BAB IV
IMPLEMENTASI DAN UJI COBA

4.1 Implementasi

4.1.1 Spesifikasi Produk

Adapun spesifikasi utama dalam proses perancangan dan pembuatan sistem informasi pengolahan data presensi ini yaitu:

1. perangkat keras (hardware)

Perangkat keras merupakan unsur yang sangat penting dalam pembuatan proses rancangan pada sistem, adapun spesifikasi yang digunakan, antara lain:

a. Handphone
b. Laptop
c. Wifi / Internet dll

2. Perangkat Lunak (Software)

a. MySQL
b. Sublime Text
c. Xampp
d. Microsoft Office
e. Chrome & Edge
f. Codeigniter

Selain spesifikasi utama diatas, proses pembuatan sistem ini di dasari oleh beberapa data fisik, antara lain:

a. Data Karyawan
b. Data Absensi Lama
c. Data Izin dan Cuti
d. Sistem pelaksanaan kegiatan

4.1.2 Implementasi Program dan Segmen program

Dalam proses pembuatan sistem ini penulis menggunakan tools sublime text dalam pengerjaan program, Xampp sebagai servernya dan database yang telah digunakan yaitu MySQL. Berikut hasil implementasi program Sistem InformasiKaryawan Cleaning Service Di Rumah Sakit Sumberglagah Untuk Memudahkan Administrasi Presensi dengan rancangan yang telah dirancang.

1. **Tampilan Sistem**

   a. Log In



Gambar 4.1 Tampilan Log In

- Segmen Program Login

```
	private function _login()
	{
		$this->load->library('user_agent');
		$username = $this->input->post('username');
		$password = $this->input->post('password');
		$user = $this->db->get_where('user', ['username' => $username])->row_array();
		//user ada
		if ($user) {
			$cokieuser=get_cookie("logged_in");
			$token=$user['id_user'].'-'.rand(1,9999999).'-'.$this->agent();
			if (password_verify($password, $user['password'])) {
				$data = [
					'username' => $user['username'],
					'role_user' => $user['level']
				];
				if ($user['cookie']=='' && $user['level'] == 1){
					$datalgn['username1'] = $data['username'];
						$datalgn['role'] = "Admin";
						$this->session->set_userdata($datalgn);
						redirect('Admin');
				}elseif ($user['cookie']=='') {
					$datalgn = [];
					if ($user['level'] == 2) {
						$datalgn['username2'] = $data['username'];
						$datalgn['role'] = "Manager";
						$this->session->set_userdata($datalgn);
						set_cookie(
							"logged_in",
							$token,
							time() + (10 * 365 * 24 * 60 * 60)
							);
							$ck = array(
								'cookie' => $token
							);
							$this->M_login-
>update_cookie($user['id_user'], $ck);
```

```
                                        redirect('Manager');

                                    } else if ($user['level'] == 3) {
                                        $datalgn['username3'] = $data['username'];
                                        $datalgn['role'] = "Karyawan";
                                        $this->session->set_userdata($datalgn);
                                        set_cookie(
                                            "logged_in",
                                            $token,
                                            time() + (10 * 365 * 24 * 60 * 60)
                                            );
                                            $ck = array(
                                                'cookie' => $token
                                            );
                                            $this->M_login-
>update_cookie($user['id_user'], $ck);
                                        redirect('Karyawan');
                                    }
                                }else if($user['cookie']==$cokieuser){
                                    if ($user['level'] == 1) {
                                        $datalgn['username1'] = $data['username'];
                                        $datalgn['role'] = "Admin";
                                        $this->session->set_userdata($datalgn);
                                        redirect('Admin');

                                    } else if ($user['level'] == 2) {
                                        $datalgn['username2'] = $data['username'];
                                        $datalgn['role'] = "Manager";
                                        $this->session->set_userdata($datalgn);
                                        redirect('Manager');

                                    } else if ($user['level'] == 3) {
                                        $datalgn['username3'] = $data['username'];
                                        $datalgn['role'] = "Karyawan";
                                        $this->session->set_userdata($datalgn);
                                        redirect('Karyawan');
                                    }
                                }else if($user['cookie'] !=$cokieuser){
                                        $this->session->set_flashdata('msg', '<div class="alert
alert-danger" role="alert"> Akun Ini sudah tertaut dengan Perangkat Lain, Jika Mengalami Kesulitan Login
Hubungi Administrator </div>');
                                        redirect('auth');
                                }
                        } else {
                                $this->session->set_flashdata('msg', '<div class="alert alert-danger"
role="alert"> Password Salah !!! </div>');
                                redirect('auth');
                        }
                                //cek password
                        } else {
                                $this->session->set_flashdata('msg', '<div class="alert alert-danger"
role="alert"> Username Tidak Terdaftar ! </div>');
                                redirect('auth');
```

Segmen Program 4.1 Login

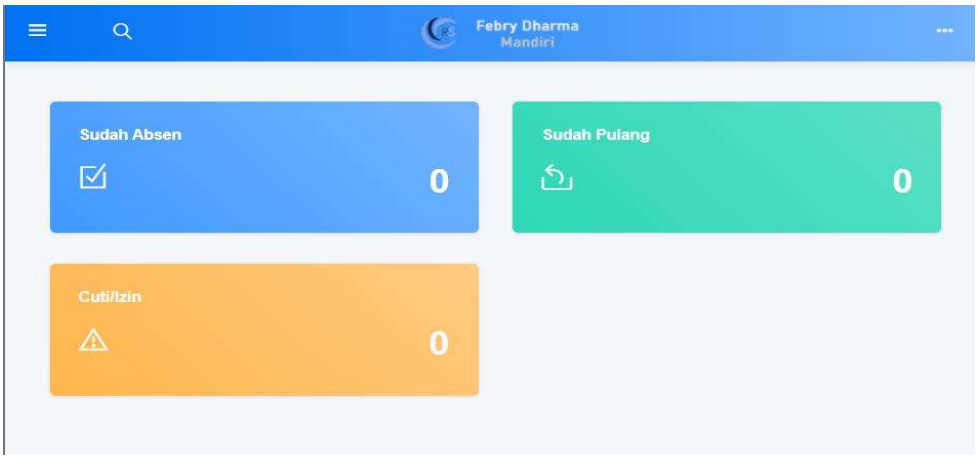
Pada halaman login, user dapat mengisi username dan password yang sudah disediakan.sistem ini dapat di akses oleh 3 bagian yaitu admin dapat login sebagai admin, manajer dapat login sebagai agus dan karyawan dapat login sebagai andi Berikut penjelasan proses pada halaman login:

- ❖ User admin dapat menjalankan semua fitur dan mengatur sistem sesuai dengan keadaan, seperti:
- ❖ Melakukan proses penambahan data pegawai, mengatur jam, lokasi dan jarak untuk presensi.

- ❖ Setting perangkat, sistem ini hanya dapat di akses melalui 1 perangkat, jika di akses dengan perangkat lain maka harus konfirmasi ke admin.
- ❖ Admin memiliki akses merekap data yang telah di inputkan, serta output data laporan
- ❖ Memanajemen hak akses user untuk dapat menggunakan sistem.
- ❖ Manajer dapat login sebagai username (agus) yang dapat mengecek laporan presensi dan melihat data riwayat presensi dan memverifikasi ijin dan cuti
- ❖ Sedangkan karyawan dapat login sebagai username (Nama karyawan) yang dapat melakukan proses presensi, mengajukan ijin/cuti, edit data profil dan melihat riwayat presensi yang telah dilakukan.

