



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING
PROGRAM KERJA DESA PADA DESA CIKAKAK**

TUGAS AKHIR

VANNESA ADENIA WILMAR

1810501019

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN
JAKARTA**

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI

2021



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING
PROGRAM KERJA DESA PADA DESA CIKAKAK**

TUGAS AKHIR
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Komputer

VANNESA ADENIA WILMAR

1810501019

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN
JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI D-III SISTEM INFORMASI

2021

LEMBAR PERSETUJUAN

Dengan ini menyatakan bahwa proposal berikut:

Nama : Vannesa Adenia Wilmar

NIM : 1810501019

Program Studi : D-III Sistem Informasi

Judul : Perancangan Sistem Informasi Monitoring Program Kerja
Desa Pada Desa Cikakak

Sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti ujian Sidang Proposal/Tugas Akhir/Skripsi pada Program Studi D-III Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Erly Krisnanik, S.Kom, MM.

Mengetahui,

Ketua Program Studi



Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom., M.Sc.

Ditetapkan : Jakarta

Tanggal Persetujuan : 27 Juni 2021

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Vannesa Adenia Wilmar

NIM : 1810501019

Tanggal : 28 Juni 2021

Apabila dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Banyumas, 28 Juni 2021

Yang Menyatakan,



Vannesa Adenia Wilmar

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Vannesa Adenia Wilmar

NIM : 1810501019

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : D-III 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:

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING PROGRAM KERJA DESA PADA DESA CIKAKAK

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 tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Ditetapkan di : Banyumas

Pada tanggal : 28 Juni 2021

Yang menyatakan,



Vannesa Adenia Wilmar

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut :


Nama : Vannesa Adenia Wilmar

NIM : 1810501019

Program Studi : D-III Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Monitoring Program Kerja
Desa Pada Desa Cikakak

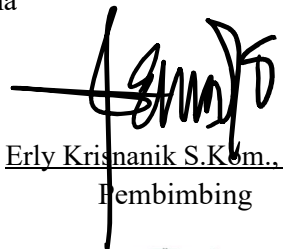
Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



In Ernawati., S.Kom., M.Si
Penguji Utama



Ria Astriratma, S.Komp., M.Cs.
Penguji Lembaga



Erly Krisnanik S.Kom., MM.
Pembimbing



Dr. Ermatita, M.Kom.
Dekan



Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom., M.Sc
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 02 Juli 2021



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING PROGRAM KERJA DESA PADA DESA CIKAKAK

Vannesa Adenia Wilmar

vannesa@upnvj.ac.id

ABSTRAK

Sistem monitoring program kerja desa ini dapat memberikan kemudahan para staff desa dalam memberikan laporan monitoring terhadap pelaksanaan program kerja sehingga tidak lagi melakukan pencatatan secara manual yang dapat menimbulkan risiko kehilangan data dan data menjadi tidak akurat. Dengan menggunakan sistem monitoring ini, perekaman data-data yang berkaitan dengan program kerja desa juga tersimpan rapi ke dalam *database*. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi monitoring program kerja desa pada Desa Cikakak menggunakan metode *waterfall* dengan *framework* laravel dan *database* servernya menggunakan MySQL. Dengan adanya sistem monitoring program kerja desa (SIMPROKDES) ini diharapkan dapat memenuhi kebutuhan dan mempermudah pekerjaan para pihak yang terlibat sehingga menjadi lebih efisien.

Kata kunci : Desa, sistem monitoring, program kerja, laravel, MySQL

MONITORING INFORMATION SYSTEM DESIGN OF DESA CIKAKAK WORK PLAN

Vannesa Adenia Wilmar

vannesa@upnvj.ac.id

ABSTRACT

This village work program monitoring system can provide convenience for village staff in providing monitoring reports on conducting of the work programs, so they no longer carry out manual recordings which can pose a risk of data loss and inaccurate data. By using this monitoring system, the recording of data related to the village work program is also stored neatly into the database. The purpose of this research is to design an information system for monitoring village work programs in Desa Cikakak using the waterfall method with the laravel framework which the database server is using MySQL. With this village work program monitoring system (SIMPROKDES) it is hoped that the writer can meet the needs of the staff and facilitate the work the village stakeholders so that everything becomes more efficient.

