

**SISTEM INFORMASI CAGAR BUDAYA BALAI
PELESTARIAN CAGAR BUDAYA
D.I. YOGYAKARTA**

PROPOSAL PROYEK AKHIR



Oleh :

ARUM INDAH SARI

NIM. 361855401078

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BANYUWANGI
2021**

**SISTEM INFORMASI CAGAR BUDAYA BALAI
PELESTARIAN CAGAR BUDAYA
D.I. YOGYAKARTA**

PROPOSAL PROYEK AKHIR



**Proyek Akhir ini Dibuat dan Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Kelulusan Program Studi DIII Teknik Informatika
dan Mencapai Gelar Ahli Madya (A.Md.)**

Oleh :

ARUM INDAH SARI

NIM. 361855401078

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BANYUWANGI
2021**

--Halaman ini Sengaja Dikosongkan--

**LEMBAR PENGESAHAN
PROPOSAL PROYEK AKHIR**

Judul : Sistem Informasi Cagar Budaya Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta
Oleh : Arum Indah Sari
NIM : 361855401078

Telah diseminarkan pada :

Hari : Selasa
Tanggal : 06 April 2021
Tempat : Politeknik Negeri Banyuwangi

Mengetahui

Dosen Penguji :

Dosen Pembimbing :

1. Subono, S.T., M.T.
NIK.2011.36.080

1. I Wayan Suardinata, S.Kom., M.T.
NIP. 198010222015041001

2. Devit Suwardiyanto, S.Si., M.T.
NIP. 198311052015041001

2. Moh. Nur Shodiq, S.T., M.T
NIK. 2010.36.055

--Halaman ini Sengaja Dikosongkan--

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II.....	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Cagar Budaya	5
2.1.2 Sistem Informasi	9
2.1.3 Pemetaan	9
2.1.4. Google Maps API.....	10
2.1.5 Website.....	11
2.1.6 My Structured Query Language (MySQL)	12
2.1.7 Hypertext Preprocessor (PHP)	12
2.1.8 Hyper Text Mark Up Language (HTML)	13
2.1.9 Framework	14
2.1.10 Laravel.....	15
2.1.11 Bootstrap	15
2.1.12 Use Case Diagram.....	15
2.1.13 Entity Relationship Diagram (ERD)	16
2.1.14 Black Box Testing	17
2.1.15 Penelitian Terkait	17
BAB III.....	20
3.1 Waktu, Tempat dan Jadwal Penelitian	21

3.1.1 Waktu Penelitian.....	21
3.1.2 Tempat Penelitian	21
3.1.3 Jadwal Penelitian	21
3.2 Alat Dan Bahan	22
3.3 Metode Pengembangan Sistem	23
3.3.1 Analisa dan Desain	23
3.3.2 Membangun	23
3.3.3 Demonstrasi	24
3.3.4 Memperbarui.....	24
3.3.5 Pengujian	24
3.3.6 Implementasi.....	26
3.3.7 Evaluasi.....	26
3.4 Gambaran Umum Sistem.....	26
3.4.1 Gambaran Umum yang Sedang Berjalan	27
3.4.2 Gambaran Umum Sistem yang Akan Diusulkan.....	29
3.5 Pemodelan Aplikasi yang akan dibangun	30
3.5.1 <i>Use Case</i> Diagram	30
3.5.2 Activity Diagram	39
3.5.3 Struktur Menu Sistem.....	52
3.5.4 Desain Aplikasi.....	54
1. Menu Home	54
2. Menu <i>Login</i>	55
3. Menu Cagar Budaya	56
4. Menu Kelola Data Cagar Budaya, Data Kegiatan dan Data Wilayah	56
5. Tampilan Menu Peta.....	58
3.5.5 ERD Diagram	63
3.5.6 Lokasi di Yogyakarta.....	67
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode RAD	23
Gambar 3. 2 Gambaran Umum Sistem yang Sedang Berjalan	27
Gambar 3. 3 Gambaran Umum Sistem yang Sedang Berjalan	27
Gambar 3. 4 Gambaran Umum Sistem yang akan diusulkan	29
Gambar 3. 5 <i>Use Case</i> Diagram Sistem Informasi Cagar Budaya	31
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram Register</i>	39
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Login</i>	40
Gambar 3. 8 Activity Diagram Menampilkan data Cagar Budaya	41
Gambar 3. 9 Gambar Activity Diagram Menampilkan data kegiatan	42
Gambar 3. 10 Gambar Activity Diagram Menampilkan Peta	43
Gambar 3. 11 Gambar Activity Diagram Menampilkan Cari Cagar Budaya	44
Gambar 3. 12 Gambar Activity Diagram Menampilkan Memilih Cagar Budaya	45
Gambar 3. 13 Gambar Activity Diagram Menampilkan Daftar Cagar Budaya	46
Gambar 3. 14 Gambar Activity Diagram Menampilkan Kelola Peta	47
Gambar 3. 15 Gambar Activity Diagram Menampilkan Konfirmasi Pengajuan	48
Gambar 3. 16 Gambar Activity Diagram Menampilkan Konfirmasi Registrasi	49
Gambar 3. 17 Gambar Activity Diagram Menampilkan Verifikasi data Admin	50
Gambar 3. 18 Gambar Activity Diagram Menampilkan Kelola pesan	51
Gambar 3. 19 Struktur Menu Sistem	52
Gambar 3. 20 Tampilan Menu Home	54
Gambar 3. 21 Tampilan Menu Login	55
Gambar 3. 22 Tampilan Menu Cagar Budaya	56
Gambar 3. 23 Tampilan Menu Kelola data Cagar Budaya	56
Gambar 3. 24 Tampilan menu Kelola data Kegiatan	57
Gambar 3. 25 Tampilan menu Kelola data Wilayah	57
Gambar 3. 26 Tampilan Menu Peta	58
Gambar 3. 27 Tampilan Menu Detail Peta	59
Gambar 3. 28 Tampilan Menu Pengajuan Penelitian	59
Gambar 3. 29 Tampilan Menu Konfirmasi	60
Gambar 3. 30 Tampilan Menu Rekap Hasil	61
Gambar 3. 31 Tampilan Menu Pencarian	62
Gambar 3. 32 Gambar ERD Diagram Sistem Informasi Cagar Budaya	63

--Halaman ini Sengaja Dikosongkan--

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol – Simbol Use Case Diagram	16
Tabel 2. 2 Simbol (ERD) <i>Entity Relationship Diagram</i>	17
Tabel 2. 3 Penelitian Terakhir Pembuatan Tugas Akhir	19
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	21
Tabel 3. 2 Pengujian Sistem.....	24
Tabel 3. 3 Gambaran yang sedang berjalan	28
Tabel 3. 4 Definisi Aktor	31
Tabel 3. 5 Deskripsi Daftar	31
Tabel 3. 6 Deskripsi Use Case Login.....	32
Tabel 3. 7 Deskripsi Use Case Menambahkan Data Cagar Budaya	33
Tabel 3. 8 Deskripsi Use Case Menambahkan Data Kegiatan.....	33
Tabel 3. 9 Deskripsi Use Case Menambahkan Peta wilayah sebaran Cagar Budaya	34
Tabel 3. 10 Deskripsi Use Case Memperbaharui Profil.....	34
Tabel 3. 11 Deskripsi Use Case Mendaftarkan Pengajuan Penelitian	35
Tabel 3. 12 Deskripsi Use Case Melihat Informasi Cagar Budaya.....	35
Tabel 3. 13 Deskripsi Use Case Mencari Kategori Cagar Budaya	36
Tabel 3. 14 Deskripsi Use Case Melihat Peta wilayah Sebaran cagar Budaya.....	36
Tabel 3. 15 Deskripsi Use Case Menghubungi Pihak Terkait	37
Tabel 3. 16 Deskripsi Use Case Konfirmasi Registrasi	37
Tabel 3. 17 Deskripsi Use Case verifikasi data pengajuan penelitian, magang atau kerja praktik	37
Tabel 3. 18 Deskripsi Use Case Menambahkan Pesan	38
Tabel 3. 19 Tabel Instansi	64
Tabel 3. 20 Tabel user	64
Tabel 3. 21 Pengajuan Penelitian	64
Tabel 3. 22 Tabel Admin	65
Tabel 3. 23 Tabel wilayah.....	65
Tabel 3. 24 Tabel kegiatan	65
Tabel 3. 25 Tabel Verifikasi Data	66
Tabel 3. 26 Tabel Tim Pelaksana	66
Tabel 3. 27 Tabel Cagar budaya	67
Tabel 3. 28 Tabel Lokasi Cagar Budaya di Yogyakarta	67

--Halaman ini Sengaja Dikosongkan--

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Cagar Budaya adalah salah satu bentuk warisan budaya yang menjadi bukti atas kemajuan teknologi pada masanya. Dengan adanya cagar budaya dapat memupuk rasa cinta terhadap peninggalan warisan budaya yang telah diwariskan oleh leluhur dan nenek moyang bangsa Indonesia terdahulu kepada generasi penerus.

Daerah Istimewa Yogyakarta adalah salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki banyak sekali peninggalan Cagar Budaya. Baik berupa benda, bangunan, struktur, situs, dan kawasan Cagar Budaya hampir semuanya ada di Yogyakarta. Berdasarkan data administratif Badan Pusat Statistik Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, secara geografis wilayah D.I.Y. terbagi atas 5 Kabupaten/Kota, yakni Kabupaten Sleman, Bantul, Gunungkidul, Kulon Progo, dan Kota Yogyakarta. Adapun instansi terkait yang memiliki tugas untuk menjaga, merawat, dan melestarikan cagar budaya yang ada yaitu Balai Pelestarian Cagar Budaya.

Balai Pelestarian Cagar Budaya merupakan unit pelaksana teknis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di bidang pelestarian cagar budaya yang berada di bawah naungan Direktorat Jenderal Kebudayaan. Salah satu Balai Pelestarian Cagar Budaya yang berada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta beralamatkan di Jalan Yogya–Solo KM 15, Bogem, Kalasan, Yogyakarta 55571. Dalam melaksanakan salah satu tugas yaitu pencatatan cagar budaya, Balai Pelestarian Cagar Budaya DIY masih menggunakan cara manual dengan mencatat menggunakan *form* dalam bentuk kertas, kemudian baru dipindahkan kedalam *Microsoft excel* oleh seorang pegawai instansi yang bertugas, setelah itu data cagar budaya diserahkan kepada subbidang program untuk didistribusikan kepada beberapa subbagian yaitu: subbagian kepegawaian dan keuangan, dan subbagian data dan informasi. Tugas dari subbagian data adalah untuk mengumpulkan data cagar budaya dan memverifikasi data cagar budaya dari laporan penelitian yang telah didistribusikan oleh program dengan cara

memisahkan data koordinat yang benar-benar cagar budaya dengan data koordinat yang bukan cagar budaya. Dikarenakan masih menggunakan cara manual, BPCB DIY menemukan banyak kesulitan, seperti sulit menemukan data yang sedang dibutuhkan karena banyaknya data, data yang tercecer, dan data yang masih berbentuk kertas dan belum sempat dimasukkan dalam database menjadi mudah hilang, sehingga harus melakukan penelitian atau pencatatan ulang.

Selain itu bagi masyarakat atau mahasiswa yang ingin melakukan penelitian, magang maupun kerja praktik pemohon harus datang langsung ke BPCB DIY dan mengajukan surat permohonan. Dalam proses pengajuan surat permohonan, pihak pemohon harus menunggu balasan dari pihak BPCB DIY dalam waktu yang tidak ditentukan. Hal tersebut dikarenakan surat permohonan yang diajukan harus diberikan kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan perizinan BPCB DIY untuk di validasi sehingga mahasiswa atau masyarakat dapat melaksanakan penelitian, magang maupun kerja praktik.. Karena dalam proses tersebut mahasiswa atau masyarakat harus menunggu dengan kurun waktu yang tidak menentu sehingga sangat tidak efisien mengingat tidak semua pemohon bertempat tinggal dekat dengan instansi akan menghabiskan waktu jika harus menunggu balasan dari pihak yang bersangkutan.

Solusi untuk memecahkan permasalahan yang terjadi adalah dengan membuat Sistem Informasi Cagar Budaya di Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta, yang dapat melakukan pengelolaan pencatatan cagar budaya secara komputerisasi, memiliki peta digital untuk mengetahui lokasi cagar budaya, menu informasi cagar budaya dengan 5 kategori baik benda, bangunan, struktur, situs dan kawasan. Serta masyarakat atau mahasiswa dapat melakukan registrasi apabila hendak melakukan penelitian, magang maupun kerja praktik.

Manfaat dari solusi yang ditawarkan dari sistem informasi yang dibuat adalah dapat membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi mengenai cagar budaya, membantu pada budayawan dalam mengenalkan cagar budaya kepada masyarakat akan pentingnya nilai cagar budaya ter-

hadap suatu wilayah. Membantu pemerintah dalam pengoptimalkan perlindungan dan penanganan cagar budaya khususnya di wilayah D.I. Yogyakarta. Serta membantu pihak BPCB D.I.Y. dalam mengelola data cagar budaya di wilayah D.I. Yogyakarta.

1.2 Perumusan Masalah

Dengan mengacu pada pernyataan yang ada pada latar belakang, hal utama yang dikaji dalam Proyek adalah:

1. Bagaimana membangun sistem informasi untuk pengelolaan pencatatan cagar budaya dan perijinan di Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta?
2. Bagaimana merancang sistem informasi mengenai cagar budaya di Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pengerjaan Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat sebuah sistem informasi untuk pengelolaan pencatatan cagar budaya dan perijinan di Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta.
2. Merancang sebuah aplikasi mengenai cagar budaya guna memberikan informasi terbaru kepada pengguna.

1.4 Manfaat

Dari hasil Proyek Akhir ini diharapkan bisa memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Bagi Pemerintah

Dapat mengoptimalkan perlindungan serta penanganan terhadap cagar budaya yang ada di wilayah D.I. Yogyakarta.

2. Bagi Budayawan

Memudahkan budayawan dalam mengenalkan nilai - nilai penting akan makna cagar budaya serta mengajak masyarakat dalam menjaga, melestarikan dan melindungi cagar budaya di wilayah D.I. Yogyakarta.

3. Bagi Instansi

Dapat memudahkan dalam penyimpanan data secara aman dan terstruktur, memudahkan dalam pencarian data, memudahkan dalam mengklasifikasikan data, memudahkan pengelolaan data cagar budaya yang ada, memudahkan proses analisa data serta membantu dalam pengambilan keputusan.

4. Bagi Masyarakat

Masyarakat mendapatkan informasi mengenai cagar budaya serta dapat melakukan pengiriman surat permohonan penelitian, magang maupun kerja praktik tanpa harus menunggu lama. Selain itu masyarakat dapat dengan mudah mengetahui lokasi objek cagar budaya di wilayah Yogyakarta dengan menggunakan peta digital.

1.5 Batasan Masalah

Dalam Proyek Akhir dengan judul Sistem Informasi Cagar Budaya di Balai Pelestarian Cagar Budaya Berbasis Web ini, batasan masalah hanya berada di dalam ruang lingkup berupa:

1. Sistem informasi ini ditujukan hanya untuk Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta.
2. Sistem informasi ini dibatasi hanya 5 kategori cagar budaya saja yaitu, benda, bangunan, situs, kawasan, dan struktur.
3. Cagar budaya yang dipilih dibatasi hanya untuk wilayah D.I. Yogyakarta.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Balai Pelestarian Cagar Budaya

Balai Pelestarian Cagar Budaya Daerah Istimewa Yogyakarta (BPCB DIY) adalah unit pelaksana teknis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di bidang pelestarian cagar budaya yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktorat Jenderal Kebudayaan. Pada mulanya BPCB DIY merupakan salah satu kantor cabang Direktorat Sejarah dan Purbakala untuk wilayah Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Dinas Purbakala dan Peninggalan Nasional yang sejak tahun 1953 dipimpin R. Soekmono kemudian berganti nama menjadi Lembaga Purbakala dan Peninggalan Nasional (LPPN). (BPCB D.I.Y.)

Pada tahun 1975, terjadi perubahan struktur dan organisasi di tubuh LPPN. LPPN dibagi menjadi 2 unit yakni kegiatan yang bersifat teknis administrasi operasional berada di bawah Direktorat Sejarah dan Purbakala (DSP) dan kegiatan yang bersifat penelitian di bawah Pusat Penelitian Purbakala dan Peninggalan Nasional (P4N). BPCB DIY atau yang dahulu bernama Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala (SPSP) merupakan salah satu dari empat staf teknis DSP di daerah yang merupakan Kantor cabang I Prambanan untuk wilayah Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta. (BPCB D.I.Y.)

Berdirinya SPSP ini berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 0020/O/78 tanggal 23 Juni 1978. Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala (SPSP) ini bertanggung jawab langsung kepada Direktorat Jenderal Kebudayaan yang mempunyai tugas dan wewenang melaksanakan Pemeliharaan, Perlindungan, Pemugaran, Pendokumentasian, Bimbingan dan Penyuluhan terhadap peninggalan – peninggalan sejarah dan purbakala beserta situs – situsnyanya. SPSP DIY sebagai UPT Direktorat Jenderal Kebudayaan resmi berdiri tahun 1980 dengan menempati gedung baru di Bogem yang diresmikan oleh Direktur Jenderal Kebudayaan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Prof. Dr. Haryati Soebadio pada tanggal 4 Desember 1979. (BPCB D.I.Y.)

Pada tahun 2004 terjadi perubahan nama SPSP DIY menjadi Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala Yogyakarta. Perubahan ini ditetapkan melalui Surat Keputusan Kepala Badan Pengembangan Kebudayaan dan Pariwisata No. Kep 06/BP-BUDPAR /2002 tanggal 21 Agustus 2002 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala.(BPCB D.I.Y.)

Organisasi BP3 DIY menjadi UPT Teknis Deputi Bidang Sejarah dan Purbakala Kementerian Kebudayaan dan Pariwisata berdasarkan hal-hal berikut ini.

1. SK Presiden RI No.29 tahun 2003, tanggal 26 Mei 2003 tentang Perubahan atas Keputusan Menteri No. 101 tahun 2001. SK ini menguraikan tentang kedudukan, tugas, fungsi, kewenangan, susunan organisasi dan tata kerja menteri negara sebagaimana telah diubah dengan Keputusan Presiden No. 2 tahun 2002.
2. SK Kepala Badan Pengembangan Kebudayaan dan Pariwisata Nomor KEP – 06/BP BUDPAR/2002 tanggal 21 Agustus 2002 tentang Organisasi dan Tata Kerja BP3.
3. Instruksi Menteri Kebudayaan dan Pariwisata No.IM-1/OT.001/MKP/03, tanggal 3 Juni 2003 tentang Pelaksanaan Tugas dan Fungsi Pejabat dan karyawan di Lingkungan Eks Badan Pengembangan Kebudayaan dan Pariwisata termasuk Unit Pelaksana Teknis Kebudayaan dan Pariwisata.

Pada tahun 2012, Balai Pelestarian Peninggalan Purbakala (BP3) menjadi Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB). Perubahan ini juga diikuti dengan adanya perubahan kedudukan, tugas dan fungsi. Berdasarkan Permendikbud Nomor 30 Tahun 2015 tentang Tata Kerja Balai Pelestarian Cagar Budaya menjelaskan bahwa BPCB adalah unit pelaksana Teknis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan di bidang pelestarian Cagar Budaya yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Kebudayaan. BPCB bertugas melaksanakan perlindungan, pengembangan, dan pemanfaatan cagar budaya dan yang diduga cagar budaya di wilayah kerjanya. (BPCB D.I.Y.)

Dalam melaksanakan tugasnya, BPCB menyelenggarakan beberapa fungsi, anantara lain adalah sebagai berikut:

1. pelaksanaan penyelamatan dan pengamanan cagar budaya dan yang diduga cagar budaya;
2. pelaksanaan zonasi cagar budaya dan yang diduga cagar budaya;
3. pelaksanaan pemeliharaan cagar budaya dan yang diduga cagar budaya;
4. pelaksanaan pengembangan cagar budaya dan yang diduga cagar budaya;
5. pelaksanaan pemanfaatan cagar budaya dan yang diduga cagar budaya;
6. pelaksanaan dokumentasi dan publikasi cagar budaya dan yang diduga cagar budaya;
7. pelaksanaan kemitraan di bidang pelestarian cagar budaya dan yang diduga cagar budaya;
8. pelaksanaan urusan ketatausahaan BPCB.

2.1.2 Cagar Budaya

Menurut Undang-undang No. 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya, yang dimaksud dengan Benda Cagar Budaya adalah benda buatan manusia, bergerak atau tidak bergerak yang berupa kesatuan atau kelompok, atau bagian-bagiannya atau sisa-sisanya, yang berumur sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) tahun, atau mewakili masa gaya sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) tahun, serta dianggap mempunyai nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan dan kebudayaan.

Sedangkan Menurut Undang-undang No. 11 Tahun 2010 Pasal 1 Ayat 1 menjelaskan tentang cagar budaya, Cagar Budaya adalah warisan budaya yang memiliki sifat kebendaan berupa benda, bangunan, struktur, situs, dan kawasan Cagar Budaya di darat dan/atau di air yang perlu dilestarikan keberadaannya karena memiliki nilai yang penting dan berharga bagi sejarah suatu bangsa dan/atau daerah, ilmu pengetahuan, Pendidikan, agama, dan/atau kebudayaan melalui proses penetapan.

Dengan adanya cagar budaya dapat memupuk rasa cinta terhadap peninggalan warisan budaya yang telah diwariskan oleh leluhur dan nenek moyang bangsa Indonesia terdahulu kepada generasi penerus.

Dari segi pengelolaannya, Benda Cagar Budaya yang merupakan *dead monument* hampir keseluruhannya dikelola oleh Pemerintah. Sedangkan untuk *living monument*, ada yang dikelola oleh pemerintah atau pun masyarakat, kelompok atau pun perorangan. Benda Cagar Budaya ini unik, penuh dengan nilai-nilai historis, arsitektur, maupun ekologi yang khas sehingga menjadi daya tarik untuk dikunjungi para wisatawan. Nilai histories yang sarat akan makna, perlu dan harus dipahami oleh bangsa ini dari generasi ke generasi. Sebab, dalam nilai histories tersebut terkandung pula nilai-nilai lain yang dapat mengajak kepada generasi muda untuk bisa bersikap dan bertindak secara positif, seperti misalnya sikap kepahlawanan, cinta tanah air, rasa kesatuan dan persatuan, serta berbudi pekerti yang luhur.

