



**PERANCANGAN PORTAL KOMUNITAS PENDAKI GUNUNG
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

WIWID SEPTIARTI

1110512008

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

SISTEM INFORMASI

2015



**PERANCANGAN PORTAL KOMUNITAS PENDAKI GUNUNG
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer**

WIWID SEPTIARTI

1110512008

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
SISTEM INFORMASI
2015**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Wiwid Septiarti

NRP : 1110511008

Tanggal : 28 Juli 2015

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidak sesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 28 Juli 2015

Yang Menyatakan,



(Wiwid Septiarti)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Wiwid Septiarti

NRP : 1110511008

Fakultas : IlmuKomputer

Program Studi : Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah yang berjudul :

PERANCANGAN PORTAL KOMUNITAS PENDAKI GUNUNG BERBASIS WEB

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 28 Juli 2015

Yang menyatakan,


(Wiwid Septiarti)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Wiwid Septiarti
NRP : 1110512008
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : PERANCANGAN PORTAL KOMUNITAS
PENDAKI GUNUNG BERBASIS WEB

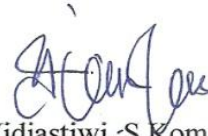
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.



Bambang Tri W, S.Kom., M.Si.
Ketua Penguji



M. Bayu Wibisono, S.Kom., MM
Penguji I



Yuni Widiastiwi, S.Kom., M.Si
Penguji II (Pembimbing)



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc
Dekan



Ati Zaidiah, S.Kom., MTI
Ka. Prodi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 28 Juli 2015

PERANCANGAN PORTAL KOMUNITAS PENDAKI GUNUNG BERBASIS WEB

Wiwid Septiarti

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan suatu aplikasi penyajian data informasi yang dahulunya bersifat manual menjadi sistem komputerisasi berbasis web untuk memudahkan atau menyediakan akses informasi yang tepat dan cepat. Contohnya seperti komunitas pendakian gunung, masih minimnya wadah untuk berbagi informasi secara cepat. Oleh Karena itu perlu adanya sebuah portal komunitas berbasis web sebagai wadah komunikasi antar pendaki gunung dan masyarakat. Dalam perancangan sistem ini penulis menggunakan metode PIECES dan pengembangan sistem menggunakan *waterfall*. Hasil dari penelitian ini dibuat dalam bentuk aplikasi berbasis web, Portal banyak memberikan manfaat diantaranya informasi yang terkait dengan pendakian tersebut dapat dipublikasikan dengan cepat sehingga para anggota maupun masyarakat tidak kesulitan dalam mencari informasi.

Kata kunci : Portal web, Komunitas, Pendakian.

PERANCANGAN PORTAL KOMUNITAS PENDAKI GUNUNG BERBASIS WEB

Wiwid Septisrti

Abstract

The objective of this research is to develop an application to present data or information that used to be manual become web based computerize to provide access into information. It is to make it easter and faster to access the accurate and right information. For example, hiking communities, there are not many place that the hiker can share with other hiker. Therefore, a web-based community as a place where they can share and communicate with the other hiker and local villager is needed. The writer planned the system by making a formulation of problems by using PIECES method and development of the system by using waterfall. The result of this research made in the form of web-based application. This site will bring much benefits, one of them is the informations about hiking that can be published quickly so that the hikers and local villager do not have the difficulties when looking for informations.

Keyword: Web portal, Community, Hiking.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Allah SWT atas segala KaruniaNya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian ini ialah“PERANCANGAN PORTAL KOMUNITAS PENDAKI GUNUNG BERBASIS WEB”. Penelitian ini dilaksanakan untuk menyelesaikan tugas akhir dalam perkuliahan pada Program Studi Sistem Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Terima kasih penulis ucapkan kepada :

