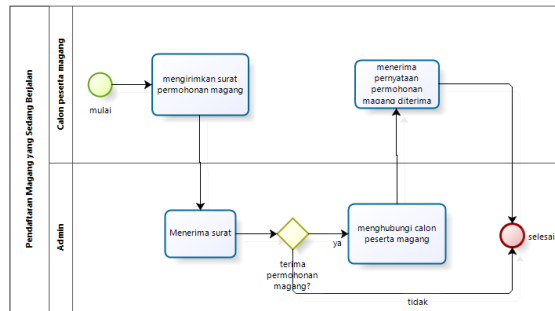
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Proses yang Sedang Berjalan

Setelah melakukan proses pengumpulan data dan informasi yang diperlukan dengan pembimbing kerja praktik di PPID, didapatkan informasi terkait bagaimana proses pendaftaran magang dan absensi peserta magang di BPTU HPT Padang Mengatas. Pada proses yang sedang berjalan yaitu Admin PPID akan menerima surat permohonan magang melalui Whatsapp atau surat permohonan akan diberikan langsung ke kantor Admin PPID. Selanjutnya ketika calon peserta magang sudah diberikan kesempatan untuk melaksanakan magang maka magang akan dilaksanakan tanpa adanya absensi. Berikut dijelaskan proses pendaftaran magang dan absensi magang yang sedang berlangsung.

a) BPMN Pendaftaran Magang yang Sedang Berjalan

Pada Pendaftaran magang yang sedang berjalan pendaftar hanya diminta untuk mengirimkan surat permohonan magang. Mereka masih mendata secara manual saat mendata nama-nama peserta magangnya. Oleh karena itu BPTU HPT Padang Mengatas memerlukan sistem untuk mendapatkan data yang bisa direkap untuk kepentingan arsip mereka. Berikut BPMN pendaftaran magang yang sedang berjalan pada Gambar 2.



Gambar 2. BPMN Pendaftaran Magang yang sedang berjalan

b) BPMN Absensi Magang yang Sedang Berjalan

Proses pengabsenan peserta magang di BPTU HPT Padang mengatas belum ada. Mereka hanya melihat bagaimana keaktifan peserta magang tersebut tanpa melakukan absen. Maka dari itu diperlukan sistem untuk peserta magang bisa melakukan absensi agar dapat dinilai dengan baik oleh pembimbing magang mereka di BPTU HPT Padang Mengatas.

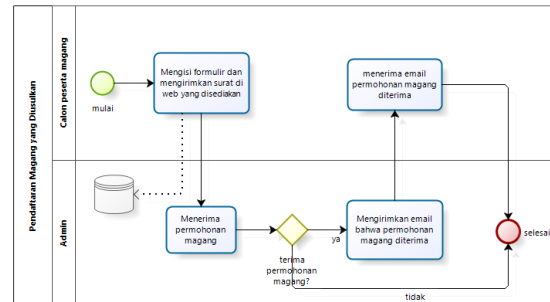
B. Analisis Proses yang diusulkan

Proses yang diusulkan yaitu berupa fitur pada pendaftaran magang dan absensi magang secara online. Calon peserta magang yang ingin melakukan magang bisa membuka website SIPATAS lalu mengisi form yang tersedia dan bagi peserta magang yang ingin melakukan pengisian absensi maka nanti karyawan BPTU HPT akan memberikan id magang untuk dimasukkan ke dalam link atau website SIPATAS bagian absensi magang dimana bisa diakses menggunakan smartphonenya masing-masing. Berikut dijelaskan proses yang diusulkan untuk pendaftaran magang dan absensi magang.

a) BPMN Pendaftaran magang yang diusulkan

Proses bisnis yang diusulkan ini berupa fitur pendaftaran magang dimana calon peserta magang akan mengisi data dan mengirimkan surat permohonan magang mereka pada form yang akan disediakan pada *web application*. Data dan surat tersebut akan tersimpan ke dalam database sehingga data dapat diakses dan disimpan