1. Dashboard

b. Manajer dan admin



Gambar 4.2 Dashboard Manajer dan Admin

- Segmen Program Dashboard Manager dan Admin

```
public function index()
   {
      //notif

      $data['user'] = $this->db->get_where('user', ['username' =>
         $this->session->userdata('username1')])->row_array();
      $role = $this->session->userdata('role');
      $sedang_ijin=$this->Admin_model->total_sedang_ijin(time());
      $hariini = array(
         'tgl'=>date('j'),
         'bln'=>date('n'),
         'thn'=>date('Y'),
         'waktu_masuk >'=>0
      );
```

```
        $sudah_absen=$this->Admin_model->total_sudah_absen($hariini);
         $hariini = array(
            'tgl'=>date('j'),
            'bln'=>date('n'),
            'thn'=>date('Y'),
            'waktu_masuk >'=>0,
            'waktu_keluar >'=>0,
        );
        $sudah_absen_pulang=$this->Admin_model->total_sudah_absen($hariini);

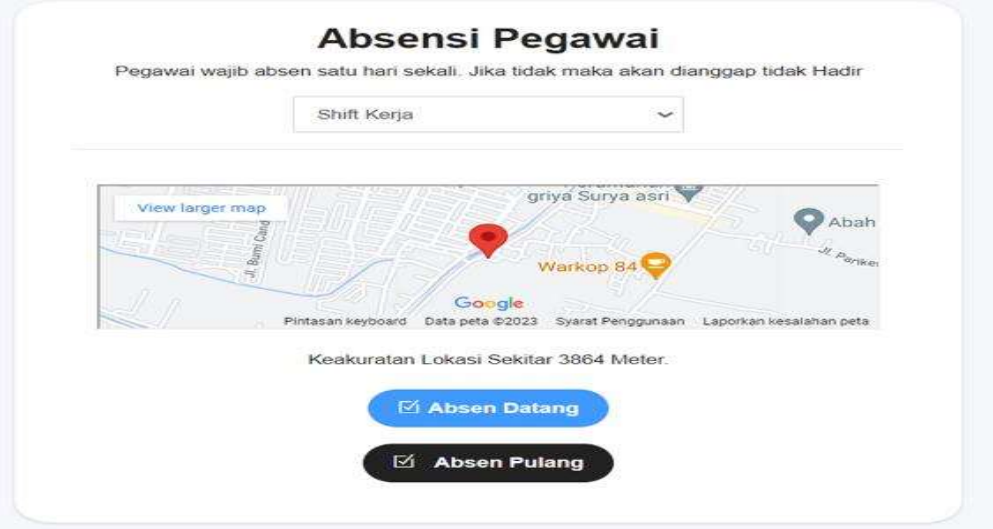
        $array = array(
            'info' => $data['user'],
            'sedang_ijin'=>$sedang_ijin,
            'sudah_absen'=>$sudah_absen,
            'sudah_absen_pulang'=>$sudah_absen_pulang,
            'notif'=>$this->Admin_model->get_notif()
        );

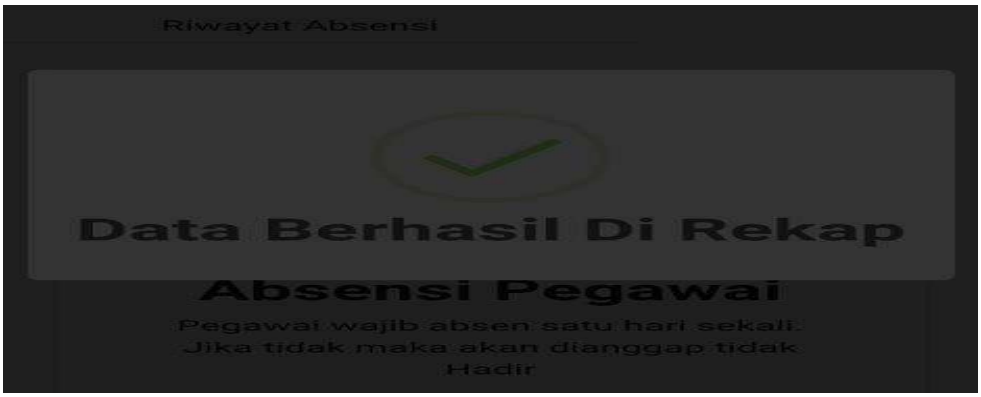
        $this->load->view('admin/header', $array);
        $this->load->view('admin/sidebar');
        $this->load->view('admin/dashboard');
        $this->load->view('admin/footer');
    }
```

Segmen Program 4.2 Dashboard Manager dan Admin

Pada dashboard manajer dan admin menampilkan beberapa rekap data secara ringkas yaitu sudah absen untuk mengetahui berapa jumlah yang sudah melakukan absensi, sudah pulang merekap berapa jumlah yang sudah melakukan absensi disaat jam pulang kerja dan rekap cuti/izin, hal ini menjadi tampilan info di saat user membuka sistem tanpa harus membuka satu persatu datanya.

2. Pegawai





Gambar 4.3 Absen Pegawai

Pada dashboard pegawai langsung menampilkan absensi pegawai, dimana pegawai bisa melakukan absensi sesuai shift kerja, apabila absensi dilakukan tepat waktu sesuai jadwal maka mundul validasi data berhasil di rekap, namun apabila di luar waktu yang telah terjadwalkan maka secara otomatis tidak bisa melakukan absensi dan muncul notifikasi seperti :



Gambar 4.4 Notif Absensi Gagal

Selain itu jarak untuk melakukan absensi juga berpengaruh, jika pegawai melakukan absensi diluar jangkauan yang ditentukan, maka secara otomatis absensi gagal dilakukan.



Gambar 4.5 Notif Diluar Jangkauan

- Segmen Program Absen Karyawan

```
public function index()
    {
        $data['user'] = $this->db->get_where(
            'user', ['username' =>
            $this->session->userdata('username3')] )->row_array();
        //
        $array = array('id_user' => $data['user']['id_user'], 'tgl' => date('j'), 'thn' => date('Y'));
        $sudah_absen = $this->db->get_where('absensi', $array)->row_array();

        $array = array(
            'info' => $data['user'],
            'sudah_absen' => $sudah_absen,
            'notif'=>$this->Karyawan_model->get_notif($data['user']['id_user'])
        );
        $this->load->view('karyawan/header', $array);
        $this->load->view('karyawan/sidebar');
        $this->load->view('karyawan/dashboard');
        $this->load->view('karyawan/footer');
        //
    }
    public function absen_masuk()
    {
        $data['user'] = $this->db->get_where(
            'user', ['username' =>
            $this->session->userdata('username3')]
        )->row_array();

        $waktu_absen = $this->Karyawan_model->getwaktuabsen();
        //konventer id  string ke int
        $id = intval($this->input->post('shift'));
```

```
        $masuk = strtotime(date("H:i"));
        //
        $tgl = date('j');
        $bln = date('n');
        $thn = date('Y');
        $time = time();
        $lokasi = $this->db->get('pengaturan_lokasi')->row_array();

        $array = array('id_user' => $data['user']['id_user'], 'tgl' => date('j'), 'bln' => date('n'), 'thn' => date('Y'));
        $data_absen = $this->db->get_where('absensi', $array)->row_array();
        if($data_absen){
            if($data_absen['waktu_masuk']==0){
                $this->session->set_flashdata('msgeror', 'Hari Ini Anda Sedang Ijin / Cuti');
               redirect('karyawan');
            }
        }
        foreach ($waktu_absen as $waktu) {
            if ($waktu->id == $id) {
                if ($masuk > $waktu->mulai_absen_dtg && $masuk < $waktu->selesai_absen_dtg) {
                    //ketika sesuai jam absen
                    $lat1=$lokasi['latitude'];
                    $lon1=$lokasi['longitude'];
                    $lat2=$this->input->post('lat');
                    $lon2=$this->input->post('lng');
                    $meter = floor($this->jarak_lokasi($lat1,$lon1,$lat2,$lon2));
                    //cek jarak absensi
                    if($meter <= $lokasi['jarak']){
                    $this->session->set_flashdata('msg', 'Di Rekap');
                    }else{
                    //warning lokasi melebihi batas
                    $text=$data['user']['nama_user']." (".$data['user']['bagian'].") Absen dengan Jarak ".$meter." M";
                    //untuk notif admin
                    $notif = array(
                        'level'=>1,
                        'id_user' =>$data['user']['id_user'],
                        'title' =>'Absen diluar Radius',
                        'text' =>$text,
                        'time' =>$time
                    );
                    $this->Karyawan_model->notifikasi($notif);
                     //untuk notif Manager
                    $notif = array(
                        'level'=>2,
                        'id_user' =>$data['user']['id_user'],
                        'title' =>'Absen diluar Radius',
                        'text' =>$text,
                        'time' =>$time
                    );
                    $this->Karyawan_model->notifikasi($notif);
                    $this->session->set_flashdata('notif', 'Absen Di Luar Radius');
                    $this->session->set_flashdata('text', 'Absen direkap dengan Jarak '.$meter.' M');
                    }
                    $where = array(
                        'id_user' => $data['user']['id_user'],
                        'id_shift' => $id,
                        'latitude' => $this->input->post('lat'),
                        'longitude' => $this->input->post('lng'),
                        'waktu_masuk' => $time,
                        'tgl' => $tgl,
                        'bln' => $bln,
                        'thn' => $thn,
                        'jarak' => $meter
                    );
                    $this->Karyawan_model->absen_masuk($where);
                } else {
                    if ($masuk > $waktu->mulai_absen_dtg) {
                        $this->session->set_flashdata('msgeror', 'Melebihi Batas Waktu Absen Datang');
                    } else if ($masuk < $waktu->selesai_absen_dtg) {
                        $this->session->set_flashdata('msgeror', 'Waktu Absen Datang Belum Mulai');
                    }
                }
            }
```

```
        }
        redirect('karyawan');
    }
    public function absen_pulang()
    {
        $data['user'] = $this->db->get_where(
            'user', ['username' =>
            $this->session->userdata('username3')]
        )->row_array();
        $array = array('id_user' => $data['user']['id_user'], 'tgl' => date('j'), 'bln' => date('n'), 'thn' => date('Y'));
        $sudah_absen = $this->db->get_where('absensi', $array)->row_array();
        if ($sudah_absen) {
            if($sudah_absen['waktu_masuk']!=0){
                $pulang = strtotime(date("H:i"));
                $tgl = date('j');
                $bln = date('n');
                $thn = date('Y');
                $total = time() - $sudah_absen['waktu_masuk'];
                $time = time();
                $where = array(
                    'id_user' => $data['user']['id_user'],
                    'tgl' => $tgl,
                    'bln' => $bln,
                    'thn' => $thn,
                );

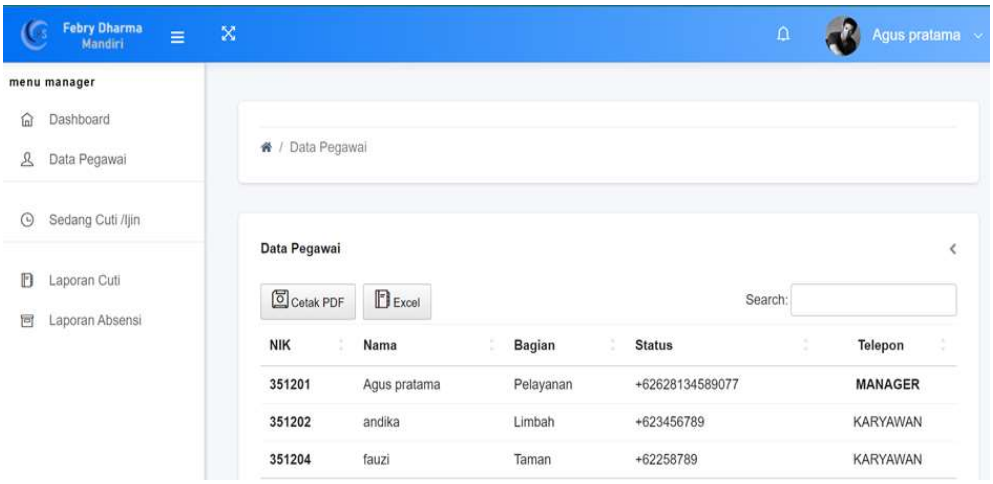
                $waktu_absen = $this->db->get_where('pengaturan_absensi', ['id' => $sudah_absen['id_shift']])-
>row_array();
                if ($pulang > $waktu_absen['mulai_absen_plg'] && $pulang < $waktu_absen['selesai_absen_plg'])
{
                    //ketika sesuai jam absen
                    $pulang = array(
                        'waktu_keluar' => time(),
                        'total' => $total,
                    );
                    $this->Karyawan_model->absen_pulang($where, $pulang);
                    $this->session->set_flashdata('msg', 'Di Rekap');
                } else {
                    if ($pulang > $waktu_absen['mulai_absen_plg']) {
                        $this->session->set_flashdata('msgeror', 'Melebihi Batas Waktu Absen Pulang');
                    } else if ($pulang < $waktu_absen['mulai_absen_plg']) {
                        $this->session->set_flashdata('msgeror', 'Waktu Absen Pulang Belum Mulai');
                    }
                }
            }else if($sudah_absen['waktu_masuk']==0 && $sudah_absen['keterangan']=='Ijin-Lupa Absen'){

                        $this->session->set_flashdata('msgeror', 'Anda Sudah Ijin Lupa Absen');
             }else{
                        $this->session->set_flashdata('msgeror', 'Hari Ini Anda Sedang Ijin / Cuti');
             }
        } else {
            $this->session->set_flashdata('msgeror', 'Silahkan Absen Datang Terlebih Dahulu');
        }
        $waktu_absen = $this->Karyawan_model->getwaktuabsen();
        //konventer id  string ke int
        $id = intval($this->input->post('shift'));
        $masuk = strtotime(date("H:i"));
        //
        $email = $this->session->userdata('email2');
        foreach ($waktu_absen as $waktu) {
        }
        redirect('karyawan');
    }
```

