



**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGEMBANGAN
POTENSI DESA BERDASARKAN SUMBER DAYA MANUSIA
PADA KELURAHAN REMPOA**

SKRIPSI

CHANDRA BAYU PRIANTORO

1110512041

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



**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGEMBANGAN
POTENSI DESA BERDASARKAN SUMBER DAYA MANUSIA
PADA KELURAHAN REMPOA**

SKRIPSI

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

CHANDRA BAYU PRIANTORO

1110512041

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

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Chandra Bayu Priantoro
NRP : 1110512041
Tanggal : 20 Agustus 2015

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

Jakarta, 20 Agustus 2015

Yang Menyatakan,



PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Chandra Bayu Priantoro

NRP : 1110512041

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : S1 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 saya yang berjudul :

**“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGEMBANGAN
POTENSI DESA BERDASARKAN SUMBER DAYA MANUSIA
PADA KELURAHAN REMPOA”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalty ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola data 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 : 20 Agustus 2015

Yang Menyatakan,



(Chandra Bayu Priantoro)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Chandra Bayu Priantoro
NRP : 11110512041
Program studi : S1 Sistem Informasi
Judul Skripsi : **“SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGEMBANGAN POTENSI DESA BERDASARKAN SUMBER DAYA MANUSIA PADA KELURAHAN REMPOA”**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Erly Krisnanik, S.kom., MM

Ketua Penguji

Kraugusteeliana, M.kom., MM

Penguji I

Henki Bayu Seta, S.Kom., M.TI

Penguji II (Pembimbing)



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc

Dekan

Ati Zaidah, S.Kom., M.TI

Ka. Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 29 Juli 2015

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGEMBANGAN POTENSI DESA BERDASARKAN SUMBER DAYA MANUSIA PADA KELURAHAN REMPOA

Chandra Bayu Priantoro

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk membantu “Kelurahan Rempoa” dalam mengembangkan potensi desa berdasarkan Sumber Daya Manusia. Pada Kelurahan Rempoa, salah satu masalah yang dapat menghambat proses pengembangan potensi desa berdasarkan Sumber Daya Manusia adalah proses pendataan yang masih manual dengan menggunakan kertas dan dapat mengakibatkan kesalahan - kesalahan pada proses pengolahan data serta membutuhkan waktu yang lama dalam proses pengolahan data tersebut. Oleh karena itu diperlukan sistem pendukung keputusan yang mampu mengelola dan mengolah data secara efisien dan efektif agar dapat membantu pihak kelurahan dalam mengambil keputusan untuk mengembangkan potensi desa berdasarkan Sumber Daya Manusia pada Kelurahan Rempoa. Dalam membangun Sistem Pendukung Keputusan yang diusulkan, penulis menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan Microsoft MySQL 2008 sebagai database. Perancangan Sistem Pendukung Keputusan ini diharapkan dapat menghasilkan keputusan yang akurat sehingga proses pengembangan potensi desa berdasarkan Sumber Daya Manusia dapat dilakukan dengan cepat, mudah, dan terhindar dari kesalahan serta lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Sumber Daya Manusia, PHP, MySQL

DECISION SUPPORT SYSTEM BASED ON RURAL DEVELOPMENT POTENTIAL OF HUMAN RESOURCES IN THE REMPOA VILLAGE

Chandra Bayu Priantoro

Abstract

This study was conducted to help the "Rempoa Village " in developing the potential of the village by Human Resources. At Rempoa Village, one of the problems that can hamper the process of developing the potential of rural based Human Resources is still manual data collection process using paper and can lead to errors - errors in the data processing and takes a long time in processing the data. Therefore we need a decision support system that is able to manage and process data efficiently and effectively in order to assist the village in the decision to develop the potential of village based Human Resources in Village Rempoa. In building the proposed Decision Support System, the authors use the programming language PHP and MySQL Microsoft 2008 as the database. Design of Decision Support System is expected to generate an accurate decision making process of the development potential of rural based Human Resources can be done quickly, easily, and avoid mistakes as well as more effective and efficient.