1. Bapak Dr.Nidjo Sandjojo, M.Sc selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Ibu Ati Zaidiah, S.Kom, M.TI selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer.
3. Ibu Dwi Wulandari Sari, S.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik Sistem Informasi Local A 2011.
4. Ibu Yuni Widiastiwi, S.Kom M.Si selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, yang banyak membantu dan membimbing penulis.
5. Ayahanda Widodo dan Ibunda Suparti yang telah mendukung dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Kakak Wahyu Septiawan, Harsiman, Ardi Rahman, Ari Wibowo, Wahyu Tri Wibowo, Kiki kurniawan yang selalu setia memberikan dukungan serta inspirasi kepada penulis.
7. Adik Tercinta Rizky Widiyanto yang selalu menjadi semangat mengerjakan tugas akhir.
8. Teman teman dan semua pihak yang telah terlibat dalam proses penulisan laporan tugas akhir yang tidak bisa penulis sebut satu persatu.

Jakarta, 28 Juli 2015

Wiwid Septiarti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Ruang Lingkup	2
I.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	3
I.5 Luaran yang Diharapkan.....	3
I.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
II.1 Pengertian Sistem	5
II.2 Pengertian Informasi	8
II.3 Sistem Informasi	9
II.4 Website	11
II.5 Portal Web	11
II.6 Web Dinamis	12
II.7 Perangkat Lunak Pendukung.....	12
II.8 Definisi Pendakian Gunung.....	14
II.9 Review Riset yang Relevan.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
III.1 Kerangka Pikir.....	17
III.2 Tahapan Penelitian.....	18
III.3 Waktu Dan Tempat Penelitian.....	19
III.4 Alat Bantu Penelitian.....	19

BAB IV HASIL DAN PERANCANGAN.....	21
IV.1 Analisa Sistem	21
IV.2 Web Portal Komunitas Pendaki Gunung	21
IV.3 Analisa Permasalahan.....	22
IV.4 Analisa Kebutuhan Informasi.....	23
IV.5 Desain	24
IV.6 Rancangan	44
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	 52
V.1 Kesimpulan.....	52
V.2 Saran	52
 DAFTAR PUSTAKA	 53
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Review Riset Yang Relevan	15
Tabel 2	Daftar Istilah Aktor atau Pelaku Sistem	25
Tabel 3	Usecase Diagram Login	26
Tabel 4	Usecase Diagram Anggota	28
Tabel 5	Usecase Diagram Admin	29
Tabel 6	Usecase Diagram Calon Anggota	30
Tabel 7	Usecase Diagram Ranger	32
Tabel 8	Rancangan Masukan	46
Tabel 9	Rancangan Data Admin	47
Tabel 10	Rancangan Data Anggota	47
Tabel 11	Rancangan Data Ranger	48
Tabel 12	Rancangan Data Forum Diskusi	48
Tabel 13	Rancangan Data Informasi	49
Tabel 14	Rancangan Data Event	49





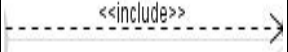
DAFTAR GAMBAR

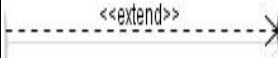
Gambar 1 Diagram Alir/ Kerangka Pikir Penelitian	17
Gambar 2 Usecase Diagram Login	26
Gambar 3 Usecase Diagram Anggota	27
Gambar 4 Usecase Diagram Admin	29
Gambar 5 Usecase Diagram Calon Anggota	30
Gambar 6 Usecase Diagram Ranger	32
Gambar 7 Activity Diagram Registrasi	33
Gambar 8 Activity Diagram Login	33
Gambar 9 Activity Diagram Berita Pendakian	34
Gambar 10 Activity Diagram Info Gunung	35
Gambar 11 Activity Diagram Forum Diskusi	36
Gambar 12 Activity Diagram Kelola Data	37
Gambar 13 Activity Diagram Event	38
Gambar 14 Activity Diagram Tips	39
Gambar 15 Activity Diagram Galeri	40
Gambar 16 Activity Diagram Update Status	41
Gambar 17 Class Diagram	42
Gambar 18 Sequence Diagram Registrasi	43
Gambar 19 Rancangan Home	50
Gambar 20 Infrastruktur Jaringan	51

