

**SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DANA BERGULIR
MASYARAKAT (DBM) PADA BADAN USAHA MILIK DESA
BERSAMA (BUMDESMA) “GIRI KENCANA GIRISUBO LKD”
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi (*S1 Informatika*)



disusun oleh

ARYA BAKTI PRATAMA

19.11.2837

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DANA BERGULIR
MASYARAKAT (DBM) PADA BADAN USAHA MILIK DESA
BERSAMA (BUMDESMA) “GIRI KENCANA GIRISUBO LKD”
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi (*S1 Informatika*)



disusun oleh

ARYA BAKTI PRATAMA

19.11.2837

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DANA BERGULIR MASYARAKAT
(DBM) PADA BADAN USAHA MILIK DESA BERSAMA (BUMDESMA)
“GIRI KENCANA GIRISUBO LKD” BERBASIS WEB**

yang disusun dan diajukan oleh

ARYA BAKTI PRATAMA

19.11.2837

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 21 Agustus 2024

Dosen Pembimbing,



Sarazita Dyah Anggita, M.Kom
NIK. 190302285

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DANA BERGULIR MASYARAKAT
(DBM) PADA BADAN USAHA MILIK DESA BERSAMA (BUMDESMA)
"GIRI KENCANA GIRISUBO LKD" BERBASIS WEB

yang disusun dan diajukan oleh

ARYA BAKTI PRATAMA

19.11.2837

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 21 Agustus 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Majid Rahardi, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302393

Nafiatun Sholihah, S.Kom., M.Cs
NIK. 190302524

Sharazita Dyah Anggita, M.Kom
NIK. 190302285

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Agustus 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Arya Bakti Pratama
NIM : 19.11.2837

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DANA BERGULIR MASYARAKAT (DBM) PADA BADAN USAHA MILIK DESA BERSAMA (BUMDESMA) "GIRI KENCANA GIRISUBO LKD" BERBASIS WEB

Dosen Pembimbing : Sarazita Dyah Anggita, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 21 Agustus 2024

Yang Menyatakan,



(Arya Bakti Pratama)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Teruntuk Ayah dan ibuku, terimakasih telah berjuang sampai saat ini dalam segi moril dan materil. mendukungku dan memberikan nasihat juga dorongan untuk terus maju. terimakasih telah mendoakanku dan memberikan semangat untuk setiap langkahku. untuk Ayah dan Ibu tercinta sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ayah dan Ibu yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tidak mungkin dapat kubalas. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ayah dan Ibu bahagia karna kusadar, selama ini belum bisa berbuat lebih.

Untuk Ayah dan Ibu yang selalu membuatku termotivasi, selalu mendoakanku, selalu menasehatiku menjadi lebih baik. terima kasih atas semua yang telah engkau berikan semoga diberi kesehatan dan panjang umur agar dapat menemani langkah kecilku bersama adikku tercinta Aqilla Balqis Cahya Puspita menuju kesuksesan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah Swt. atas ridho-Nya saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Adapun judul skripsi yang saya ajukan adalah **"SISTEM INFORMASI PEMINJAMAN DANA BERGULIR MASYARAKAT (DBM) PADA BADAN USAHA MILIK DESA BERSAMA (BUMDESMA) "GIRI KENCANA GIRISUBO LKD" BERBASIS WEB"**

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan mata kuliah Skripsi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Tidak dapat disangkal bahwa butuh usaha yang keras dalam penyelesaian pengerjaan skripsi ini. Namun, karya ini tidak akan selesai tanpa orang-orang tercinta di sekeliling saya yang mendukung dan membantu. Terima kasih saya sampaikan kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Sarazita Dyah Anggita, M.Kom selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan berbagai pengalaman kepada penulis.
4. Segenap Dosen Fakultas Ilmu Komputer yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah dan seluruh staf yang selalu sabar melayani segala administrasi selama proses penelitian ini.
5. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapat berkah dari Allah Swt. dan akhirnya saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, karena keterbatasan ilmu yang saya miliki. Untuk itu saya dengan kerendahan hati mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak demi membangun laporan penelitian ini.