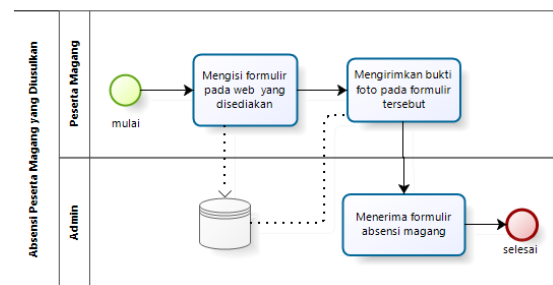
dengan aman dan terstruktur. . Analisis sistem yang diusulkan untuk fitur pendaftaran magang di BPTU HPT Padang Mengatas dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. BPMN pendaftaran magang yang diusulkan

b) BPMN Absensi Magang yang Diusulkan

Proses bisnis absensi magang yang diusulkan berupa sistem untuk melakukan absen dengan memasukkan nama, instansi, serta bukti foto menggunakan open camera agar bisa membuktikan mereka memang hadir pada hari tersebut. Berikut BPMN yang diusulkan untuk fitur absensi peserta magang dapat dilihat pada Gambar 4.

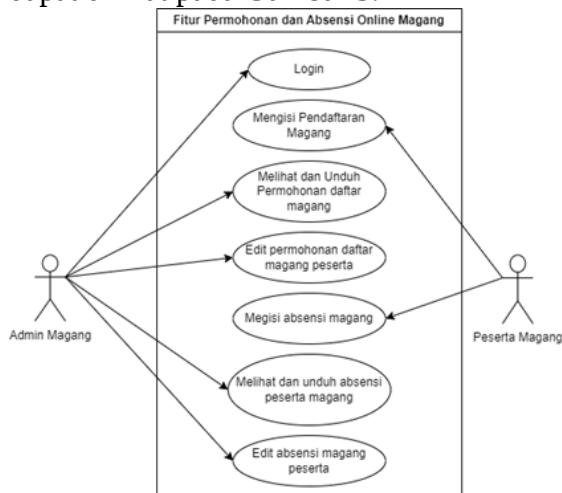


Gambar 4. BPMN Absensi Peserta Magang Yang Diusulkan

C. Use Case Diagram

Use Case Diagram dibuat agar dapat memperlihatkan hubungan antara aktor dengan sistem. *Use Case Diagram* bisa mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Pada Perancangan Sistem Informasi di BPTU HPT Padang Mengatas, terdapat dua orang aktor, yaitu Admin Magang dan User (Peserta Magang). *Use Case Diagram* Fitur

Permohonan dan Absensi Peserta Magang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Use Case Diagram

D. Deskripsi Aktor

Pada Use Case Diagram dapat dilihat terdapat 2 aktor yang berperan dalam Fitur Permohonan dan Absen Magang di Website SIPATAS BPTU HPT Padang Mengatas, yaitu admin magang dan peserta magang. Aktor tersebut dapat menjalankan fungsionalnya sesuai dengan kebutuhan, Deskripsi aktor dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Aktor

Aktor	Deskripsi
Admin Magang (Pegawai BPTU HPT Padang Mengatas)	Melakukan <i>login</i> - Admin melakukan <i>login</i> dengan memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>.
	Melihat dan mengunduh formulir permohonan daftar magang - Admin bisa melihat isi formulir permohonan daftar magang. - Admin bisa mengunduh formulir permohonan daftar magang.
	Mengedit formulir permohonan daftar magang

	- Admin bisa mengedit formulir yang dikirimkan oleh pemohon.
	Melihat dan mengunduh formulir absensi peserta magang - Admin bisa melihat isi formulir absensi peserta magang.. - Admin bisa mengunduh formulir absensi peserta baik per orang maupun per waktu.
	Mengedit formulir absensi peserta magang - Admin bisa mengedit formulir yang dikirimkan oleh pemohon.
Peserta magang	Mengisi formulir permohonan daftar magang - Peserta magang mengisi formulir permohonan daftar magang.
	Mengisi formulir absensi peserta magang - Peserta magang publik mengisi formulir absensi

