



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Aplikasi Wisata Alam Bebas Di Pulau Jawa



UNIVERSITAS Oleh :
MERCU BUANA Muhamad Cesar Najatullah
41813010159

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2017

lib.mercubuana.ac.id



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Aplikasi Wisata Alam Bebas Di Pulau Jawa

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Muhamad Cesar Najatullah

41813010159

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

NIM : 41813010159

Nama : Muhamad Cesar Najatullah

Judul Skripsi : Aplikasi Wisata Alam Bebas Di Pulau Jawa

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir yang saya buat adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ditemukan dalam laporan tugas akhir ini unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapat sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 7 Agustus 2017



(Muhamad Cesar Najatullah)

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41813010159
Nama : Muhamad Cesar Najatullah
Judul Skripsi : Aplikasi Wisata Alam Bebas Di Pulau Jawa

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 8 Agustus 2017



Nia Kusuma Wardhani, S.Kom, MM

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

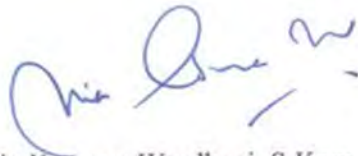
NIM : 41813010159

Nama : Muhamad Cesar Najatullah

Judul Skripsi : Aplikasi Wisata Alam bebas Di Pulau Jawa

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 14/9/2017



Nia Kusuma Wardhani, S.Kom, MM

Dosen Pembimbing

MENGETAHUI,



Inge Handrian, M.Ak., MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem
Informasi



Nur Ani, ST., MMSI

Kaprodi Sistem
Informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-NYA sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Aplikasi Wisata Alam Bebas Di Pulau Jawa”. Penulisan skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu diucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Ibu Nia Kusuma Wardhani, S.Kom, MM , selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan banyak dukungan dan masukan dalam pelaksanaan tugas akhir penulis.
2. Ibu Nur Ani, ST., M.MSI selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Inge Handriani, M.Ak, MMSI selaku Koordinator Tugas Akhir dan Dosen Pembimbing Akademik.
4. Kedua orang tua tercinta Ibu Nani Yuningsih dan Bapak Asnawi S.Ag, serta seluruh keluarga.
5. Teman – teman Sistem Informasi 2013 yang telah membantu dan memberikan masukan selama perkuliahan.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta Taufik-Nya, Amin YRA. Akhir kata penulis berharap semoga tugas ini bermanfaat bagi pihak yang membaca dan dapat menjadi bahan acuan bagi penelitian selanjutnya.

Jakarta, 7 Agustus 2017

(Muhamad Cesar Najatullah)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Konsep Dasar Sistem	6
2.1.1 Pengertian Sistem.....	6
2.1.2 Pengertian Subsystem	7
2.1.3 Karakteristik Sistem	7
2.1.4 Klasifikasi Sistem.....	9
2.1.5 Daur Hidup Sistem.....	10
2.2 Konsep Dasar Informasi	10
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11
2.3.1 Komponen dan Tipe Sistem Informasi.....	11
2.3.2 Perencanaan Sistem Informasi.....	12
2.3.3 Pengelolaan Sistem Informasi	12
2.3.4 Pengendalian Sistem Informasi	12

2.3.5 Penilaian Sistem Informasi	13
2.4 World Wide Web (W3)	14
2.4.1 Web Server	14
2.4.2 Web Browser	14
2.4.3 Client Side Scripting	15
2.4.4 Server Side Scripting	15
2.4.5 Kerangka Sistem Aplikasi Web	15
2.4.6 Jenis Aplikasi Web.....	16
2.5 HTML.....	17
2.6 CSS	19
2.7 Google Maps	19
2.7.1 Google Maps API	20
2.7.2 Global Position System (GPS).....	21
2.8 Database	21
2.8.1 DBMS (Database Management System).....	22
2.8.2 MySQL	23
2.9 Metode Waterfall	25
2.9.2 Kelebihan dan Kekurangan Metode Waterfall.....	27
2.10 UML	28
2.11 Black Box Testing.....	36
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	37
3.1 Analisa Sistem	37
3.2 Analisa Masalah.....	37
3.3 Analisa Domain.....	38
3.4 Analisa Kebutuhan.....	38
3.4.1 Kebutuhan Fungsional	38
3.4.2 Kebutuhan Non Fungsional	39
3.5 Perancangan UML	39
3.5.1 Use Case Diagram.....	39
3.5.2 Activity Diagram	52
3.5.3 Sequence Diagram	68
3.5.4 Class Diagram	75
3.6 Perancangan Struktur Tabel.....	76
3.7 Perancangan Grafis Antar Muka	79