Segmen Program 4.3 Absen Karyawan

3. Tampilan Data

- Data pegawai (user manajer)



Gambar 4.6 Data pegawai (manager)

- Segmen Program Data Pegawai(manager)

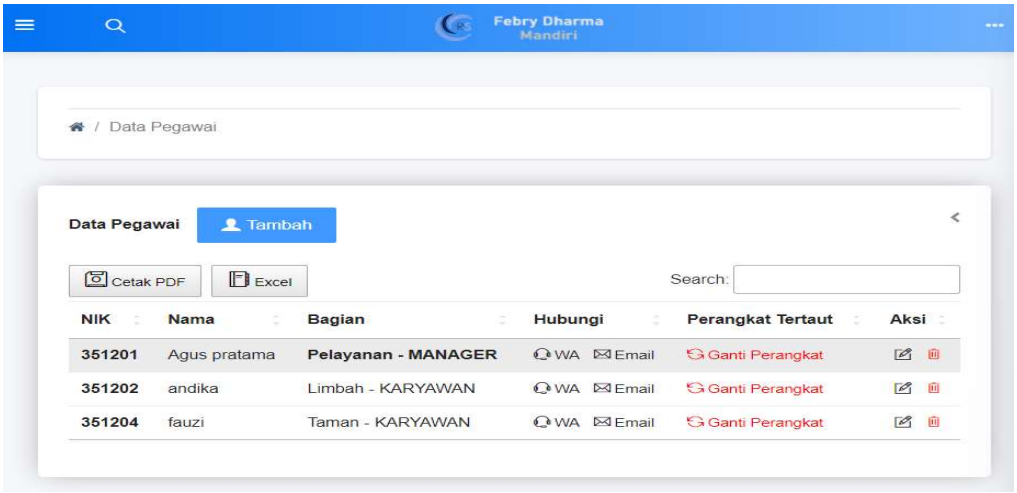
```
public function pegawai()
   {
      $data['user'] = $this->db->get_where('user', ['username' =>
         $this->session->userdata('username2')])->row_array();
      $role = $this->session->userdata('role');
      //
      $pegawai = $this->Admin_model->get_pegawai();

      $array = array(
         'info' => $data['user'],
         'data_pegawai' => $pegawai,
         'notif'=>$this->Admin_model->get_notif_manager()
      );
      $this->load->view('manager/header', $array);
      $this->load->view('manager/sidebar');
      $this->load->view('manager/pegawai');
      $this->load->view('manager/footer');
   }
```

Segmen Program 4.4 Data Pegawai (manager)

Pada data pegawai pada user manajer menampilkan beberapa data meliputi NIK, Nama, Bagian, Status dan nomor telepon.

- Data Pegawai (user admin)



Gambar 4.7 Data pegawai (admin)

- Segmen Program Data Pegawai (Admin)

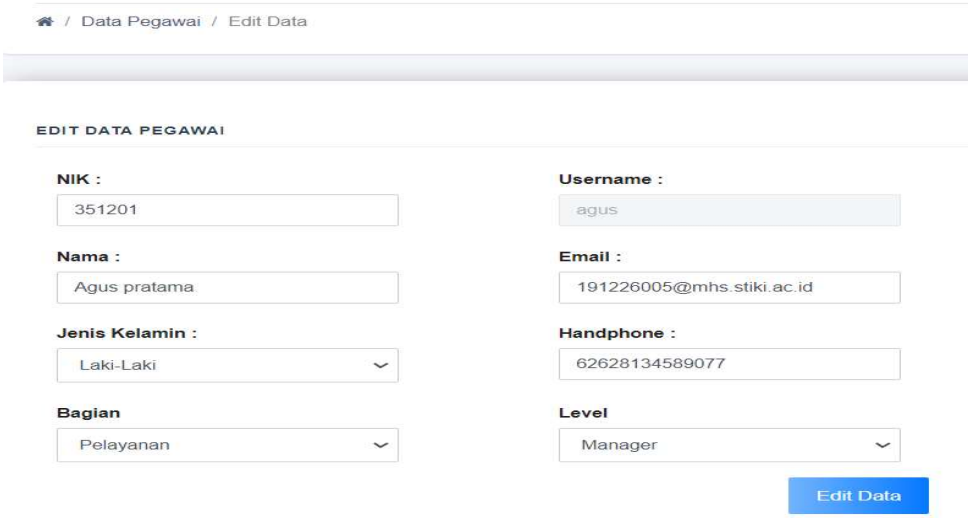
```
public function tambah_pegawai()
    {
        $data['user'] = $this->db->get_where('user', ['username' =>
            $this->session->userdata('username1')])->row_array();
        $role = $this->session->userdata('role');
        //

        $bagian = $this->Admin_model->get_bagian();
        $password_default = '12345678';
        $array = array(
            'info' => $data['user'],
            'data_bagian' => $bagian,
            'notif'=>$this->Admin_model->get_notif()
        );
        $this->form_validation->set_rules('nik', 'Nik', 'required|trim');
        $this->form_validation->set_rules('nama', 'Nama', 'required|trim');
        $this->form_validation->set_rules('username', 'Username', 'required|trim|is_unique[user.username]', [
            'is_unique' => 'Username Sudah Ada !',
        ]);
        $this->form_validation->set_rules('email', 'Email', 'required');

        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $this->load->view('admin/header', $array);
            $this->load->view('admin/sidebar');
            $this->load->view('admin/tambah_pegawai');
            $this->load->view('admin/footer');
        } else {
            $data = array(
                'nik' => $this->input->post('nik'),
                'nama_user' => $this->input->post('nama'),
                'jenis_kelamin' => $this->input->post('jenis_kelamin'),
                'bagian' => $this->input->post('bagian'),
                'telepon' => '62' . $this->input->post('telepon'),
                'username' => $this->input->post('username'),
                'email' => $this->input->post('email'),
                'password' => password_hash($password_default, PASSWORD_DEFAULT),
                'foto' => 'default.jpg',
                'level' => $this->input->post('level'),
            );
            $this->Admin_model->tambah_pegawai($data);
            $this->session->set_flashdata('msg', 'Ditambah');
            redirect('admin/pegawai');
        }
    }
```