Yogyakarta, 9 Agustus 2024

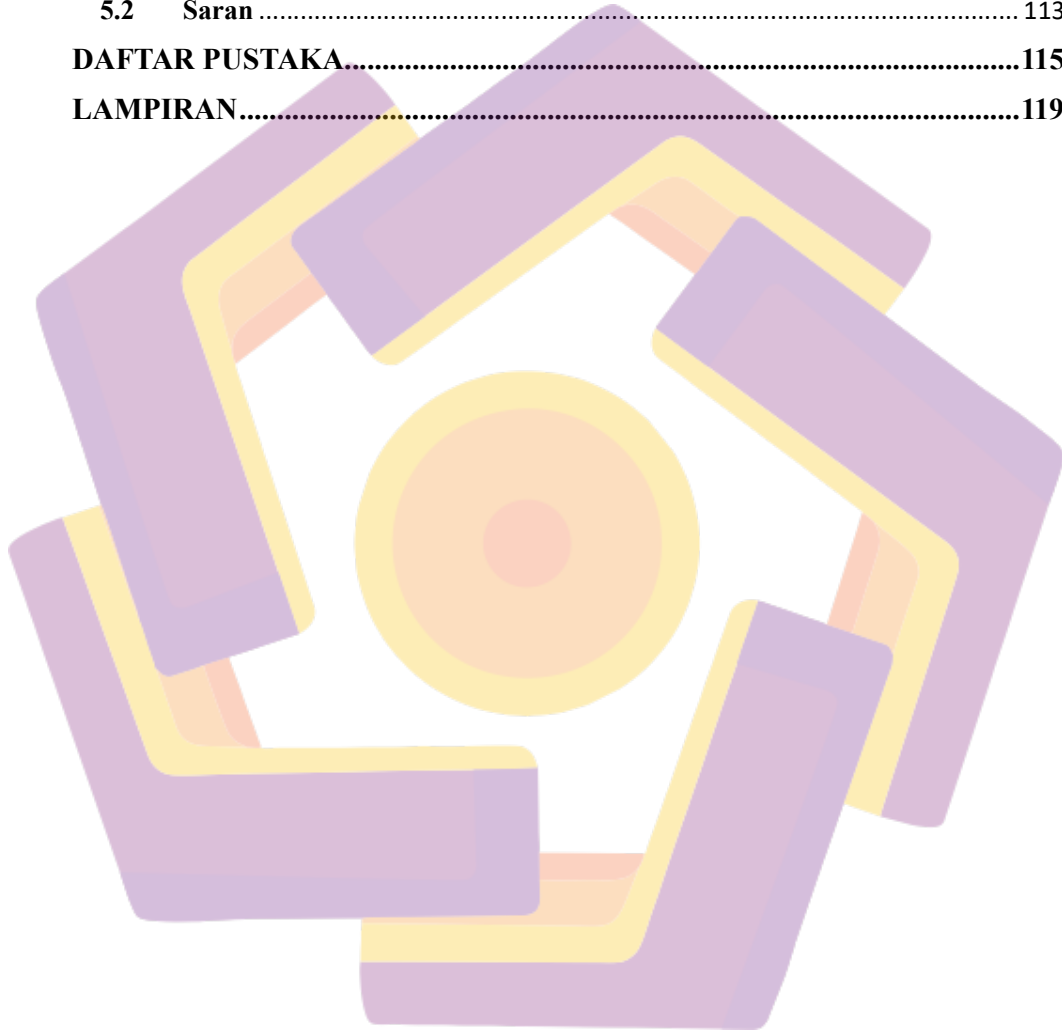
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I.....	16
PENDAHULUAN.....	16
1.1 Latar Belakang.....	16
1.2 Rumusan Masalah	17
1.3 Batasan Masalah	17
1.4 Tujuan Penelitian	18
1.5 Manfaat Penelitian.....	18
1.6 Sistematika Penulisan	19
BAB II	20
TINJAUAN PUSTAKA	20
2.1 Studi Literatur	20
2.2 Dasar Teori.....	24
2.2.1 Pengertian Sistem.....	24
2.2.2 Pengertian Informasi	24
2.2.3 Sistem Informasi	25
2.2.4 Pengertian Peminjaman	25
2.2.5 Dana Bergulir Masyarakat (DBM).....	26
2.2.6 Badan Usaha Milik Desa Bersama (BUMDESMA)	26
2.2.7 Pengertian <i>Waterfall</i>	27
2.2.8 Analisis PIECES.....	29
2.2.9 Pengertian Unified Modelling Language (UML)	30
2.2.10 Pengertian <i>Flowchart</i>	34
2.2.11 Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	35
2.2.12 Pengertian HTML.....	36
2.2.13 Pengertian CSS.....	37