1. Benda Cagar Budaya dapat berupa:
 - a. Benda alam dan/atau benda buatan manusia yang dimanfaatkan oleh manusia, serta sisa-sisa biota yang dapat dihubungkan dengan kegiatan manusia dan/atau dapat dihubungkan dengan sejarah manusia;
 - b. Bersifat bergerak atau tidak bergerak; dan
 - c. Kesatuan atau kelompok.
2. Bangunan Cagar Budaya, susunan binaan terbuat dari benda alam atau benda buatan manusia untuk memenuhi kebutuhan ruang berdinding dan/atau tidak berdinding, dan beratap.
3. Struktur Cagar Budaya, susunan binaan terbuat dari benda alam atau benda buatan manusia untuk memenuhi kebutuhan ruang kegiatan yang menyatu dengan alam, sarana, dan prasarana untuk menampung kebutuhan manusia.

4. Benda Cagar Budaya Bangunan Kayu

(Bangunan dari bahan organik) adalah benda cagar budaya dengan struktur utama menggunakan bahan dari kayu yang dipasang sistem rangka, dengan perkuatan teknik tradisional. Contoh: bangunan tradisional.

5. Bangunan Batu Cagar Budaya

Bangunan Batu cagar budaya adalah bangunan dengan struktur utamanya menggunakan bahan dari batu yang disusun sistem tumpuk dengan perkuatan atau tanpa menggunakan perkuatan. Contoh: punden berundak, sistem tumpuk tanpa perkuatan, sedangkan candi batu, sistem tumpuk dengan perkuatan teknik takikan, lubang, pen dan batu pengunci.

6. Bangunan Gedung Cagar Budaya

Bangunan Gedung cagar budaya struktur utamanya menggunakan pasangan batu atau bata dengan perekat dari bahan campuran semen, kapur dan pasir. Contoh: bangunan kolonial.

2.1.3 Sistem Informasi

Sistem informasi yaitu suatu sistem yang menyediakan informasi untuk *management* dalam mengambil keputusan dan juga untuk menjalankan operasional perusahaan, dimana sistem tersebut merupakan kombinasi dari orang-orang, teknologi informasi dan prosedur-prosedur yang terorganisasi. Biasanya suatu perusahaan atau badan usaha menyediakan semacam informasi yang berguna bagi manajemen. Sebagai contoh: Perusahaan toko buku mempunyai sistem informasi yang menyediakan informasi penjualan buku-buku setiap harinya, serta stok buku-buku yang tersedia, dengan informasi tersebut, seorang *manager* bisa membuat keputusan, stok buku apa yang harus segera mereka sediakan untuk toko buku mereka, manajer juga bisa tahu buku apa yang paling laris dibeli konsumen, sehingga mereka bisa memutuskan buku tersebut jumlah stocknya lebih banyak dari buku lainnya. (osd, 2013)

2.1.4 Pemetaan

Menurut Badan Pertanahan Nasional (BPN) peta merupakan representasi dari permukaan sebagian atau seluruh permukaan fisik bumi yang ditampilkan secara grafik pada bidang datar yang diperkecil dengan menggunakan skala dan sistem

proyeksi tertentu. Peta menyajikan sejumlah informasi mengenai permukaan bumi yang dapat digunakan oleh pengguna.

Menurut Kemendikbud, pemetaan adalah kegiatan perekaman data dalam bentuk grafis tata letak dan lokasi cagar budaya. Kegiatan pemetaan bertujuan untuk mengetahui situasi keberadaan cagar budaya yang dapat dipakai sebagai acuan dalam menentukan kebijakan lebih lanjut berkaitan dengan aspek pelestariannya.

Pemetaan adalah proses pengukuran, perhitungan, dan penggambaran obyek-obyek di permukaan bumi dengan menggunakan cara dan atau metode tertentu sehingga didapatkan hasil berupa peta (Firdaus, 2011). Peta menyajikan informasi penyebaran dan susunan keruangan obyek-obyek di permukaan bumi.

Berdasarkan UU Nomor 4 Tahun 2011 tentang informasi geospasial, peta digital adalah peta dalam format digital tertentu yang dapat diakses dengan menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tertentu. Setiap objek pada peta digital disimpan sebagai sebuah atau sekumpulan koordinat. Beberapa kelebihan penggunaan peta digital dibandingkan dengan peta analog antara lain dalam hal:

- 1) Peta digital kualitasnya tetap.
- 2) Peta digital mudah disimpan dan dipindahkan dari satu media penyimpanan yang satu ke media penyimpanan yang lain.
- 3) Peta digital lebih mudah diperbaharui. Penyuntingan untuk keperluan perubahan data atau perubahan dapat dilakukan menggunakan perangkat lunak.

2.1.5 Google Maps API

Google Maps adalah layanan aplikasi peta online yang disediakan oleh Google secara gratis. Layanan peta Google Maps secara resmi dapat diakses melalui situs <http://maps.google.com>. Pada situs tersebut dapat dilihat informasi geografis pada hampir semua permukaan di bumi kecuali daerah kutub utara dan selatan. Layanan ini dibuat sangat interaktif, karena di dalamnya peta dapat digeser sesuai keinginan pengguna, mengubah level zoom, serta mengubah tampilan jenis peta.

Google Maps mempunyai banyak fasilitas yang dapat dipergunakan misalnya pencarian lokasi dengan memasukkan kata kunci, kata kunci yang dimaksud seperti

nama tempat, kota, atau jalan, fasilitas lainnya yaitu perhitungan rute perjalanan dari satu tempat ke tempat lainnya. (Amri, M. Syaitul, 2011).

API atau *Application Programming Interface* merupakan suatu dokumentasi yang terdiri dari *interface*, fungsi, kelas, struktur dan sebagainya untuk membangun sebuah perangkat lunak. Dengan adanya API ini, maka memudahkan programmer untuk “membongkar” suatu *software* untuk kemudian dapat dikembangkan atau diintegrasikan dengan perangkat lunak yang lain. API dapat dikatakan sebagai penghubung suatu aplikasi dengan aplikasi lainnya yang memungkinkan *programmer* menggunakan sistem *function*. Proses ini dikelola melalui *operating system*. Keunggulan dari API ini adalah memungkinkan suatu aplikasi dengan aplikasi lainnya dapat saling berhubungan dan berinteraksi. Bahasa pemrograman yang digunakan oleh Google Maps yang terdiri dari HTML, *Javascript* dan AJAX serta XML, memungkinkan untuk menampilkan peta

Google juga menyediakan layanan Google Maps API yang memungkinkan para pengembang untuk mengintegrasikan Google Maps ke dalam *website* masing-masing dengan menambahkan data point sendiri. Dengan menggunakan Google Maps API, Google Maps dapat ditampilkan pada *website* eksternal. Agar aplikasi Google Maps dapat muncul di website tertentu, diperlukan adanya API *key*. API *key* merupakan kode unik yang digenerasikan oleh google untuk suatu website tertentu, agar *server* Google Maps dapat mengenali. (Amri, M. Syaitul, 2011).

2.1.6 Website

Menurut Asropudin (2013), Web merupakan kumpulan berbagai halaman yang berhubungan dengan halaman lainnya. Halaman awal atau muka yang berisikan informasi, iklan, serta program aplikasi.

Menurut Ardhana (2012), Web merupakan layanan gratis yang menyajikan informasi. Informasi yang ditampilkan menggunakan konsep *hyperlink*.

Berdasarkan pemaparan diatas, web adalah kumpulan dokumen yang tersebar pada beberapa komputer server dari berbagai halaman yang berhubungan dengan halaman lainnya dan merupakan layanan gratis yang menyajikan informasi.

2.1.7 *My Structured Query Language (MySQL)*

MySQL adalah sebuah database management system (manajemen basis data) menggunakan perintah dasar SQL (*Structured Query Language*) yang cukup terkenal. *MySQL* adalah DBMS yang open source dengan dua bentuk lisensi, yaitu Free Software (perangkat lunak bebas) dan Shareware (perangkat lunak berpemilik yang penggunaannya terbatas). (K, Y, 2019)

MySQL merupakan *database server* yang paling sering digunakan dalam pemrograman *PHP*. *MySQL* digunakan untuk menyimpan data dalam *database* dan manipulasi data-data yang diperlukan, manipulasi tersebut berupa menambah, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam *database*. (Buana, 2014)

Jadi *MySQL* adalah database server yang gratis dengan lisensi GNU General Public License (GPL) sehingga dapat Anda pakai untuk keperluan pribadi atau komersil tanpa harus membayar lisensi yang ada. (K, Y, 2019)

Adapun kelebihan dan kekurangan *MySQL*, di antaranya:

Kelebihan *MySQL*, yaitu:

- a. Mendukung Integrasi Dengan Bahasa Pemrograman Lain.
- b. Tidak Membutuhkan RAM Besar.
- c. Mendukung *Multi User*.
- d. Bersifat *Open Source*.
- e. Struktur Tabel yang Fleksibel.
- f. Tipe Data yang Bervariasi.
- g. Keamanan yang Terjamin.

Kekurangan *MySQL*, yaitu:

- a. Kurang Cocok untuk Aplikasi Game dan *Mobile*
- b. Sulit Mengelola *Database* yang Besar
- c. *Technical Support* yang Kurang Bagus.

2.1.8 *Hypertext Preprocessor (PHP)*

PHP merupakan secara umum dikenal dengan sebagai bahasa pemrograman *script – script* yang membuat dokumen *HTML* secara *on the fly* yang dieksekusi di *server web*, dokumen *HTML* yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen *HTML* yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor *HTML*, dikenal juga sebagai bahasa pemrograman server side. (Sidik, 2012)

Adapun kelebihan dan kekurangan PHP, di antaranya:

Kelebihan PHP, yaitu:

- a. Tingkat keamanan yang cukup tinggi
- b. Waktu eksekusi yang lebih cepat dibandingkan dengan bahasa pemrograman web lainnya yang berorientasi pada *server-side scripting*.
- c. Akses ke sistem database yang lebih fleksibel, seperti *MySQL*.
- d. PHP menjadi populer karena kesederhanaan dan kemampuan dalam menghasilkan berbagai aplikasi *web*.
- e. PHP adalah salah satu bahasa *server-side* yang di desain khusus untuk aplikasi *web*.
- f. PHP termasuk dalam *open source product* dan telah mencapai versi 4
- g. Tersedia baik di windows maupun Linux
- h. Sintaks mirip C dan mudah dipelajari.

Kekurangan PHP, yaitu:

- a. Tidak detail untuk pengembangan skala besar
- b. Tidak memiliki sistem pemrograman berorientasi objek yang sesungguhnya
- c. Tidak bisa memisahkan antara tampilan dengan *logic* dengan baik
- d. PHP memiliki kelemahan *security* tertentu apabila programmer tidak jeli dalam melakukan pemrograman dan kurang memperhatikan isu konfigurasi PHP.
- e. Kode PHP dapat dibaca semua orang, dan kompilasi hanya dapat dilakukan dengan tool yang mahal dari Zend.

2.1.9 Hyper Text Mark Up Language (HTML)

HTML adalah singkatan dari *HyperText Markup Language*. *HTML* merupakan bahasa dasar pembuatan *web*. Disebut dasar karena dalam membuat *web*, jika hanya menggunakan *HTML* tampilan *web* terasa hambar. Disebut *hypertext* karena didalam *HTML* sebuah text dapat berfungsi link dan sebagainya. Disebut markup language karena bahasa *HTML* menggunakan tanda *mark* untuk menandai bagian – bagian dari *text*, contohnya untuk huruf berukuran besar menggunakan tag *<h1>* dan seterusnya. (Rante, Rintho, 2018)

2.1.10 Framework

Framework adalah sebuah kerangka kerja yang digunakan untuk mempermudah para developer *software* dalam membuat dan mengembangkan aplikasi. *Framework* berisikan perintah dan fungsi dasar yang umum digunakan untuk membangun sebuah *software* aplikasi sehingga diharapkan aplikasi dapat dibangun dengan lebih cepat serta tersusun dan terstruktur dengan cukup rapi. *Framework* juga bisa diartikan sebagai komponen – komponen pemrograman yang sudah jadi dan siap untuk digunakan kapan saja, sehingga pengembang aplikasi tidak perlu lagi membuat *script* yang sama untuk tugas – tugas yang sama. (Admin, 2017)

Ada dua jenis *Framework* dalam dunia pemrograman yaitu *Desktop Framework* dan *Web Framework*, keduanya memiliki fungsi yang berbeda, *Desktop Framework* digunakan untuk membangun aplikasi berbasis *desktop* sedangkan *Web Framework* digunakan untuk membangun aplikasi berbasis *web*.

Secara umum *Framework* tersusun dengan struktur *MVC* (*Model View Controller*) yang memungkinkan pengembang dapat mengelompokkan fungsi – fungsi seperti fungsi *inputan*, proses dan *output* dari sebuah aplikasi. Bagaimana dari sini sobat komputer pastinya sudah memahami apa itu *Framework*. (Admin, 2017)

Dalam penerapannya fungsi *Framework* dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Mempercepat proses pembuatan aplikasi baik itu aplikasi berbasis desktop, mobile ataupun web.
2. Membantu para developer dalam perencanaan, pembuatan dan pemeliharaan sebuah aplikasi.
3. Aplikasi yang dihasilkan menjadi lebih stabil dan handal, hal ini dikarenakan *Framework* sudah melalui proses uji baik itu stabilitas dan juga keandalannya
4. Memudahkan para developer dalam membaca code program dan lebih mudah dalam mencari bugs.
5. Memiliki tingkat keamanan yang lebih, hal ini dikarenakan *Framework* telah mengantisipasi cela – cela keamanan yang mungkin timbul.

6. Mempermudah developer dalam mendokumentasikan aplikasi – aplikasi yang sedang dibangun.

2.1.11 Laravel

Laravel adalah sebuah *framework PHP* yang dirilis dibawah lisensi *MIT*, dibangun dengan konsep *MVC (Model View Controller)*. *Laravel* adalah pengembangan *website* berbasis *MVP* yang ditulis dalam *PHP* yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, dan untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu. (idCloudHost, 2016)

MVC adalah sebuah pendekatan perangkat lunak yang memisahkan aplikasi logika dari presentasi. *MVC* memisahkan aplikasi berdasarkan komponen- komponen aplikasi, seperti : manipulasi data, *controller*, dan *user interface*.

1. *Model*, *Model* mewakili struktur data. Biasanya model berisi fungsi-fungsi yang membantu seseorang dalam pengelolaan basis data seperti memasukkan data ke basis data, pembaruan data dan lain-lain.
2. *View*, *View* adalah bagian yang mengatur tampilan ke pengguna. Bisa dikatakan berupa halaman *web*.
3. *Controller*, *Controller* merupakan bagian yang menjembatani *model* dan *view*.

2.1.12 Bootstrap



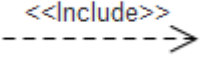
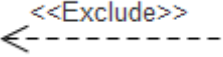



Bootstrap adalah sebuah *framework css* yang dapat digunakan untuk mempermudah membangun tampilan *web* dan membuat tampilan *web* menjadi menarik. *Bootstrap* pertama kali dikembangkan secara *open source* dengan lisensi *MIT*. Fitur *bootstrap* bisa diaktifkan ataupun dinonaktifkan sesuai yang diinginkan. (Wan Purnama & Ronal Watrianthos, 2018)

2.1.13 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan sistem yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa yang berhak menggunakan fungsi. (Mulyani, Sri, 2016)

Simbol – simbol yang digunakan pada *use case* diagram yang dijelaskan Pada Tabel 2.1

Tabel 2. 1 Simbol – Simbol Use Case Diagram



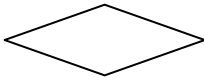
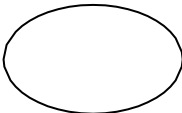
No.	Simbol	Nama	Keterangan
1.		Aktor	Mewakili peran orang, sistem yang lain atau alat ketika berkomunikasi.
2.		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil terukur bagi suatu aktor.
3.		<i>Include</i>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>use case</i> lainnya
4.		<i>Extend</i>	Menunjukkan bahwa suatu <i>use case</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>use case</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi
5.		<i>Association</i>	Abstraksi dari penghubung antara aktor dan <i>use case</i>
6.		<i>Generalization</i>	Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan <i>use case</i>
7.		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.

2.1.14 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan pemodelan suatu jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. *ERD* memiliki notasi-notasi simbolik didalam diagram E-R yang dapat kita gunakan adalah sebagai berikut: (Evi, 2012)

Pada Tabel 2.2 merupakan simbol – simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Tabel 2. 2 Simbol (ERD) *Entity Relationship Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Simbol Alur	Alur memiliki fungsi untuk menghubungkan atribut dengan entitas dan entitas dengan relasi dan berbentuk garis.
	Simbol Entitas	Entitas merupakan suatu objek yang dapat dibedakan dengan objek lainnya. Entitas berfungsi untuk memberikan identitas pada entitas yang memiliki label dan nama. Entitas memiliki bentuk persegi panjang.
	Simbol Relasi	Relasi merupakan hubungan yang terjadi antara 1 entitas atau lebih yang tidak mempunyai fisik tetapi hanya sebagai konseptual. Dan berfungsi untuk mengetahui jenis hubungan yang ada antara 2 file. Relasi memiliki bentuk belah ketupat.
	Simbol Atribut	Atribut merupakan karakteristik dari entitas atau relasi yang menyediakan penjelasan detail Dan berfungsi untuk memperjelas atribut yang dimiliki oleh sebuah entitas. Atribut memiliki bentuk lingkaran lebih tepatnya elips.

2.1.14 *Black Box Testing*

Black Box Testing (Mustaqbal et al., 2015) berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program. *Black Box Testing* bukanlah solusi alternatif dari *White Box Testing* tapi lebih merupakan pelengkap untuk menguji hal-hal yang tidak dicakup oleh *White Box Testing*. *Black box testing* menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional, tidak menguji desain maupun kode program. Untuk mengetahui apakah prosedur masukan dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan dilakukan dengan membuat kasus uji untuk mencoba semua fungsi. Kasus uji harus dibuat dengan kasus benar dan kasus salah. (Wicaksono, 2016).

Beberapa teknik testing yang termasuk yang termasuk dalam tipe *Black Box Testing* antara lain: (Wicaksono, 2016)

1. *Equivalence Partitioning*

Pada teknik *testing* ini, setiap memasukkan data digolongkan kedalam grup tertentu, yang kemudian akan dibandingkan dengan hasil keluaranya.

2. *Boundary Value Analysis*

Pada teknik ini, dilakukan dengan memasukkan data yang melebihi kapasitas dari batasan sebuah data. Jika perangkat lunak berhasil mengatasi masukan yang salah, maka dapat dikatakan teknik ini telah selesai dilakukan.

3. *Cause Effect Graph*

Dalam teknik ini, dilakukan proses *testing* yang menghubungkan sebab dari sebuah data yang dimasukkan dan akibatnya pada keluaran yang dihasilkan.

4. *Random Data Selection*

Seperti namanya, teknik ini berusaha melakukan poses memasukkan data dengan menggunakan nilai acak. Dari hasil data yang dimasukkan tersebut kemudian dibuat sebuah tabel yang menyatakan validasi dari keluaran yang dihasilkan.

5. *Feature Test*

Pada teknik ini, dilakukan proses *testing* terhadap spesifikasi dari perangkat lunak yang telah selesai dikerjakan, misalkan, perangkat lunak sistem informasi manajemen. Dapat dicek apakah fitur-fitur telah tersedia.

2.2 Penelitian Terkait

Penelitian yang terkait dari pembuatan tugas akhir ini dijelaskan pada table 2.3 yang digunakan untuk perbandingan pembuatan tugas akhir ini.

Tabel 2. 3 Penelitian Terakhir Pembuatan Tugas Akhir

No.	Peneliti	Teknologi	Judul	Fitur
1	Muhamad Ickwan Santoso (2016)	Web	Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Persebaran Situs Arkeologi Berbasis Web Di Wilayah Pulau Jawa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman registrasi 2. Halaman login 3. Halaman konfirmasi registrasi 4. Halaman kelola pesan 5. Halaman kelola data situs
2	Rais Rahman Ardian (2016)	Web	Pengembangan Aplikasi Historia Sebagai Media Informasi Dan Pemetaan Cagar Budaya Di Yogyakarta	<ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman awal 2. Halaman pemetaan 3. Halaman daftar cb 4. Halaman detail cb 5. Halaman kelola data CB
3	Cahya Vikasari (2018)	Mobile	Aplikasi Pengembangan Sistem Informasi Bangunan Cagar Budaya di Kota Yogyakarta Berbasis Web Mobile dan Location Based Learning	<ol style="list-style-type: none"> 1. Halaman Login 2. Halaman data Cagar Budaya 3. Halaman data kecamatan 4. Halaman data kategori 5. Halaman depan dan halaman filter 6. halaman lokasi pengguna

--Halaman ini Sengaja Dikosongkan--

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Waktu, Tempat dan Jadwal Penelitian

3.1.1 Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan selama kurang lebih enam bulan, dimulai dari bulan Februari 2021 sampai dengan bulan Juli 2021, waktu pengerjaan mencakup pengerjaan proposal, analisa kebutuhan, uji coba alat hingga pengerjaan laporan.

3.1.2 Tempat Penelitian

Dalam pengerjaan tugas akhir juga harus ditentukan tempat untuk pengerjaan, agar pengerjaan menjadi lebih baik dan tepat waktu. Tempat pengerjaan tugas akhir akan dilaksanakan di Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta.