Segmen Program 4.5 Data Pegawai (Admin)

Pada data pegawai pada user admin menampilkan beberapa data meliputi NIK, Nama, Bagian, akses menghubungi via whatsapp dan email, akses perangkat yang tertaut disetiap pengguna sistem dan aksi merupakan edit data mengenai pengguna sistem, seperti gambar 4.8



Gambar 4.8 Edit Pegawai

- Segmen Program Edit Pegawai

```
public function edit_pegawai($id)
    {
        $data['user'] = $this->db->get_where('user', ['username' =>
            $this->session->userdata('username1')])->row_array();
        $role = $this->session->userdata('role');

        $edit = $this->db->get_where('user', ['id_user' => $id])->row_array();
        $array = array(
            'info' => $data['user'],
            'edit_pegawai' => $edit,
            'notif'=>$this->Admin_model->get_notif()
        );
        $this->form_validation->set_rules('nik', 'Nik', 'required|trim');
        $this->form_validation->set_rules('nama', 'Nama', 'required|trim');

        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $this->load->view('admin/header', $array);
            $this->load->view('admin/sidebar');
            $this->load->view('admin/edit_pegawai');
            $this->load->view('admin/footer');
        } else {
            $data = array(
                'nik' => $this->input->post('nik'),
                'nama_user' => $this->input->post('nama'),
                'jenis_kelamin' => $this->input->post('jenis_kelamin'),
                'bagian' => $this->input->post('bagian'),
                'telepon' => '62' . $this->input->post('telepon'),
                'email' => $this->input->post('email'),
                'level' => $this->input->post('level'),
            );
            $this->Admin_model->edit_pegawai($id, $data);
            $this->session->set_flashdata('msg', 'Di Edit');
            redirect('admin/pegawai');
```

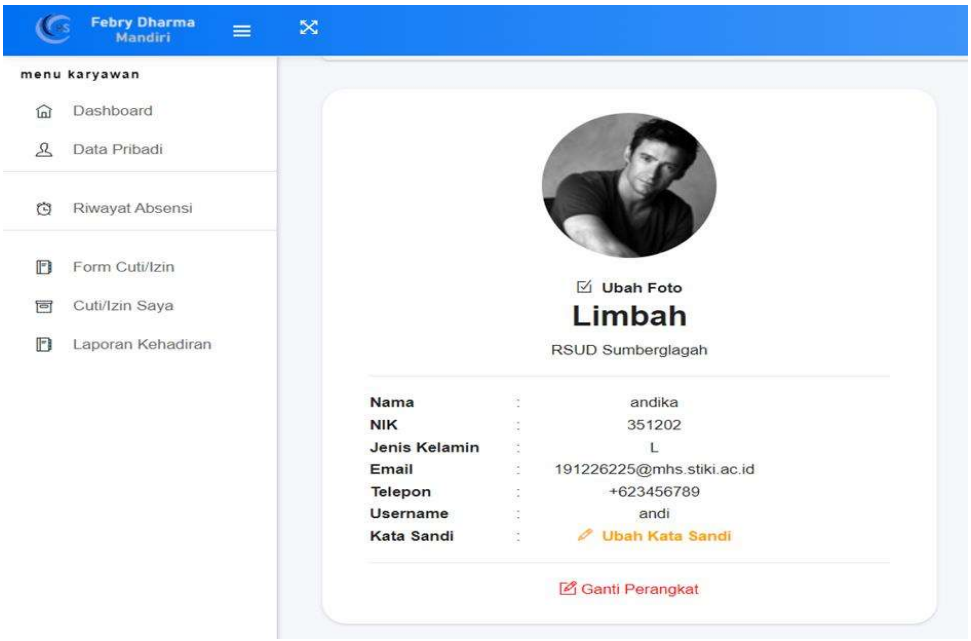
```
    }
}
public function hapus_pegawai($id)
{

    $this->Admin_model->hapus_pegawai($id);

    $this->session->set_flashdata('msg', '(Pegawai) Di Hapus');
    redirect('admin/pegawai');
}
```

Segmen Program 4.6 Edit Pegawai

- Data pribadi (user pegawai)



Gambar 4.9 Data Pribadi

- Segmen Program Data Pribadi (Karyawan)

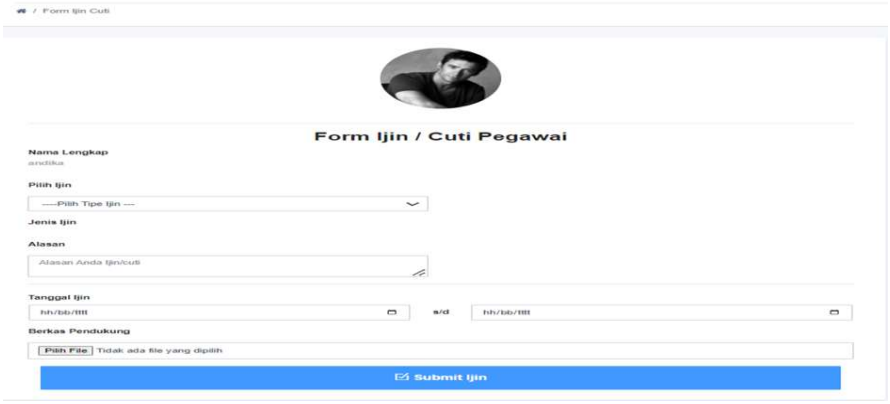
```
        public function pegawai()
            {
                $data['user'] = $this->db->get_where(
                    'user', ['username' =>
                    $this->session->userdata('username3')]
                )->row_array();
                $role = $this->session->userdata('role');
                //

                $array = array(
                    'info' => $data['user'],
                    'role' => $role,
                    'notif'=>$this->Karyawan_model->get_notif($data['user']['id_user'])
                );
                $this->load->view('karyawan/header', $array);
                $this->load->view('karyawan/sidebar');
                $this->load->view('karyawan/pegawai');
                $this->load->view('karyawan/footer');
    }
```

Segmen Program 4.7 Data Pribadi (Pegawai)

Pada data pribadi ini setiap pegawai diharuskan menginputkan beberapa informasi pribadi meliputi Nama, nik, jenis kelamin, email, telepon, username yang digunakan presensi dan kata sandi. Selain informasi pribadi, pada data ini dapat mengganti kata sandi dan penggantian perangkat, karena 1 user hanya dapat mengakses sistem dengan 1 perangkat

- Data cuti/izin



Gambar 4.10 Form cuti/izin

- Segmen Program Form Cuti/Ijin

```
public function submit_ijin()
    {
        $data['user'] = $this->db->get_where(
            'user', ['username' =>
            $this->session->userdata('username3')]
        )->row_array();
        $role = $this->session->userdata('role');
        $id = $data['user']['id_user'];
        $nama_file = $data['user']['username'] . '-' . time();
        $file = $_FILES['file'];
        if ($file['name'] == '') {
            //upload tanpa file
            $dataa = array(
                'id_user' => $data['user']['id_user'],
                'nama_user' => $data['user']['nama_user'],
                'bagian_user' => $data['user']['bagian'],
                'tipe_ijin' => $this->input->post('tipe_ijin'),
                'jenis_ijin' => $this->input->post('jenis_ijin'),
                'alasan' => $this->input->post('alasan'),
                'dari' => strtotime($this->input->post('dari')),
                'sampai' => strtotime($this->input->post('sampai') . 'T23:59'),
                'status' => 0,
            );
            $this->Karyawan_model->submit_ijin($dataa);
            $this->session->set_flashdata('msg','dikirim');
        } else {
            //upload dengan file
            $config['upload_path'] = './assets/form_ijin/';
            $config['allowed_types'] = 'pdf';
            $config['file_name'] = $nama_file;
            $this->load->library('upload', $config);
            if (!$this->upload->do_upload('file')) {
                $this->session->set_flashdata('msgeror', 'Gagal Mengunggah Berkas');
                redirect('karyawan/ijin');
                die;
            } else {
```

```
                    $nama_file = $this->upload->data('file_name');
                    $dataa = array(
                        'id_user' => $data['user']['id_user'],
                        'nama_user' => $data['user']['nama_user'],
                        'bagian_user' => $data['user']['bagian'],
                        'tipe_ijin' => $this->input->post('tipe_ijin'),
                        'jenis_ijin' => $this->input->post('jenis_ijin'),
                        'alasan' => $this->input->post('alasan'),
                        'dari' => strtotime($this->input->post('dari')),
                        'sampai' => strtotime($this->input->post('sampai') . 'T23:59'),
                        'file' => $nama_file,
                        'status' => 0,
                    );
                    $this->Karyawan_model->submit_ijin($dataa);
                    $this->session->set_flashdata('msg', 'Diajukan dengan Berkas Pendukung');
                }
            }
             $text="Pengajuan ".$this->input->post('jenis_ijin')." Atas Nama ".$data['user']['nama_user']."
        (".$data['user']['bagian'].") Silahkan <a style='color:blue'
        href='".base_url('Manager/pengajuan_ijin')."' > Cek Menu Pengajuan Cuti/Izin. </a>";
                $notif = array(
                        'level'=>1,
                        'id_user' =>$data['user']['id_user'],
                        'title' ='Pengajuan '.$this->input->post('tipe_ijin').'-'.$this->input->post('jenis_ijin'),
                        'text' =>$text,
                        'time' =>time()
                );
                $this->Karyawan_model->notifikasi($notif);
            redirect('karyawan/ijin_saya');
    }
```

