

**APLIKASI MANAJEMEN ARISAN MENGGUNAKAN
E-WALLET DAN PAYMENT GATEWAY
BERBASIS MOBILE**

SKRIPSI



disusun oleh

Ary Wicaksono

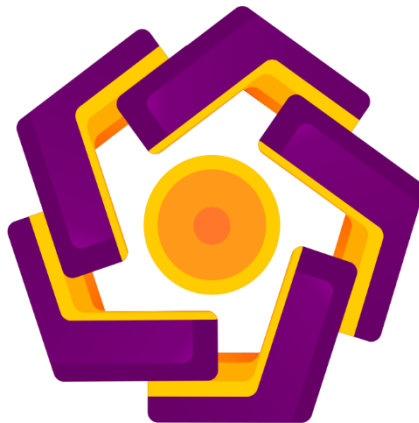
17.12.0067

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**APLIKASI MANAJEMEN ARISAN MENGGUNAKAN
E-WALLET DAN PAYMENT GATEWAY
BERBASIS MOBILE**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Ary Wicaksono

17.12.0067

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**APLIKASI MANAJEMEN ARISAN MENGGUNAKAN
E-WALLET DAN PAYMENT GATEWAY
BERBASIS MOBILE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ary Wicaksono

17.12.0067

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 Juni 2021

Dosen Pembimbing,

Heri Sismoro, M.Kom.

NIK. 190302057

PENGESAHAN
SKRIPSI
APLIKASI MANAJEMEN ARISAN MENGGUNAKAN
E-WALLET DAN PAYMENT GATEWAY
BERBASIS MOBILE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ary Wicaksono

17.12.0067

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 April 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174

Rumini, M.Kom
NIK. 190302246

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 30 April 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 30 April 2021



Ary Wicaksono

NIM. 17 12 0067

MOTTO

” Apa pun yang membuatmu takut, hadapilah dengan berani.”

(Bung Hatta)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Puji Syukur kupersembahkan karya kecilku ini untuk orang-orang yang ku kasihi:

1. Ibu. Hastuti yang telah mendidik dengan sangat baik, mamah beserta mendiang papah yang sangat menginginkan yang terbaik untukku.
2. Keluarga besar Arifin, Arifin's Grandson, dan Arifin's Gangster.
3. Sahabat Karib yang setia menemani dari awal mulai perkuliahan dimulai hingga selesai Zacky Leon Al Fajrie, Muhammad Farhansyah, Muhammad Thomas Ardiyansyah, Muhammad Zannuari, dan Tedy Hidayat, Rafly Haikal, Erni Cahyani, Aji Wahyu Wicaksana, Arseptyan Dwi Putranto, dan masih banyak lagi.
4. Team Neox Indonesia, Team KOMSOS Yoras, Team KARSA, dan Team Namex.



KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “APLIKASI MANAJEMEN ARISAN MENGGUNAKAN E-WALLET DAN PAYMENT GATEWAY BERBASIS MOBILE” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana Strata Satu (S-1) Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penyusunan skripsi ini tidak akan berhasil jika tanpa bantuan dan kerja sama dari pihak-pihak yang membantu dan mendorong penulis dari segala aspek sehingga terwujudnya skripsi ini. Makadari itu penulis pada kesempatan kali ini hendak mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer dan Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi.
3. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Agus Fatkhurohman, M.Kom selaku dosen wali yang telah memberikan arahan dari awal perkuliahan.
5. Seluruh Bapak dan Ibu dosen pengajar Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membuka mata serta wawasan akan dunia ilmu komputer.
6. Seluruh Karyawan Direktorat Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membantu kelancaran dalam bidang administrasi.
7. Orang tuaku yang selalu mendukung, memberikan kasih serta pendidikan yang terbaik.
8. Saudara-saudara yang memberikan dukungan sepenuhnya.