3.1.3 Jadwal Penelitian

Adapun jadwal tugas akhir yang akan dilaksanakan ditunjukkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan																							
		Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4				Bulan 5				Bulan 6			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Perencanaan																								
2	Analisa																								
3	Pembuatan Sistem																								
4	Uji Coba dan Implementasi Sistem																								
5	Evaluasi dan Perbaikan Sistem																								
6	Pembuatan Laporan																								

3.2 Alat Dan Bahan

A. Bahan Penelitian

1. Objek cagar budaya dengan segala informasi lengkapnya
2. Posisi koordinat bujur dan lintang dari objek cagar budaya

B. Alat Penelitian

Kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian adalah:

1. Hardware

Sebuah Laptop dengan spesifikasi

- Processor Intel CORE i7 8th Gen
- Memory 8GB DDR 4
- Hard disk 6500GB
- Monitor 15” LED

2. Software

a) Sistem operasi Windows 10

Adalah sistem operasi yang diproduksi oleh Microso untuk digunakan untuk komputer pribadi, komputer rumah dan bisnis, termasuk laptop, netbook, tablet PC, dan PC media center.

b) XAMPP 1.8.2

Adalah so ware open source cross-pla orm gra s yang berisi paket yang terdiri dari Apache HTTP Server, database MySQL dan interpreter untuk script yang ditulis dalam PHP dan bahasa pemrograman Perl. Secara resmi XAMPP dimaksudkan untuk digunakan hanya sebagai alat membangun suatu situs, hal ini memungkinkan web desainer dan programmer untuk menguji pekerjaan mereka pada komputer mereka sendiri tanpa akses ke internet. Pada XAMPP versi 1.8.2 paket yang tersedia:

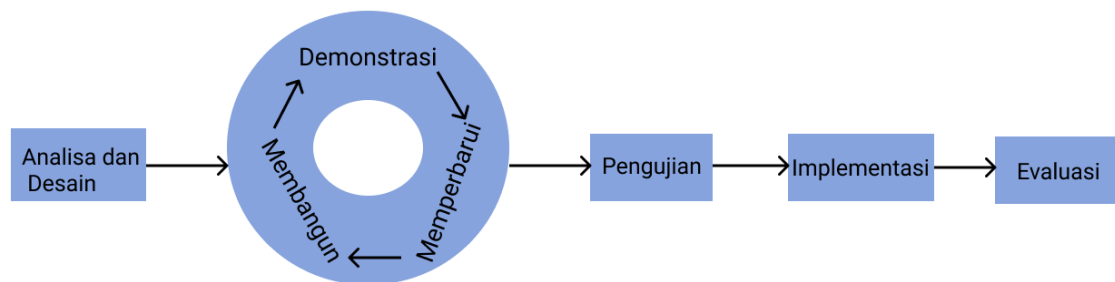
- Apache 2.4.7
- MySQL 5.5.34
- PHP 5.4.22
- PhpMyAdmin 4.0.9

c) Google Chrome

Adalah browser gra s yang dikembangkan oleh Google yang menggunakan layout engine WebKit.

3.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam pengerjaan proyek akhir yaitu metode Rapid Application Development (RAD). Metode RAD menggunakan metode berulang dalam mengembangkan system. RAD menekankan pada siklus pembangunan pendek, singkat, dan cepat. Oleh karena itu metode RAD sesuai untuk menghasilkan *system* perangkat lunak dengan kebutuhan yang mendesak dan waktu yang singkat dalam penyelesaiannya. Metode RAD yang digunakan ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Metode RAD

3.3.1 Analisa dan Desain

Pada tahap ini dilakukan analisa mulai dari kebutuhan, informasi mengenai permasalahan, potensi yang dapat dimanfaatkan, ruang lingkup dan tujuan pembuatan agar aplikasi yang dibangun dapat berjalan sesuai dengan target yang diharapkan. Analisa dapat berupa pengumpulan data yang diperlukan seperti survey mengenai pengelolaan data Cagar Budaya dan data kegiatan yang dilakukan di Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta, penggunaan perangkat komputer serta internet oleh Admin dan Pegawai Balai Pelestarian Cagar Budaya. Desain aplikasi juga dilakukan guna membantu proses pembangunan aplikasi. Desain aplikasi meliputi desain tampilan aplikasi, skenario sistem, *use case*, *activity diagram*, dan struktur *database* yang digunakan. Sehingga dapat dengan mudah memahami dan menggunakan segala fitur yang diberikan oleh aplikasi.

3.3.2 Membangun

Tahapan membangun merupakan proses implementasi hasil dari desain sistem aplikasi yang telah dibuat. Implementasi dari *Use Case Diagram* diubah menjadi bentuk tampilan dalam bahasa computer yaitu bahasa pemrograman melalui proses *coding* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *framework Laravel*, karena sistem ini di buat berbasis *website*. Sedangkan untuk

implementasi *ERD* menggunakan basis data *MySQL*.

3.3.3 Demonstrasi

Pada tahap ini dilakukan proses demonstrasi dengan memperlihatkan hasil sementara sistem yang dibuat atau menjelaskan fitur-fitur dalam aplikasi. Hasil dari demonstrasi berupa evaluasi untuk pengembangan sistem aplikasi. Selain itu masukan-masukan seperti penambahan dan pengurangan fitur aplikasi juga ditampung guna dilakukan pengembangan pada tahapan selanjutnya.

3.3.4 Memperbarui

Pada tahapan ini dilakukan proses memperbaiki kesalahan pada sistem aplikasi yang dibuat. Perbaruan dilakukan jika pada proses demonstrasi terdapat kesalahan pada sistem yang dibangun. Perbaruan dapat berupa penambahan, pengurangan maupun perubahan fitur dalam aplikasi.

3.3.5 Pengujian

Tahapan pengujian ini berguna untuk mengetahui sistem telah berjalan sesuai yang diharapkan atau belum. Dimana pengujian sistem ini dilakukan oleh pengguna. Dengan pengujian ini dapat diketahui kelebihan dan kekurangan yang terdapat dalam sistem, sehingga dapat dijadikan sebagai acuan untuk mengkaji dan memperbaiki sistem agar berjalan secara baik. Pengujian ini menggunakan metode *black box testing*. Metode *Black-box testing* merupakan pengujian yang melihat aplikasi hanya dari luar tanpa mengetahui apa yang terjadi di dalam aplikasi dalam hal ini yaitu programnya. Adapun tujuan dari metode ini yaitu untuk memastikan apakah sistem sudah sesuai dengan alur dari setiap proses dan kesalahan yang terjadi saat pengguna memasukkan atau menambahkan data pada sistem dapat ditangani dengan baik oleh sistem aplikasi atau web yang telah dibuat. Jadi nantinya sistem dapat memberikan respon serta dapat menangani dengan baik ketika terdapat penambahan atau masukkan yang tidak sesuai dan memastikan pengguna hanya bisa menambahkan atau memasukkan data yang benar pada sistem.

Tabel 3. 2 Pengujian Sistem

No	Proses	Diuji Oleh
1.	Nama Uji: Daftar Deskripsi: Pengguna mendaftarkan akun dengan memasukkan nama, <i>email</i> , biodata diri dan <i>password</i>	Pengguna

	<p>Kasus Uji: 1. Nama 2. <i>Email</i> 3. <i>Password</i> 4. <i>Biodata diri</i></p> <p>Hasil yang diharapkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jika berhasil akan menampilkan halaman utama web dan memiliki hak akses 2. Jika gagal, akan menampilkan pesan error pada <i>display</i> 	
2.	<p>Nama Uji: Login</p> <p>Deskripsi: validasi hak akses hanya dapat dilakukan oleh akun yang terdaftar</p> <p>Kasus Uji: 1. <i>Username</i> 2. <i>Password</i></p> <p>Hasil yang diharapkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jika berhasil akan menampilkan halaman utama web 2. Jika gagal, akan menampilkan pesan error pada <i>display</i> 	Pengguna
3.	<p>Nama Uji: Menambahkan Data Cagar Budaya</p> <p>Deskripsi: Admin menambahkan, menghapus, dan memperbaharui data</p> <p>Kasus Uji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nama Cagar Budaya 2. Status 3. Lokasi <p>Hasil yang diharapkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jika data berhasil disimpan, dihapus atau diperbaharui, akan menampilkan konfirmasi “data berhasil disimpan”, “data berhasil diperbaharui”, “data berhasil dihapus” 2. Jika gagal maka akan menampilkan konfrimasi “data gagal disimpan”, “data gagal dihapus”, “data gagal diperbaharui” 	Admin
4.	<p>Nama Uji: Menambahkan Data Kegiatan</p> <p>Deskripsi: Admin menambahkan, menghapus, dan memperbaharui data</p> <p>Kasus Uji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nama Kegiatan 2. Tanggal Pelaksanaan 3. Tempat Pelaksanaan 4. Tim Pelaksana 5. Keterangan <p>Hasil yang diharapkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jika data berhasil disimpan, dihapus atau diperbaharui, akan menampilkan konfirmasi “data berhasil disimpan”, “data berhasil diperbaharui”, “data berhasil dihapus” 2. Jika gagal maka akan menampilkan konfrimasi “data 	Admin

	gagal disimpan”, “data gagal dihapus”, “data gagal diperbaharui”	
5.	<p>Nama Uji: Menambahkan Data Peta Wilayah</p> <p>Deskripsi: Admin menambahkan, menghapus, dan memperbaharui data</p> <p>Kasus Uji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nama Kecamatan 2. Nama Kabupaten/Kota <p>Hasil yang diharapkan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jika data berhasil disimpan, dihapus atau diperbaharui, akan menampilkan konfirmasi “data berhasil disimpan”, “data berhasil diperbaharui”, “data berhasil dihapus” 2. Jika gagal maka akan menampilkan konfirmasi “data gagal disimpan”, “data gagal dihapus”, “data gagal diperbaharui” 	Admin

3.3.6 Implementasi

Tahap implementasi merupakan suatu proses untuk menerapkan Sistem Informasi Cagar Budaya di Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta Berbasis *Web* yang telah dibuat agar dapat digunakan menggantikan sistem yang lama. Pada tahap ini, implementasi dilakukan dengan memperkenalkan *Website* kepada Admin dan semua pegawai Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta. Selanjutnya dengan melatih bagian pengelolaan data agar dapat lebih mudah untuk memasukkan, merubah atau menghapus data Cagar Budaya dan data Kegiatan.

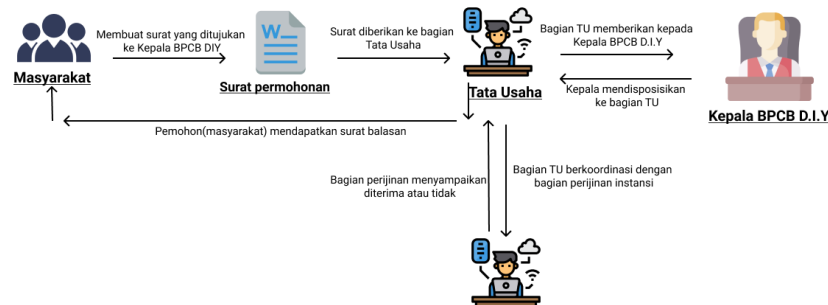
3.3.7 Evaluasi

Pada tahapan ini dilakukan evaluasi mengenai website yang diimplementasikan. Evaluasi yang dilakukan dapat berupa kinerja website setelah diimplementasikan, serta perkembangan yang diperoleh setelah menggunakan aplikasi. Di dalam tahap evaluasi didapatkan permasalahan dalam sistem dan cara penanggulangannya.

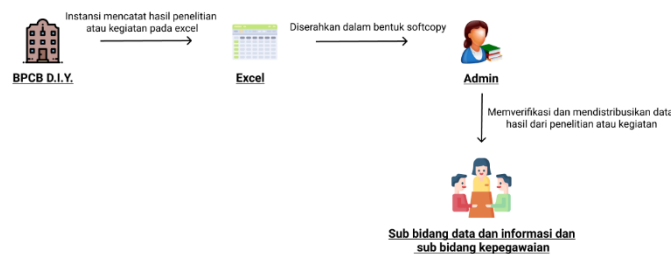
3.4 Gambaran Umum Sistem

Dalam pembuatan ataupun pengembangan suatu sistem sangat memerlukan adanya Gambaran Umum Sistem, baik gambaran umum sistem yang sedang berjalan maupun gambaran umum sistem yang diusulkan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui pembaharuan dan pengembangan apa saja yang akan dilakukan terhadap sistem yang sudah berjalan sebelumnya.

3.4.1 Gambaran Umum yang Sedang Berjalan



Gambar 3. 2 Gambaran Umum Sistem yang Sedang Berjalan



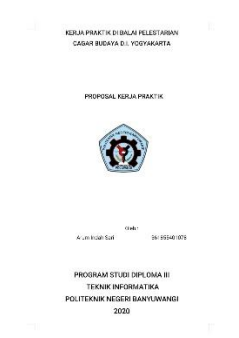

Gambar 3. 3 Gambaran Umum Sistem yang Sedang Berjalan


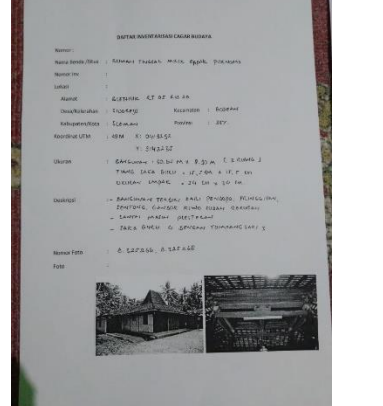
Gambar 3.2 merupakan alur sistem yang berjalan 1 dimana untuk proses pengajuan surat permohonan guna penelitian masih menggunakan sistem manual, dimana pemohon masih harus datang langsung dengan membawa berkas permohonan ke pihak instansi dalam hal ini yaitu pihak BPCB D.I.Y. Setelah itu pemohon akan bertemu dengan pegawai Tata Usaha untuk memberikan berkas permohonan dan menjelaskan maksud dan tujuannya. Kemudian pegawai tata usaha akan memberikan kepada kepala sub tata usaha untuk dibaca terlebih dahulu berkas tadi apakah sesuai dengan persyaratan atau belum, dari kepala sub tata usaha berkas permohonan tadi akan diberikan kepada kepala BPCB D.I.Y. untuk selanjutnya didisposisikan. Setelah itu berkas permohonan yang telah didisposisi tadi akan diberikan kepada sub bidang perijinan dan pihak tata usaha berkoordinasi, apakah pemohon tadi diijinkan atau tidak untuk melakukan penelitian. Setelah melakukan koordinasi dengan pihak perijinan, pihak tata usaha akan membuat surat balasan untuk pemohon apakah permohonan penelitiannya diterima atau tidak. Karena harus melalui tahapan yang panjang dan harus datang langsung ke pihak instansi, dikhawatirkan waktu penelitian yang dijadwalkan tidak lama dan tempat tinggal

pemohon jauh dari instansi jauh, hal seperti ini dapat menghambat proses dari salah satu pihak yang harus menunggu lama hingga mendapat surat balasan dari instansi, belum lagi jika surat permohonan tadi tidak disetujui atau tidak diijinkan oleh pihak instansi karena terdapat kekeliruan atau tidak memenuhi syarat, maka akan membuang waktu pemohon yang harus membetulkan kembali berkas permohonan tersebut, sedangkan waktu yang dijadwalkan tidak lama.

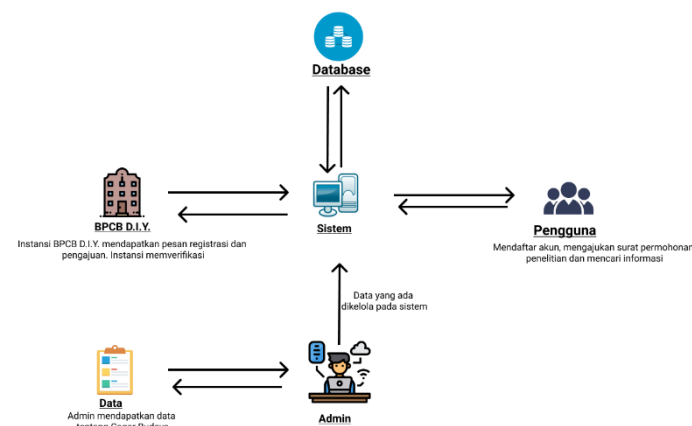
Gambar 3.3 alur sistem yang berjalan 2 dalam hal ini pihak BPCPB D.I.Y. mendapatkan data tentang Cagar Budaya dan Kegiatan, data tersebut masih berupa mentahan dalam arti masih ditulis pada lembaran kertas yang sewaktu-waktu bisa hilang dan rusak. Kemudian data tersebut diserahkan kepada admin, admin menerima data tersebut dan mengolah data yang telah diterima dan di masukkan pada excel. Di khawatirkan apabila data masih dalam bentuk excel data yang ada jadi corrupt, hilang ketika terjadi pembaharuan sistem komputer dan apabila komputer yang digunakan untuk menyimpan data excel tadi rusak, sedangkan file belum sempat disimpan. Setelah diolah oleh Admin data tadi didistribusikan pada pihak bidang data dan informasi dan sub bidang kepegawaian.

Tabel 3. 3 Gambaran yang sedang berjalan

No	Gambar	Keterangan
1.		Sebelum melakukan pengajuan permohonan penelitian, magang, atau kerja praktik, pemohon harus membuat proposal terlebih dahulu. Setelah proposal sudah selesai, proposal tadi akan disetujui oleh dosen pembimbing dan koordinator magang atau kerja praktik. Kemudian pemohon harus ke pihak akademik untuk meminta surat pengantar
2.		Saat meminta surat pengantar ke akademik, pemohon harus melampirkan proposal yang telah disetujui oleh dosen pembimbing dan koordinator magang atau kerja praktik. Dari pihak akademik nantinya akan mengeluarkan surat pengantar seperti pada gambar disamping.

3.		<p>Setelah pemohon memiliki surat pengantar dari kampus dan membawa proposal yang telah disetujui, kemudian pemohon datang langsung ke instansi yang akan dijadikan tempat magang, penelitian atau kerja praktik.</p> <p>Kemudian pemohon memberikan surat pengantar dari kampus dan proposal. Nantinya pihak instansi akan menyerahkan ke pihak-pihak perizinan, apakah berkas permohonan tadi dapat diterima atau tidak. Jika diterima maka akan mendapatkan surat balasan seperti pada gambar disamping.</p>
4.		<p>Gambar disamping ialah proses pencatatan yang masih menggunakan <i>form</i> lembaran kertas. Dimana lembaran kertas tersebut digunakan untuk mencatat cagar budaya saat di lapangan. Baru nantinya akan disalin atau dipindahkan pada <i>microsoft excel</i> di komputer instansi.</p>

3.4.2 Gambaran Umum Sistem yang Akan Diusulkan



Gambar 3. 4 Gambaran Umum Sistem yang akan diusulkan

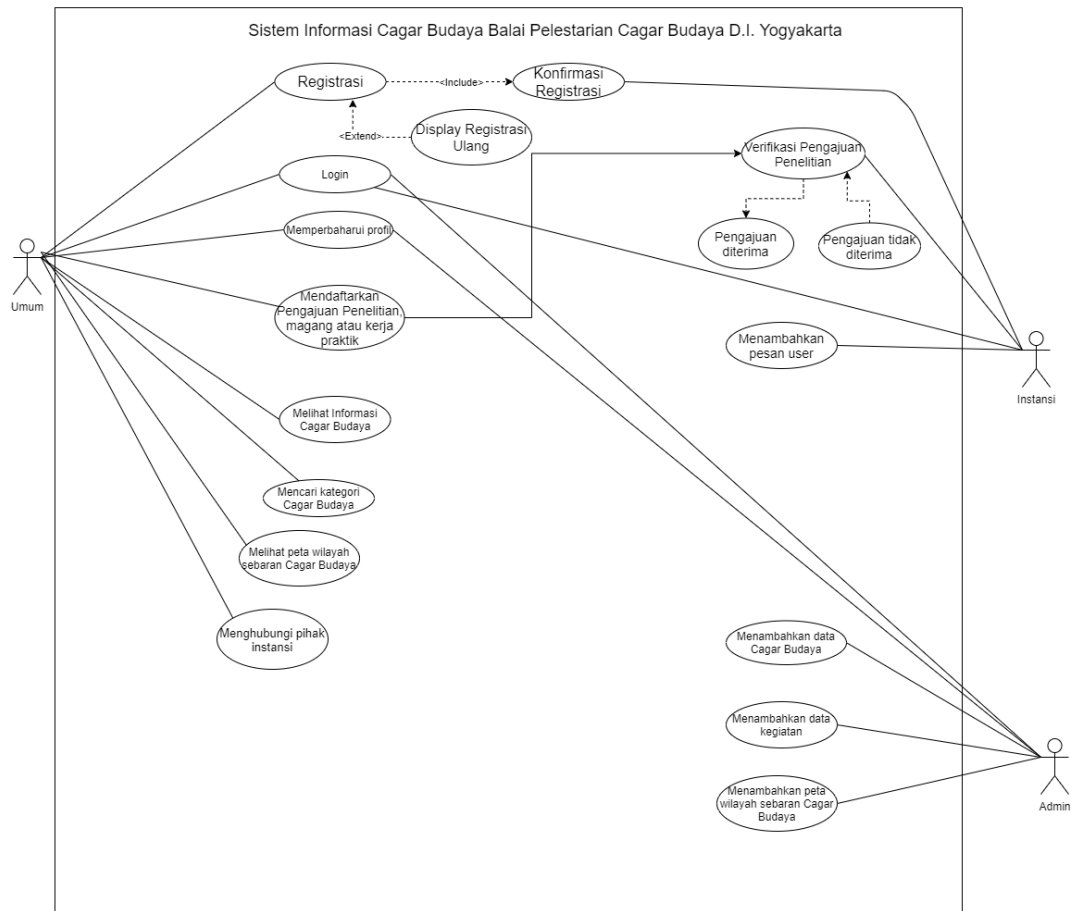
Gambar 3.4 merupakan alur sistem atau gambaran umum yang diusulkan. Seorang Admin dapat menambahkan data Cagar Budaya, data Kegiatan, peta wilayah sebaran Cagar Budaya, ada pada sistem. Dalam sistem yang dibuat pada website ini Admin BPCB D.I.Y. terlebih dahulu membuka web browser kemudian

mendaftarkan diri dan memiliki akun untuk nantinya dapat mengolah data yang ada. Setelah akun Admin terdaftar, kemudian Admin yang telah memiliki data Cagar Budaya dan data Kegiatan mengolahnya dengan baik sebelum nantinya dijadikan suatu informasi. Jika semua data telah diproses dengan baik dan benar kemudian disimpan pada database. Dimana dengan disimpannya data pada database dapat meminimalisir hilang atau rusaknya data yang ada. Kemudian data yang sudah diolah oleh admin tadi akan ditampilkan dan diunggah pada sistem. Lalu untuk masyarakat yang hendak menggunakan website tersebut diharuskan untuk mendaftar atau memiliki akun terlebih dahulu, untuk selanjutnya dapat menggunakan beberapa fitur yang telah disediakan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Salah satu fitur yang disediakan yaitu fitur pengajuan penelitian, dimana masyarakat bisa menggunakan fitur tersebut untuk mengajukan berkas permohonan penelitian dan nantinya berkas unggaha tadi akan diverifikasi oleh pihak instansi dengan memberikan pesan kepada pemohon. Sedangkan pada sistem yang sebelumnya, masyarakat yang hendak melakukan penelitian harus datang langsung ke kantor BPCB D.I.Y. untuk mengajukan surat izin penelitian dan harus menunggu konfirmasi yang lama dari pihak BPCB D.I.Y. apakah surat penelitian tadi dapat diterima atau tidak. Sistem ini terhubung dengan internet, jadi aplikasi ini akan di-hosting agar masyarakat bisa mengakses dengan mudah.