Keywords : *village, monitoring system, work programs, laravel. MySQL*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan kenikmatan-Nya yang berlimpah sehingga disini penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Monitoring Program Kerja Desa Pada Desa Cikakak” dengan lancar. Tujuan dibuatnya tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer. Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini tentunya tidak lepas dari berbagai pihak yang telah ikut membantu, maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan saya Kesehatan jasmani dan rohani sehingga saya mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
3. Ibu Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom., M.S.c selaku Ketua Program Studi D-III Sistem Informasi.
4. Ibu Erly Krisnanik, S.Kom, MM selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah membantu memberikan masukan dalam pembuatan tugas akhir ini.
5. Orang tua, adik saya yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada saya.
6. Teman-teman saya di masa perkuliahan ini yang telah berjuang bersama, terutama Lulu yang telah menguatkan satu sama lain dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Maka dari itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari para pembaca untuk menyempurnakan tugas akhir ini. Semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Banyumas, 28 Juni 2021



Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| TUGAS AKHIR..... | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| PERNYATAAN ORISINALITAS | iii |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | iv |
| LEMBAR PENGESAHAN | v |
| ABSTRAK..... | vi |
| ABSTRACT..... | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR SIMBOL | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xix |
| BAB I..... | 1 |
| 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 Luaran Penelitian..... | 3 |
| 1.7 Sistematika Penulisan..... | 3 |
| BAB II..... | 5 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Sistem Informasi | 5 |

| | |
|--|----|
| 2.2 Sistem Monitoring..... | 5 |
| 2.3 Program Kerja Desa | 5 |
| 2.4 Pengertian HTML | 5 |
| 2.5 Pengertian MySQL..... | 6 |
| 2.6 Pengertian PHP | 6 |
| 2.7 Pengertian Waterfall..... | 6 |
| 2.8 Pengertian UML | 7 |
| 2.9 Framework Laravel | 7 |
| 2.10 Review Penelitian Terdahulu | 8 |
| 2.13 Kesimpulan <i>Review</i> Penelitian terdahulu | 9 |
| BAB III | 10 |
| METODE PENELITIAN..... | 10 |
| 3.1 Alur Penelitian..... | 10 |
| 3.2 Tahapan Penelitian | 11 |
| 3.2.1 Analisis Kebutuhan..... | 11 |
| 3.2.2 Desain Sistem | 11 |
| 3.2.3 Pengkodean..... | 11 |
| 3.2.4 Pengujian (Testing)..... | 11 |
| 3.2.5 Pemeliharaan Sistem..... | 12 |
| 3.3 Waktu dan Tempat Penelitian | 12 |
| 3.4 Alat Bantu Penelitian | 12 |
| 3.3.1 Hardware..... | 12 |
| 3.3.2 Software | 12 |
| 3.5 Jadwal Rencana Kegiatan..... | 13 |
| BAB IV | 14 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 14 |
| 4.1 Profil Organisasi..... | 14 |
| 4.1.1 Sejarah Singkat | 14 |
| 4.1.2 Visi dan Misi | 14 |
| 4.1.3 Struktur Organisasi | 15 |
| 4.1.4 Tugas dan Fungsi..... | 16 |
| 4.2 Analisis Sistem Berjalan | 17 |