9. Teman-teman karena telah mendukung dan menemani yang tidak dapat penulis ucapkan satu persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna oleh karena keterbatasan penulis baik segi kemampuan, pengetahuan, tata bahasa dan lain sebagainya, karena itu penulis memohon maaf atas segala kekurangan yang terdapat pada skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembacanya.

Yogyakarta, 30 April 2020

Penulis,

Ary Wicaksono

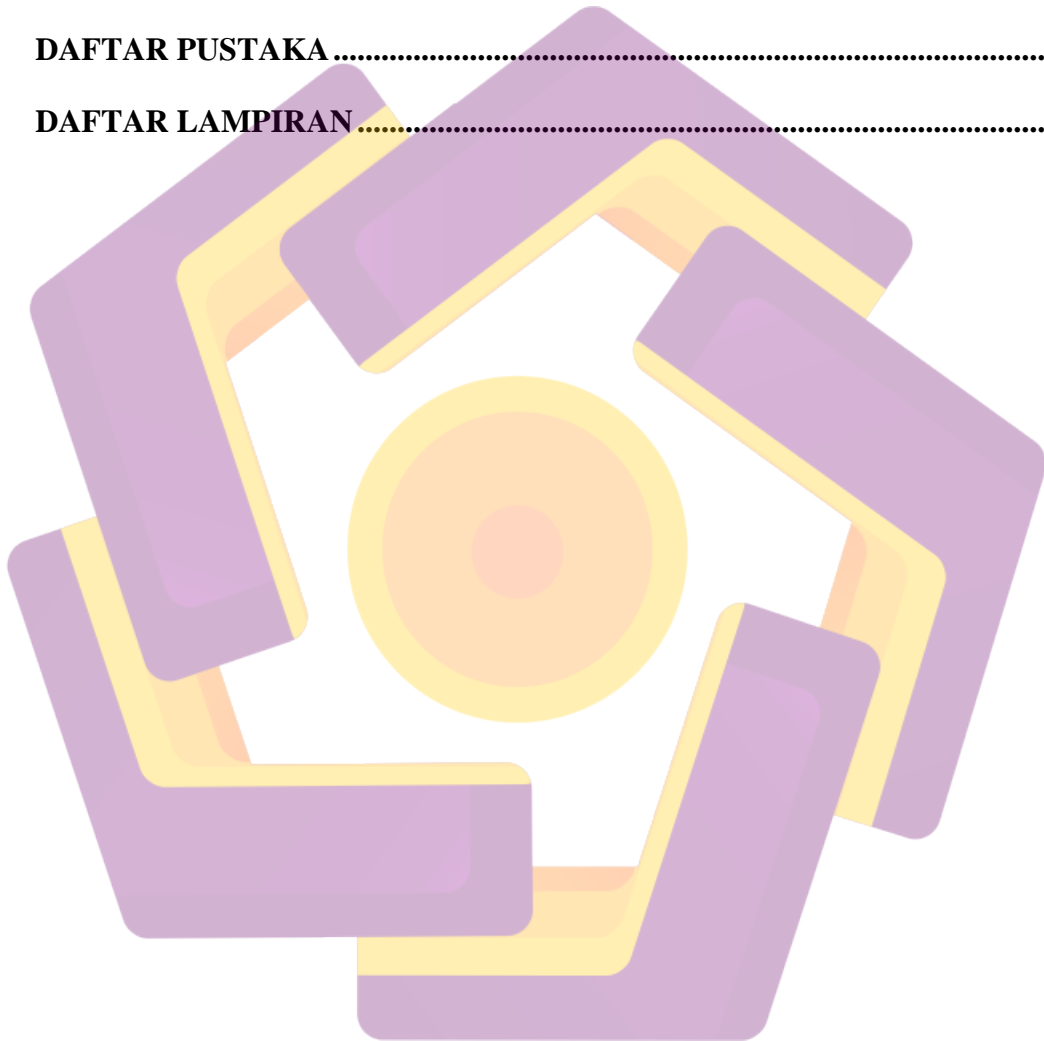
17.12.0067

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Analisis	4
1.6.3 Metode Perancangan	5
1.6.4 Metode Pengembangan	5
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7