Segmen Program 4.8 Form Cuti/Ijin

Pada user pegawai dilengkapi dengan form pengajuan cuti/izin, dimana Pegawai bisa mengajukan cuti/izinnya ke pada admin dan manajer, setelah mengisi form cuti/izin, inputan informasi form tersebut, langsung diterima oleh Manager yang ditandai adanya notifikasi sebagai berikut :



Gambar 4.11 Notifikasi Cuti/Izin

- Segmen Program Notifikasi Cuti/Izin

```
        ?>
                                <li class="header-notification">
                                    <a href="#!">
                                        <i class="ti-bell"></i>
                                        <!-- Jika Ada Notifikasi tanda merah bewarna di bawah ini -->
```

```
                                    <span class="badge bg-c-pink"></span>
                                </a>
                                <ul class="show-notification">
                                    <li>
                                        <h6>Notifikasi </h6>
                                        <label class="label label-danger">Baru</label>
                                    </li>
                                    <?php
                                foreach ($notif as $ntf) {
                                ?>
                                    <li>
                                        <div class="media">
                                            <!-- <img class="d-flex align-self-center img-radius"
src="assets/images/avatar-2.jpg" alt="Generic placeholder image"> -->
                                            <div class="media-body">
                                                <h5 class="notification-user"><?= $ntf->title ?></h5>
                                                <p class="notification-msg"><?= $ntf->text ?></p>
                                                <span class="notification-time"><?php
                                            $a = date_create(date('y-m-d H:i', $ntf->time));
                                            $b = date_create(date('y-m-d H:i', time()));
                                            $diff = date_diff($a, $b);

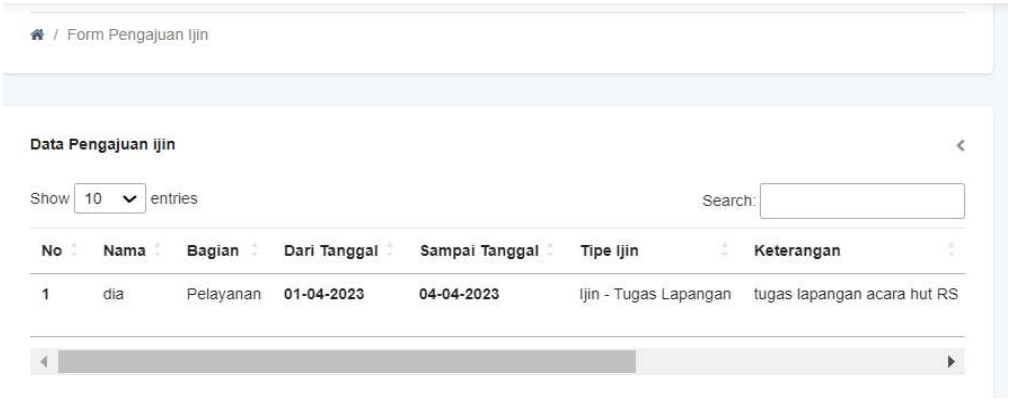
                                            if($diff->h==0){
                                                echo $diff->i.' Menit Yang Lalu';
                                            }else if( $diff->d ==0){
                                                echo $diff->h.' Jam Yang Lalu';

                                            }else if( $diff->m ==0){
                                              echo $diff->d.' hari Lalu';
                                              if($diff->d >7){
                                                echo 'Minggu Lalu';
                                              }

                                            }else if ( $diff->m >0) {
                                                echo $diff->m.' Bulan Yang Lalu';
                                            }
                                            ?>
                                                </span>
                                                <a href="<?php echo base_url('admin/hapus_notif'); ?>/<?php
echo $ntf->id; ?>"
                                                    style="color:red" class="float-right"> Hapus </a>
                                            </div>
                                        </div>
                                    </li>
                                    <?php
                                }
                                ?>
                                </ul>
                            </li>
                    <?php
```

Segmen Program 4.9 Notifikasi Ijin

Data form yang masuk ke Manager Otomatis terlist pada data pengajuan izin pada admin, seperti gambar 4.12 dibawah ini:



Gambar 4.12 Data Pengajuan Cuti

- Segmen Program Data Pengajuan Cuti

```
public function submit_ijin()
    {
        $data['user'] = $this->db->get_where(
            'user', ['username' =>
            $this->session->userdata('username3')]
        )->row_array();
        $role = $this->session->userdata('role');
        $id = $data['user']['id_user'];
        $nama_file = $data['user']['username'] . '-' . time();
        $file = $_FILES['file'];

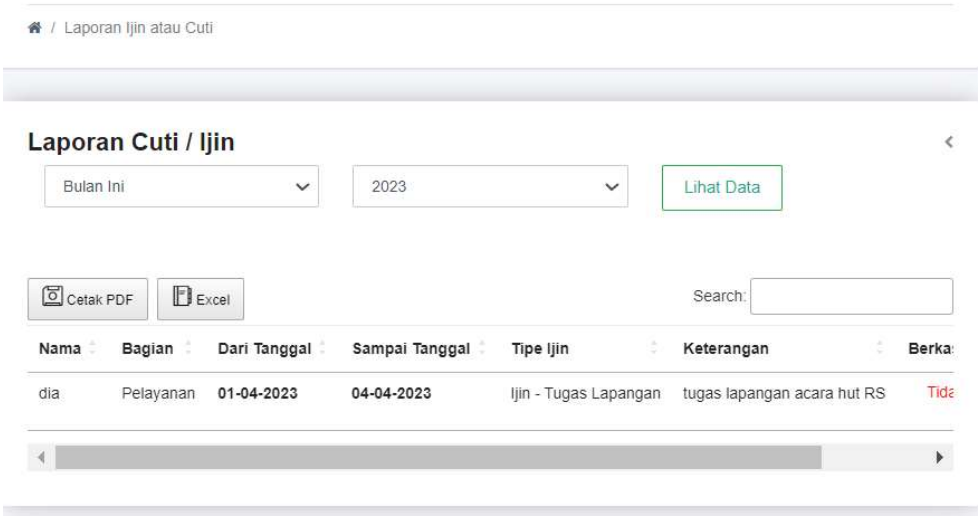
        if ($file['name'] == '') {
            //upload tanpa file
            $dataa = array(
                'id_user' => $data['user']['id_user'],
                'nama_user' => $data['user']['nama_user'],
                'bagian_user' => $data['user']['bagian'],
                'tipe_ijin' => $this->input->post('tipe_ijin'),
                'jenis_ijin' => $this->input->post('jenis_ijin'),
                'alasan' => $this->input->post('alasan'),
                'dari' => strtotime($this->input->post('dari')),
                'sampai' => strtotime($this->input->post('sampai') . 'T23:59'),
                'status' => 0,
            );
            $this->Karyawan_model->submit_ijin($dataa);

            $this->session->set_flashdata('msg','dikirim');
        } else {
            //upload dengan file
            $config['upload_path'] = './assets/form_ijin/';
            $config['allowed_types'] = 'pdf';
            $config['file_name'] = $nama_file;
            $this->load->library('upload', $config);
            if (!$this->upload->do_upload('file')) {
                $this->session->set_flashdata('msgeror', 'Gagal Mengunggah Berkas');
                redirect('karyawan/ijin');
                die;
            } else {
                $nama_file = $this->upload->data('file_name');
                $dataa = array(
                    'id_user' => $data['user']['id_user'],
                    'nama_user' => $data['user']['nama_user'],
                    'bagian_user' => $data['user']['bagian'],
                    'tipe_ijin' => $this->input->post('tipe_ijin'),
                    'jenis_ijin' => $this->input->post('jenis_ijin'),
                    'alasan' => $this->input->post('alasan'),
                    'dari' => strtotime($this->input->post('dari')),
                    'sampai' => strtotime($this->input->post('sampai') . 'T23:59'),
                    'file' => $nama_file,
                    'status' => 0,
```

```
                    );
                    $this->Karyawan_model->submit_ijin($dataa);
                    $this->session->set_flashdata('msg', 'Diajukan dengan Berkas Pendukung');
                }
            }
             $text="Pengajuan ".$this->input->post('jenis_ijin')." Atas Nama
        ".$data['user']['nama_user']." (".$data['user']['bagian'].") Silahkan <a style='color:blue'
        href='".base_url('Manager/pengajuan_ijin')."' > Cek Menu Pengajuan Cuti/Izin. </a>";
                $notif = array(
                        'level'=>1,
                        'id_user' =>$data['user']['id_user'],
                        'title' =>'Pengajuan '.$this->input->post('tipe_ijin').'-'.$this->input->post('jenis_ijin'),
                        'text' =>$text,
                        'time' =>time()
                    );
                    $this->Karyawan_model->notifikasi($notif);
                redirect('karyawan/ijin_saya');
    }
```