E. Use Case Scenario

Use case scenario ini menjelaskan langkah-langkah *user* dan admin dalam menggunakan fungsional yang ada pada sistem. Skenario *use case* yang ada pada laporan ini sebanyak tujuh buah, yaitu *login*, mengisi permohonan daftar magang, melihat dan mengunduh formulir permohonan daftar magang, mengedit permohonan daftar magang, mengisi absensi peserta magang, melihat dan mengunduh absensi peserta magang, dan mengedit absensi peserta magang. Namun yang dijelaskan pada sub bab ini hanya tiga

yaitu mengisi permohonan daftar magang, melihat dan mengunduh formulir permohonan daftar magang, dan mengedit absensi peserta magang. Untuk use scenario lainnya dapat dilihat pada lampiran.

a) Use Case Scenario Mengisi Formulir Permohonan Daftar Magang

Use case scenario ini dilakukan oleh *user* atau calon peserta magang. Dalam melakukan aksi ini *user* selaku aktor memilih menu khusus magang dan mengisi formulir pendaftaran magang. *Use Case Scenario* Mengisi Formulir Permohonan Daftar Magang dapat dilihat seperti yang dijelaskan pada Tabel 2.

Tabel 2. Use Case Scenario Mengisi Formulir Permohonan Daftar Magang

<i>Use Case</i>	Mengisi Formulir Permohonan Daftar Magang
<i>Actor</i>	<i>User</i>
<i>Entry Condition</i>	<i>Actor</i> mengakses halaman formulir daftar magang dan halaman formulir daftar magang ditampilkan.
<i>Flow of Event</i>	1. Sistem menampilkan halaman Formulir Permohonan Daftar Magang. 2. <i>Actor</i> mengisi formulir dengan lengkap. 3. <i>Actor</i> mengklik tombol simpan. 4. Sistem menampilkan status formulir telah terkirim dan tersimpan pada database.
<i>Scenario alternatif</i>	5. <i>Actor</i> menginputkan data yang tidak sesuai 6. Sistem mengecek kelengkapan data dan muncul notifikasi data tidak sesuai.

<i>Exit Condition</i>	7. Sistem menampilkan status formulir telah terkirim dan tersimpan pada database
-----------------------	--

b) Use Case Scenario Melihat dan Mengunduh Formulir Permohonan daftar Magang

Use case scenario ini dilakukan oleh admin yaitu pegawai BPTU HPT Padang Mengatas untuk dapat melihat detail atau isi formulir yang dikirimkan oleh *user* atau pemohon. Dalam melakukan aksi ini admin selaku aktor mengklik formulir permohonan magang, setelah itu halaman akan beralih ke halaman yang berisikan semua nama *user* yang mengirimkan formulir permohonan magang. Admin memasukkan tanggal yang ingin dilihat dan sistem akan menampilkan nama pengirim sesuai dengan tanggal yang diinginkan admin. Admin dapat melakukan pengunduhan atau perekapan sesuai dengan tanggal yang diinginkan dengan mengklik tombol *export to excel* atau *export to PDF* dan memilih tanggal yang ingin di unduh.. Selain itu admin bisa mengklik tombol detail salah satu pengirim yang berisikan data lengkap pengirim formulir dan hal-hal yang berkaitan dengan permohonan magang dan tentu saja admin juga dapat mengunduh formulir data lengkap tersebut. *Use Case Scenario* Melihat Formulir dapat dilihat seperti yang dijelaskan pada Tabel 3.

Tabel 3. Use Case Scenario Melihat dan Mengunduh Formulir Permohonan daftar Magang

<i>Use Case</i>	Melihat dan Mengunduh Formulir Permohonan Daftar Magang.
<i>Actor</i>	Admin Magang
<i>Entry Condition</i>	<i>Actor</i> mengakses halaman Formulir Permohonan Daftar Magang

Flow of Event	1. Sistem menampilkan halaman Formulir Permohonan 2. Actor memasukkan tanggal yang akan dilihat 3. Sistem menampilkan formulir sesuai tanggal yang dimasukkan 4. Actor mengklik <i>export to excel</i> atau <i>export to PDF</i>. 5. Actor mengisi tanggal yang ingin diunduh atau direkap. 6. Sistem Mengunduh formulir sesuai tanggal yang diinputkan oleh actor. 7. Actor mengklik salah satu tombol detail seorang pengirim. Sistem menampilkan detail formulir
	Exit Condition
Exit Condition	Sistem menampilkan halaman lihat dan unduh Formulir Permohonan Magang

c) Use Case Scenario Mengedit Absensi Peserta Magang

Use case scenario ini dilakukan oleh admin yaitu pegawai BPTU HPT Padang Mengatas untuk dapat mengedit salah satu formulir absensi di mana formulir tersebut dapat diperbarui pada *database*. Use Case Scenario Mengedit Absensi Peserta Magang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Use Case Scenario Mengedit Absensi Peserta Magang