DAFTAR SIMBOL




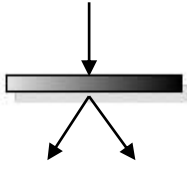
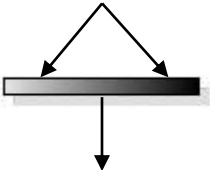

(UML) *Unified Modeling Language*

Use Case Diagram

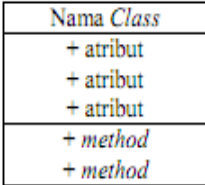
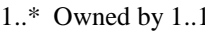

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Actor		Actor atau pengguna sistem. Actor tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan input atau memberikan output, maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai actor.
2.	Use Case		Use case digambarkan sebagai lingkaran elips dengan nama use case dituliskan didalam elips tersebut.
3.	Association		Asosiasi digunakan untuk menghubungkan actor dengan use case. Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara Actor dengan Use Case.
4.	Association		Asosiasi antara aktor dan use case yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem.
5.	Include		Include merupakan di dalam use case lain atau pemanggilan use case oleh use case lain.



6.	Extend		Extend merupakan perluasan dari use case lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.
----	--------	---	---

Activity Diagram

No.	Nama	Simbol	Penjelasan
1.	Start Point		Start point diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktifitas.
2.	End Point		End point, akhir aktifitas.
3.	Activities		Activities menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis.
4.	Fork		Fork (percabangan) digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
5.	Join		Join (penggabungan) digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi.
6.	Decision Points		Decision points menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.

Class Diagram

No	Nama	Simbol	Keterangan
1.	Class		Class adalah blok–blok pembangun pada pemrograman berorientasi objek. Sebuah class digambarkan sebagai sebuah kotak yang terdiri atas 3 bagian, bagian tengah mendefinisikan property/atribut class. Bagian akhir mendefinisikan method–method dari sebuah class.
2.	Association		Sebuah Asosiasi merupakan sebuah relationship paling umum antara 2 class dan dilambangkan oleh sebuah garis yang menghubungkan antara 2 class garis ini bisa melambangkan tipe–tipe relationship dan juga dapat menampilkan hukum–hukum multiplisitas pada sebuah relationship. (Contoh : One-to-one, one-to-many, many-to-many)
3.	Composition		Jika sebuah class tidak bisa berdiri sendiri dan harus merupakan bagian dari class yang lain, maka class tersebut memiliki relasi composition terhadap class tempat dia bergantung tersebut. Sebuah relationship composition digambarkan sebagai garis dengan ujung berbentuk jajaran genjang

			berisi/solid.
4.	Dependency		Kadang kala sebuah class diagram menggunakan class yang lain. Hal ini disebut dependency. Umumnya penggunaan dependency digunakan untuk menunjukkan operasi pada suatu class yang menggunakan class yang lain. Sebuah dependency dilambangkan sebagai sebuah panah bertitik-titik.
5.	Aggregation		Aggregation mengidikasikan keseluruhan bagian relationship dan biasanya disebut sebagai relasi.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Tampilan Halaman Utama Calon Anggota
- Lampiran 2 Tampilan Registrasi Calon Anggota
- Lampiran 3 Tampilan Halaman Utama Admin
- Lampiran 4 Tampilan Info Gunung
- Lampiran 5 Tampilan Berita Pendakian
- Lampiran 6 Tampilan Form Berita Pendakian
- Lampiran 7 Tampilan Event Admin
- Lampiran 8 Tampilan Galeri Admin
- Lampiran 9 Tampilan Forum Diskusi Admin
- Lampiran 10 Tampilan Halaman Utama Ranger
- Lampiran 11 Tampilan Info Gunung Ranger
- Lampiran 12 Tampilan Event Ranger
- Lampiran 13 Tampilan Galeri Ranger
- Lampiran 14 Tampilan Halaman Utama Anggota
- Lampiran 15 Tampilan Info Gunung Anggota
- Lampiran 16 Tampilan Event Anggota
- Lampiran 17 Tampilan Berita Pendakian Anggota