| | | |
|----------------|---|----|
| 4.2.1 | Prosedur Sistem Berjalan..... | 17 |
| 4.2.2 | Deskripsi Aktor..... | 18 |
| 4.2.3 | Use Case Sistem Berjalan..... | 20 |
| 4.2.4 | Analisis Dokumen Berjalan..... | 22 |
| 4.3 | Analisis Permasalahan..... | 23 |
| 4.5 | Analisis Kebutuhan Sistem | 25 |
| 4.6 | Rancangan Sistem Usulan..... | 26 |
| 4.6.1 | Use Case Diagram Sistem Usulan | 26 |
| 4.6.2 | Deskripsi Aktor Sistem Usulan | 27 |
| 4.6.3 | Deskripsi Narasi Use Case Diagram Sistem Usulan | 28 |
| 4.6.4 | <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan..... | 33 |
| 4.6.5 | <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan..... | 41 |
| 4.6.6 | <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan | 48 |
| 4.7 | Rancangan Database | 48 |
| 4.8 | Rancangan Kode | 51 |
| 4.9 | Rancangan Struktur Menu..... | 53 |
| 4.10 | Rancangan Antar Muka..... | 55 |
| 4.11 | <i>Black Box Testing</i> | 62 |
| BAB V | | 65 |
| PENUTUP | | 65 |
| 5.1 | Kesimpulan..... | 65 |
| 5.2 | Saran..... | 65 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 66 |
| RIWAYAT HIDUP | | 67 |
| LAMPIRAN | | 68 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Review Penelitian Terdahulu..... | 8 |
| Tabel 3. 1 Jadwal Rencana Kegiatan | 13 |
| Tabel 4. 1 Deskripsi Aktor..... | 18 |
| Tabel 4. 2 Narasi Alur Penentuan Program Kerja Desa | 20 |
| Tabel 4. 3 Narasi Alur Pelaksanaan Program Kerja Desa | 21 |
| Tabel 4. 4 Narasi Alur Pembuatan Laporan..... | 21 |
| Tabel 4. 5 Analisis Dokumen Input | 22 |
| Tabel 4. 6 Analisis Dokumen Output | 23 |
| Tabel 4. 7 Analisis Dokumen Simpanan..... | 23 |
| Tabel 4. 8 Deskripsi Aktor Sistem Usulan..... | 27 |
| Tabel 4. 9 Narasi Use Case Login..... | 28 |
| Tabel 4. 10 Narasi Use Case Kelola Akun User | 29 |
| Tabel 4. 11 Narasi Use Case Input Data Usulan Hasil Musyawarah Dusun | 29 |
| Tabel 4. 12 Narasi Use Case Input Data Pegawai..... | 30 |
| Tabel 4. 13 Narasi Use Case Pengajuan Proposal | 31 |
| Tabel 4. 14 Narasi Use Case Input Monitoring dan Evaluasi Program Kerja Desa | 32 |
| Tabel 4. 15 Narasi Use Case Laporan Pertanggung Jawaban..... | 33 |
| Tabel 4. 16 Rancangan Tabel Akun..... | 48 |
| Tabel 4. 17 Rancangan Tabel Pegawai | 49 |
| Tabel 4. 18 Rancangan Tabel Data Usulan..... | 49 |
| Tabel 4. 19 Rancangan Tabel Data Program Kerja Desa | 50 |
| Tabel 4. 20 Rancangan Tabel Proposal Kegiatan | 50 |
| Tabel 4. 21 Rancangan Tabel Monitoring Program Kerja..... | 50 |
| Tabel 4. 22 Black Box Testing | 62 |

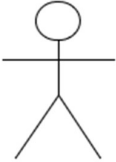
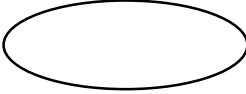


DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 3. 1 Metode Penelitian Waterfall | 10 |
| Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Balai Desa Cikakak..... | 15 |
| Gambar 4. 2 Use Case Sistem Berjalan | 20 |
| Gambar 4. 3 Use Case Diagram Sistem Usulan Login..... | 26 |
| Gambar 4. 4 Use Case Diagram Sistem Usulan..... | 27 |
| Gambar 4. 5 Activity Diagram Kelola Akun User..... | 34 |
| Gambar 4. 6 Input Data Pegawai | 35 |
| Gambar 4. 7 Input Data Usulan Program Kerja Desa..... | 36 |
| Gambar 4. 8 Activity Diagram Proposal Kegiatan | 37 |
| Gambar 4. 9 Activity Diagram Persetujuan Proposal Kegiatan..... | 38 |
| Gambar 4. 10 Activity Diagram Monitoring dan Evaluasi Program Kerja Desa . | 39 |
| Gambar 4. 11 Activity Diagram Laporan Pertanggung Jawaban | 40 |
| Gambar 4. 12 Activity Diagram Laporan Per-Periodik | 41 |
| Gambar 4. 13 Sequence Diagram Login..... | 42 |
| Gambar 4. 14 Sequence Diagram Kelola Akun User | 42 |
| Gambar 4. 15 Sequence Diagram Input Data Pegawai..... | 43 |
| Gambar 4. 16 Sequence Diagram Input Data Usulan | 44 |
| Gambar 4. 17 Sequence Diagram Proposal Kegiatan | 45 |
| Gambar 4. 18 Sequence Diagram Proposal Kegiatan | 45 |
| Gambar 4. 19 Sequence Diagram Monitoring Program Kerja Desa..... | 46 |
| Gambar 4. 20 Sequence Diagram Laporan Pertanggungjawaban..... | 47 |
| Gambar 4. 21 Sequence Diagram Laporan Per-periodik | 47 |
| Gambar 4. 22 Class Diagram Sistem Usulan..... | 48 |
| Gambar 4. 23 Struktur Menu Admin | 53 |
| Gambar 4. 24 Struktur Menu Kaur | 53 |
| Gambar 4. 25 Struktur Menu Kasi..... | 54 |
| Gambar 4. 26 Struktur Menu Kepala Desa..... | 54 |
| Gambar 4. 27 Halaman Login..... | 55 |
| Gambar 4. 28 Halaman Dashboard..... | 55 |
| Gambar 4. 29 Halaman Kelola User | 56 |