3.5 Pemodelan Aplikasi yang akan dibangun

3.5.1 Use Case Diagram

Diagram ini menggambarkan interaksi beberapa aktor admin dan user dengan sistem digambarkan pada Gambar 3.5



Gambar 3. 5 Use Case Diagram Sistem Informasi Cagar Budaya

Tabel 3. 4 Definisi Aktor

<i>Actor</i>	Keterangan
Umum	Pengguna aplikasi, yang dapat mengakses informasi Cagar Budaya
Intansi	Pihak perizinan yang memvalidasi permohonan mahasiswa atau masyarakat
Admin	Mengolah data pada <i>web admin</i> Sistem Informasi Cagar Budaya Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta

Tabel 3. 5 Deskripsi Daftar

<i>Use Case name</i>	<i>Registrasi</i>
<i>Actor</i>	Umum
<i>Description</i>	Daftar menggunakan nama, email, <i>password</i> , dan biodata diri untuk

	melakukan <i>login</i> kedalam aplikasi
<i>Normal Course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menampilkan <i>form registrasi</i> pada <i>web</i> 2. Menampilkan form registrasi lengkap. 3. Memasukkan <i>Username</i>, email, <i>Password</i> dan data diri untuk <i>user</i>.
<i>Alternative Course</i>	Daftar tidak berhasil, karena <i>Username</i> atau <i>Email</i> sudah pernah terdaftar pada aplikasi.
<i>Pre-Condition</i>	Memilih menu daftar
<i>Post-Condition</i>	<i>User</i> memiliki hak akses

Tabel 3. 6 Deskripsi Use Case Login

<i>Use Case name</i>	<i>Login</i>
<i>Actor</i>	Admin, Umum, dan Instansi
<i>Description</i>	Validasi <i>Username</i> dan <i>Password</i>
<i>Normal Course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menampilkan <i>form login</i> pada <i>web</i> 2. Menampilkan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk <i>login</i> yang sudah tersimpan pada <i>database</i> 3. Menampilkan halaman utama <i>web</i>
<i>Alternative Course</i>	<i>Login</i> tidak berhasil, karena <i>Email</i> dan <i>Password</i> tidak sesuai atau tidak terdaftar pada <i>database</i> .
<i>Pre-Condition</i>	Sudah melakukan pendaftaran akun
<i>Post-Condition</i>	<i>User</i> memiliki hak akses

Tabel 3. 7 Deskripsi Use Case Menambahkan Data Cagar Budaya

<i>Use Case name</i>	Menambahkan Data Cagar Budaya
<i>Actor</i>	Admin
<i>Description</i>	1. Admin mengolah data cagar budaya 2. Admin dapat memperbaharui, menghapus dan menambah data.
<i>Normal Course</i>	1. Memilih menu data CB 2. Menambahkan, menghapus atau memperbaharui data Cagar Budaya
<i>Pre-Condition</i>	Membuka web server dan telah melakukan login terlebih dulu
<i>Post-Condition</i>	Admin dapat melakukan <i>create</i> , <i>update</i> , <i>read</i> dan <i>delete</i> data cagar budaya

Tabel 3. 8 Deskripsi Use Case Menambahkan Data Kegiatan

<i>Use Case name</i>	Menambahkan Data Kegiatan
<i>Actor</i>	Admin
<i>Description</i>	1. Admin mengolah data kegiatan BPCB DIY 2. Admin dapat memperbaharui, menghapus dan menambah data.
<i>Normal Course</i>	1. Memilih menu kegiatan 2. Menambahkan, menghapus atau memperbaharui data Kegiatan BPCB DIY
<i>Pre-Condition</i>	Membuka web server dan telah melakukan login terlebih dulu.
<i>Post-Condition</i>	Admin dapat melakukan <i>create</i> , <i>update</i> , <i>read</i> dan <i>delete</i> data kegiatan

Tabel 3. 9 Deskripsi Use Case Menambahkan Peta wilayah sebaran Cagar Budaya

<i>Use Case name</i>	Peta sebaran Cagar Budaya
<i>Actor</i>	Admin
<i>Description</i>	1. Admin mengolah data peta wilayah cagar budaya 2. Admin dapat memperbaharui, menghapus dan menambah data.
<i>Normal Course</i>	1. Memilih menu wilayah 2. Menambahkan, menghapus atau memperbaharui data Wilayah Cagar Budaya
<i>Pre-Condition</i>	Membuka web server dan telah melakukan login terlebih dulu
<i>Post-Condition</i>	Admin dapat melakukan <i>create</i> , <i>update</i> , <i>read</i> dan <i>delete</i> data peta wilayah cagar budaya.

Tabel 3. 10 Deskripsi Use Case Memperbaharui Profil

<i>Use Case name</i>	Memperbaharui Profil
<i>Actor</i>	Umum dan Admin
<i>Description</i>	<i>User</i> dapat memperbarui data pribadi seperti <i>update</i> profil dan hapus akun
<i>Normal Course</i>	1. Memilih menu profil 2. Memperbaharui data yang tersimpan
<i>Pre-Condition</i>	Melakukan <i>Login</i> terlebih dahulu pada sistem
<i>Post-Condition</i>	<i>User</i> dapat mengubah data profil atau menghapus akun

Tabel 3. 11 Deskripsi Use Case Mendaftarkan Pengajuan Penelitian

<i>Use Case name</i>	Mendaftarkan Pengajuan Penelitian
<i>Actor</i>	Umum
<i>Description</i>	Pengguna melakukan pendaftaran pengajuan penelitian dengan mengisikan berkas pengajuan.
<i>Normal Course</i>	Pengguna melakukan pengajuan penelitian dengan mengisikan berkas pengajuan, mendapatkan pesan diterima atau tidak dan melihat apa yang harus dilakukan.
<i>Pre-Condition</i>	Melakukan <i>Login</i> terlebih dahulu pada sistem
<i>Post-Condition</i>	<i>User</i> dapat mengunggah berkas dan melampirkan pesan untuk maksud dan tujuan pengajuan penelitian

Tabel 3. 12 Deskripsi Use Case Melihat Informasi Cagar Budaya

<i>Use Case name</i>	Melihat Informasi Cagar Budaya
<i>Actor</i>	Umum
<i>Description</i>	Pengguna dapat melihat informasi mengenai Cagar Budaya melalui web yang ada.
<i>Normal Course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memilih menu Cagar Budaya 2. Menampilkan Informasi Cagar Budaya di DIY
<i>Pre-Condition</i>	Melakukan <i>Login</i> terlebih dahulu pada sistem
<i>Post-Condition</i>	<i>User</i> dapat melihat daftar cagar budaya yang ada

Tabel 3. 13 Deskripsi Use Case Mencari Kategori Cagar Budaya

<i>Use Case name</i>	Mencari Kategori Cagar Budaya
<i>Actor</i>	Umum
<i>Description</i>	Pengguna dapat mencari informasi mengenai kategori Cagar Budaya yang dimaksud.
<i>Normal Course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memilih menu pencarian 2. Memasukkan kategori, nama objek, lokasi dan perodesasi 3. Menampilkan Informasi Cagar Budaya di DIY
<i>Pre-Condition</i>	Melakukan <i>Login</i> terlebih dahulu pada sistem
<i>Post-Condition</i>	<i>User</i> dapat melakukan pencarian kategori cagar budaya yang dibutuhkan

Tabel 3. 14 Deskripsi Use Case Melihat Peta wilayah Sebaran cagar Budaya

<i>Use Case name</i>	Melihat peta wilayah sebaran Cagar Budaya
<i>Actor</i>	Umum
<i>Description</i>	Pengguna dapat melihat informasi mengenai lokasi Cagar Budaya
<i>Normal Course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memilih menu Peta 2. Menampilkan Peta Lokasi Cagar Budaya di DIY
<i>Pre-Condition</i>	Melakukan <i>Login</i> terlebih dahulu pada sistem
<i>Post-Condition</i>	<i>User</i> dapat menggunakan peta digital untuk mengetahui letak dari cagar budsya

Tabel 3. 15 Deskripsi Use Case Menghubungi Pihak Terkait

<i>Use Case name</i>	Menghubungi pihak terkait
<i>Actor</i>	Umum
<i>Description</i>	Pengguna dapat menghubungi pihak terkait melalui web yang ada.
<i>Normal Course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memilih menu Kontak 2. Menampilkan Alamat Instansi dan kontak yang dapat dihubungi
<i>Pre-Condition</i>	Melakukan <i>Login</i> terlebih dahulu pada sistem
<i>Post-Condition</i>	<i>User</i> dapat menghubungi pihak instansi melalui contact yang ada pada aplikasi web.

Tabel 3. 16 Deskripsi Use Case Konfirmasi Registrasi

<i>Use Case name</i>	Konfirmasi Registrasi
<i>Actor</i>	Instansi
<i>Description</i>	Instansi mengonfirmasi pengguna yang mendaftarkan akunya.
<i>Normal Course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memilih menu Profil 2. Memilih menu pesan 3. Menampilkan Informasi Akun yang mendaftar
<i>Pre-Condition</i>	Instansi <i>membuka web</i>
<i>Post-Condition</i>	Pihak Instansi dapat melakukan verifikasi akun pengguna yang mendaftar

Tabel 3. 17 Deskripsi Use Case verifikasi data pengajuan penelitian, magang atau kerja praktik

<i>Use Case name</i>	Verifikasi Data pengajuan penelitian
<i>Actor</i>	Instansi
<i>Description</i>	Instansi memverifikasi berkas atau data pengajuan pemohon guna dijadikan

	penelitian, magang atau kerja praktik.
<i>Normal Course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memilih menu Profil 2. Memilih menu pesan 3. Menampilkan akun yang mengajukan penelitian, magang, atau kerja praktik 4. Memverifikasi akun yang telah diizinkan
<i>Pre-Condition</i>	Instansi <i>membuka web</i>
<i>Post-Condition</i>	Pihak Instansi dapat melakukan verifikasi akun pengguna yang mengajukan permohonan untuk melakukan penelitian, magang atau kerja praktik

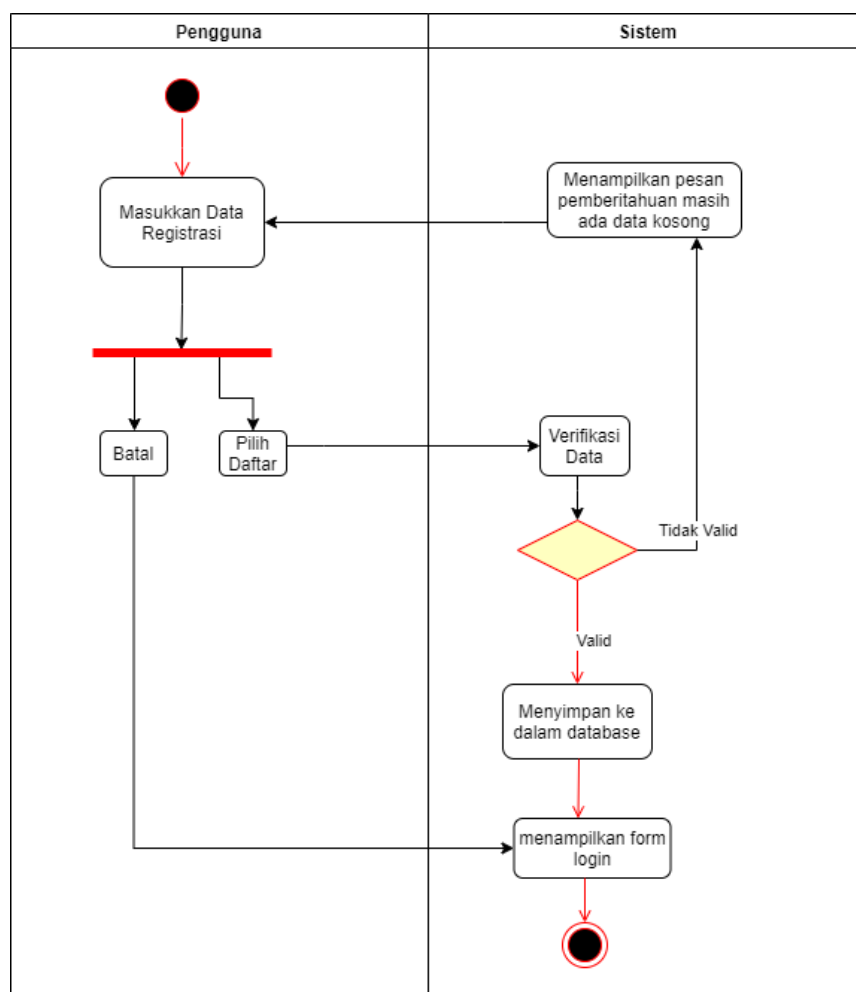
Tabel 3. 18 Deskripsi Use Case Menambahkan Pesan

<i>Use Case name</i>	Menambahkan Pesan
<i>Actor</i>	Instansi
<i>Description</i>	Instansi menambahkan pesan dari pengguna, apakah nanti registrasi akun dan pengajuan berkas permohonan diterima atau tidak, nantinya akan dikirim melalui pesan
<i>Normal Course</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memilih menu Profil 2. Memilih menu pesan 3. Menampilkan akun yang mengajukan penelitian, magang, atau kerja praktik 4. Memverifikasi akun yang telah diizinkan 5. Mengirimkan pesan kepada pengguna untuk selanjutnya menghubungi pihak instansi untuk konfirmasi

<i>Pre-Condition</i>	Instansi <i>membuka web</i>
<i>Post-Condition</i>	Pihak Instansi dapat menambahkan pesan kepada pengguna yang mengajukan penelitian

3.5.2 Activity Diagram

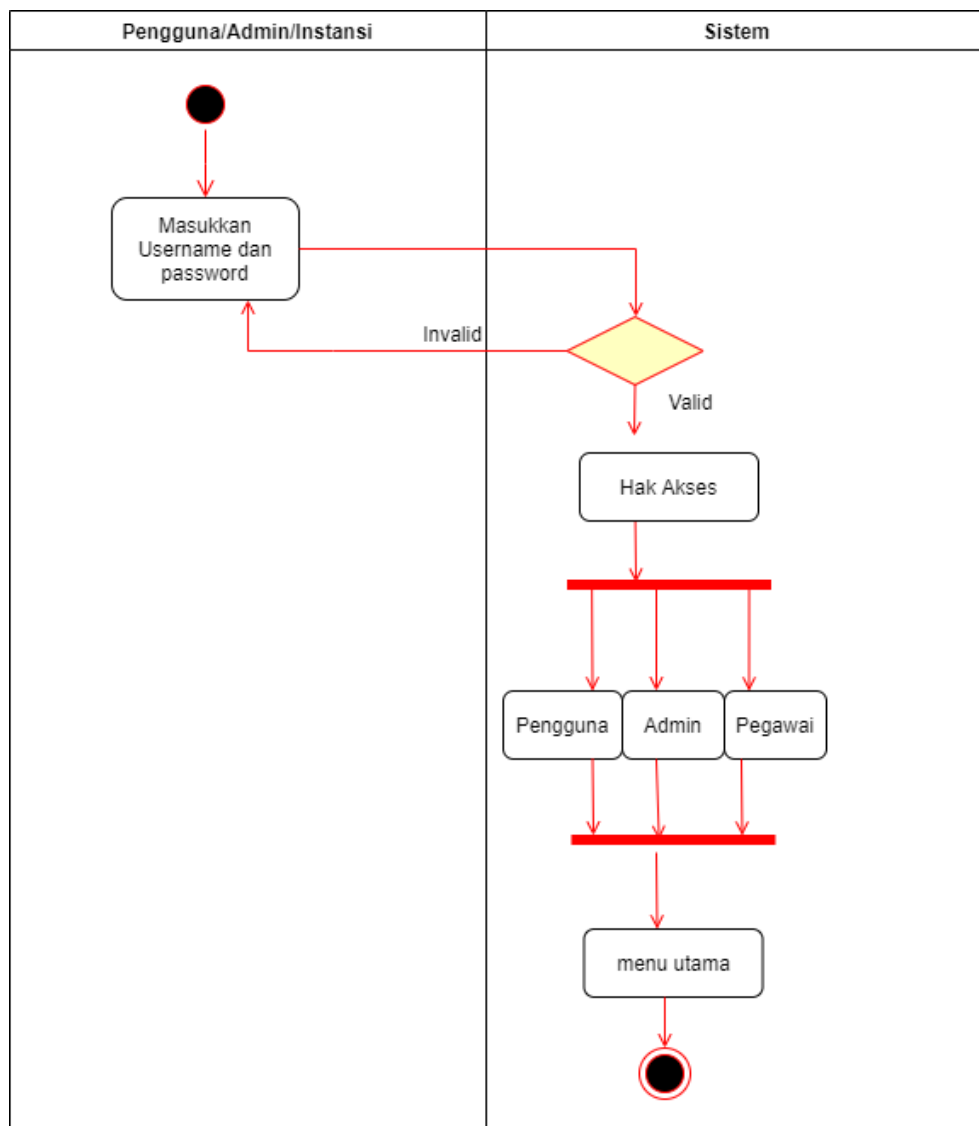
Activity diagram merupakan diagram yang menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktifitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Pada sistem ini terdapat empat proses activity diagram yang disajikan pada Gambar 3.6 sampai Gambar 3.1



Gambar 3. 6 Activity Diagram Register

Activity Diagram pada gambar 3.6 terdiri dari pengguna dan sistem proses pada gambar 3.6 dijelaskan sebagai berikut:

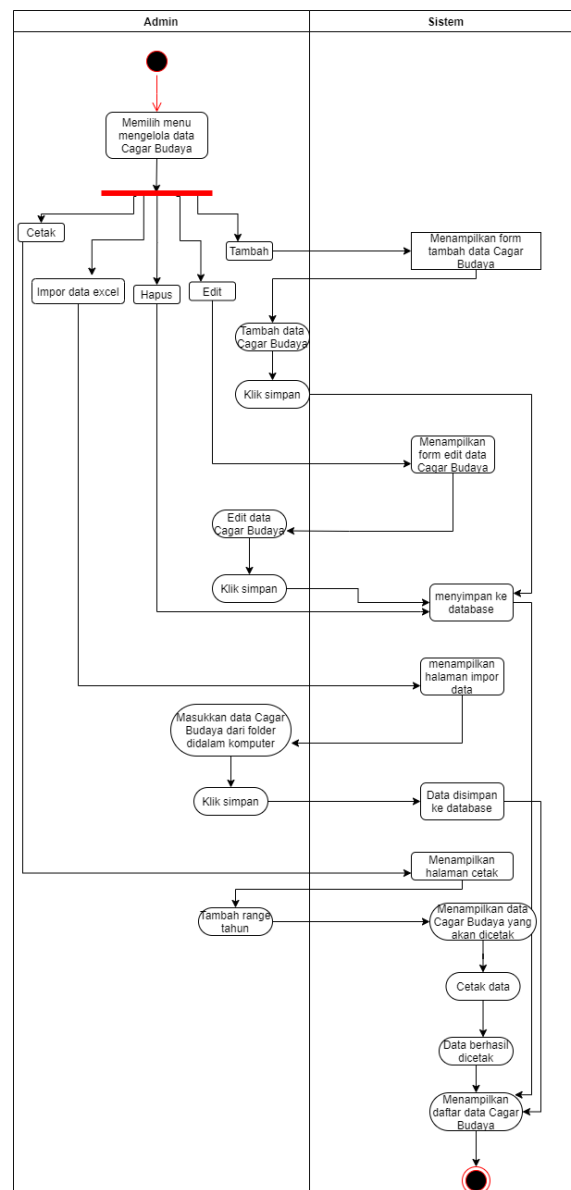
1. *Pengguna* mengawali aktivitas dengan memasukkan mendaftarkan diri untuk selanjutnya bisa melanjutkan aktivitas didalam sistem. Jika data yang dimasukkan benar maka akan masuk proses selanjutnya, namun jika masih ada yang kosong maka harus melakukan kelengkaoan data registrasi lagi.
2. Kemudian data pendaftaran tadi masuk ke dalam *database*.
3. Selanjutnya sistem akan menampilkan halaman login..