Segmen Program 4.10 Pengajuan Ijin/Cuti

Setelah diterima oleh admin, manajer dapat melihat ada berapa pegawai yang sedang menjalankan cuti sesuai harinya. Kemudian jika manajer menginginkan rekap data cuti/izin dapat membuka laporan cuti/izin yang bisa difilter sesuai yang dicari, seperti gambar 4.13 dibawah ini.



Gambar 4.13 Laporan Cuti/Izin

- Segmen Program Laporan Cuti/Izin

```
    public function ijin_saya()
    {
        $data['user'] = $this->db->get_where(
            'user', ['username' =>
            $this->session->userdata('username3')]
        )->row_array();

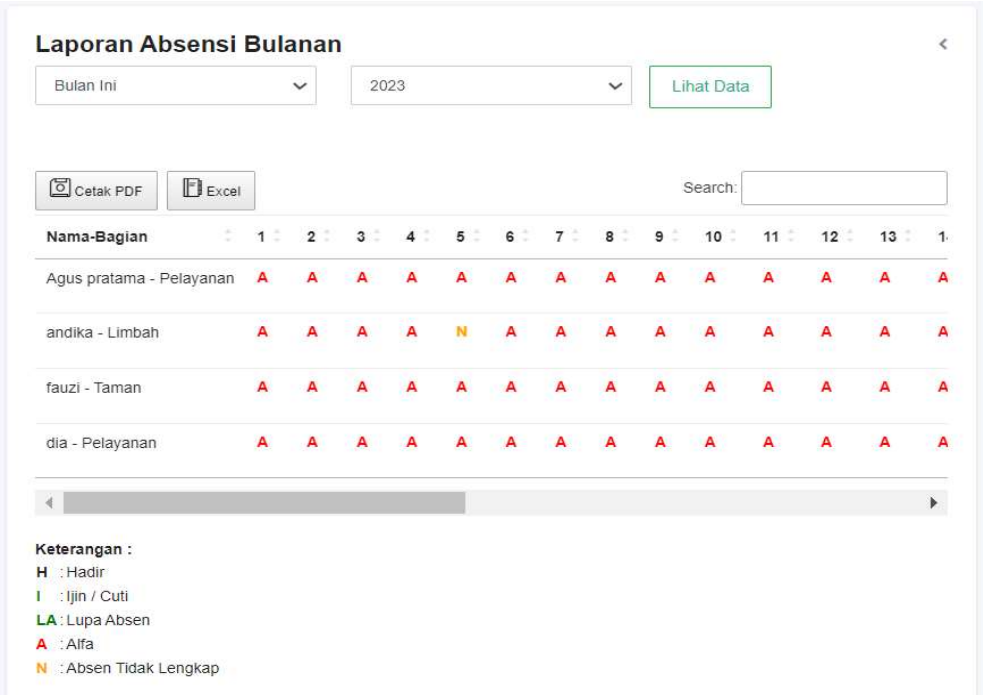
        $ijin = $this->Karyawan_model->get_ijin($data['user']['id_user']);
        $array = array(
            'info' => $data['user'],
            'data_ijin' => $ijin,
            'notif'=>$this->Karyawan_model->get_notif($data['user']['id_user'])
        );
        $this->load->view('karyawan/header', $array);
        $this->load->view('karyawan/sidebar');
```

```
            $this->load->view('karyawan/ijin_saya');
            $this->load->view('karyawan/footer');
}
```

Segmen Program 4.11 Laporan Cuti/Izin

- Laporan absensi

Pada sistem yang dibuat dilengkapi rekap data yang berupa laporan, guna untuk merekap semua data yang telah diinputkan kedalam sistem dan laporan dapat di cetak fisik seperti pdf dan excel, berikut contoh laporan yang dibuat.



Gambar 4.14 Laporan Absensi

- Segmen Program Laporan Absensi

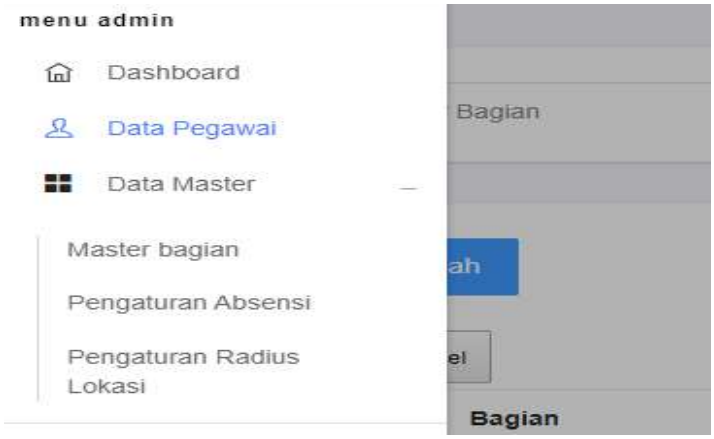
```
    public function laporan_kehadiran()
    {
        $data['user'] = $this->db->get_where(
            'user', ['username' =>
            $this->session->userdata('username3')]
        )->row_array();
        $this->form_validation->set_rules('bulan', 'Bulan', 'required|trim');
        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $array = array(
                'info' => $data['user'],
                'bln'=>date('n'),
                'thn'=>date('Y'),
            'notif'=>$this->Karyawan_model->get_notif($data['user']['id_user'])
            );
        } else {
            $array = array(
                'info' => $data['user'],
                'bln'=>$this->input->post('bulan'),
                'thn'=>$this->input->post('tahun'),
            'notif'=>$this->Karyawan_model->get_notif($data['user']['id_user'])
```

```
                );
            }
                $this->load->view('karyawan/header', $array);
                $this->load->view('karyawan/sidebar');
                $this->load->view('karyawan/laporan_kehadiran');
                $this->load->view('karyawan/footer');
    }
```

Segmen Program 4.12 Laporan Absensi

Pada sistem ini laporan dapat di akses oleh admin dan manajer, dilengkapi dengan keterangan absensi yang berfungsi untuk mengetahui keterangan di setiap singkatan absensi.

d. Menu admin



Gambar 4.15 Data master

- Segmen Program Data Master (Admin)

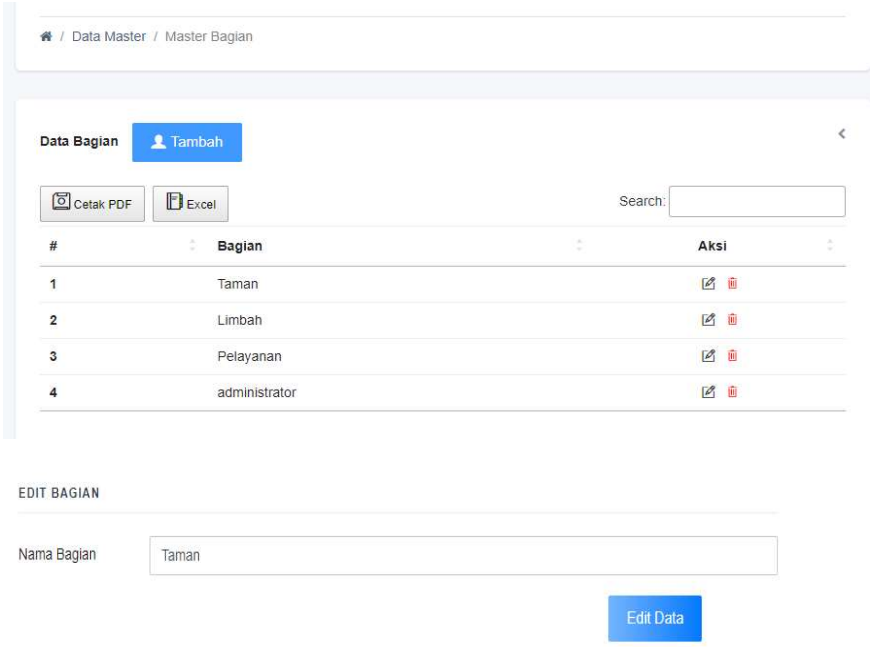
```
<li class="pcoded-hasmenu">
                    <a href="javascript:void(0)">
                        <span class="pcoded-micon"><i class="ti-layout-grid2-alt"></i></span>
                        <span class="pcoded-mtext" data-i18n="nav.basic-components.main">Data
Master</span>
                        <span class="pcoded-mcaret"></span>
                    </a>
                    <ul class="pcoded-submenu">

                        <li class=" ">
                            <a href="<?= base_url('admin/bagian') ?>">
                                <span class="pcoded-micon"><i class="ti-angle-right"></i></span>
                                <span class="pcoded-mtext" data-i18n="nav.basic-
components.breadcrumbs">Master
                                    bagian</span>
                                <span class="pcoded-mcaret"></span>
                            </a>
                        </li>
                        <li>
                            <a href="<?= base_url('admin/pengaturan_absensi') ?>">
                                <span class="pcoded-micon"><i class="ti-settings"></i><b>FC</b></span>
                                <span class="pcoded-mtext" data-i18n="nav.form-
components.main">Pengaturan
                                    Absensi</span>
                                <span class="pcoded-mcaret"></span>
                            </a>
                        </li>
                        <li>
```

```
                                <a href="<?= base_url('admin/pengaturan_lokasi') ?>">
                                    <span class="pcoded-micon"><i class="ti-settings"></i><b>FC</b></span>
                                    <span class="pcoded-mtext" data-i18n="nav.form-
components.main">Pengaturan Radius
                                        Lokasi </span>
                                <span class="pcoded-mcaret"></span>
```