| | |
|--|----|
| Gambar 4. 30 Halaman Tambah Data User | 56 |
| Gambar 4. 31 Halaman Kelola Data Pegawai..... | 57 |
| Gambar 4. 32 Halaman Tambah Data Pegawai | 57 |
| Gambar 4. 33 Halaman Data Usulan Hasil Musyawarah Dusun..... | 58 |
| Gambar 4. 34 Halaman Tambah Data Usulan | 58 |
| Gambar 4. 35 Halaman Data Program Kerja Desa | 59 |
| Gambar 4. 36 Halaman Proposal Kegiatan..... | 59 |
| Gambar 4. 37 Halaman Tambah Proposal Kegiatan..... | 60 |
| Gambar 4. 38 Halaman Monitoring Program Kerja Desa | 60 |
| Gambar 4. 39 Halaman Laporan Kegiatan..... | 61 |
| Gambar 4. 40 Halaman Laporan Per-Periodik..... | 61 |


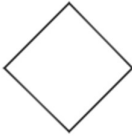

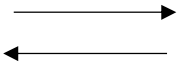
DAFTAR SIMBOL

1. Use Case Diagram

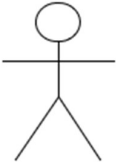
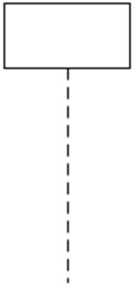
| No | Simbol | Nama | Keterangan |
|----|---|--------------------|--|
| 1. |  | Aktor | Aktor merupakan simbol di <i>use case diagram</i> yang menggambarkan peran orang melakukan interaksi di dalam sistem |
| 2. |  | <i>Use case</i> | Menjelaskan urutan aksi-aksi yang ada di sistem |
| 3. |  | <i>Association</i> | Sebagai penghubung antar objek |
| 4. |  | <i>include</i> | Menjelaskan bahwa <i>use case</i> tersebut memiliki fungsionalitas dengan <i>use case</i> yang lain |

2. Activity Diagram

| No | Simbol | Nama | Keterangan |
|----|---|---------------------|---|
| 1. |  | <i>Initial node</i> | Menjelaskan awal dari objek dibentuk |
| 2. |  | <i>Final node</i> | Menjelaskan bahwa objek telah dibentuk dan diakhiri |

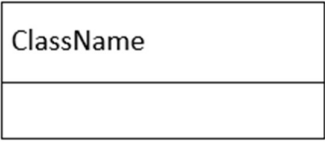

| | | | |
|----|---|------------------|---|
| 3. |  | <i>Action</i> | Menjelaskan interaksi satu sama lain antar kelas |
| 4. |  | <i>Decision</i> | Berfungsi untuk mengambil suatu Tindakan pada keadaan tertentu |
| 5. |  | <i>Fork node</i> | Suatu aliran yang dapat berubah menjadi beberapa aliran pada tahapan tertentu |
| 6. |  | <i>Connector</i> | Sebagai penghubung antara simbol data dengan simbol lainnya |

3. Sequence Diagram

| No | Simbol | Nama | Keterangan |
|----|---|------------------------|--|
| 1. |  | Aktor | Aktor merupakan simbol di <i>sequence diagram</i> yang melakukan interaksi di dalam sistem |
| 2. |  | <i>Object lifeline</i> | Objek tampilan antarmuka yang saling berhubungan |

| | | | |
|----|---|-----------------------------|--|
| 3. |  | <i>Activation</i> | Menunjukkan bahwa objek tersebut sedang dalam keadaan aktif dalam memberikan pesan |
| 4. |  | <i>Message</i> | Interaksi antar objek dan memberikan pesan sebagai penjas urutan kejadian |
| 5. |  | <i>Return Message</i> | Menampilkan kembali pesan yang telah dilakukan |
| 6. |  | <i>Self Message</i> | Simbol yang digunakan untuk memanggil dirinya sendiri |
| 7. |  | <i>Looping</i> | Melakukan pengulangan di dalam sistem |
| 8. |  | <i>Alternative fragment</i> | Mewakikan proses yang melakukan interaksi di dalam sistem |

4. Class diagram

| No | Simbol | Nama | Keterangan |
|----|---|--------------------|---|
| 1. |  | <i>Class</i> | Kumpulan dari objek-objek yang memiliki atribut dan operasi yang sama |
| 2. |  | <i>Association</i> | Sebagai penghubung antar objek |

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumen Input Sistem Berjalan

Lampiran 2 Dokumen Output Sistem Berjalan

Lampiran 3 Dokumen Simpanan Sistem Berjalan

Lampiran 4 Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 5 Tampilan Aplikasi

Lampiran 6 Hasil Turnitin