Gambar 3. 7 *Activity Diagram Login*

Activity Diagram pada gambar 3.7 terdiri dari admin, user dan pegawai dan sistem proses pada gambar 3.7 dijelaskan sebagai berikut:

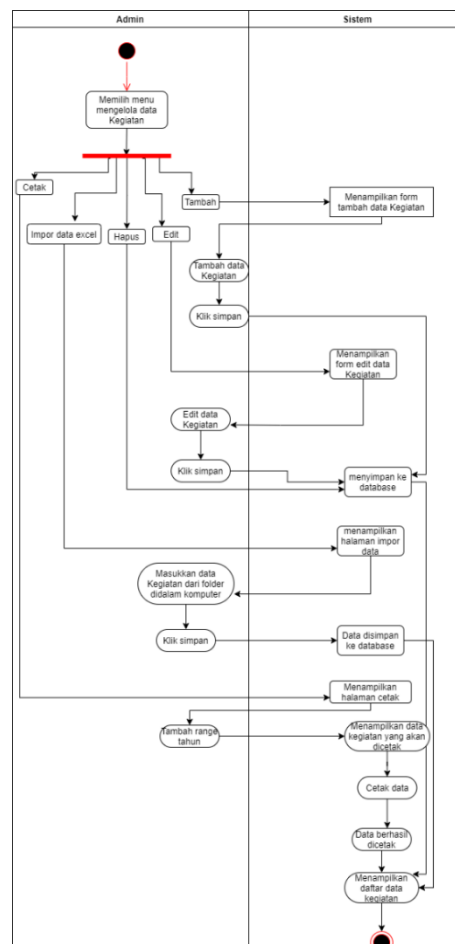
1. Pengguna atau Admin atau Instansi mewakili aktivitas dengan memasukkan *username* dan *password* ke menu *login*. Jika *username* atau *password* *valid* (benar) maka sistem akan menampilkan menu utama. Namun jika *username* atau *password* *invalid* (salah) maka akan kembali lagi ke menu login.
2. Kemudian memilih hak akses yaitu untuk pengguna, admin atau instansi
3. Selanjutnya sistem akan menampilkan menu utama.



Gambar 3. 8 Activity Diagram Menampilkan data Cagar Budaya

Activity diagram pada Gambar 3.8 terdiri dari admin dan sistem. Proses pada Gambar 3.8 dijelaskan sebagai berikut:

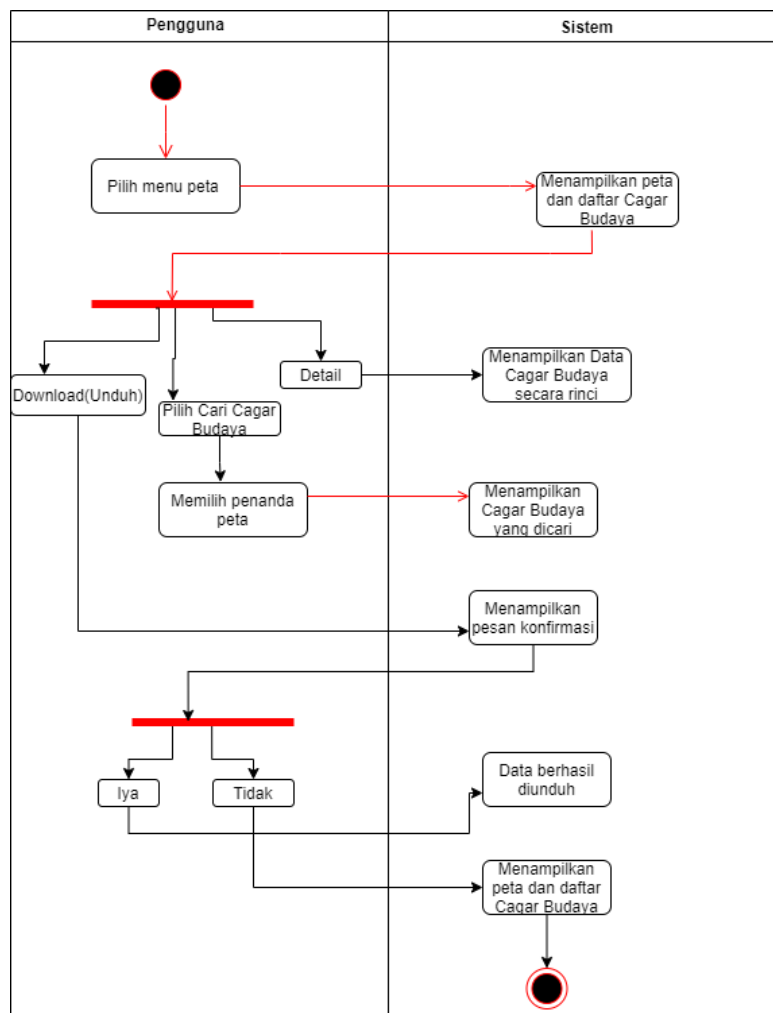
1. Admin mengawali aktivitas dengan memilih menu data cagar budaya. Kemudian sistem akan menampilkan menu cagar budaya
2. Kemudian admin dapat menginputkan data cagar budaya atau menambahnya. Memilih data untuk dihapus, dan mengedit untuk merubah data, ataupun dicetak juga bisa mengimpor data dari excel.
3. Setelah melakukan kelola data Cagar Budaya, data tersebut akan disimpan pada database.
4. Selanjutnya sistem akan menampilkan data cagar budaya yang telah dikelola tadi.



Gambar 3. 9 Gambar Activity Diagram Menampilkan data kegiatan

Activity diagram pada Gambar 3.9 terdiri dari admin dan sistem. Proses pada Gambar 3.9 dijelaskan sebagai berikut:

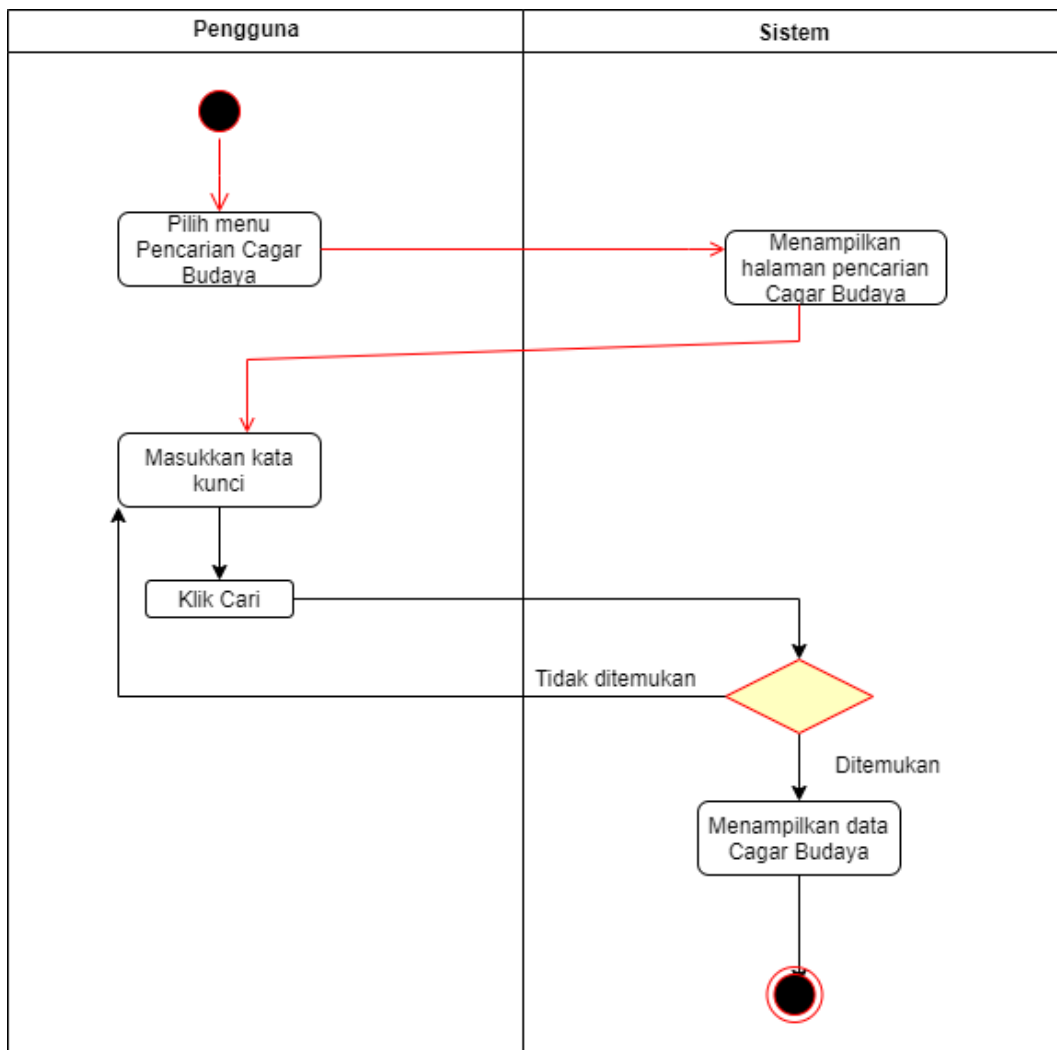
1. Admin mengawali aktivitas dengan memilih menu data cagar budaya. Kemudian sistem akan menampilkan menu cagar budaya
2. Kemudian admin dapat menginputkan data cagar budaya atau menambahnya. Memilih data untuk dihapus, dan mengedit untuk merubah data, ataupun dicetak juga bisa mengimpor data dari excel.
3. Setelah melakukan kelola data Cagar Budaya, data tersebut akan disimpan pada database.
4. Selanjutnya sistem akan menampilkan data cagar budaya yang telah dikelola tadi.



Gambar 3. 10 Gambar Activity Diagram Menampilkan Peta

Activity diagram pada Gambar 3.10 terdiri dari *pegawai atau user* dan sistem. Proses pada Gambar 3.10 dijelaskan sebagai berikut:

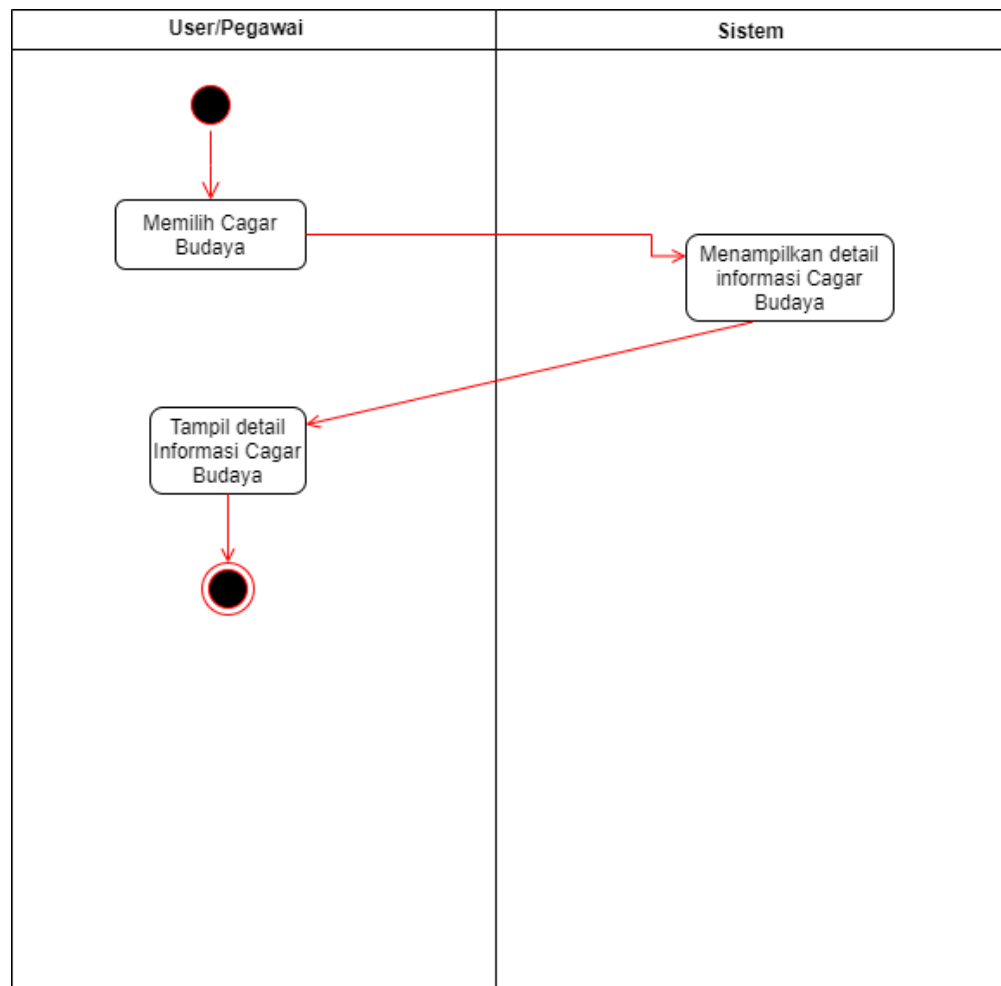
1. Pengguna login, kemudian memilih peta
2. Kemudian sistem menampilkan peta dan daftar cagar budaya
3. Selanjutnya pengguna diminta memilih mengunduh, melihat detail atau cari cagar budaya.
4. Kemudian sistem akan memproses pilihan tersebut, dan hasil informasi cagar budaya
5. Pengguna mendapatkan informasi mengenai cagar budaya.



Gambar 3. 11 Gambar Activity Diagram Menampilkan Cari Cagar Budaya

Activity diagram pada Gambar 3.11 terdiri dari *pegawai atau user* dan sistem. Proses pada Gambar 3.11 dijelaskan sebagai berikut:

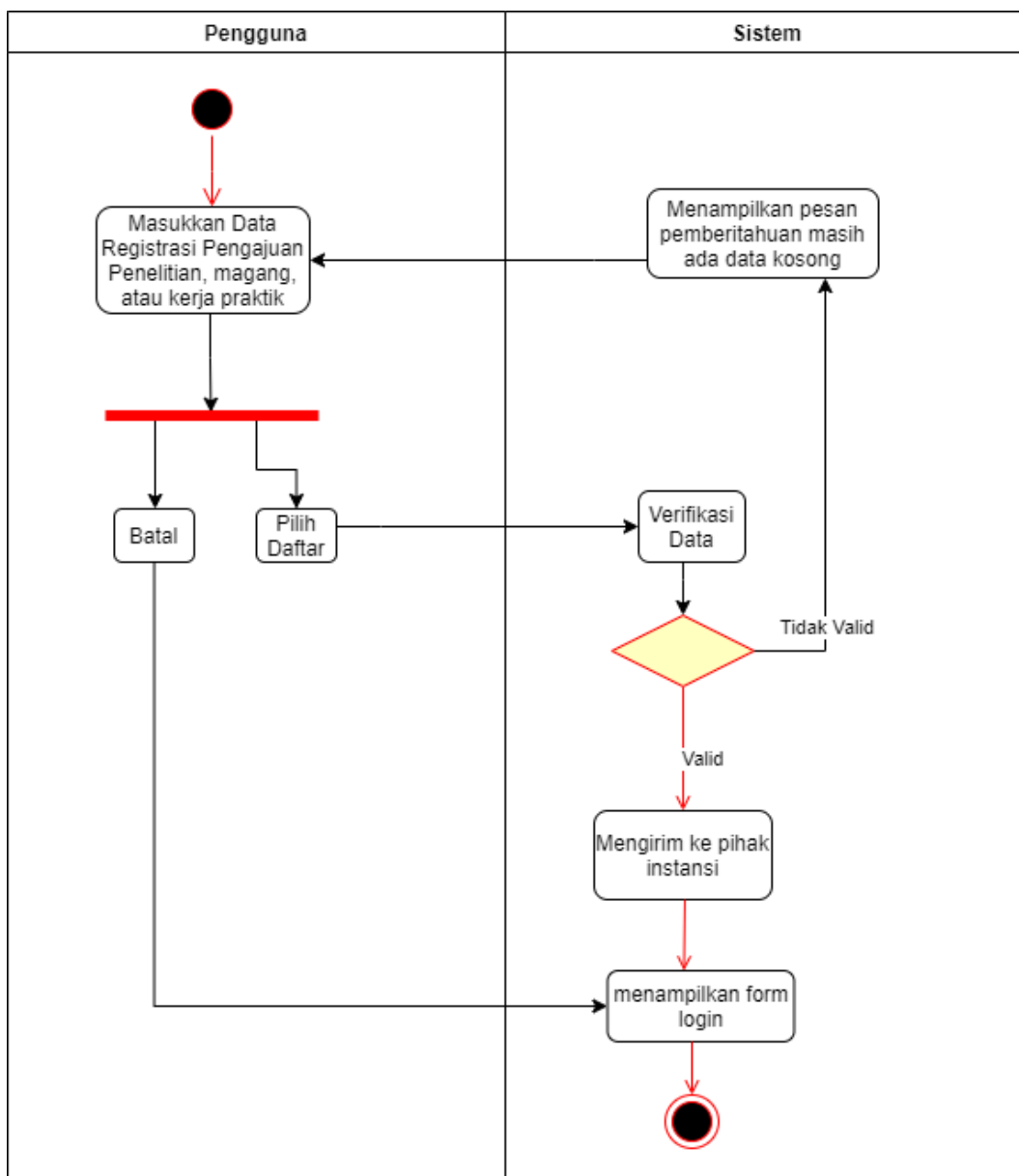
1. Pengguna login, kemudian memilih menu pencarian
2. Kemudian sistem menampilkan halaman pencarian
3. Pengguna kemudian memasukkan kata kunci dari cagar budaya yang diinginkan, kemudian klik cari
4. mengecek data apakah ada atau tidak, jika tidak ada maka sistem akan memulai lagi dari proses memasukkan kata kunci. Jika ditemukan maka sistem menampilkan data cagar budaya
5. Pengguna mendapatkan informasi atau data dari cagar budaya.



Gambar 3. 12 Gambar Activity Diagram Menampilkan Memilih Cagar Budaya

Activity diagram pada Gambar 3.12 terdiri dari *pegawai atau user* dan sistem. Proses pada Gambar 3.12 dijelaskan sebagai berikut:

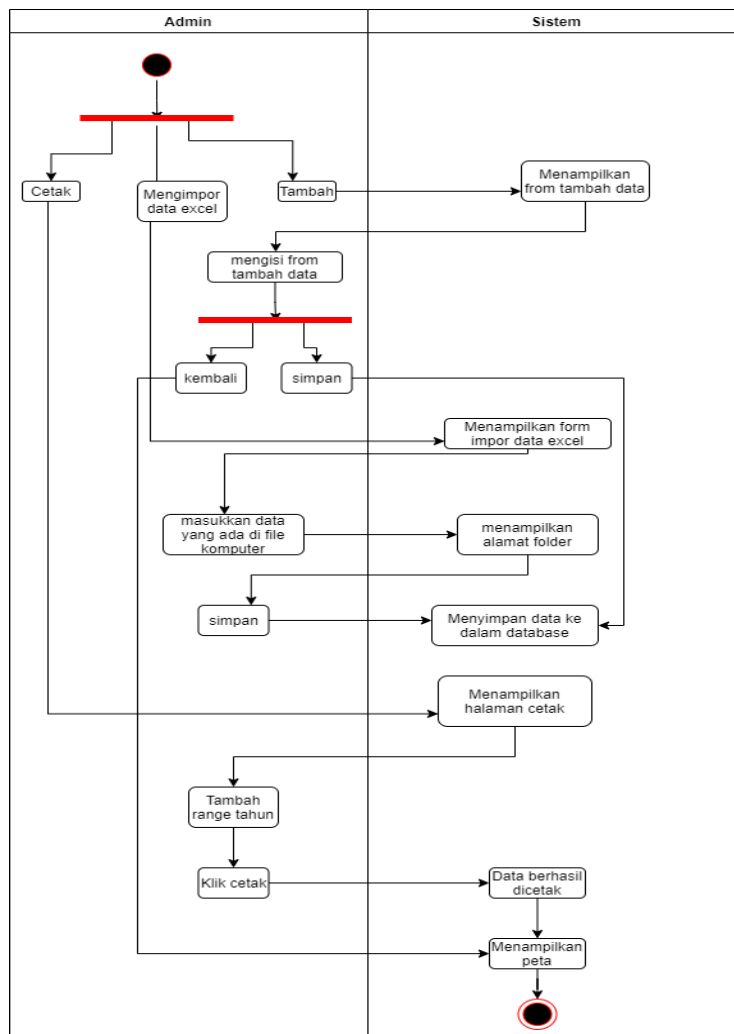
1. Pengguna login, kemudian memilih cagar budaya
2. Kemudian sistem menampilkan informasi cagar budaya
3. Pengguna mendapatkan informasi atau data dari cagar budaya



Gambar 3. 13 Gambar Activity Diagram Menampilkan pengajuan penilitan, magang atau kerja praktik

Activity diagram pada Gambar 3.13 terdiri dari *pengguna* dan sistem. Proses dijelaskan sebagai berikut:

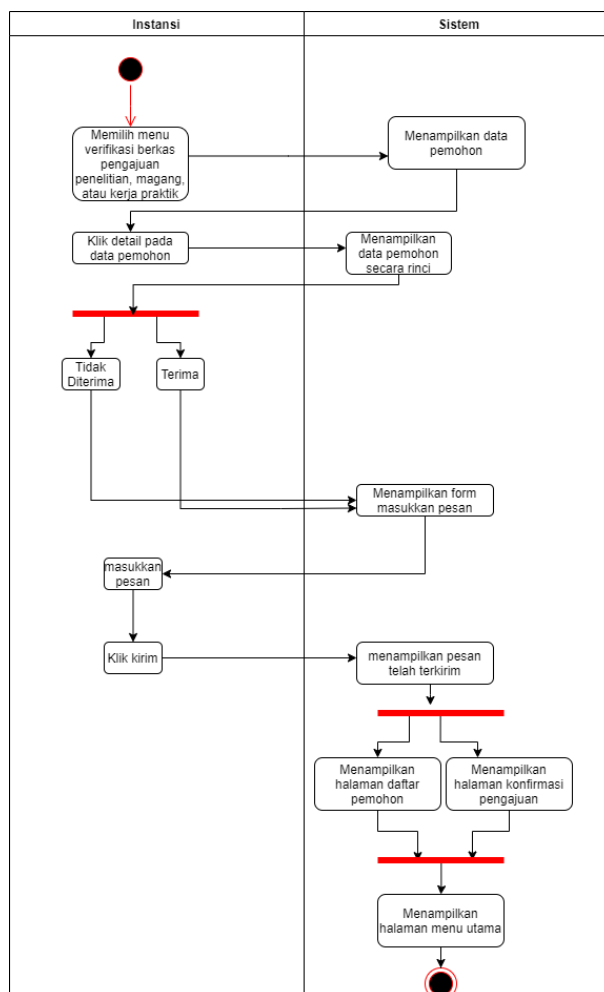
1. Pengguna login, kemudian memilih menu registrasi pengajuan penelitian
2. Kemudian pengguna memilih untuk daftar atau batal.
3. Jika pengguna memilih daftar sistem menampilkan verifikasi data, jika valid maka data pengajuan penelitian akan dikirim ke pihak instansi, dan menampilkan form login. Namun jika tidak valid maka sistem akan menampilkan pesan masih ada data yang kosong.
4. Jika pengguna memilih batal maka sistem akan menampilkan halaman login
5. Pengguna kemudian menghubungi pihak terkait.