Keywords: Decision Support System, Human Resources, PHP, MySQL

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-NYA sehingga Skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini yang dilaksanakan sejak Februari 2015 ini adalah “**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGEMBANGAN POTENSI DESA BERDASARKAN SUMBER DAYA MANUSIA PADA KELURAHAN REMPOA**” Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Allah SWT karna berkat ridho—Nya saya dapat menyelesaikan laporan ini
2. Kedua orang tua penulis Bapak Bambang Subiyantoro dan Ibu Ruli Anggraini, kakak saya Wisnu Yudho Prasetyo serta keluarga besar saya yang tidak pernah berhenti memberikan doa dan semangat untuk saya.
3. Bapak Dr.Nidjo Sandjojo, M.sc selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
4. Ibu Ati Zaidah, S.Kom., MTI selaku Kaprogdi S1 Sistem Informasi.
5. Bapak Henki Bayu Seta, S.Kom., MTI selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta arahan sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
6. Sahabat penulis yaitu Risa, Riza, Yutie, Andika, Puspa, Tika, Dita dan Bana yang selalu setia memberi dukungan doa, dan semangat kepada penulis.
7. Teman-teman S1 Sistem Informasi angkatan 2011 dan 2012 yang telah memberikan semangat serta bantuan doa, serta Teman – teman BEMF-IK periode 2014/2015 dan SENAT MAHASISWA FIK periode 2015/2016 yang telah memberikan semangat dan bantuan doa.

Jakarta, Agustus 2015

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PERNYATAAN ORISINALITAS | ii |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI | iii |
| PENGESAHAN | iv |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR SIMBOL | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvi |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| I.1 Latar Belakang | 1 |
| I.2 Rumusan Masalah | 2 |
| I.3 Ruang Lingkup Permasalahan | 2 |
| I.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian | 3 |
| I.5 Luaran Yang Diharapkan | 3 |
| I.6 Sistematika Penulisan | 3 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| II.1 Sistem | 5 |
| II.2 Data | 5 |
| II.3 Informasi | 6 |
| II.4 Sistem Informasi | 6 |
| II.5 Metode Perancangan Sistem | 7 |
| II.6 Sistem Pendukung Keputusan | 9 |
| II.7 Metode Simple Addictive Weighting (SAW) | 14 |
| II.8 Entity Relationship Diagram (ERD) | 16 |
| II.9 PHP | 17 |
| II.10 Basis Data (Database) | 19 |
| II.11 My SQL | 20 |
| II.12 Unified Modeling Language (UML) | 21 |
| II.13 Web | 21 |
| II.14 Internet | 24 |
| II.15 HTML | 26 |
| II.16 XAMPP | 26 |
| II.17 Apache | 26 |
| II.18 Desa | 27 |
| II.19 Sumber Daya Manusia | 29 |
| | |
| BAB III METODE PENELITIAN | 31 |
| III.1 Kerangka Pikir | 31 |
| III.2 Tahap Penelitian | 32 |