2.2.14	Pengertian <i>Website</i>	37
2.2.15	Pengertian <i>Laravel</i>	38
2.2.16	Pengertian <i>PHP</i>	40
2.2.17	Pengertian <i>MySQL</i>	40
2.2.18	<i>Blackbox Testing</i>	47
BAB III.....		48
METODE PENELITIAN		48
3.1	Objek Penelitian.....	48
3.1.1	Visi, Misi, dan Struktur Organisasi Perusahaan.....	48
3.2	Alur Penelitian.....	50
3.3	Alat & Bahan Penelitian.....	53
3.3.1	Alat/ Instrumen Penelitian	53
3.3.2	Bahan (Data Penelitian).....	54
BAB IV		58
HASIL DAN PEMBAHASAN		58
4.1	Analisis Sistem.....	58
4.1.1	Analisis PIECES.....	58
4.1.2	Analisis Permasalahan Sistem yang Berjalan	63
4.1.3	Analisis Sistem yang Diusulkan	64
4.1.4	Analisis Kebutuhan.....	65
4.2	Perancangan Sistem.....	66
4.2.1	Use Case Diagram	66
4.2.2	Activity Diagram	67
4.2.3	Sequence Diagram.....	74
4.2.4	Class Diagram	78
4.2.5	Entity Relationship Diagram (ERD)	78
4.2.6	Perancangan Relasi Antar Tabel.....	80
4.2.7	Perancangan Tabel.....	80
4.3	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>).....	84
4.4	Implementasi	91
4.4.1	Implementasi Basis Data	91
4.4.2	Implementasi Sistem	94
4.5	Pengujian Sistem	105

4.5.1	Pembahasan Pengujian Sistem	106
4.5.2	Tabulasi Hasil Pengujian Sistem.....	112
BAB V	113
PENUTUP	113
5.1	Kesimpulan.....	113
5.2	Saran	113
DAFTAR PUSTAKA	115
LAMPIRAN	119



DAFTAR TABEL

Table 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	22
Table 2. 2 Simbol Use Case Diagram	31
Table 2. 3 Simbol Activity Diagram	32
Table 2. 4 Simbol Sequence Diagram.....	33
Table 2. 5 Simbol Activity Diagram	33
Table 2. 7 Simbol Flowchart	34
Table 2. 6 Simbol Entity Relationship Diagram	36
Table 4. 1 Analisis Kinerja.....	59
Table 4. 3 Analisis Ekonomi	61
Table 4. 4 Analisis Keamanan.....	61
Table 4. 5 Analisis Efisiensi	62
Table 4. 6 Analisis Pelayanan.....	62
Table 4. 7 Rancangan Tabel User.....	81
Table 4. 8 Rancangan Tabel Pegawai.....	81
Table 4. 9 Rancangan Tabel Direktur.....	82
Table 4. 10 Rancangan Tabel Anggota Kelompok.....	82
Table 4. 11 Rancangan Tabel Jenis Kelompok.....	83
Table 4. 12 Rancangan Tabel Pinjaman	83
Table 4. 13 Tabel Bayar Pinjaman	84
Table 4. 14 Tabel Pengujian Sistem	105
Table 4. 15 Tabel Pengujian Login.....	106
Table 4. 16 Tabel Pengujian Data User.....	107
Table 4. 17 Pengujian Pengelolaan Data Master.....	108
Table 4. 18 Pengujian Transaksi Peminjaman.....	109
Table 4. 19 Pengujian Unggah File Administrasi.....	110
Table 4. 20 Pengujian Cek Berkas	110
Table 4. 21 Pengujian Export Laporan.....	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode SDLC Waterfall.....	27
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi BUMDESMA.....	49
Gambar 3. 3 Buku Kas Harian.....	54
Gambar 3. 4 Data Usulan Nama Kelompok.....	55
Gambar 3. 5 Kwitansi Angsuran.....	56
Gambar 3. 6 Laporan Angsuran Anggota Kelompok.....	57
Gambar 4. 1 Alur Sistem yang Berjalan.....	63
Gambar 4. 2 Alur Sistem yang Diusulkan.....	65
Gambar 4. 3 Use Case SI Peminjaman Dana.....	67
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login Admin.....	68
Gambar 4. 5 Activity Diagram Kelola Data User.....	69
Gambar 4. 6 Activity Diagram Kelola Data Pegawai.....	69
Gambar 4. 7 Activity Diagram Kelola Data Kelompok.....	70
Gambar 4. 8 Activity Diagram Kelola Data Transaksi Pinjam.....	71
Gambar 4. 9 Activity Diagram Cetak Laporan.....	71
Gambar 4. 10 Activity Diagram Login Anggota.....	72
Gambar 4. 11 Activity Diagram Upload Administrasi.....	72
Gambar 4. 12 Activity Diagram Lihat Data Administrasi.....	73
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Login Admin.....	74
Gambar 4. 14 Sequence Diagram CRUD Data.....	75
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Unggah Berkas.....	76
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Persetujuan Administrasi.....	76
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Transaksi Pinjam.....	77
Gambar 4. 18 Class Diagram SI Peminjaman Dana.....	78
Gambar 4. 19 ERD SI Peminjaman Dana.....	79
Gambar 4. 20 Perancangan Relasi Antar Tabel.....	80
Gambar 4. 21 Halaman Login.....	85
Gambar 4. 22 Halaman Dashboard Admin.....	85
Gambar 4. 23 Halaman Data User.....	86
Gambar 4. 24 Halaman Data Pegawai.....	86
Gambar 4. 25 Halaman Data Anggota SPP.....	87
Gambar 4. 26 Halaman Detail Anggota Kelompok SPP.....	87
Gambar 4. 27 Halaman Unggah File Administrasi.....	88
Gambar 4. 28 Halaman acc file administrasi.....	88
Gambar 4. 29 Halaman Data Peminjaman.....	89
Gambar 4. 30 Halaman Data Tambah Pinjaman.....	89
Gambar 4. 31 Halaman Bayar Pinjaman.....	90
Gambar 4. 32 Halaman Cetak Laporan.....	90
Gambar 4. 33 Implementasi Basis Data.....	91
Gambar 4. 34 Implementasi Table User.....	92