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	86
4.1 Implementasi Kebutuhan.....	86
4.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras	86
4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	86
4.2 Tampilan Antar Muka	86
4.2.1 Tampilan Antar Muka Menu Utama	87
4.2.2 Tampilan Antar Muka Login Pengguna	87
4.2.3 Tampilan Antar Muka Kategori Wisata.....	88
4.2.4 Tampilan Antar Muka Daftar Wisata	88
4.2.5 Tampilan Antar Muka Detail Wisata.....	89
4.2.6 Tampilan Antar Muka Pemesanan Tiket	89
4.2.7 Tampilan Antar Muka Transaksi	90
4.2.8 Tampilan Antar Muka Permintaan Konfirmasi.....	90
4.2.9 Tampilan Antar Muka Login Admin.....	91
4.2.10 Tampilan Antar Muka Admin	91
4.2.11 Tampilan Antar Muka Konfirmasi Transaksi.....	92
4.2.12 Tampilan Antar Muka Peta Wisata Alam Bebas	92
4.3 Pengujian Black Box.....	93
4.3.1 Skenario pengujian	93
4.3.2 Analisa Hasil Pengujian	97
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	98
5.1 Kesimpulan.....	98
5.2 Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	102
Wawancara	102
Kuesioner	104
Script Code.....	111
Kartu Asistensi	137
CURRICULUM VITAE	138

DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2.1 Contoh metode waterfall</i>	<i>26</i>
<i>Gambar 2.2 Diagram UML.....</i>	<i>29</i>
<i>Gambar 2.3 Contoh Use Case Diagram.....</i>	<i>31</i>
<i>Gambar 2.4 Contoh Activity Diagram.....</i>	<i>33</i>
<i>Gambar 2.5 Contoh Class Diagram.....</i>	<i>34</i>
<i>Gambar 2.6 Contoh Sequence Diagram.....</i>	<i>36</i>
<i>Gambar 3.1 Use Case Diagram Aplikasi Wisata Alam Bebas Di Pulau Jawa..</i>	<i>41</i>
<i>Gambar 3.2 Activity Diagram Login Pengguna.....</i>	<i>54</i>
<i>Gambar 3.3 Activity Diagram Memesan Tiket Wisata.....</i>	<i>55</i>
<i>Gambar 3.4 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran Tiket.....</i>	<i>56</i>
<i>Gambar 3.5 Activity Diagram Cetak Tiket.....</i>	<i>57</i>
<i>Gambar 3.6 Activity Diagram Memilih Kategori Wisata Alam Bebas.....</i>	<i>58</i>
<i>Gambar 3.7 Activity Diagram Memilih Detail Wisata Alam Bebas.....</i>	<i>59</i>
<i>Gambar 3.8 Activity Diagram Melihat Lokasi Wisata Alam Bebas.....</i>	<i>60</i>
<i>Gambar 3.9 Activity Diagram Melihat Peta Pulau Jawa.....</i>	<i>62</i>
<i>Gambar 3.10 Activity Diagram Melihat Halaman Bantuan.....</i>	<i>63</i>
<i>Gambar 3.11 Activity Diagram Login Admin</i>	<i>64</i>
<i>Gambar 3.12 Activity Diagram Kelola Kategori Wisata Alam Bebas</i>	<i>65</i>
<i>Gambar 3.13 Activity Diagram Kelola Detail Wisata Alam Bebas</i>	<i>66</i>
<i>Gambar 3.14 Activity Diagram Kelola Pengguna</i>	<i>67</i>
<i>Gambar 3.15 Activity Diagram Kelola Transaksi.....</i>	<i>68</i>
<i>Gambar 3.16 Flowchart Diagram Melihat Lokasi Wisata Alam Bebas.....</i>	<i>61</i>
<i>Gambar 3.17 Sequence Diagram Login Pengguna.....</i>	<i>69</i>