Use Case	Mengedit Absensi Peserta Magang
Actor	Admin

Entry Condition	Actor mengakses halaman Formulir Absensi Peserta Magang.
Flow of Event	1. Sistem menampilkan halaman Formulir Absensi Peserta Magang 2. Actor mengklik tombol edit salah satu dari pengirim formulir untuk di edit 3. Sistem menampilkan halaman edit formulir 4. Actor mengedit formulir yang ingin diubah 5. Actor mengklik tombol simpan 6. Sistem menampilkan status formulir sudah diedit dan disimpan di database
Exit Condition	Sistem menampilkan status formulir berhasil diedit

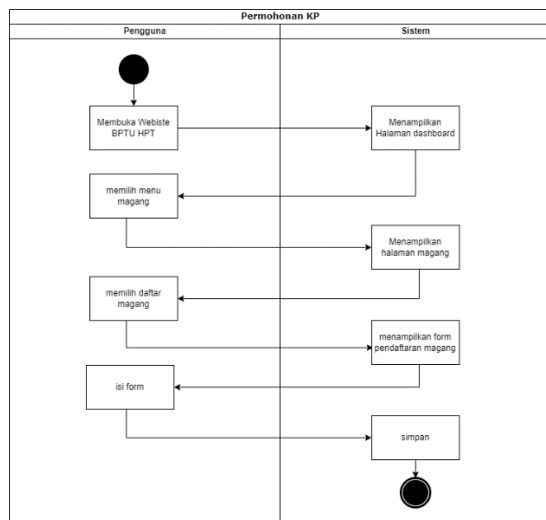
F. Activity Diagram

Activity diagram akan menjelaskan mengenai alur dari sistem yang akan dibangun. Activity diagram pada laporan ini ada tujuh, yaitu login, formulir daftar magang, isi absen magang, lihat dan unduh pendaftaran magang, dan lihat dan unduh absen magang, edit daftar magang, dan edit absensi peserta magang. Namun pada sub bab ini hanya dijelaskan tiga activity diagram yaitu formulir daftar magang, lihat dan unduh pendaftaran magang, dan edit absensi peserta magang. Activity diagram lainnya dapat dilihat pada lampiran.

a) Mengisi Permohonan Daftar Magang

Activity Diagram Mengisi Permohonan Daftar Magang merupakan menu yang dapat digunakan oleh user sebagai form untuk pengisian permohonan daftar magang, setelah user mengisi form tersebut maka harus menunggu surat

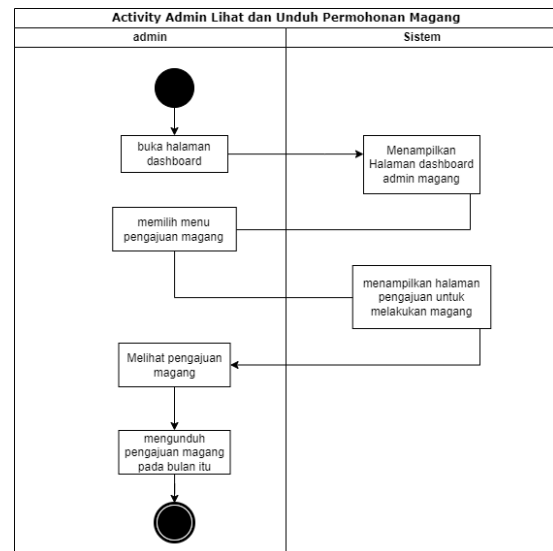
balasan oleh BPTU HPT Padang Mengatas yang akan dikirimkan melalui email *user*. *Activity Diagram* Mengisi Permohonan Daftar Magang dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Activity Diagram Mengisi Formulir Permohonan Daftar Magang

