

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBUKUAN PERTANIAN DI DESA SUKAMAKMUR



Oleh

Mochamad Ardiansyah

NIM. 1910501011

**PROGRAM STUDI DIII SISTEM
INFORMASI FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN
JAKARTA
2022**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBUKUAN
PERTANIAN DI DESA SUKAMAKMUR**

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya
Komputer

**Mochamad Ardiansyah
NIM. 1910501011**

**PROGRAM STUDI DIII SISTEM
INFORMASI FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN
JAKARTA
2022**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Mochamad Ardiansyah
NIM : 1910501011
Tanggal : 9 Januari 2023

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

Jakarta, 9 Januari 2023

Yang Menyatakan,



Mochamad Ardiansyah

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Mochamad Ardiansyah
NIM : 1910501011
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : D3 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 APLIKASI PEMBUKUAN PERTANIAN DI DESA
SUKAMAKMUR**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembnagunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mangalih media/formatkan dalam bentuk pengkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Ditetapkan di :Jakarta

Pada tanggal :26 Januari 2023

Yang Menyatakan



Mochamad Ardiansyah

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Dengan ini menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir berikut.

Nama : Mochamad Ardiansyah
NIM : 1910501011
Program Studi : D-III Sistem Informasi
Judul : aplikasi sistem informasi pembelajaran dan pembukuan pertanian di desa sukamakmur

Telah disetujui untuk diujikan oleh Tim Penguji pada sidang Tugas Akhir 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.

Menyetujui



Kraugusteeliana, S.Kom, M.Kom, MM
Pembimbing

Menyetujui



Rio Wirawan, S.Kom.,MMSI
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Persetujuan : 14 Desember 2022

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Mochamad Ardiansyah
NIM : 1910501011
Program Studi : D 3 Sistem Informasi
Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBUKUAN PERTANIAN DI DESA SUKAMAKMUR

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



Rio Wirawan, S.Kom., M.M.S.I.

Penguji I



Artika Arista, S.Kom., MMSI.

Penguji II



Kraugusteeliana, S.Kom, M.Kom, MM

Pembimbing



Rio Wirawan, S.Kom., M.M.S.I.

Kepala Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : Senin, 9 Januari 2023



PERANCANGAN APLIKASI PEMBUKUAN PERTANIAN DI DESA SUKAMAKMUR

Mochamad Ardiansyah

Abstrak

Melihat latar belakang masih banyak dari masyarakat desa sukamakmur yang melakukan usaha tanpa adanya pencatatan keuangan secara komputerisasi. maka diidentifikasi beberapa masalah yang ditemukan yaitu bagaimana membuat sistem informasi pembukuan untuk mendata, mempermudah pencatatan keuangan, dan memantau pencatatan keuangan. Dengan tujuan dapat memudahkan pelaku usaha pertanian dalam pencatatan keuangan dan membantu menampilkan berita berita yang ada di sektor pertanian. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan beberapa langkah yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu Pengumpulan data, Pembuatan Aplikasi yang terdiri dari beberapa tahapan yang pertama tahap Analisis Kebutuhan, desain sistem, Perancangan, implementasi dan tahap Pengujian. Dalam pembuatan aplikasi android Pembukuan dan pembelajaran ini peneliti menggunakan metode waterfall pada perancangan sistem. Berdasarkan latar belakang Desa Sukamakmur dimana sistem berjalan pada pembukuan di desa Sukamakmur dilakukan secara manual, pelaksanaan proses masih terbilang cukup sulit karena sebagian masyarakat masih sedikit memiliki pengetahuan tentang pembukuan, mulai dari membuat dan menghafal rumus-rumus tertentu, maka dirancanglah suatu sistem yang mempermudah untuk membuat laporan penghasilan secara berurutan berbasis android dan website. Dari hasil penelitian menyimpulkan bahwa Aplikasi Pembukuan digambarkan menggunakan UML dalam membuat perancangan sistem, Aplikasi yang memudahkan masyarakat atau perusahaan dalam melakukan perhitungan dan penyimpanan data, Masyarakat dan kepala desa dapat terhubung secara real time dengan adanya web server dan aplikasi, dan Kepala desa dapat menyimpan laporan dan mengunduh laporan pengguna pembukuan, agar dapat melihat pendapatan di desa.