Gambar 4. 35 Implementasi Data Pegawai	92
Gambar 4. 36 Implementasi Tabel Direktur	92
Gambar 4. 37 Implementasi Tabel Anggota Kelompok	93
Gambar 4. 38 Implementasi Tabel Jenis Kelompok	93
Gambar 4. 39 Implementasi Tabel Pinjaman	93
Gambar 4. 40 Implementasi Tabel Angsuran	94
Gambar 4. 41 Implementasi Halaman Login	95
Gambar 4. 42 Implementasi Dashboard Admin	95
Gambar 4. 43 Implementasi Halaman Data User	96
Gambar 4. 44 Implementasi Halaman Tambah User	96
Gambar 4. 45 Implementasi Halaman Detail Data Kelompok	97
Gambar 4. 46 Implementasi Halaman Tambah Data Kelompok	97
Gambar 4. 47 Implementasi Halaman Tambah Pinjaman	98
Gambar 4. 48 Implementasi Halaman Informasi Detail Pinjaman	99
Gambar 4. 49 Implementasi Halaman Bayar Pinjaman	100
Gambar 4. 50 Implementasi Histori Pembayaran Angsuran	100
Gambar 4. 51 Implementasi Dashboard Anggota	101
Gambar 4. 52 Implementasi Halaman Unggah File	101
Gambar 4. 53 Implementasi Halaman Direktur	102
Gambar 4. 54 Implementasi Halaman Acc File	102
Gambar 4. 55 Implementasi Halaman Acc File 2	103
Gambar 4. 56 Implementasi Halaman Acc File 3	103
Gambar 4. 57 Implementasi Halaman Laporan Pinjaman	104
Gambar 4. 58 Implementasi Hasil Export Laporan	104

INTISARI

BUMDESMA “Giri Kencana Girisubo Lkd” merupakan sebuah badan usaha yang terbentuk dari transformasi Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Kedesaaan (Mpd). Badan usaha ini memiliki sebuah program yang bernama Dana Bergulir Masyarakat (DBM) yang bertujuan meningkatkan dan memberdayakan ekonomi masyarakat dalam upaya mengurangi angka kemiskinan, pengangguran, serta untuk mendukung program pengembangan kecamatan. Pada proses pengelolaan data BUMDESMA karyawan atau admin masih menggunakan proses manual dalam pembukuannya dan perekapan data menggunakan *Microsoft Excel*. Resiko kesalahan sering kali terjadi dalam merekap data. Selain itu terdapat keterbatasan dalam penyimpanan data para anggota kelompok BUMDESMA. Sehingga dalam proses penyimpanan maupun pengelolaan data menjadi kurang efektif dan efisien. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka peneliti mengusulkan sebuah sistem informasi berbasis *website* yang dirancang dan dibangun untuk mengelola data Dana Bergulir Masyarakat (DBM). Sistem ini dirancang menggunakan metode *waterfall* yang terstruktur dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Sistem ini dirancang dengan memanfaatkan penyimpanan *database* MySQL. Sistem ini diharapkan dapat membantu karyawan atau admin dalam melakukan pengelolaan data.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Waterfall*, *Website*, *Database*

ABSTRACT

BUMDESMA "Giri Kencana Girisubo Lkd" is a business entity formed from the transformation of the Mandiri Village (Mpd) National Community Empowerment Program (PNPM). This business entity has a program called Community Revolving Funds (DBM) which aims to improve and empower the community's economy in an effort to reduce poverty and unemployment rates, as well as to support sub-district development programs. In the BUMDESMA data management process, employees or admins still use manual processes in bookkeeping and data recording using Microsoft Excel. The risk of errors often occurs in recapitulating data. Apart from that, there are limitations in storing data on BUMDESMA group members. So the process of storing and managing data becomes less effective and efficient. Based on the existing problems, the researchers proposed a website-based information system designed and built to manage Community Revolving Fund (DBM) data. This system was designed using a structured waterfall method of needs analysis, design, implementation and testing. This system is designed by utilizing MySQL database storage. This system is expected to help employees or admins in managing data.

Keywords: *Information System, Waterfall, Website, Database.*