2.1	Kajian Pustaka.....	7
2.2	Dasar Teori.....	10
2.2.1	Arisan	10
2.2.2	E-Wallet	10
2.2.3	Payment Gateway.....	11
2.2.4	Aplikasi	11
2.2.5	Android	12
2.2.6	Java.....	14
2.2.7	PHP (Hypertext Preprocessor)	15
2.2.8	Codeigniter.....	16
2.2.9	Database	16
2.2.10	REST (Representational State Transfer).....	18
2.2.11	JSON (JavaScript Object Notation).....	19
2.2.12	UML.....	19
2.2.13	Entity Relationship Diagram (ERD)	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		28
3.1	Analisis Sistem.....	28
3.1.1	Analisis Masalah	28
3.1.2	Analisis Kebutuhan	34
3.2	Perancangan Sistem	36
3.2.1	Use Case Diagram.....	37
3.2.2	Activity Diagram.....	38
3.2.3	Class Diagram	45
3.2.4	Entity Relationship Diagram.....	46
3.2.5	Perancangan Tabel	47
3.2.6	Perancangan Tampilan	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		66
4.1	Implementasi Sistem	66
4.1.1	Implementasi Database	66
4.1.2	Implementasi Antarmuka	72

4.2 Pengujian.....	88
4.2.1 Black Box Testing.....	88
BAB V PENUTUP.....	93
5.1 Kesimpulan	93
5.2 Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA.....	91
DAFTAR LAMPIRAN.....	93