Keywords :Pembukuan Manual, UML, Aplikasi, Pembukuan,dan Web Server

DESIGN OF AGRICULTURAL BOOKING APPLICATIONS IN SUKAMAKMUR VILLAGE

Mochamad Ardiansyah

Abstract

Looking at the background, there are still many Sukamakmur villagers who do business without computerized financial records. then identified some of the problems found, namely how to create a bookkeeping information system to record data, facilitate financial records, and monitor financial records. With the aim of facilitating agricultural business actors in financial records and helping display news in the agricultural sector. In this study, researchers used several steps used in making this application, namely data collection, making an application which consisted of several stages, the first stage was the Needs Analysis stage, system design, design, implementation and testing stage. In making the accounting and learning android application, the researcher uses the waterfall method in system design. Based on the background of Sukamakmur Village, where the system works on bookkeeping in Sukamakmur village, it is done manually, the process implementation is still quite difficult because some people still have little knowledge about bookkeeping, starting from making and memorizing certain formulas, a system was designed that makes it easy to make income reports sequentially based on android and website. From Haris's research, it was concluded that bookkeeping and learning applications are described using UML in making system designs, applications that make it easier for communities or companies to perform calculations and store data, communities and village heads can connect in real time with web servers and applications, and village heads can save reports and download accounting user reports, so you can see income in the village.

Keywords : Manual Bookkeeping, UML, Applications, Bookkeeping, and Web Servers

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“PERANCANGAN APLIKASI PEMBUKUAN PERTANIAN DI DESA SUKAMAKMUR “**.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu dan Kakak yang selalu memberikan kasih sayang dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan semangat dan pantang menyerah.

Di samping itu ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ibu Kraugusteeliana, S.Kom, M.Kom, MM Selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan arahan dan saran-saran yang sangat bermanfaat, penulis juga ingin berterimakasih kepada teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan dan semangat selama penulisan Tugas Akhir ini.

Last but not least, I wanna thank Me, I wanna thank Me for believing in me, I wanna thank Me for doing all this hard work, I wanna thank Me for having no days off, I wanna thank Me for ... for never quitting, I wanna thank Me for always being a giver and tryna give more than I receive, I wanna thank Me for tryna do more right than wrong, I wanna thank Me for just being Me at all times.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat.

Jakarta,

Mochamad Ardiansyah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN ORISINALITAS	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAH	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	2
1.6. Metodologi Pembuatan Aplikasi	3
1.7. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Sistem Informasi	5
2.2. Pengertian Website	5
2.3. Pengertian Android	5
2.4. Pengertian Pembelajaran	5
2.5. Pengertian Pembukuan	5
2.6. Java	6
2.7. PHP	6
2.8. HTML	6
2.9. Web Server	6
2.10. MySQL	7
2.11. Metode Waterfall	7
2.12. Metode PIECES	8
2.13. UML	9
2.13.1. Use Case	9
2.13.2. Activity Diagram	10
2.13.3. Sequence Diagram	11
2.13.4. Class Diagram	11
2.14. Penelitian Terdahulu	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1. Tahapan Penelitian	13

3.2. Spesifikasi Hardware dan Software yang Digunakan.....	14
3.3. Waktu Penelitian.....	15
BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN.....	16
4.1. Gambaran Umum Desa.....	16
4.2. Analisis Berjalan.....	17
4.3. Identifikasi Masalah.....	18
4.4. Rancangan Sistem Usulan.....	21
BAB V PENUTUP.....	89
5.1. Kesimpulan.....	89
5.2. Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....	90
LAMPIRAN.....	91