Gambar 3. 14 Gambar Activity Diagram Menampilkan Kelola Peta

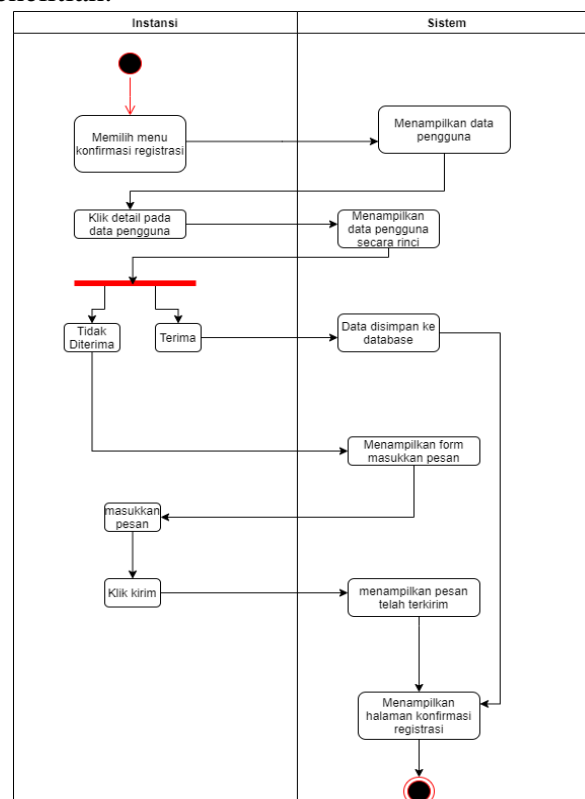
Activity diagram pada Gambar 3.14 terdiri dari *admin* dan sistem. Proses pada Gambar 3.14 dijelaskan sebagai berikut:

1. Admin login, kemudian memilih menu cetak, impor dari excel atau tambah.
2. Jika memilih tambah maka sistem menampilkan form tambah data. Setelah itu admin mengisi data, kemudian admin dapat memilih kembali atau simpan data yang telah diisi tadi. Setelah itu data tadi akan disimpan di database. Apabila admin memilih mengimpor data dari excel, maka sistem akan menampilkan form untuk menambahkan data dari excel, setelah itu data akan disimpan pada database. Dan jika admin memilih menu cetak maka sistem akan menampilkan halaman cetak, kemudian admin mengklik cetak dan data atau peta berhasil dicetak.
3. Admin dapat melihat peta setelah mengelola data peta tadi.



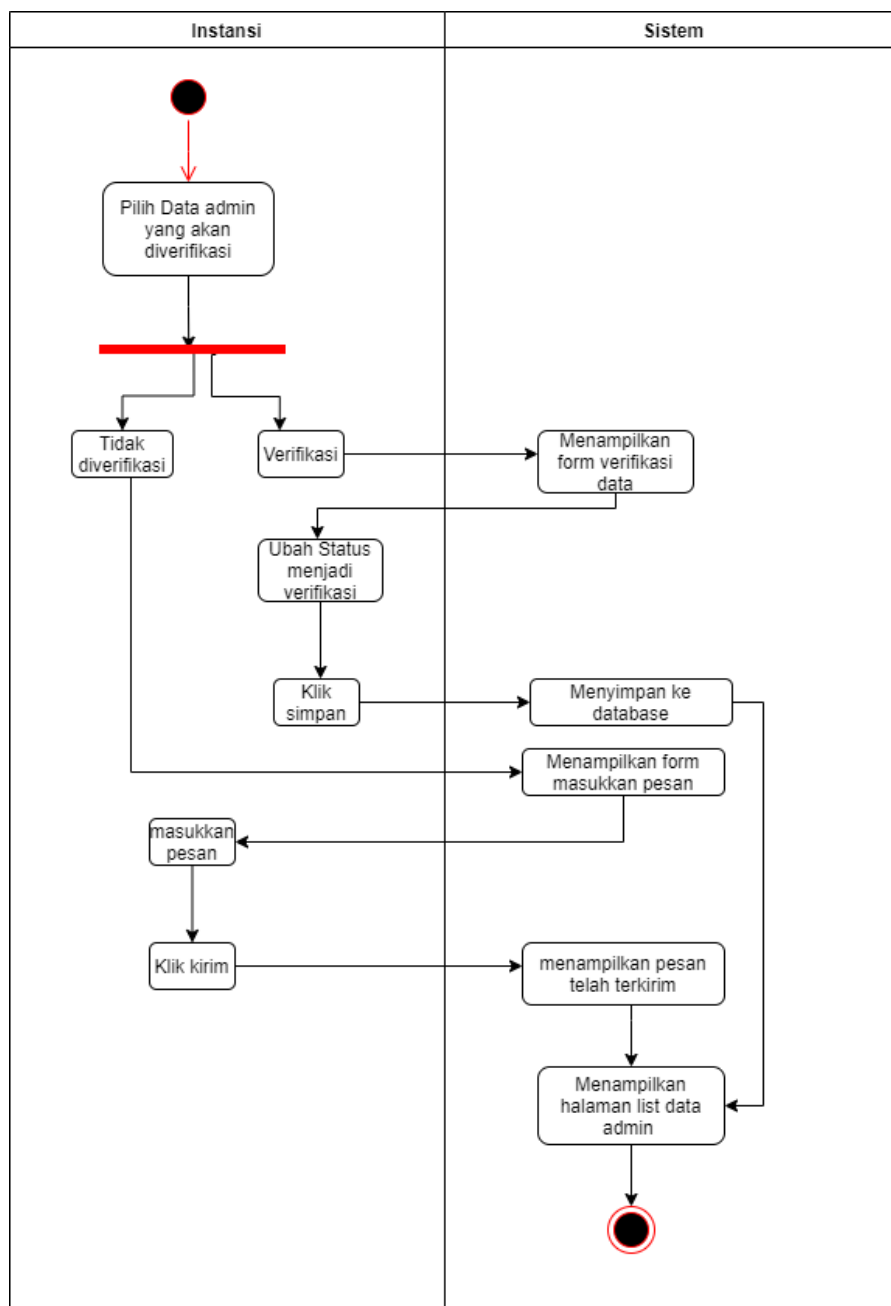
Gambar 3. 15 Gambar Activity Diagram Menampilkan Konfirmasi Pengajuan

Aktifitas pada gambar diatas proses ini dilakukan oleh Instansi. Dalam aktifitas ini instansi melakukan verifikasi data pengajuan pemohon untuk penelitian, sebelum melakukan verifikasi data pengajuan pemohon untuk penelitian, Instansi harus *login* terlebih dahulu dan memilih menu kelola data pengajuan pemohon untuk penelitian, maka sistem akan menampilkan halaman kelola data pengajuan pemohon untuk penelitian. Instansi dapat melakukan verifikasi data jika ada pengajuan pemohon untuk penelitian yang belum di verifikasi. Maka Instansi memilih data pengajuan pemohon untuk penelitian yang ingin diverifikasi, setelah dipilih maka akan tampil data pengajuan pemohon untuk penelitian tersebut dan kemudian klik “Verifikasi” dan data pengajuan pemohon untuk penelitian secara otomatis telah diverifikasi. Setelah data situs diverifikasi sistem akan kembali ke halaman menu kelola data pengajuan pemohon untuk penelitian.



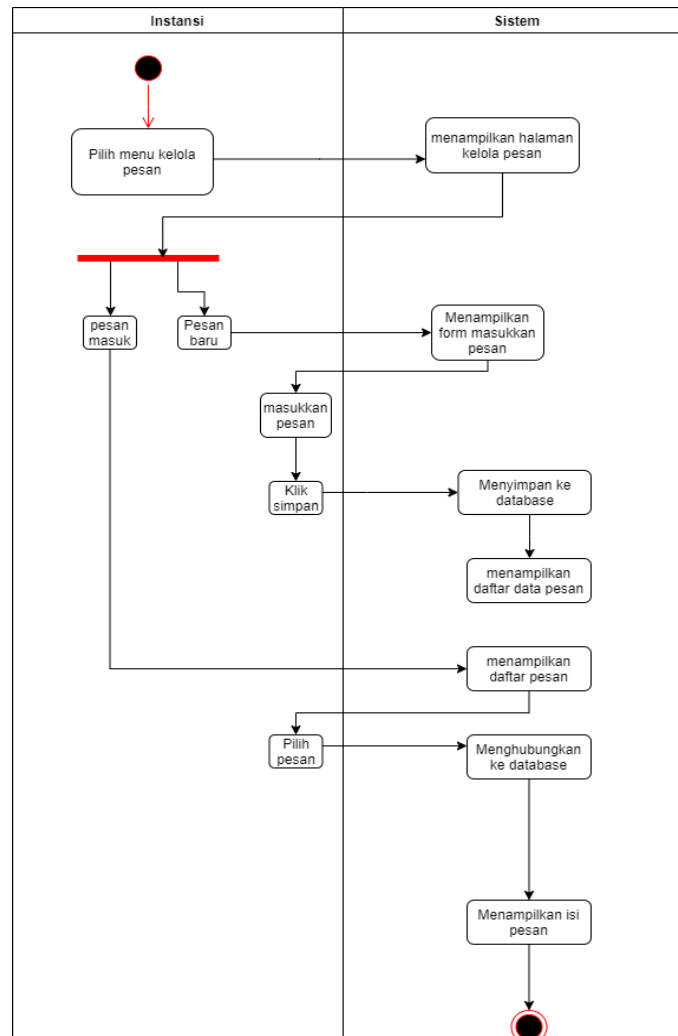
Gambar 3. 16 Gambar Activity Diagram Menampilkan Konfirmasi Registrasi

Dalam gambar diatas tersebut instansi melakukan aktivitas kelola pengguna dengan terlebih dahulu memilih menu kelola pengguna pada halaman utama sistem, maka sistem akan menampilkan daftar data, selanjutnya instansi dapat memilih data yang diinginkan dan sistem akan menampilkan detail data, selanjutnya instansi dapat melakukan diterima atau tidak pengguna yang akan mendaftarkan akunnya untuk mengelola sistem.



Gambar 3. 17 Gambar Activity Diagram Menampilkan Verifikasi data Admin

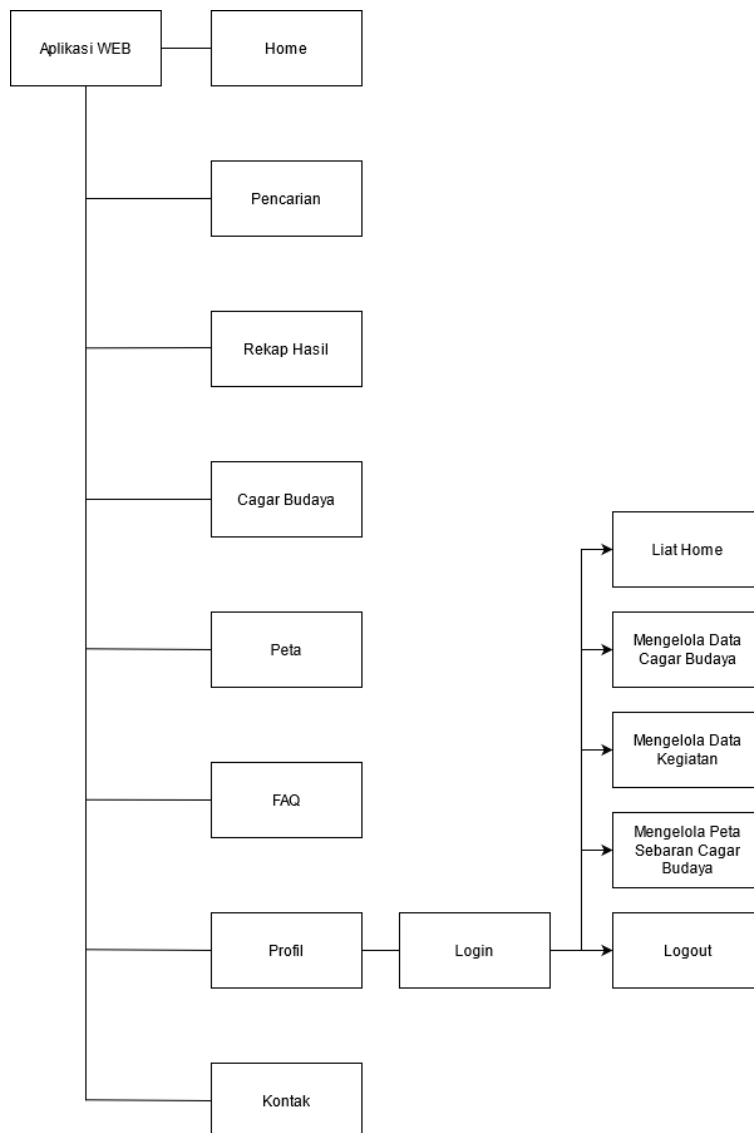
Aktifitas pada gambar diatas proses ini dilakukan oleh Instansi. Dalam aktifitas ini instansi melakukan verifikasi data admin, sebelum melakukan verifikasi data admin, Instansi harus *login* terlebih dahulu dan memilih menu kelola data admin, maka sistem akan menampilkan halaman kelola data admin. Instansi dapat melakukan verifikasi data jika ada data admin yang belum di verifikasi. Maka Instansi memilih data admin yang ingin diverifikasi, setelah dipilih maka akan tampil data admin tersebut dan kemudian klik “Verifikasi” dan data admin secara otomatis telah diverifikasi. Setelah data situs diverifikasi sistem akan kembali ke halaman menu kelola data admin.



Gambar 3. 18 Gambar Activity Diagram Menampilkan Kelola pesan

Aktifitas pada gambar diatas dapat dilakukan oleh instansi untuk mengirim pesan, kemudian pengguna tersebut bisa membalas atau menghapus pesan dari pengirim. Untuk masuk ke halaman ini, user harus *login* terlebih dahulu lalu memilih menu kelola pesan pada halaman *admin*. User dapat melihat siapa saja yg mengirim pesan, kemudian user membalas pesan tersebut dan dikirimkan ke akun pengirim. Terdapat menu hapus apabila *user* ingin menghapus pesan.

3.5.3 Strutur Menu Sistem



Gambar 3. 19 Struktur Menu Sistem

Pada Gambar 3.19 menjelaskan masing - masing menu utama yang terdapat pada sistem informasi cagar budaya

1. Home

Halaman menu beranda berisi tentang informasi tentang cagar budaya

2. Pencarian

Halaman yang memberikan informasi mengenai pencarian objek cagar budaya

3. Rekap Hasil

Halaman yang menampilkan hasil rekapitulasi data cagar budaya

4. Cagar Budaya

Halaman untuk menampilkan Cagar Budaya dengan berbagai kategori

5. Peta

Halaman untuk menampilkan peta cagar budaya di D.I.Y.

6. Profil

Halaman untuk menampilkan akun admin, instansi, dan pengguna (masyarakat umum)

7. Kontak

Halaman untuk menampilkan kontak atau nomor instansi yang dapat dihubungi.

3.5.4 Desain Aplikasi

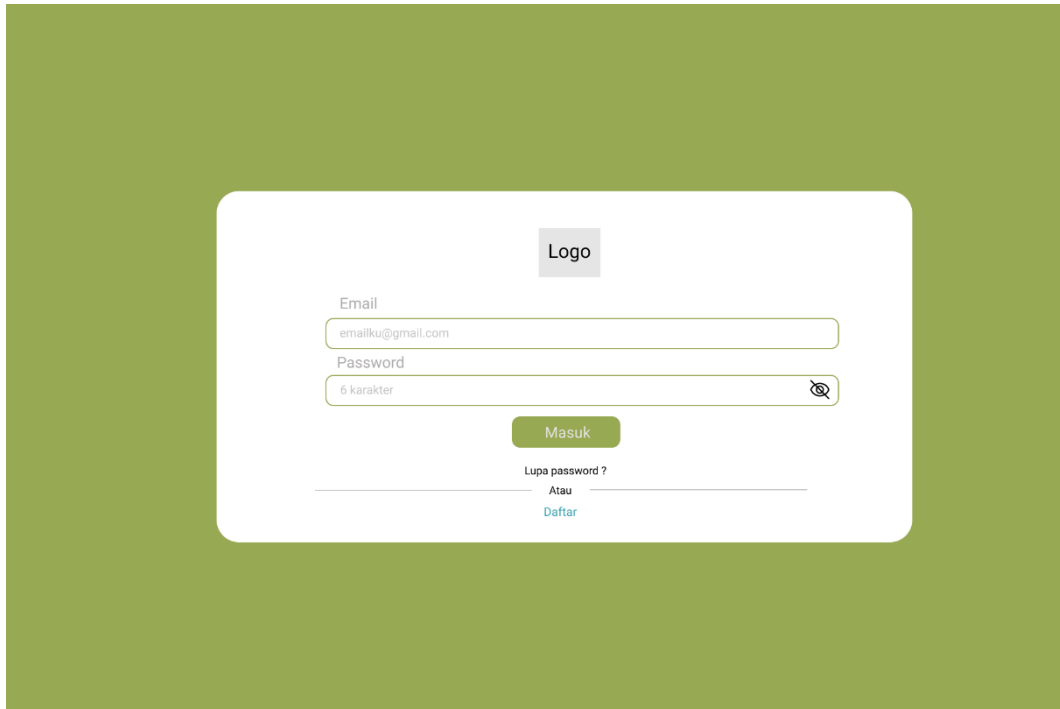
1. Menu Home



Gambar 3. 20 Tampilan Menu Home

Tampilan menu *home* merupakan tampilan yang pertama kali muncul setelah membuka *web* pertama kali. Tampilan menu *home* berisikan foto cagar budaya, data registrasi, dan semua informasi mengenai cagar budaya yang terdapat pada daerah D.I.Y.

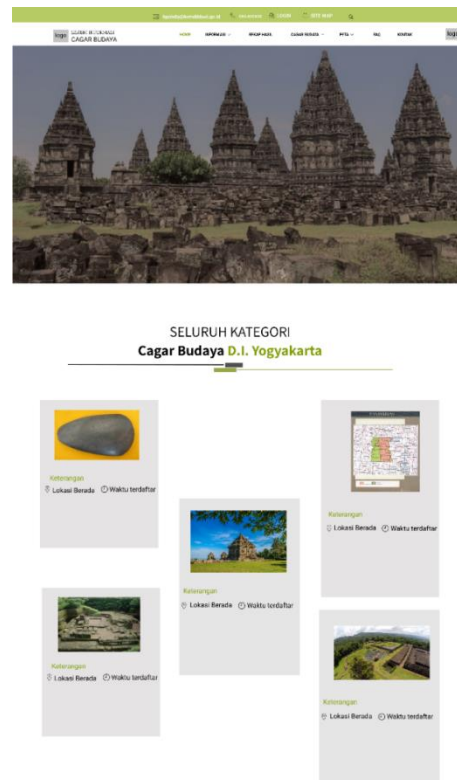
2. Menu *Login*

The image shows a login interface on a solid green background. In the center is a white rounded rectangle containing the login form. At the top of this rectangle is a grey box labeled 'Logo'. Below it are two input fields: 'Email' with the placeholder 'emailku@gmail.com' and 'Password' with a '6 karakter' hint and a toggle icon. A green 'Masuk' button is positioned below the password field. At the bottom of the white rectangle, there is a horizontal line with the text 'Lupa password ?' above it, and 'Atau' and 'Daftar' (in blue) below it.

Gambar 3. 21 Tampilan Menu Login

Tampilan *login* merupakan *form* yang digunakan oleh admin, pengguna(masyarakat umum) dan instansi. Untuk admin diwajibkan untuk login terlebih dahulu untuk melakukan pengelolaan data. Sedangkan untuk masyarakat umum digunakan untuk mendaftarkan mengajukan perizinan, dan instansi untuk memverifikasi dan membalas pesan dari pengirim pengajuan perizinan. Jika tidak mempunyai akun bisa mendaftar terlebih dahulu.

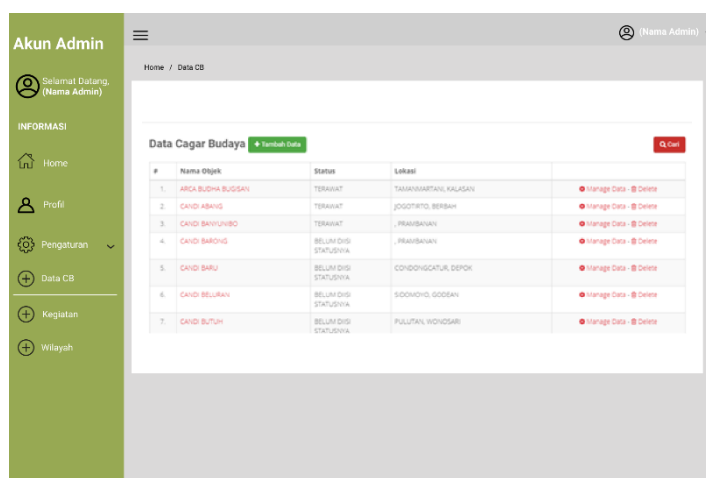
3. Menu Cagar Budaya



Gambar 3. 22 Tampilan Menu Cagar Budaya

Pada gambar 3.22 menu Cagar Budaya terdiri dari nama dan kategori cagar budaya, selain itu terdapat deskripsi dari setiap kategori cagar budaya, dimana deskripsi meliputi letak penemuan dan waktu penemuan dari cagar budaya.