DAFTAR TABEL

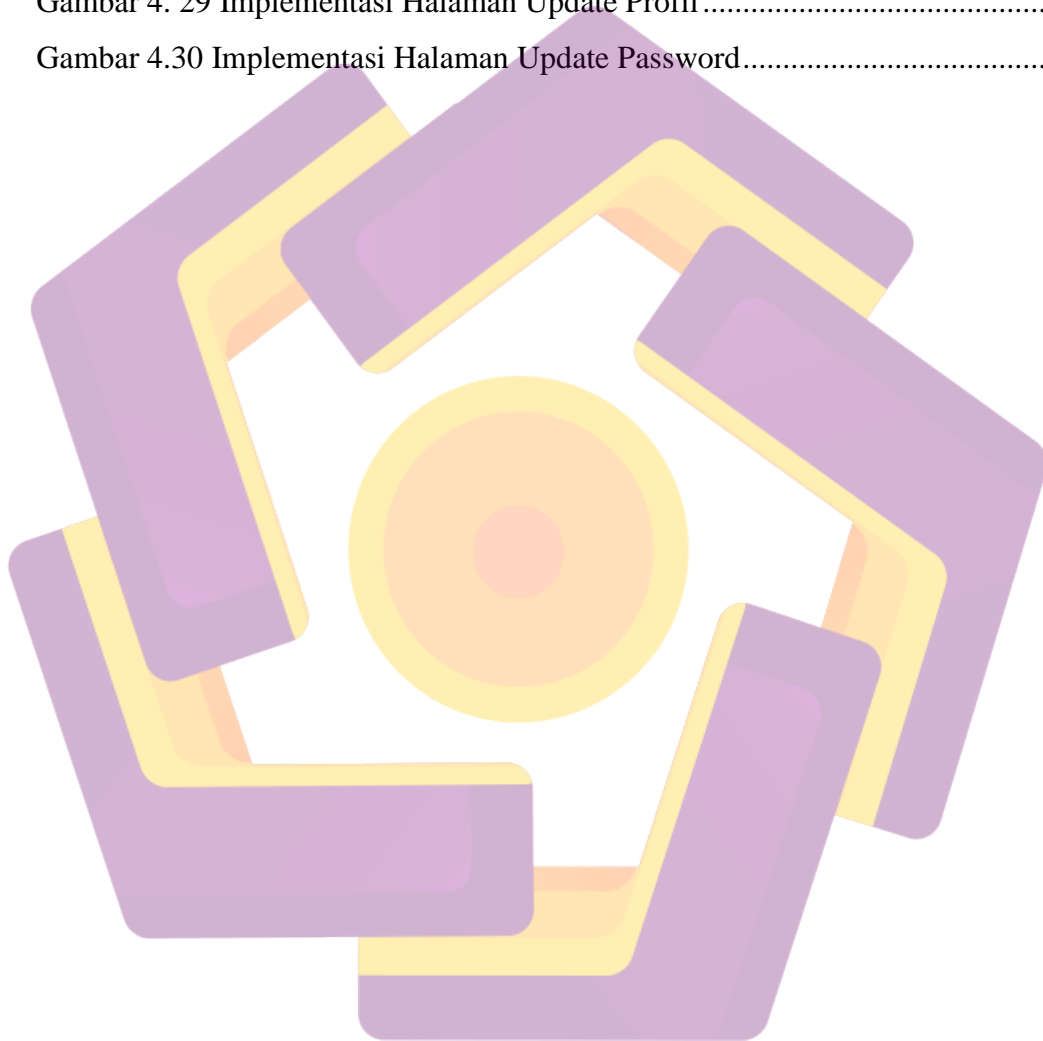
Tabel 2. 1 Perbandingan penelitian terdahulu yang relevan	9
Tabel 2.2 Simbol pada use case	20
Tabel 2.3 Tabel Simbol Activity Diagram	22
Tabel 2.4 Simbol simbol pada class diagram	24
Tabel 2.5 Simbol-simbol pada ERD	26
Tabel 3.1 Tabel Kinerja (<i>Performance</i>)	29
Tabel 3.2 Informasi (<i>Information</i>)	30
Tabel 3.3 Tabel Ekonomi (<i>Economy</i>)	31
Tabel 3.4 Tabel Pengendalian (<i>Control</i>)	32
Tabel 3.5 Tabel Efisiensi (<i>Eficiency</i>)	33
Tabel 3.6 Tabel Pelayanan(<i>Service</i>).....	33
Tabel 3.7 Perancangan struktur tabel admin	47
Tabel 3.8 Perancangan struktur tabel arisan	48
Tabel 3.9 Perancangan struktur tabel arisan member	48
Tabel 3.10 Perancangan struktur tabel gateway log.....	48
Tabel 3.11 Perancangan struktur tabel item period.....	49
Tabel 3.12 Perancangan struktur tabel notification.....	50
Tabel 3.13 Perancangan struktur tabel period.....	50
Tabel 3.14 Perancangan struktur tabel arisan member	51
Tabel 3.15 Perancangan struktur tabel topup.....	51
Tabel 3.16 Perancangan struktur tabel arisan member	51
Tabel 3.17 Perancangan struktur tabel users.....	52
Tabel 4.1 Tabel Hasil Pengujian Login Pengguna.....	88
Tabel 4.2 Tabel Hasil Pengujian Verifikasi Email Pengguna.....	89
Tabel 4.3 Tabel Hasil Pengujian Register Pengguna	89
Tabel 4.4 Tabel Hasil Pengujian Gabung Arisan.....	90
Tabel 4.5 Tabel Hasil Pengujian Buat Arisan	90
Tabel 4.6 Tabel Hasil Pengujian Update Profil	91
Tabel 4.7 Tabel Hasil Pengujian Update Password	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Android Studio	13
Gambar 3.1 Use Case Diagram	37
Gambar 3.2 Activity Diagram Login	38
Gambar 3.3 Activity Diagram Register	39
Gambar 3.4 Activity Diagram Topup	39
Gambar 3.5 Activity Diagram Create Arisan	40
Gambar 3.6 Activity Diagram Join Arisan	40
Gambar 3.7 Activity Diagram Bagikan Kode Arisan	41
Gambar 3.8 Activity Diagram Bayar Arisan	41
Gambar 3.9 Activity Diagram Update Status Arisan	42
Gambar 3.10 Activity Diagram Konfirmasi Permintaan Bergabung	42
Gambar 3.11 Activity Diagram Undi Arisan	43
Gambar 3.12 Activity Diagram Update Profil	43
Gambar 3.13 Activity Diagram Update Password	44
Gambar 3.14 Activity Diagram Notifikasi	44
Gambar 3.15 Activity Diagram Hapus Notifikasi	45
Gambar 3.16 Activity Diagram Riwayat Transaksi	45
Gambar 3.17 Class Diagram	46
Gambar 3.18 Entity Relationship Diagram	47
Gambar 3.19 Halaman Login	53
Gambar 3.20 Halaman Register	54
Gambar 3.21 Halaman Verifikasi Email	54
Gambar 3.22 Halaman Dashboard	55
Gambar 3.23 Halaman Topup	56
Gambar 3.24 Halaman Notifikasi	57
Gambar 3.25 Halaman Detail Notifikasi	57
Gambar 3.26 Halaman Arisan	58
Gambar 3.27 Halaman Arisan Popup Gabung Arisan	58
Gambar 3.28 Halaman Buat Arisan	59
Gambar 3.29 Halaman Detail Arisan Bagian Beranda	60