b) Melihat dan Mengunduh Formulir Permohonan

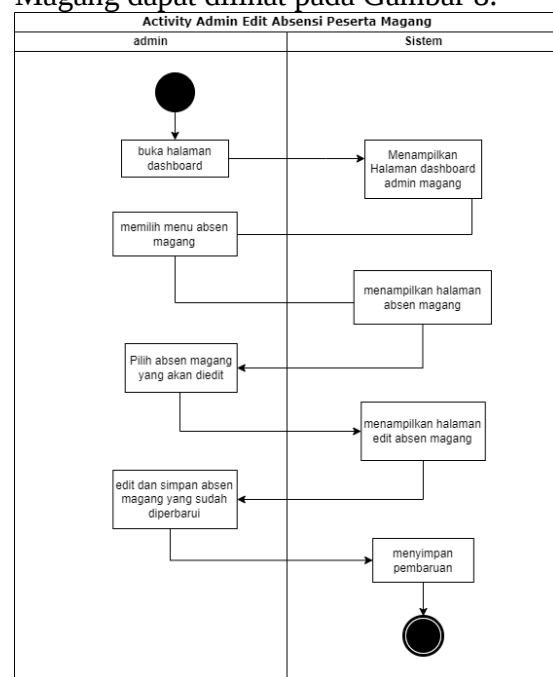
Activity Diagram Melihat dan Mengunduh Formulir Permohonan Daftar Magang merupakan menu yang dapat digunakan oleh admin melihat semua form yang dikirimkan oleh *user* dan admin dapat mengunduh semua form tersebut sehingga data yang dihasilkan dapat membantu kebutuhan laporan atau rekapan BPTU HPT Padang Mengatas. *Activity Diagram* Melihat dan Mengunduh Formulir Permohonan Daftar Magang dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Activity Diagram Melihat dan Mengunduh Formulir Permohonan Magang

c) Edit Absensi Peserta Magang

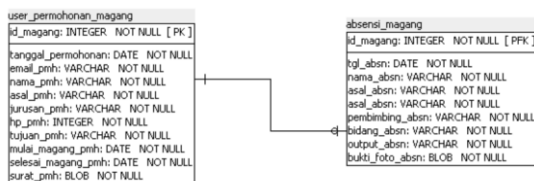
Activity Diagram Edit Absensi Peserta Magang merupakan menu yang dapat digunakan oleh *admin* sebagai menu untuk mengubah atau memperbaharui data absensi dari *user*, sehingga data yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan laporan BPTU HPT Padang Mengatas. *Activity Diagram* Edit Absensi Peserta Magang dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Activity Diagram Admin Mengedit Absensi Peserta Magang

G. Perancangan Database dengan Entity Relationship Diagram

Dalam pengembangan fitur permohonan daftar magang dan absensi magang diperlukan tabel untuk menyimpan data dari formulir permohonan daftar magang dan absensi magang. Untuk pengembangan fitur ini, pada database website SIPATAS ditambah dua tabel, yaitu: tabel user_permohonan_magang dan tabel absensi_magang. Hubungan relasi antar tabel dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. ERD

H. Pengembangan Aplikasi

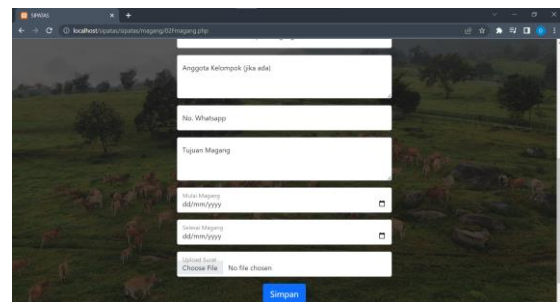
Pada tahap ini dilakukan pengkodean untuk membangun fitur pendaftaran dan absen magang. Pembangunan fitur ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Aplikasi yang dibuat bersifat localserver dengan menggunakan XAMPP. Fitur permohonan informasi publik ini bersifat aplikasi web base. Pembangunan ini dilakukan untuk menambahkan fitur yang belum ada. Berikut tampilan halaman permohonan magang dan absensi peserta magang dari pembangunan Website SIPATAS BPTU HPT Padang Mengatas.

a) User Interface Halaman Pendaftaran magang

Halaman ini akan menampilkan formulir pendaftaran magang di BPTU HPT Padang Mengatas. Data tersebut akan disimpan dan ditampilkan pada web admin nantinya. Halaman pendaftaran dapat dilihat pada Gambar 10 dan Gambar 11.