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Metode Waterfall.....	7
Gambar 2.2. <i>Use Case Diagram</i>	10
Gambar 2.3. <i>Activity Diagram</i>	10
Gambar 2.4. <i>Sequence Diagram</i>	11
Gambar 2.5. <i>Class Diagram</i>	11
Gambar 3.1. Metode Waterfall.....	13
Gambar 4.1. Struktur Personil Desa.....	17
Gambar 4.2. Use Case Sistem Berjalan.....	18
Gambar 4.3. Use Case Sistem Usulan Web	21
Gambar 4.4. Use Case Sistem Usulan Aplikasi	21
Gambar 4.5. Activity Diagram Login	32
Gambar 4.6. Activity Diagram Profile	33
Gambar 4.7. Activity Diagram Admin.....	34
Gambar 4.8. Activity Diagram Pengguna	35
Gambar 4.9. Activity Diagram Pembukuan	36
Gambar 4.10. Activity Diagram Produk	37
Gambar 4.11. Activity Diagram Berita	38
Gambar 4.12. Activity Diagram Logout	39
Gambar 4.13. Sequence Diagram Login	40
Gambar 4.14. Sequence Diagram Profile.....	41
Gambar 4.15. Sequence Diagram Admin.....	42
Gambar 4.16. Sequence Diagram Pengguna.....	44
Gambar 4.17. Sequence Diagram Pembukuan.....	46
Gambar 4.18. Sequence Diagram Produk	48
Gambar 4.19. Sequence Diagram Berita.....	50
Gambar 4.20. Sequence Diagram Logout	51
Gambar 4.21. Activity Diagram Login Aplikasi.....	52
Gambar 4.22. Activity Diagram Profile Aplikasi.....	53
Gambar 4.23. Activity Diagram Produk Aplikasi.....	54
Gambar 4.24. Activity Diagram Pembukuan Aplikasi.....	56
Gambar 4.25. Activity Diagram Berita Aplikasi.....	58
Gambar 4.26. Activity Diagram Bantuan Aplikasi	59
Gambar 4.27. Activity Diagram Logout Aplikasi	59
Gambar 4.28. Sequence Diagram Login	60
Gambar 4.29. Sequence Diagram Profile.....	61
Gambar 4.30. Sequence Diagram Produk	62
Gambar 4.31. Sequence Diagram Pembukuan.....	64
Gambar 4.32. Sequence Diagram Berita.....	66

Gambar 4.33. Sequence Diagram Bantuan	67
Gambar 4.34. Sequence Diagram Logout	67
Gambar 4.35. Class Diagram Usulan	68
Gambar 4.36. Struktur Menu Admin	71
Gambar 4.37. Struktur Menu Aplikasi	71
Gambar 4.38. Login Web	72
Gambar 4.39. Profile Web	72
Gambar 4.40. Register Admin	73
Gambar 4.41. Register Pengguna	73
Gambar 4.42. Produk Web	74
Gambar 4.43. Pembukuan Web	74
Gambar 4.44. Rekapitulasi Web	75
Gambar 4.45. Berita Web	75
Gambar 4.46. Logout Web	76
Gambar 4.47. Login Aplikasi	76
Gambar 4.48. Tambah Produk Aplikasi	77
Gambar 4.49. Pembukuan Aplikasi	77
Gambar 4.50. Berita Aplikasi	78
Gambar 4.51. Bantuan Aplikasi	78
Gambar 4.52. Profile	79
Gambar 4.53. Logout Aplikasi	79

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Waktu Penelitian	15
Tabel 4.1. Analisis Kebutuhan Pada Sistem	18
Tabel 4.2. Keterangan Aktor Web dan Pengguna Aplikasi	22
Tabel 4.3. Keterangan Use Case Web Admin.....	22
Tabel 4.4. Keterangan Use Case Pengguna Aplikasi	23
Tabel 4.5. Seknario Use Case Login	23
Tabel 4.6. Seknario Use Case Halaman Utama Atau Profile	24
Tabel 4.7. Seknario Use Case Register Admin	24
Tabel 4.8. Seknario Use Case Register Pengguna.....	24
Tabel 4.9. Seknario Use Case Pembukuan.....	25
Tabel 4.10. Seknario Use Case Berita.....	26
Tabel 4.11. Seknario Use Case Produk.....	27
Tabel 4.12. Seknario Use Case Logout.....	28
Tabel 4.13. Seknario Use Case Login Aplikasi	28
Tabel 4.14. Seknario Use Case Produk Aplikasi	29
Tabel 4.15. Seknario Use Case Pembukuan Aplikasi	29
Tabel 4.16. Seknario Use Case Berita Aplikasi	30
Tabel 4.17. Seknario Use Case Bantuan Aplikasi.....	30
Tabel 4.18. Seknario Use Case Profile Aplikasi	30
Tabel 4.19. Seknario Use Case Logout Aplikasi	31
Tabel 4.20. Rancangan Basis Data Admin.....	69
Tabel 4.21. Rancangan Basis Data Pengguna	69
Tabel 4.22. Rancangan Basis Data Pembukuan	70
Tabel 4.23. Rancangan Basis Data Produk	70
Tabel 4.24. Rancangan Basis Data Berita	70
Tabel 4.25. Pengujian sistem admin web	80
Tabel 4.26. Pengujian sistem Profile web	86

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 WAWANCARA.....	92
Lampiran 2 SURAT RISET.....	93
Lampiran 3 HASIL TURNITIN.....	94