Segmen program 4.13 Master Bagian (Admin)

Dalam user admin terdapat data master yang berguna untuk setting sistem atau kendali penuh dalam menjalankan sistem. Terdiri dari 3 bagian yaitu master bagian, pengaturan absensi dan pengaturan radius lokasi. Pada master bagian admin dapat mengatur atau mengedit bagian / posisi / status kepegawaian, contoh dalam gambar berikut:



Gambar 4.16 Data bagian

- Segmen Program Data Bagian

```
            <div class="pcoded-content">
                <div class="pcoded-inner-content">
                    <!-- Main-body start -->
                    <div class="main-body">
                        <div class="page-wrapper">
                            <!-- Page-header start -->
                            <div class="page-header card">
                                <div class="card-block">
                                    <ul class="breadcrumb-title b-t-default p-t-10">
                                        <li class="breadcrumb-item">
                                            <a href=""> <i class="fa fa-home"></i> </a>
                                        </li>
                                        <li class="breadcrumb-item"><a href="#!">Data Master</a>
                                            </li>
                                                <li class="breadcrumb-item"><a href="#!">Master Bagian</a>
                                            </li>
                                    </ul>
                                </div>
                            </div>
```

```
                    <div class="page-body">
                        <div class="card">
                            <div class="card-header">
                                <h5>Data Bagian</h5>
                                <a class="btn btn-primary" href="<?= base_url("admin/tambah_bagian")?>">
                                    <i class="icofont icofont-user-alt-3"></i>Tambah
                                </a>
                                <div class="card-header-right">
                                    <ul class="list-unstyled card-option">
                                        <li><i class="fa fa-chevron-left"></i></li>
                                        <li><i class="fa fa-window-maximize full-card"></i></li>
                                        <li><i class="fa fa-minus minimize-card"></i></li>
                                        <li><i class="fa fa-refresh reload-card"></i></li>
                                        <li><i class="fa fa-times close-card"></i></li>
                                    </ul>
                                </div>
                            </div>
                            <div class="card-block table-border-style">
                                <div class="table-responsive">
                                    <?php
                                            if ($data_bagian) {
                                            ?>
                                    <table class="table table-hover" id="user">
                                        <thead>
                                            <tr>
                                                <th>#</th>
                                                <th>Bagian</th>
                                                <th>Aksi</th>
                                            </tr>
                                        </thead>
                                        <tbody>
                                            <?php
                                            $count=0;
                                            foreach ($data_bagian as $row) {
                                                $count=$count+1;
                                            ?>
                                            <tr>
                                                <th scope="row"><?= $count?></th>
                                                <td><?= $row->bagian ?></td>
                                                <td>
                                                <a href="<?php echo base_url('admin/edit_bagian'); ?>/<?php echo
$row->id; ?>">
                                                    <i class="ti-pencil-alt"></i>
                                                </a>
                                                 
                                                <a href="#" data-toggle="modal" data-target=".bd-example-bagian-
<?php echo $row->id; ?>"><i style="color:red" class="ti-trash"></i>
                                                </a>
                                                </td>
                                            </tr>
                                            <!-- modal hapus -->
                                            <div class="modal fade bd-example-bagian-<?php echo $row->id; ?>"
tabindex="-1" role="dialog" aria-labelledby="mySmallModalLabel" aria-hidden="true">
                                                <div class="modal-dialog modal-sm">
                                                    <div class="modal-content">
                                                        <div class="modal-header">
                                                            <h5 class="modal-title"
id="exampleModalLongTitle">Konfirmasi Hapus Data ??</h5>
                                                            <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
label="Close">
                                                                <span aria-hidden="true">&times;</span>
                                                            </button>
                                                        </div>
                                                        <div class="modal-body">
                                                            <center>
                                                                Ingin Menghapus Data Bagian
                                                                <p style="color:red ;">
                                                                    <?= $row->bagian ?>
                                                                </p>
                                                            </center>
                                                        </div>
                                                        <div class="modal-footer">
```

```
                                        <button type="button" class="btn btn-secondary" data-
dismiss="modal">Batal</button>
                                        <a href="<?php echo base_url('admin/hapus_bagian');
?>/<?php echo $row->id; ?>" type="button" class="btn btn-danger"> Hapus </a>
                                    </div>
                                </div>
                            </div>
                        </div>
                        <?php
                    }
                    ?>
                        </tbody>
                    </table>
                    <?php
                } else {
                    ?>
                        <center>
                            <h3>Tidak Ada Data Master Bagian</h3>
                            <h4 style="color:darkorange ;">
                            </h4>
                            <br>
                            <br>
                            <br>
                        </center>
                        <?php
                    }
                    ?>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
```

Segmen Program 4.14 Data Bagian

Selanjutnya pengaturan absensi, pada sistem ini waktu presensi dibagi menjadi 2 presensi yaitu datang dan pulang, serta ada 3 shift kerja yaitu pagi, siang dan malam. Di setiap shift dapat memulai absensi dan selesai absensi atau diberi batas waktu melakukan presensi. Berikut gambar 4.17 pengaturan presensi:



Gambar 4.17 Pengaturan Absensi

- Segmen Program Pengaturan Absensi

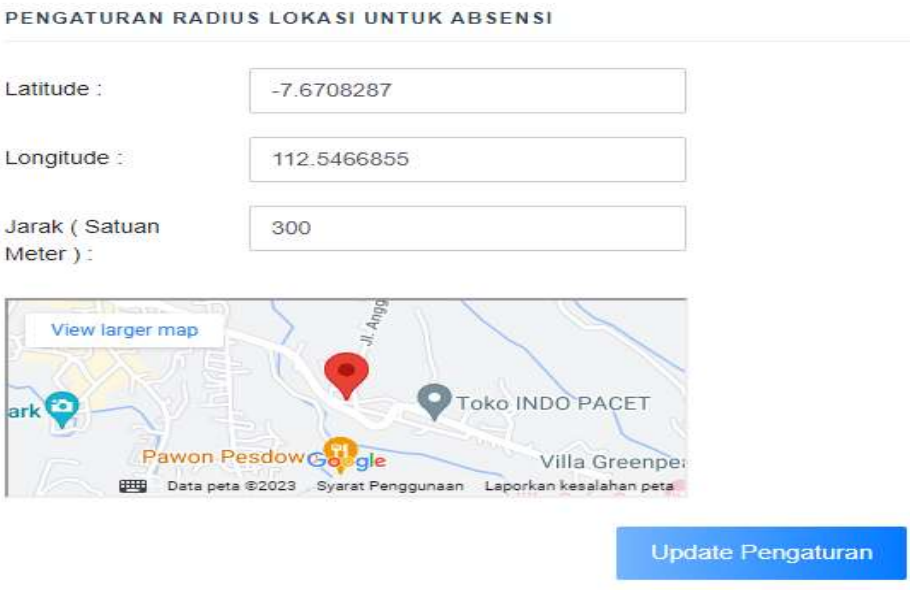
```
    public function pengaturan_absensi()
    {
        $data['user'] = $this->db->get_where('user', ['username' =>
            $this->session->userdata('username1')])->row_array();
        $role = $this->session->userdata('role');
```

```
                //
                $absensi = $this->Admin_model->get_pengaturan_absensi();
                $absenshow = $this->db->get('pengaturan_absensi')->row_array();
                $array = array(
                    'info' => $data['user'],
                    'data_absen' => $absenshow,
                    'shift' => $absensi,
                    'notif'=>$this->Admin_model->get_notif()
                );
                $this->form_validation->set_rules('id_shift', 'Id_shift', 'required|trim');
                if ($this->form_validation->run() == false) {
                    $this->load->view('admin/header', $array);
                    $this->load->view('admin/sidebar');
                    $this->load->view('admin/pengaturan_absensi');
                    $this->load->view('admin/footer');
                } else {
                    $id = $this->input->post('id_shift');

                    $data = array(
                        'mulai_absen_dtg' => strtotime($this->input->post('mulai_dtg')),
                        'selesai_absen_dtg' => strtotime($this->input->post('selesai_dtg')),
                        'mulai_absen_plg' => strtotime($this->input->post('mulai_plg')),
                        'selesai_absen_plg' => strtotime($this->input->post('selesai_plg')),
                    );
                    $this->Admin_model->edit_pengaturan_absensi($id, $data);
                    $this->session->set_flashdata('msg', 'Di Update');
                    redirect('admin/pengaturan_absensi');
                }
}
```