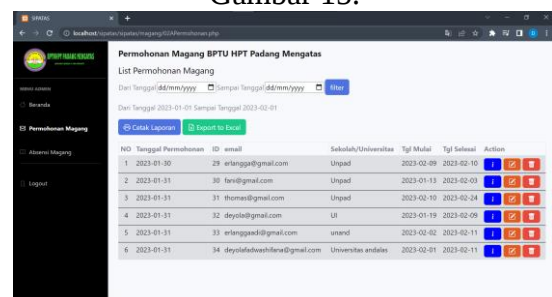
Gambar 10. Halaman formulir pendaftaran magang (1)



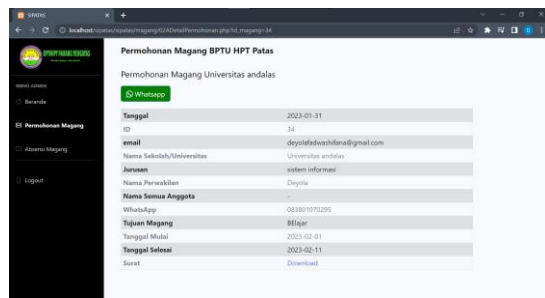
Gambar 11. Halaman formulir pendaftaran magang (2)

b) User Interface Halaman Lihat dan Unduh Pendaftaran Magang (admin)

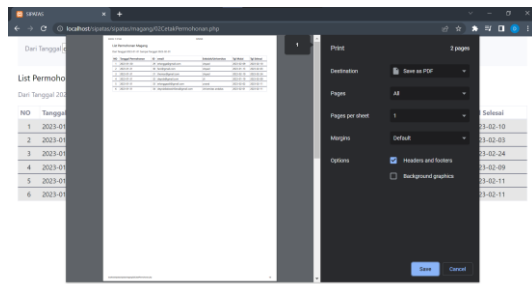
Pada halaman ini akan ditampilkan data dari seluruh user yang sudah mendaftar sesuai tanggal yang kita inputkan. Pada halaman ini juga ditampilkan data lengkap dan tombol untuk melakukan pengunduhan berupa pdf maupun excel yang bisa diunduh sesuai tanggal yang diinginkan. Halaman lihat dan unduh pendaftaran magang dapat dilihat pada Gambar 12, Gambar 13, Gambar 14, dan Gambar 15.



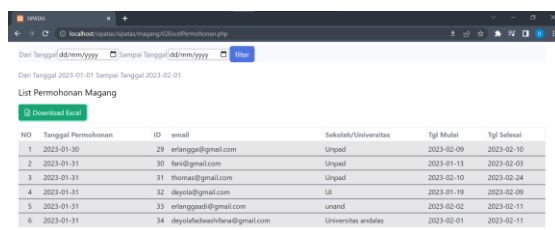
Gambar 12. Halaman Pendaftar magang



Gambar 13. Halaman data lengkap pendaftar magang



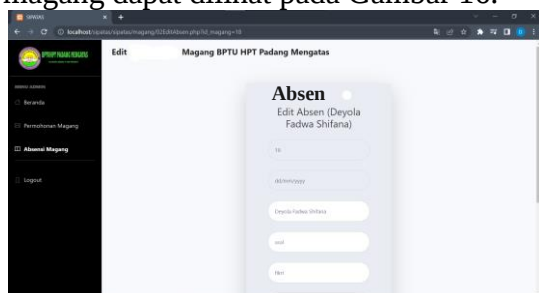
Gambar 14. Halaman Cetak PDF pendaftar magang



Gambar 15. Halaman Cetak excel pendaftar magang

c) User Interface Halaman Edit Absensi Peserta Magang

Pada halaman ini akan ditampilkan form absen peserta magang dan dapat dilakukan pengeditan oleh admin. Admin hanya akan dapat mengubah nama, instansi, pembimbing magang, bidang magang pada hari itu, dan output magang pada hari itu. Halaman edit permohonan magang dapat dilihat pada Gambar 16.