4. Menu Kelola Data Cagar Budaya, Data Kegiatan dan Data Wilayah



Gambar 3. 23 Tampilan Menu Kelola data Cagar Budaya

Pada gambar 3.23 Menu Kelola data Cagar Budaya yang menampilkan data yang telah dikelola oleh pihak admin. Yang meliputi nama objek, tempat penemuan, dan juga status apakah objek cagar budaya tersebut sudah terawat atau belum terawat oleh pihak BPCB D.I.Y.

#	Nama Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan	Tempat Pelaksanaan	Tim Pelaksana	Keterangan
1.	xxxxxx	xx-xx-xx	xxxxxx	xxxx	xxxxxxxxxxxx
2.	xxxxxx	xx-xx-xx	xxxxxx	xxxx	xxxxxxxxxxxx
3.	xxxxxx	xx-xx-xx	xxxxxx	xxxx	xxxxxxxxxxxx
4.	xxxxxx	xx-xx-xx	xxxxxx	xxxx	xxxxxxxxxxxx
5.	xxxxxx	xx-xx-xx	xxxxxx	xxxx	xxxxxxxxxxxx
6.	xxxxxx	xx-xx-xx	xxxxxx	xxxx	xxxxxxxxxxxx

Gambar 3. 24 Tampilan menu Kelola data Kegiatan

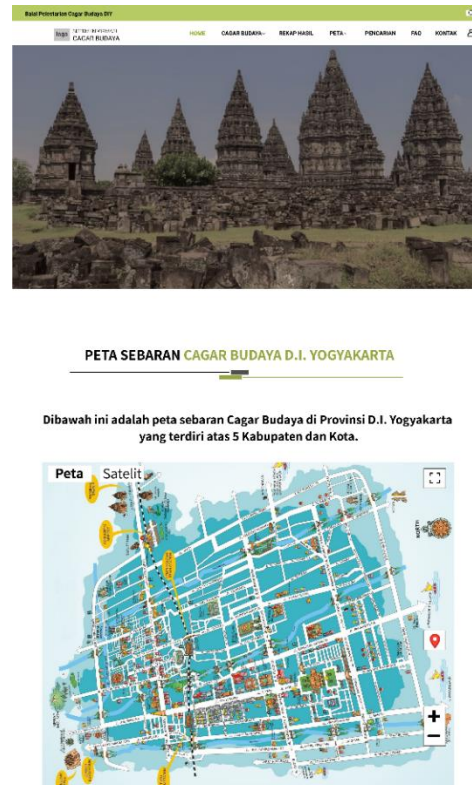
Pada gambar 3.24 Menu Kelola data Kegiatan yang menampilkan data yang telah dikelola oleh pihak admin. Yang meliputi nama kegiatan, tanggal pelaksanaan, tempat pelaksanaan, tim pelaksana dan keterangan.

#	Kecamatan	Kabupaten/Kota
1	Kalasan	Sleman
2	Jetis	Bantul
3	Wates	Kulon Progo
4	Nglipar	Gunungkidul
5	Gondokusuman	Yogyakarta

Gambar 3. 25 Tampilan menu Kelola data Wilayah

Pada gambar 3.25 Menu Kelola data wilayah yang menampilkan data yang telah dikelola oleh pihak admin. Yang meliputi kecamatan dan kabupaten. Dimana disini untuk wilayah hanya dibatasi untuk wilayah D.I. Yogyakarta saja.

5. Tampilan Menu Peta



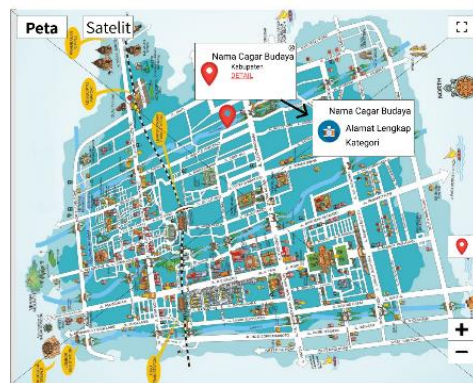
Gambar 3. 26 Tampilan Menu Peta

Pada gambar 3.26 Menu Tampilan Peta yang menampilkan peta untuk cagar budaya di wilayah Yogyakarta saja. Dimana untuk cagar budaya hanya dibatasi 5 kategori, baik itu Bangunan, Struktur, Benda, Situs, dan Kawasan yang ada di wilayah Yogyakarta.



PETA SEBARAN CAGAR BUDAYA D.I. YOGYAKARTA

Dibawah ini adalah peta sebaran Cagar Budaya di Provinsi D.I. Yogyakarta yang terdiri atas 5 Kabupaten dan Kota.



Gambar 3. 27 Tampilan Menu Detail Peta

Pada gambar 3.27 terdapat tampilan apabila user menarik symbol lokasi tertentu maka akan menampilkan data lokasi dan jika di klik detail akan menampilkan informasi detail mengenai cagar budaya tersebut.

Gambar 3. 28 Tampilan Menu Pengajuan Penelitian

Pada gambar 3.28 terdapat tampilan pengajuan penelitian, dimana pengirim harus mengisi nama, email, kemudian pesan, setelah itu mengunggah berkas pengajuan penelitian, kemudian klik kirim.

The screenshot displays a web interface for an institution's account. On the left, a dark sidebar contains the text 'Akun Instansi' and a welcome message 'Selamat Datang, (Nama Pengguna)'. Below this is an 'INFORMASI' section with links for 'Home' and 'Pesan'. The main content area is titled 'Pesan' and features a form with the following elements: 'Nama Pengirim' (Sender Name), 'Email Pengirim' (Sender Email), 'Pesan Pengirim' (Sender Message), 'Berkas' (Attachments) with a 'Lihat/Unduh' (View/Download) button, and 'Pesan Instansi' (Institution Message). At the bottom of the form are 'Verifikasi' (Verify) and 'Batal' (Cancel) buttons. The top navigation bar shows 'Home / Pesan' and a user profile icon with the text '(Nama Pengguna)'.

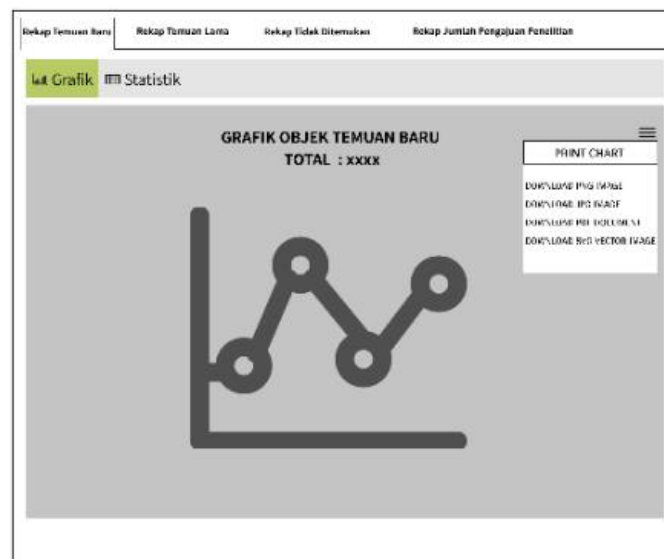
Gambar 3. 29 Tampilan Menu Konfirmasi

Pada gambar 3.29 terdapat tampilan akun instansi. Dimana terdapat menu pesan, dimana menu ini digunakan untuk melihat pesan yang masuk dari pengirim pengajuan penelitian. Jika sudah di klik maka muncul seperti pada gambar diatas. Jika dirasa sudah sesuai dengan syarat yang telah ditentukan kemudian pihak instansi akan memverifikasi pesan yang masuk.



REKAP HASIL

Dibawah ini adalah hasil rekapitulasi objek baik temuan baru, temuan lama, tidak ditemukan, penetapan UU No. 11 2010, dan penetapan sebelum UU No. 11 2010



Gambar 3. 30 Tampilan Menu Rekap Hasil

Pada gambar 3.30 terdapat tampilan rekpa hasil, dimana rekpa hasil ini berupa grafik penemuan cagar budaya per tahunnya dan juga banyaknya pengajuan penelitian dari masyarakat umum per bulannya.



Pencarian

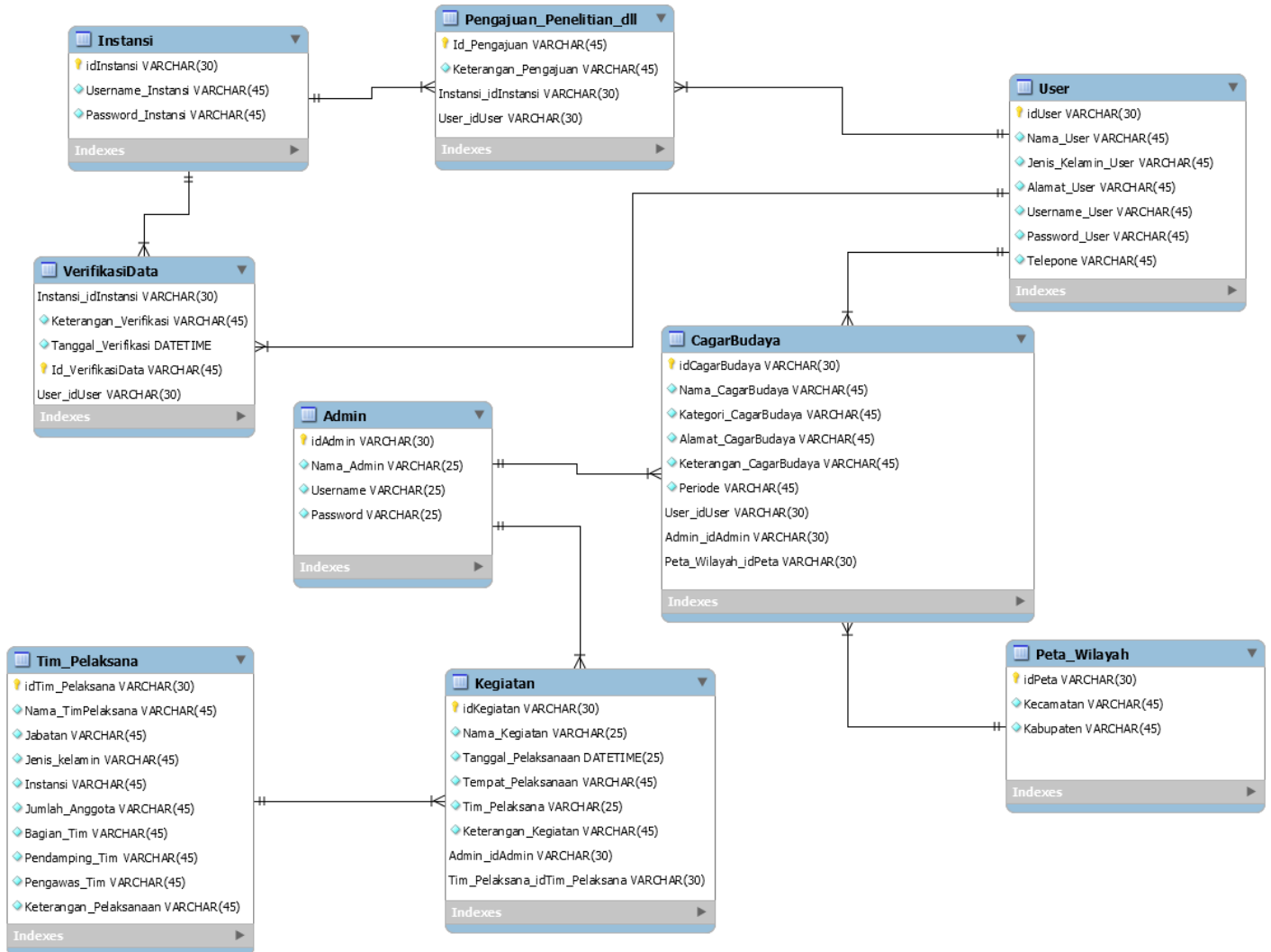
Pilih Lokasi...	▼
Pilih Kategori...	▼
<input type="text" value="Nama Objek"/>	
Periodisasi	▼
<input type="button" value="Cari"/>	

Gambar 3. 31 Tampilan Menu Pencarian

Pada gambar 3.31 terdapat tampilan pencarian, pencarian ini digunakan apabila masyarakat umum ingin mengetahui cagar budaya dengan mengisi lokasi, kategori, nama objeknya dan periodisasi dari cagar budaya.

3.5.5 ERD Diagram

ERD diagram pada aplikasi yang akan dibangun untuk penggunaanya, berikut ini adalah tampilan class diagram akan ditunjukkan pada Gambar 3.32



Gambar 3. 32 Gambar ERD Diagram Sistem Informasi Cagar Budaya

Adapun Tabel yang menjelaskan hubungan antar tabel yaitu ditunjukkan pada Tabel 3.19, Tabel 3.20, Tabel 3.21, Tabel 3.22, Tabel 3.23, Tabel 3.24, Tabel 3.25, Tabel 3.26, Tabel 3.27.

Tabel 3. 19 Tabel Instansi

No	Nama Atribut	Tipe Data	Kata Kunci	Keterangan
1.	Id	VARCHAR(30)	Primary Key	Berisi id unik instansi
2.	Password_in- stansi	VARCHAR(40)		Berisi <i>password</i> untuk <i>login</i> aplikasi
3.	Username_in- stansi	VARCHAR(40)		Berisi email dari in- stansi

Tabel 3. 20 Tabel user

No	Nama Atribut	Tipe Data	Kata Kunci	Keterangan
1.	Id_user	VARCHAR(30)	Primary Key	Berisi id unik user
2.	Nama_user	Varchar(45)		Berisi nama user
3.	jenis_kelamin	Varchar(45)		Berisi jenis kelamin user
4.	Alamat_user	Varchar(45)		Berisi alamat dari user
5.	Username_user	Varchar(45)		Berisi username dari user
6.	Password_user	Varchar(45)		Berisi password dari user
7.	Telepone_User	Varchar(45)		Berisi telepon dari user

Tabel 3. 21 Pengajuan Penelitian

No	Nama Atribut	Tipe data	Kata Kunci	Keterangan
1.	Id_pengajuan	Varchar(45)	PrimaryKey	Berisi id unik pengajuanPenelitian
2.	Ket- erangan_pengaj uan	VARCHAR(45)		Berisi keterangan pengajuan
3.	user_id	Varchar(30)	Foreign Key	Berisi id unik <i>user</i>
4.	Instansi_id	Varchar(30)	Foreign Key	Berisi id unik <i>Instansi</i>

Tabel 3. 22 Tabel Admin

No	Nama Atribut	Tipe Data	Kata Kunci	Keterangan
1.	Id_Admin	Varchar(30)	Primary Key	Berisi id unik admin
2.	Nama_Admin	VARCHAR(25)		Berisi nama admin
3.	Username	Varchar(25)		Berisi username admin
4.	Password	Varchar(25)		Berisi password admin

Tabel 3. 23 Tabel wilayah

No	Nama Atribut	Tipe Data	Kata kunci	Keterangan
1.	Id_Peta	Varchar(30)	Primary key	Berisi id unik <i>role</i>
2.	kecamatan	VARCHAR(45)		<i>Berisi nama kecamatan</i>
3.	Kabupaten	Varchar(45)		<i>Berisi nama kecamatan</i>

Tabel 3. 24 Tabel kegiatan

No	Nama Atribut	Tipe Data	Kata Kunci	Keterangan
1.	Id_kegiatan	VARCHAR(30)	Primary Key	Berisi id unik kegiatan
2.	Nama_kegiatan	VARCHAR(45)		Berisi nama kegiatan
3.	Tanggal_pelaksanaan	DATETIME(25)		Berisi waktu pelaksanaan
4.	Tempat_pelaksanaan	VARCHAR(45)		Berisi tempat pelaksanaan
5.	Tim_pelaksana	VARCHAR(25)		Berisi tim pelaksanaan
6.	Keterangan_kegiatan	VARCHAR(45)		Berisi keterangan kegiatan
7.	Admin_id	VARCHAR(30)	Foreign Key	Berisi id unik admin
8.	TimPelaksana_id	VARCHAR(30)	Foreign Key	Berisi id unik tim pelaksana

Tabel 3. 25 Tabel Verifikasi Data

No	Nama Atribut	Tipe Data	Kata Kunci	Keterangan
1.	Id_verifikasidata	VARCHAR(30)	Primary Key	Berisi id unik verifikasi data
2.	tanggal_verifikasi	DATETIME		Berisi tanggal verifikasi
3.	Keterangan_verifikasi	VARCHAR(45)		Berisi keterangan verifikasi
4.	Instansi_id	VARCHAR(30)	Foreign Key	Berisi id unik admin
5.	User_id	VARCHAR(30)	Foreign Key	Berisi id unik user

Tabel 3. 26 Tabel Tim Pelaksana

No	Nama Atribut	Tipe Data	Kata Kunci	Keterangan
1.	idTim_Pelaksana	VARCHAR(30)	Primary Key	Berisi id Tim Pelaksana
2.	Nama_Tim-pelaksana	VARCHAR(45)		Berisi nama tim pelaksana
3.	Jabatan	VARCHAR(45)		Berisi jabatan
4.	Jenis_kelamin	VARCHAR(45)		Berisi jenis kelamin, in tim pelaksana
5.	Instansi	VARCHAR(45)		Berisi nama instansi
6.	Jumlah_Anggota	VARCHAR(45)		Berisi jumlah anggota
7.	Bagian_Tim	VARCHAR(30)		Berisi bagian tim
8.	Pendamping_Tim	VARCHAR(45)		Berisi nama pendamping
9.	Pengawas_Tim	VARCHAR(45)		Berisi nama pengawas
10.	Keterangan_Pelaksana	VARCHAR(45)		Berisi keterangan pelaksanaan

Tabel 3. 27 Tabel Cagar budaya

No	Nama Atribut	Tipe Data	Kata Kunci	Keterangan
1.	idCagarBudaya	VARCHAR(30)	Primary Key	Berisi id unik cagar budaya
2.	nama	VARCHAR(45)		Berisi nama cagar budaya
3.	kategori	VARCHAR(45)		Berisi kategori cagar budaya
4.	alamat	VARCHAR(45)		Berisi alamat cagar budaya
5.	keterangan	VARCHAR(45)		Berisi keterangan cagar budaya
6.	periode	VARCHAR(45)		Berisi periode cagar budaya
7.	User_idUser	VARCHAR(30)		Berisi id unik user
8.	Admin_idAdmin	VARCHAR(45)		Berisi id unik admin
9.	Peta_Wilayah_idPeta	VARCHAR(45)		Berisi id unik peta wilayah

3.5.6 Lokasi di Yogyakarta

Tabel 3.28 merupakan beberapa contoh nama objek cagar budaya beserta lokasi dan titik koordinatnya. Dimana objek-objek dibawah ini sudah terdaftar di Balai Pelestarian Cagar Budaya provinsi D.I. Yogyakarta.

Tabel 3. 28 Tabel Lokasi Cagar Budaya di Yogyakarta

No	Objek Cagar Budaya	Lokasi	Koordinat
1.	Candi Prambanan	Jl. Raya Solo - Yogyakarta No.16, Kranggan, Bokoharjo, Kec. Prambanan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	-7.751991364986815, 110.49147276421522
2.	Candi Ijo	Dukuh Klengkong, Kelurahan Sambirejo, Kecamatan Prambanan, Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta	-7.7817657182251425, 110.51042589971878
3 .	Candi Sari	Candisari, Bendan,	-7.761440658360934,

		Tirtomartani, Kec. Kalasan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	110.47426973277607
4.	Candi Kedulan	Kedulan, Tirtomartani, Kec. Kalasan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	-7.7423706359207225, 110.46969789711909
5.	Candi Sambisari	Jl. Candi Sambisari, Sambisari, Purwomartani, Kec. Kalasan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	-7.762289014440882, 110.44703739711917
6.	Lumpang	Area Sawah, Tlogoadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	-7.73381749452747, 110.32825831061126
7.	Museum Benteng Vredenburg	Jl. Margo Mulyo No.6, Ngupasan, Kec. Gondomanan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta	-7.800010262150273, 110.36632585479117
8.	Situs Ratu Boko	Dusun Dawung, Kelurahan Bokoharjo, Kecamatan Prambanan, Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta Koordinat:	-7.770392769918944, 110.48942652595517
9.	Situs Warungboto	Jl. Veteran No.77, Warungboto, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55164	-7.8101090546941, 110.39311911061192
10.	Kantor Pos Besar Yogyakarta	Jl. Panembahan Senopati No.2, Prawirodirjan, Kec. Gondomanan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta	-7.801467051403385, 110.36514972595539
11.	Pendopo Agung Taman-siswa	Wirogunan, Kec. Mergangsan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta	-7.804390067368515, 110.37818521865402
12.	MAN II Yogyakarta	Jl. KH. Ahmad Dahlan No.130, Ngampilan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta	-7.800547225986703, 110.3570554259553
13.	Pertokoan Malioboro	Jl. Malioboro, Sosromenduran, Gedong Tengen, Kota Yogyakarta,	-7.789724508323515, 110.3661744547911

		Daerah Istimewa Yogyakarta	
14.	Kawasan Cagar Budaya Malioboro	Jl. Malioboro, Sosromenduran, Gedong Tengen, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta	-7.789724508323515, 110.3661744547911
15.	Masjid Gedhe Mataram Kotagede	Kampung Jagalan, Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul, D.I. Yogyakarta	-7.829153724568046, 110.39820925690952

--Halaman ini Sengaja Dikosongkan--

DAFTAR PUSTAKA

- Evi, T., (2012). *Step by Step Desain Proyek Menggunakan UML*. Yogyakarta: Adi offset.
- Rachmawati, R. Y., Kurniawan, T., & Pradhityo, S. (2016). Aplikasi Pengembangan Sistem Informasi Bangunan Cagar Budaya Di Kota Yogyakarta Berbasis Web Mobile Dan Location Based Service. *Jurnal Penelitian BAPPEDA Kota Yogyakarta*, 54–63. <http://bappeda.jogjakota.go.id/ejurnal/index.php/jarlit/article/viewFile/1/1>
- osd, D., 2013. *kompasiana Beyond Blogging*. [Online] Available at: <https://www.kompasiana.com/dimasosd/55291077f17e6126268b48b6/pengertian-si-sistem-informasi#>. [Diakses 5 Februari 2021].
- Asropudin, Pipin, (2013). *Kamus Teknologi Informasi*. Bandung: Titian Ilmu.
- Ardhana, YM Kusuma. (2012). *Menyelesaikan Website 30 Juta !*. Jakarta: Jasakom.
- K, Y., 2019. *NIAGAHOSTER Blog*. [Online] Available at: https://www.niagahoster.co.id/blog/mysql-adalah/#Kelebihan_MySQL. [Diakses 5 Februari 2021].
- Buana, I Komang Setia. (2014). *Jago pemrograman PHP*. Jakarta: Dunia Komputer.
- Sidik, Betha. (2012). *Pemrograman Web dengan PHP*. Bandung: Informatika Bandung.
- Rerung, R. R. (2018). *Pemrograman WEB dasar*. Sleman: Deepublis.
- Admin., 2017. *UTopiccomputers*. [Online] Available at: <https://www.utopiccomputers.com/apa-itu-framework-berikut-pengertian-dan-fungsinya/>. [Diakses 5 Februari 2021].
- idCloudHost., 2016. *idCloudHost*. [Online] Available at: <https://idcloudhost.com/pengertian-dan-keunggulan-framework-laravel/>. [Diakses 5 Februari 2021].
- Wan Purnama, S. & Ronal Watrianthos, S.-U., (2018). *Sistem Informasi Kursus PHP dan MySQL*. Ponorogo: s.n
- Mulyani, S. (2016). *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*. Bandung: Abdi Sistematika.