<i>Gambar 3.18 Sequence Diagram Memesan Tiket Wisata</i>	<i>69</i>
<i>Gambar 3.19 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran Tiket.....</i>	<i>70</i>
<i>Gambar 3.20 Sequence Diagram Cetak Tiket.....</i>	<i>70</i>
<i>Gambar 3.21 Sequence Diagram Memilih Kategori Wisata Alam Bebas.....</i>	<i>71</i>
<i>Gambar 3.22 Sequence Diagram Memilih Detail Wisata Alam Bebas.....</i>	<i>71</i>
<i>Gambar 3.23 Sequence Diagram Melihat Lokasi Wisata Alam Bebas</i>	<i>72</i>
<i>Gambar 3.24 Sequence Diagram Melihat Peta Pulau Jawa</i>	<i>72</i>
<i>Gambar 3.25 Sequence Diagram Melihat Halaman Bantuan</i>	<i>73</i>
<i>Gambar 3.26 Sequence Diagram Login Admin</i>	<i>73</i>
<i>Gambar 3.27 Sequence Diagram Kelola Kategori Wisata Alam bebas.....</i>	<i>74</i>
<i>Gambar 3.28 Sequence Diagram Kelola Detail Wisata Alam Bebas.....</i>	<i>74</i>
<i>Gambar 3.29 Sequence Diagram Kelola Pengguna.....</i>	<i>75</i>
<i>Gambar 3.30 Sequence Diagram Kelola Transaksi.....</i>	<i>75</i>
<i>Gambar 3.31 Class Diagram Aplikasi Wisata Alam Bebas Di Pulau Jawa.....</i>	<i>76</i>
<i>Gambar 3.32 Rancangan Menu Utama.....</i>	<i>79</i>
<i>Gambar 3.33 Rancangan Halaman Login Pengguna</i>	<i>80</i>
<i>Gambar 3.34 Rancangan Halaman Kategori Wisata Alam Bebas</i>	<i>80</i>
<i>Gambar 3.35 Rancangan Halaman Daftar Wisata Alam Bebas.....</i>	<i>81</i>
<i>Gambar 3.36 Rancangan Halaman Detail Wisata Alam Bebas</i>	<i>81</i>
<i>Gambar 3.37 Rancangan Halaman Pemesanan Tiket.....</i>	<i>82</i>
<i>Gambar 3.38 Rancangan Halaman Transaksi.....</i>	<i>82</i>
<i>Gambar 3.39 Rancangan Halaman Permintaan Konfirmasi.....</i>	<i>83</i>
<i>Gambar 3.40 Rancangan Halaman Login Admin.....</i>	<i>83</i>
<i>Gambar 3.41 Rancangan Halaman Admin.....</i>	<i>84</i>