Gambar 16. Halaman edit absen peserta magang

SIMPULAN

Dari pelaksanaan kerja praktik yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Telah dilakukan perancangan dan pembangunan *web application* untuk pendaftaran dan absensi magang online agar dapat membantu karyawan BPTU HPT Padang Mengatas berdasarkan tahap pengembangan sistem prototype yaitu hingga melakukan perancangan, pembangunan, dan pengujian.
- 2) Dengan adanya perancangan dan pembangunan website pendaftaran dan absensi magang online BPTU HPT Padang Mengatas yaitu pengadaan fitur pendaftaran dan absen magang dapat menyimpan data formulir pemohon magang dengan aman pada suatu database, mempermudah pencarian data formulir peserta magang serta pelayanan permohonan magang dapat dilakukan dengan lebih cepat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Darmawan, D. (2017). Penerapan Model Pelatihan on the Job Training (Magang) Dalam Pelatihan Otomotif Yang Di Selenggarakan Oleh Balai Pelayanan Pendidikan Nonformal Provinsi Banten. *Jurnal Eksistensi Pendidikan Luar Sekolah (E-Plus)*, 2(2).
- [2] Dasar, K. K. (2011). Sistem informasi akuntansi.
- [3] Frisdayanti, A. (2019). Peranan Brainware Dalam Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 1(1), 60-69.
- [4] Fridayanthie, E. W., Haryanto, H., & Tsabitah, T. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan (Persis Gawan) Berbasis Web. *Paradigma*, 23(2).

- [5] Kurniawan, T. A. (2018). Pemodelan use case (UML): evaluasi terhadap beberapa kesalahan dalam praktik. *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput*, 5(1), 77.
- [6] Edi, D., & Betshani, S. (2009). Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse. *Jurnal informatika*, 5(1), 71-85.
- [7] Krisantoso, Gilbert & AP, Irfan & Fajar, Mohammad. (2015). Penerapan Business Process Modeling Notation (BPMN) Untuk Memodelkan Kebutuhan Sistem Proses Penyuntingan Tulisan Pada Website Jurnal Jtriste.
- [8] Saputro, D. T. (2021). Pembuatan Proses Bisnis Persiapan Material Untuk Produksi Dengan Business Process Modelling Notation (BPMN) di Pabrik Generator Sets (Genset) PT ABC. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 2(01), 23-38.
- [9] Azzahra, Z. F., & Anggoro, A. D. (2022). Analisis Teknik Entity-Relationship Diagram dalam Perancangan Database Sebuah Literature Review. *INTECH*, 3(1), 8-11.
- [10] Hermiati, R., Asnawati, A., & Kanedi, I. (2021). Pembuatan E-Commerce Pada Raja Komputer Menggunakan Bahasa Pemrograman Php Dan Database Mysql. *Jurnal Media Infotama*, 17(1).
- [11] Arafat, M. (2017). Analisis dan perancangan website sebagai sarana informasi pada lembaga bahasa kewirausahaan dan komputer Akmi Baturaja menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Ilmiah MATRIK*, 19(1), 1-10.
- [12] Amien, J. A., Sunanto, , Soni, S., Mualfah, D. B., Fuad, E., & Wenando, F. A. (2018). Pelatihan cara teknik pengutipan dan cara menghindari tindakan plagiat bagi guru SMK Muhammadiyah 3 Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI*, 2(2), 40-43.
- [13] Hayami, R; Soni, S; Fatma, Y; & Wenando, F. A. (2019). Pelatihan Pengelolaan Website Sebagai Upaya Meningkatkan Publikasi Profil Kelurahan Tangkerang Selatan Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu NegeRI*, 2(November 2019), 230-233.
- [14] Mukhtar, H., Firdaus, R., Putri, D. A., Wenando, F. A., Unik, M., Amien, J. A., Fuad, E., & soni, S. (2022). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Zoom Untuk Pembelajaran Daring di MTs Muhammadiyah 02 Pekanbaru. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 294-304. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i2.6283>
- [15] S. Soni et al., "Optimalisasi Pemanfaatan Google Classroom Sebagai Media Optimalisasi Pemanfaatan Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran di Smk Negeri 1 Bangkinang," *J. Pengabdi. Untuk Mu NegeRI*, vol. 2, no. Mei 2018, pp. 17-20, 2018.