| | |
|--|----|
| III.3 Waktu dan Tempat Penelitian | 33 |
| III.4 Tahapan Kegiatan | 33 |
| | |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 34 |
| IV.1 Profil Perusahaan | 34 |
| IV.2 Analisa Prosedur Berjalan | 40 |
| IV.3 Analisa Dokumen | 41 |
| IV.4 Analisis Diagram UML Berjalan | 42 |
| IV.5 Analisa Permasalahan | 47 |
| IV.6 Analisa Kebutuhan Informasi | 47 |
| IV.7 Rancangan Sistem Usulan | 48 |
| IV.8 Sistem Usulan | 55 |
| IV.9 Rancangan Diagram UML Usulan | 57 |
| IV.10 Rancangan Database | 66 |
| IV.11 Rancangan Fisik | 68 |
| | |
| BAB V PENUTUP | 74 |
| V.1 Kesimpulan | 74 |
| V.2 Saran | 74 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA | 75 |
| RIWAYAT HIDUP | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1 Tahapan Kegiatan | 35 |
| Tabel 2 Dokumen Masukan | 43 |
| Tabel 3 Dokumen Keluaran | 43 |
| Tabel 4 Tabel Naratif Usecase Sistem Berjalan | 44 |
| Tabel 5 Bobot Jenis Kelamin..... | 51 |
| Tabel 6 Bobot Tingkat Pendidikan Dasar..... | 52 |
| Tabel 7 Bobot Tingkat Pendidikan Lanjut..... | 52 |
| Tabel 8 Bobot Pekerjaan | 52 |
| Tabel 9 Bobot Usia Produktif | 53 |
| Tabel 10 Bobot Tingkat Pendidikan Ditempuh | 53 |
| Tabel 11 Rating Kecocokan Dari Setiap Kriteria | 54 |
| Tabel 12 Normalisasi Matriks Z | 55 |
| Tabel 13 Penjumlahan Bobot | 57 |
| Tabel 14 Naratif Usulan Login | 59 |
| Tabel 15 Naratif Usulan Berjalan | 60 |
| Tabel 16 Rancangan Database Tabel Admin | 68 |
| Tabel 17 Rancangan Database Tabel Staff | 68 |
| Tabel 18 Rancangan Database Tabel Desa | 69 |
| Tabel 19 Rancangan Database Tabel Parameter..... | 69 |
| Tabel 20 Spesifikasi Perangkat Lunak..... | 75 |
| Tabel 21 Spesifikasi Perangkat Keras..... | 75 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1 Metode Waterfall | 7 |
| Gambar 2 Kerangka Berpikir..... | 33 |
| Gambar 3 Struktur Organisasi | 39 |
| Gambar 4 Usecase Sistem Berjalan | 44 |
| Gambar 5 Activity Diagram Survey Data..... | 46 |
| Gambar 6 Activity Diagram Penentuan Potensi | 47 |
| Gambar 7 Activity Diagram Membuat Keputusan | 48 |
| Gambar 8 Usecase Usulan Login..... | 59 |
| Gambar 9 Usecase Sistem Usulan | 60 |
| Gambar 10 Activity Diagram Usulan Tambah Data Admin | 61 |
| Gambar 11 Activity Diagram Usulan Tambah Data Staff..... | 62 |
| Gambar 12 Activity Diagram Usulan Tambah Data Desa..... | 63 |
| Gambar 13 Activity Diagram Usulan Tambah Data Parameter | 64 |
| Gambar 14 Activity Diagram Usulan Perhitungan | 65 |
| Gambar 15 Sequence Diagram Sistem Usulan Login..... | 66 |
| Gambar 16 Sequence Diagram Sistem Usulan Admin | 66 |
| Gambar 17 Sequence Diagram Sistem Usulan Staff | 67 |
| Gambar 18 Class Diagram Usulan Sistem..... | 67 |
| Gambar 19 Bagan Struktur Menu Halaman Utama | 70 |
| Gambar 20 Bagan Struktur Menu | 70 |
| Gambar 21 Interface Menu Utama | 72 |
| Gambar 22 Interface Form Login | 73 |
| Gambar 23 Interface Form Staff | 74 |
| Gambar 24 Interface Form Desa..... | 74 |

DAFTAR SIMBOL

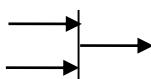
1. Daftar Simbol *Use Case Diagram*

| No. | Notasi | Simbol | Deskripsi |
|-----|-----------------|--------|---|
| 1. | Aktor | | <i>Actor</i> menggambarkan orang, system atau external entitas yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem. Actor memberi input atau menerima informasi dari sistem. |
| 2. | Use case | | Use case digambarkan sebagai lingkaran elips dengan nama use case dituliskan didalamnya. Use case berfungsi untuk menunjukkan proses yang terjadi pada sistem. |
| 3. | Association | | <i>Associations</i> digunakan untuk menggambarkan bagaimana actor terlibat dalam use case. Association digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara Actor dengan Use Case. |
| 4. | System Boundary | | Merupakan batas antara sistem dan aktor. Biasanya dinotasikan dengan bujur sangkar. Semua use case harus berada didalam <i>system boundary</i> . |
| 5. | Include | | Adalah kelakuan yang harus terpenuhi agar sebuah event dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah use case adalah bagian dari use case lainnya . |