Segmen Program 4.15 Pengaturan Absensi

Sistem ini menggunakan radius lokasi untuk melakukan presensi, pegawai yang diluar radius secara otomatis tidak bisa melakukan presensi datang dan pulang, fitur ini berguna untuk mendukung tidak terjadinya manipulasi data presensi pegawai, berikut gambar 4.18 pengaturan radius lokasi.



Gambar 4.18 Pengaturan Radius Lokasi

- Segmen Program Pengarutan Radius Lokasi

```
        public function pengaturan_lokasi()
          {
            $data['user'] = $this->db->get_where('user', ['username' =>
              $this->session->userdata('username1')])->row_array();
            $role = $this->session->userdata('role');

            $edit = $this->db->get('pengaturan_lokasi')->row_array();
            $array = array(
              'info' => $data['user'],
              'lokasi' => $edit,
              'notif'=>$this->Admin_model->get_notif()
            );

            $this->form_validation->set_rules('id', 'id', 'required|trim');
            if ($this->form_validation->run() == false) {
              $this->load->view('admin/header', $array);
              $this->load->view('admin/sidebar');
              $this->load->view('admin/pengaturan_lokasi');
              $this->load->view('admin/footer');
            } else {
              $id = $this->input->post('id');
              $data = array(
                'latitude' => $this->input->post('latitude'),
                'longitude' => $this->input->post('longitude'),
                'jarak' => $this->input->post('jarak'),
              );
              $this->Admin_model->edit_lokasi($id, $data);
              $this->session->set_flashdata('msg', 'Di Update');
              redirect('admin/pengaturan_lokasi');
            }
}
```

Segmen Program 4.15 Pengaturan Radius Lokasi

4.1.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah proses menganalisis kerja pada sistem dengan menyesuaikan rancangan dan proses bisnis. Dalam pengujian yang digunakan dalam uji coba sistem yaitu black box testing. Pengujian ini menekankan pada berhasil atau tidaknya sistem dalam menjalankan fungsi-fungsinya. Dalam pengujian sistem ini dilakukan oleh admin, manajer dan beberapa pegawai pada tanggal 20 Maret 2023. Hasil uji coba dapat dilihat di tabel 4.1

Tabel 4.1 Hasil Pengujian

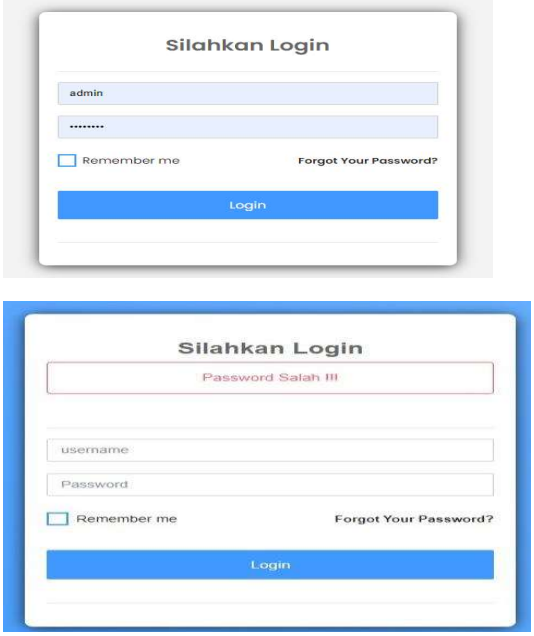
No.	Narasumber	Mudah dipahami	Kesesuaian
1.	Manajer	✓	✓
2.	Pegawai 1	✓	✓
3.	Pegawai 2	✓	✓

4.1.4 Pengujian BlackBox

Tahapan pengujian yang dilakukan dengan metode blackbox merupakan pengujian yang berfokus pada fungsional sistem dalam mengelola presensi serta

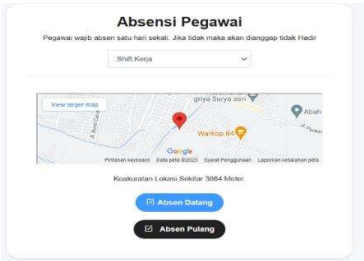
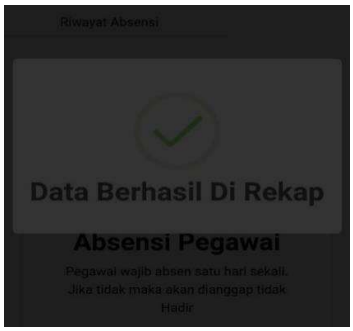
cuti/izin agar dapat mengetahui apakah sistem berjalan dengan baik dan mengetahui kesalahan atau gagal fungsi pada sistem. Dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Pengujian Program Login

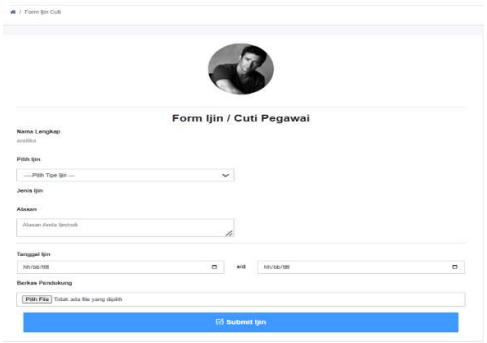
Identifikasi Fungsi dan Target	
Nama fungsi	Login
Proses	Melakukan pengecekan apakah user berhak masuk ke sistem atau tidak
Input	Username dan password
Target output	Jika tidak akan tampil halaman dashboard Jika tidak akan muncul peringatan
pengujian	
input	Username :admin Password :11111111
output	
Status pengujian	Sesuai

Tabel 4.3 Pengujian Program Absensi

Identifikasi Fungsi dan Target	
Nama fungsi	Absensi
Proses	Melakukan proses absensi masuk dan pulang
Input	Absensi masuk dan absensi pulang
Target output	Jika sesuai jam absensi akan ada tampilan berhasil absensi Jika tidak akan peringatan absensi

pengujian	
input	Absensi masuk-pulang : pagi, siang, malam
output	  
Status pengujian	sesuai

Tabel 4.4 Pengujian Program Form Cuti/Ijin

Identifikasi Fungsi dan Target	
Nama fungsi	Form Cuti/Ijin
Proses	Melakukan pengisian data pada form cuti/ijin
Input	Input data pada form
Target output	Permintaan cuti/ijin akan terkirim pada manager untuk di verifikasi (diterima/ditolak)
pengujian	
input	Jenis ijin/cuti – tanggal cuti/ijin – alasan cuti/iji
output	

Status pengujian	sesuai

Tabel 4.5 Pengujian Program Notifikasi

Identifikasi Fungsi dan Target	
Nama fungsi	Notifikasi
Proses	Menampilkan pemberitahuan pada user ketika ada permintaan cuti/ijin,konfirmasi cuti/ijin
Input	Permintaan cuti/ijin, absensi
Target output	Jika ada permintaan cuti/ijin akan muncul notif pada user manager
pengujian	
input	Form cuti
output	
Status pengujian	sesuai

Dari Hasil pengujian program diatas dapat dilihat pada tabel 4.6:

Tabel 4.2 Pengujian BlackBox

Aktivitas Pengujian	**Rencana**	**Hasil Pengujian**	**Kesimpulan**
Login	Kolom username & password bisa di input	Username dan password bisa diinputkan dan dapat login	Berhasil
Absensi	Dilakukan dengan mendeteksi jarak dan lokasi sesuai jam masuk dan pulang	Presensi dapat dilakukan sesuai dengan baik	Berhasil
Form Cuti/izin	mengisi pada form cuti/izin sesuai	Penginputan sudah sesuai dengan	Berhasil

	dengan waktu izin/cuti	waktu pengambilan cuit/izin	
Notifikasi	Ketika ada pengajuan cuti/iji akan muncul pemberitahuan pada admin dan manager	Notifikasi muncul ketika ada keryawan melakukan ijin/cuti pada sistem	Berhasil