<i>Gambar 3.42 Rancangan Halaman konfirmasi Transaksi</i>	<i>84</i>
<i>Gambar 3.43 Rancangan Halaman Peta Wisata Alam Bebas.....</i>	<i>85</i>
<i>Gambar 4.1 Tampilan Antar Muka Menu Utama</i>	<i>87</i>
<i>Gambar 4.2 Tampilan Antar Muka Login Pengguna.....</i>	<i>87</i>
<i>Gambar 4.3 Tampilan Antar Muka Kategori Wisata</i>	<i>88</i>
<i>Gambar 4.4 Tampilan Antar Muka Daftar Wisata.....</i>	<i>88</i>
<i>Gambar 4.5 Tampilan Antar Muka Detail Wisata</i>	<i>89</i>
<i>Gambar 4.6 Tampilan Antar Muka Pemesanan Tiket</i>	<i>89</i>
<i>Gambar 4.7 Tampilan Antar Muka Transaksi</i>	<i>90</i>
<i>Gambar 4.8 Tampilan Antar Muka Permintaan Konfirmasi.....</i>	<i>90</i>
<i>Gambar 4.9 Tampilan Antar Muka Login Admin.....</i>	<i>91</i>
<i>Gambar 4.10 Tampilan Antar Muka Admin.....</i>	<i>91</i>
<i>Gambar 4.11 Tampilan Antar Muka Konfirmasi Transaksi</i>	<i>92</i>
<i>Gambar 4.12 Tampilan Antar Muka Peta Wisata Alam Bebas</i>	<i>92</i>

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram.....</i>	<i>30</i>
<i>Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram.....</i>	<i>32</i>
<i>Tabel 2.3 Simbol Class Diagram.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabel 2.4 Simbol Sequence Diagram.....</i>	<i>35</i>
<i>Tabel 3.1 Identifikasi Use Case.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabel 3.2 Skenario Use Case Login Pengguna.....</i>	<i>43</i>
<i>Tabel 3.3 Skenario Use Case Memesan Tiket Wisata</i>	<i>44</i>
<i>Tabel 3.4 Skenario Use Case Konfirmasi Pembayaran Tiket.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabel 3.5 Skenario Use Case Cetak Tiket.....</i>	<i>45</i>
<i>Tabel 3.6 Skenario Use Case Memilih Kategori Wisata Alam Bebas</i>	<i>46</i>
<i>Tabel 3.7 Skenario Use Case Memilih Detail Wisata Alam Bebas</i>	<i>47</i>
<i>Tabel 3.8 Skenario Use Case Melihat Lokasi Wisata Alam Bebas</i>	<i>48</i>
<i>Tabel 3.9 Skenario Use Case Melihat Peta Pulau Jawa</i>	<i>48</i>
<i>Tabel 3.10 Skenario Use Case Melihat halaman bantuan.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabel 3.11 Skenario Use Case Login Admin.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabel 3.12 Skenario Use Case Kelola Kategori Wisata Alam Bebas.....</i>	<i>50</i>
<i>Tabel 3.13 Skenario Use Case Kelola Detail Wisata Alam Bebas.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabel 3.14 Skenario Use Case Kelola Pengguna.....</i>	<i>51</i>
<i>Tabel 3.15 Skenario Use Case Kelola Transaksi</i>	<i>52</i>
<i>Tabel 3.16 Tabel admins.....</i>	<i>76</i>
<i>Tabel 3.17 Tabel banners.....</i>	<i>77</i>
<i>Tabel 3.18 Tabel categories</i>	<i>77</i>
<i>Tabel 3.19 Tabel destinations.....</i>	<i>77</i>

<i>Tabel 3.20 Tabel destination_transaction.....</i>	<i>78</i>
<i>Tabel 3.21 Tabel transactions.....</i>	<i>78</i>
<i>Tabel 3.22 Tabel users.....</i>	<i>78</i>
<i>Tabel 4.1 Testing Menu Utama.....</i>	<i>93</i>
<i>Tabel 4.2 Testing Menu Peta.....</i>	<i>94</i>
<i>Tabel 4.3 Testing Menu Keranjang.....</i>	<i>95</i>
<i>Tabel 4.4 Testing Menu Daftar.....</i>	<i>95</i>
<i>Tabel 4.5 Testing Tombol Lihat Pada kategori Wisata.....</i>	<i>96</i>
<i>Tabel 4.6 Testing Tombol Lihat Pada Daftar Wisata.....</i>	<i>96</i>



UNIVERSITAS
MERCU BUANA