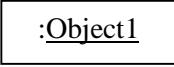
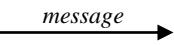
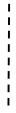
| | | | |
|----|---------------|--|---|
| 6. | <i>Extend</i> | | Extend, yaitu kelakuan yang hanya berjalan di bawah kondisi tertentu. Hubungan extend antar usecase berarti bahwa suatu usecase merupakan tambahan kegunaan dari use-case yang lain jika kondisi atau syarat tertentu dipenuhi. |
|----|---------------|--|---|

2. Daftar Simbol *Activity Diagram*

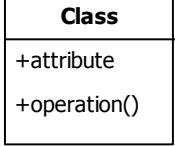
| No. | Notasi | Simbol | Deskripsi |
|-----|--------------------------------|--------|---|
| 1. | Awal (<i>Initial State</i>) | | Titik awal, untuk memulai suatu aktivitas. |
| 2. | Akhir (<i>Final State</i>) | | Titik akhir, untuk mengakhiri aktivitas. |
| 3. | Aktifitas (<i>Activity</i>) | | Menandakan sebuah aktivitas. |
| 4. | Transisi (<i>Transition</i>) | | Komunikasi antar obyek-obyek. |
| 5. | Keputusan (<i>Decision</i>) | | Pilihan untuk mengambil keputusan. |
| 6. | Pengiriman (<i>Send</i>) | | Tanda pengiriman. |
| 7. | Percabangan (<i>Fork</i>) | | Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel. |

| | | | |
|----|---------------------|---|---|
| 8. | Penggabungan (Join) |  | Digunakan untuk menggabungkan dua kegiatan parallel menjadi satu. |
|----|---------------------|---|---|

3. Daftar Simbol Sequence Diagram

| No. | Notasi | Simbol | Deskripsi |
|-----|--------------------------|---|--|
| 1. | Objek (<i>Object</i>) |  | Instance dari sebuah class yang dituliskan tersusun secara horizontal diikuti lifeline |
| 2. | Pesan (<i>Message</i>) |  | Indikasi untuk komunikasi antar object |
| 3. | <i>Lifeline</i> |  | Indikasi keberadaan sebuah objek dalam basis waktu |
| 4. | <i>Activation</i> |  | Indikasi dari sebuah objek yang melakukan suatu aksi |

4. Daftar Simbol *Class Diagram*

| No. | Notasi | Simbol | Deskripsi |
|-----|------------------------|---|--|
| 1. | Kelas (<i>Class</i>) |  | Menunjukkan <i>class-class</i> yang dibangun berdasarkan proses-proses sebelumnya (diagram <i>sequence</i>) |
| 2. | <i>Association</i> | _____ | Menunjukkan hubungan antara <i>class</i> pada diagram <i>class</i> |

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jumlah Penduduk
- Lampiran 2 Jenis Kelamin Penduduk
- Lampiran 3 Tingkat Pendidikan Penduduk
- Lampiran 4 Usia Penduduk
- Lampiran 5 Tingkat Perkembangan Penduduk
- Lampiran 6 Usia Penduduk Sedang Menempuh Tingkat Pendidikan
- Lampiran 7 Tampilan Home Page
- Lampiran 8 Tampilan Home Login
- Lampiran 9 Tampilan Home Tambah Data Admin
- Lampiran 10 Tampilan Home Tambah Data Staff
- Lampiran 11 Tampilan Home Tambah Data Desa
- Lampiran 12 Tampilan Home Tambah Data Input Nilai Parameter