- Musulah. (2015). Aplikasi SMS Gateway untuk layanan Peminjaman di Koperasi Serba Usaha Margo Gumilang Berbasis Web [Tugas Akhir]. Banyuwangi : Politeknik Negri Banyuwangi.
- Ardian, Rais Rahman. "PENGEMBANGAN APLIKASI HISTORIA SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PEMETAAN CAGAR BUDAYA DI YOGYAKARTA." *Jurnal Elektronik Pendidikan Teknik Informatika* 5.1 (2016).
- Santoso, M. I. *Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Persebaran Situs Arkeologi Berbasis Web Di Wilayah Pulau Jawa (Studi Kasus: Pusat Arkeologi Nasional)* (Bachelor's thesis, Jakarta: Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah).
- Sasangka, H. W. (2012). SISTEM INFORMASI SITUS PURBAKALA DI JAWA TIMUR BERBASIS WEB.
- Mutia, N. Firdaus. 2011. Pemetaan Ancaman Bencana Tanah Longsor di Kota Kendari. *Jurnal Aplikasi Fisika*, 7(1), 41-46.
- Badan Pertanahan Nasional. (2004). Standar Struktur Data Spasial DXF.
- Fransisca Romana Harjiyanti dan Sunarya Raharja. (2012). Perlindungan Hukum Benda Cagar Budaya Terhadap Ancaman Kerusakan di Yogyakarta. *Jurnal Mimbar Hukum* (Volume 24). Hlm. 345-356.
- Wicaksono, H. (2016). Audit Kualitas Software ERP Axapta Menggunakan Standard ISO 9126. *Bina Insani ICT Journal*, 3(1), 234337.
- Mustaqbal, Hendra, & Firdaus. (2015). *Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN)*, *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan. I*.
- Kemendikbud. (2015). Pemetaan Pemetaan dan Penggambaran Kepurbakalaan. Diakses dari <http://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpcbtrowulan/2015/07/02/pengertianpemetaan-dan-penggambaran-dalam-kepurbakalaan/>. Pada tanggal 13 Februari 2021.

Republik Indonesia. (2011). Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 5214. Sekretariat Negara. Jakarta.

Republik Indonesia. (2010). Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2010 tentang Cagar Budaya. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 130. Sekretariat Negara. Jakarta.

Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta (2017). Kapak Beliung. Diakses dari <http://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpcbyogyakarta/kapak-batu-beliung/>. Pada 12 Februari 2021.

Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta (2020). Pendataan Kantor Pos Besar Yogyakarta.

Diakses dari <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpcbyogyakarta/pendataan-bangunan-kantor-pos-besar-yogyakarta/> Pada 12 Februari 2021.

Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta (2020). Situs Ratu Boko. Diakses dari <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpcbyogyakarta/?s=situs+ratu+boko>. Pada 12 Februari 2021.

Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta (2021). Candi Klodangan. Diakses dari <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpcbyogyakarta/candi-klodangan-2/> Pada 12 Februari 2021.

Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta (2017). Kawasan Cagar Budaya di Yogyakarta.

Diakses dari <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpcbyogyakarta/kawasan-cagar-budaya-di-yogyakarta/> Pada 12 Februari 2021.

--Halaman ini Sengaja Dikosongkan--

LAMPIRAN

Lampiran 1. Contoh dan penjelasan cagar budaya 5 kategori

1. Kategori Benda



Kapak Beliung (Foto: Dok. BPCB DIY)

Keterangan :

No. Inv : BG. 1370. Bahan : Batu. Asal : Irian Jaya. Keterangan : Alat batu atau logam mirip kapak yang digunakan secara melintang untuk kegiatan membongkar atau membelah tanah atau batang kayu. Beliung memiliki penampilan ramping dengan bagian tajam terletak secara melintang di salah satu ujungnya. Dipergunakan untuk senjata, pada masa prasejarah. Kondisi baik, polos, warna hitam, halus, pada bagian tajam lebar, pada bagian ujung runcing dan kepecahan. Dipergunakan untuk senjata pada masa prasejarah. Pada bagian bawah tajam melebar. Warna hitam, halus. Ditemukan pada bulan Juni 1993. Diserahkan oleh sdr Sarmini saat Pameran Kepurbakalaan di Pakem tanggal 13-17 Oktober 1993. Masuk sebagai koleksi BPCB Yogyakarta tanggal 02 Februari 1994. (Sumber : BPCB D.I.Y.)

2. Kategori Bangunan



Kantor Pos Besar D.I.Y. (Foto: Dok. BPCB DIY)

Keterangan :

Wilayah Kota Yogyakarta memiliki banyak warisan pusaka budaya berupa cagar budaya, khususnya bangunan-bangunan cagar budaya yang tersebar di berbagai tempat. Objek warisan budaya tersebut mengandung nilai penting bagi ilmu pengetahuan, sejarah, dan kebudayaan. Salah satu bangunan cagar budaya yang berada di Kota Yogyakarta adalah Kantor Pos Besar Yogyakarta.

Kantor Pos Besar dibangun pada masa pemerintahan kolonial Belanda sekitar tahun 1912. Bangunan Kantor Pos pada awalnya dirancang oleh arsitek-arsitek dari *Burgerlijke Openbare Werken* (BOW) tahun 1910. Akhirnya pada tahun 1912, dibangunlah sebuah kantor untuk melayani segala persuratan dan telekomunikasi waktu itu. Semula bangunan ini bernama *Post, telegraaf en telefoonkantoor*. Sampai saat ini bangunan tersebut masih berfungsi sebagai kantor pos dengan nama Kantor Pos Besar Yogyakarta.

Ciri khusus bangunan ini tampak pada bagian atap limasan dan hiasan kemuncak berbentuk “gada”. Pembentuk fasad depan berupa garis-garis geometris dari plesteran semen, jendela dengan relung berbentuk lengkung, dua menara semu di depan bangunan utama, dan teras yang menjorok ke depan. Di bagian atap depan terdapat semacam *lucarne* untuk angin-angin. Bangunan ini merupakan salah satu arsitektur model *Indische Empire Style*. (Sumber : BPCB D.I.Y.)

3. Kategori Situs



Situs Ratu Boko (Foto: Dok. BPCB DIY)

Situs Ratu Boko secara administratif terletak di dua wilayah yaitu Dusun Dawung, Desa Bokoharjo, dan Dusun Sumberwatu, Desa Sambirejo, Kecamatan Prambanan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Situs Ratu Boko berada di daerah perbukitan bernama Bukit Boko yang terletak di ketinggian 110-229 m di atas permukaan air laut. Secara astronomis Situs Ratu Boko berada pada koordinat 7° 46' 18,4" LS dan 110° 29' 25,6" BT.

Riwayat pendirian dan penggunaan bangunan di Situs Ratu Boko dapat diketahui dari isi sejumlah prasasti yang telah ditemukan di situs tersebut. Berdasarkan sumber prasasti daerah ini pada masa lalu bernama Walaing. Prasasti tertua yang ditemukan berangka tahun 792 M, berisi tentang peringatan pendirian *Abhayagiriwihara* oleh Rakai Panangkaran. Berdasarkan struktur bangunan dan prasasti-prasasti yang ditemukan tersebut, Kusen berpendapat bahwa semula kompleks bangunan di Boko merupakan sebuah wihara untuk pendeta Buddha yang bernama *Abhayagiri*.

Temuan prasasti lainnya yaitu prasasti Ratu Boko A dan B (berangka tahun 856 M) dan C semua mengandung keterangan tentang pendirian lingga yaitu Lingga Krtivasa, Lingga Tryambaka, dan Lingga Hara. Pada tahun 856 M Situs Ratu Boko difungsikan sebagai keraton oleh seorang penguasa beragama Hindu yang bernama Rakai Walaing Pu Khumbayoni. Oleh karena itu, tidak mengherankan bila unsur agama Hindu dan Buddha tampak pada kompleks bangunan ini. Unsur Hindu dapat ditunjukkan melalui yoni, tiga miniatur candi, arca Ganesha dan Durga, serta lempengan emas dan perak bertuliskan mantera agama Hindu. Sedangkan unsur Buddha terlihat dari adanya arca Buddha, reruntuhan stupa, dan stupika. (Sumber : BPCB D.I.Y.)

4. Kategori Struktur



Candi Klodangan (Foto: Dok. BPCB DIY)

Candi Klodangan terletak di Dusun Klodangan, Desa Sendangtirto, Kecamatan Berbah, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Candi Klodangan ditemukan pada 3 Juni 1998. Suaka Peninggalan Sejarah dan Purbakala Daerah Istimewa Yogyakarta (SPSP DIY) kemudian melakukan ekskavasi penyelamatan terhadap candi tersebut. Kegiatan ekskavasi dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu ekskavasi tahap pertama dilakukan pada 20 s.d. 29 Juli 1998 dan ekskavasi tahap kedua berlangsung pada 14 s.d. 19 Februari 2000.

Candi Klodangan diperkirakan berasal dari abad 9-10 masehi, yang telah ditinggalkan penduduknya sebelum selesai dibangun. Candi Klodangan terbuat dari batu putih (*tuff*). Berdenah persegi dengan ukuran 7,5 meter x 7,5 meter. Posisinya berada pada kedalaman 1,2 meter di bawah permukaan tanah.

Bentuk keseluruhan Candi Klodangan belum dapat diketahui, karena sebagian besar batu-batu penyusunnya telah hilang dan hancur. Batu-batuan yang ditemukan memang membentuk struktur tertentu, namun belum dapat dipastikan bagaimana bentuk aslinya. Beberapa bagian pondasi memang berhasil ditemukan. Namun bagian kaki, tubuh, dan puncak candi sudah tidak ditemukan.

5. Kategori Kawasan



Kawasan Cagar Budaya (Foto: Dok. BPCB DIY)

Di Daerah Istimewa Yogyakarta ada beberapa kawasan yang mempunyai nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, kebudayaan, dan pendidikan. Berdasarkan pasal 1 angka 6 Undang-Undang RI No. 11 Tahun 2010 Tentang Cagar Budaya, “Kawasan cagar budaya adalah satuan ruang geografis yang memiliki dua situs cagar budaya atau lebih yang letaknya berdekatan dan/atau memperlihatkan ciri tata

ruang yang khas”. Dalam rangka upaya pengendalian pemanfaatan ruang dalam konteks kekinian, maka diperlukan kebijakan dan strategi pelestarian kawasan tersebut. Implementasi upaya itu adalah dengan membentuk kawasan cagar budaya di berbagai tempat di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Pertama*, berdasarkan Surat Keputusan Gubernur No. 186/2011 ada 6 (enam) Kawasan Cagar Budaya yang telah ditetapkan, yaitu Kotagede, Keraton, Malioboro, Pakualaman, Kotabaru, dan Imagiri. *Kedua*, Kawasan Prambanan dengan potensi tinggalan masa klasik (Hindu-Budda), sebagai Kawasan Cagar Budaya Peringkat Nasional hal itu berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I. No.278/M/2014 Tentang Satuan Ruang Geografis Prambanan. Mengingat sebagai kawasan dengan peringkat nasional, maka batasan wilayahnya mencakup dua wilayah propinsi yaitu DIY dan Jawa Tengah.

Berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 186 Tahun 2011 ada enam (6) kawasan cagar budaya yaitu Kotagede, Keraton, Malioboro, Pakualaman, Kotabaru, dan Imagiri.

Sumber :

Hadiyanta, Ign. Eka. 2015. *Kawasan Cagar Budaya di Yogyakarta: Citra, Identitas, dan Branding Ruang*. Yogyakarta: Jurnal Widya Prabha. Vol. 04/ IV/ 2015.



UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 11 TAHUN 2010
TENTANG
CAGAR BUDAYA

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

- imbang : a. bahwa cagar budaya merupakan kekayaan budaya bangsa sebagai wujud pemikiran dan perilaku kehidupan manusia yang penting artinya bagi pemahaman dan pengembangan sejarah, ilmu pengetahuan, dan kebudayaan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara sehingga perlu dilestarikan dan dikelola secara tepat melalui upaya perlindungan, pengembangan, dan pemanfaatan dalam rangka memajukan kebudayaan nasional untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat;
- b. bahwa untuk melestarikan cagar budaya, negara bertanggung jawab dalam pengaturan perlindungan, pengembangan, dan pemanfaatan cagar budaya;
- c. bahwa cagar budaya berupa benda, bangunan, struktur, situs, dan kawasan perlu dikelola oleh pemerintah dan pemerintah

daerah dengan meningkatkan peran serta masyarakat untuk melindungi, mengembangkan, dan memanfaatkan cagar budaya;

- d. bahwa dengan adanya perubahan paradigma pelestarian cagar budaya, diperlukan keseimbangan aspek ideologis, akademis, ekologis, dan ekonomis guna meningkatkan kesejahteraan rakyat;
- e. bahwa Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1992 tentang Benda Cagar Budaya sudah tidak sesuai dengan perkembangan, tuntutan, dan kebutuhan hukum dalam masyarakat sehingga perlu diganti;
- f. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, huruf c, huruf d, dan huruf e perlu membentuk Undang-Undang tentang Cagar Budaya;

Mengingat : Pasal 20, Pasal 21, Pasal 32 ayat (1), dan Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;

▪ 2 -

Dengan Persetujuan Bersama
DEWAN PERWAKILAN RAKYAT REPUBLIK INDONESIA
-
dan
PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : UNDANG-UNDANG TENTANG CAGAR BUDAYA.

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam Undang-Undang ini yang dimaksud dengan:

1. Cagar Budaya adalah warisan budaya bersifat kebendaan berupa Benda Cagar Budaya, Bangunan Cagar Budaya, Struktur Cagar Budaya, Situs Cagar Budaya, dan Kawasan Cagar Budaya di darat dan atau di air yang perlu dilestarikan keberadaannya karena memiliki nilai penting bagi sejarah, ilmu pengetahuan, pendidikan, agama, dan atau kebudayaan melalui proses penetapan.
2. Benda Cagar Budaya adalah benda alam dan/atau benda buatan manusia, baik bergerak maupun tidak bergerak, berupa kesatuan atau kelompok, atau bagian-bagiannya, atau sisa-sisanya yang memiliki hubungan erat dengan kebudayaan dan sejarah perkembangan manusia.
3. Bangunan Cagar Budaya adalah susunan binaan yang terbuat dari benda alam atau benda buatan manusia memenuhi kebutuhan ruang ber dinding dan/atau tidak ber dinding, dan beratap.
4. Struktur Cagar Budaya adalah susunan binaan yang terbuat dari benda alam dan/atau benda buatan manusia

untuk memenuhi kebutuhan ruang kegiatan yang menyatu dengan alam, sarana, dan prasarana untuk menampung kebutuhan manusia.

-3-

5. Situs Cagar Budaya adalah lokasi yang berada di darat dan/atau di air yang mengandung Benda Cagar Budaya, Bangunan Cagar Budaya, dan/atau Struktur Cagar Budaya sebagai hasil kegiatan manusia atau bukti kejadian pada masa lalu.
6. Kawasan Cagar Budaya adalah satuan ruang geografis yang memiliki dua Situs Cagar Budaya atau lebih yang letaknya berdekatan dan/atau memperlihatkan ciri tata ruang yang khas.
7. Kepemilikan adalah hak terkuat dan terpenuh terhadap Cagar Budaya dengan tetap memperhatikan fungsi sosial dan kewajiban untuk melestarikannya.
8. Penguasaan adalah pemberian wewenang dari pemilik kepada Pemerintah, Pemerintah Daerah, atau setiap orang untuk mengelola Cagar Budaya dengan tetap memperhatikan fungsi sosial dan kewajiban untuk melestarikannya.
9. Dikuasai . . . dst.

Lampiran 3. Contoh Proposal pengajuan Kerja Praktik

**KERJA PRAKTIK DI BALAI PELESTARIAN
CAGAR BUDAYA D.I. YOGYAKARTA**

PROPOSAL KERJA PRAKTIK




Oleh :

Arum Indah Sari

361855401078

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
TEKNIK INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BANYUWANGI
2020**

Lampiran 4. Contoh Surat Pengantar untuk Kerja Praktik

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN POLITEKNIK NEGERI BANYUWANGI Jl. Raya Jember kilometer 13 Labanasem, Kabat, Banyuwangi, 68461 Telepon / Faks : (0333) 636780 E-mail : poliwangi@poliwangi.ac.id ; Website : http://www.poliwangi.ac.id
---	--

Nomor : 3726/PL36/PK.01.06/2020	Banyuwangi, 27 Juli 2020
Lampiran : 1 (Satu) Berkas Proposal	
Perihal : Ijin Lokasi Kerja Praktik	

Kepada Yth.
Kepala Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta
Di –
T e m p a t

Dengan hormat,

Sehubungan dengan pelaksanaan Kerja Praktik pada semester 5 (lima) mahasiswa Politeknik Negeri Banyuwangi Tahun Akademik 2020/2021, dengan ini kami mohon bantuan Bapak / Ibu untuk dapatnya memberikan ijin lokasi kepada mahasiswa kami, yang tersebut di bawah ini :

No.	Nama	NIM	Program Studi
1.	Arum Indah Sari	361855401078	D3 – Teknik Informatika

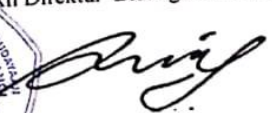
Kegiatan ini akan dilaksanakan pada :

Waktu : 27 Juli s.d. 29 Agustus 2020


Lokasi : Balai Pelestarian Cagar Budaya D.I. Yogyakarta

Demikian permohonan ini disampaikan, atas pertimbangan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.


A.n. Direktur
Wakil Direktur Bidang Akademik



Dedy Hidayat Kusuma, S.T. M.Cs. *p*
NIK 2011.36.079



Lampiran 5. Contoh Surat Balasan Instansi

 **KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**
BALAI PELESTARIAN CAGAR BUDAYA
D.I. Y O G Y A K A R T A
Jalan Yoga – Solo Km. 15 Bogem, Kalasan, Sleman Yogyakarta 55571
Telepon : (0274) 496019, 496419 Faksimile : (0274) 496019
Pos-el : bp3@yahoo.com; bpcbdii@kemdikbud.go.id; Laman: www.purbakalayogya.com

Nomor : 1164 /F7.3/TU/2020
Perihal : Ijin lokasi kerja praktek

30 Juli 2020

Yth. Direktur Politeknik Negeri Banyuwangi
Jalan Raya Jember Kilometer 13 Labanasem, Kabat, Banyuwangi

Surat Saudara Nomor 3726/PL36/PK.01.06/2020 perihal Ijin lokasi kerja praktek sudah kami terima dengan baik. Selanjutnya dengan hormat kami sampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat menerima mahasiswa tersebut atas nama:

Nama : Arum Indah Sari

NIM : 361855401078

Program Studi : D3-Teknik Informatika

untuk melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapangan di BPCB DI. Yogyakarta mulai tanggal 3 sampai dengan 29 Agustus 2020. Sebelum melaksanakan kegiatan diharap bertemu dengan Plt. Ka. Subbag Tata Usaha untuk menerima pengarahannya lebih lanjut. Informasi lebih lanjut dapat menghubungi Sdr. Wiwit Heryanto, S.IP. (085228131383).

Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Kepala


Zannul Azzah, M.Hum.
NID 198307281987022001

Lampiran 6. Contoh Form Lembaran Kertas Pencatatan Data Cagar Budaya

DAFTAR INVENTARISASI CAGAR BUDAYA

Nomor :

Nama Benda /Situs : RUMAH TINGGAL MILIK GAPAK PURNOMO

Nomor Inv :

Lokasi :

Alamat : BLETHUK RT 05 RW 20

Desa/Kelurahan : SIDOREJO Kecamatan : GODEAN

Kabupaten/Kota : SLEMAN Provinsi : DIY.

Koordinat UTM : 49 M X: 041 92 92
Y: 914 22 35

Ukuran : BANGUNAN : 30.65 M X 8.90 M (3 RUANG)
TIAANG SAKA GURU : 15,5 CM X 15,5 CM
CIKIRAN UMPAK : 34 CM X 34 CM.

Deskripsi : - BANGUNAN TERDIRI DARI PENDOPO, PRINGGITAN,
SENTONG, GANDOK KINO SUDAH KERUBAH
- LANTAI MASIH PLEISTERAN
- SAKA GURU 4 DENGAN TUMPANG SARI 3

Nomor Foto : D.325266, D.325268

Foto :