Gambar 3.30 Halaman Detail Arisan Bagian Aktivitas	61
Gambar 3.31 Popup Pembayaran Periode Arisan	61
Gambar 3.32 Halaman Detail Arisan Bagian Anggota	62
Gambar 3.33 Popup Konfirmasi Member	62
Gambar 3.34 Halaman Riwayat Transaksi	63
Gambar 3.35 Halaman Setting	64
Gambar 3.36 Halaman Update Profil	64
Gambar 3.37 Halaman Update Password	65
Gambar 4.1 Tabel Admin	66
Gambar 4.2 Implementasi Tabel Arisan	67
Gambar 4.3 Implementasi Tabel Arisan Member	67
Gambar 4.4 Implementasi Tabel Gateway Log	68
Gambar 4.5 Implementasi Tabel Item Period	68
Gambar 4. 6 Implementasi Tabel Notification	68
Gambar 4.7 Implementasi Tabel Period	69
Gambar 4.8 Implementasi Tabel Setting	69
Gambar 4.9 Implementasi Tabel Topup	69
Gambar 4.10 Implementasi Tabel Transaction	70
Gambar 4.11 Implementasi Tabel Users	70
Gambar 4. 12 Implementasi Relasi Tabel	71
Gambar 4.13 Implementasi Halaman Login	72
Gambar 4.14 Implementasi Halaman Register	73
Gambar 4. 15 Implementasi Halaman Verifikasi	74
Gambar 4. 16 Implementasi Halaman Beranda	75
Gambar 4.17 Implementasi Nominal Topup	76
Gambar 4. 18 Implementasi Halaman Notifikasi	77
Gambar 4.19 Implementasi Halaman Arisan	78
Gambar 4.20 Halaman Arisan Popup Gabung Arisan	79
Gambar 4.21 Implementasi Halaman Buat Arisan	80
Gambar 4. 22 Implementasi Halaman Detail Arisan bagian Beranda	81
Gambar 4. 23 Implementasi Halaman Kocok Arisan	82

Gambar 4.24 Implementasi Halaman Detail Arisan Bagian Aktivitas	83
Gambar 4.25 Implementasi Halaman Detail Bagian Anggota.....	84
Gambar 4.26 Popup Konfirmasi Permintaan Bergabung.....	84
Gambar 4.27 Implementasi Halaman Riwayat Transaksi.....	85
Gambar 4.28 Implementasi Halaman Setting	86
Gambar 4. 29 Implementasi Halaman Update Profil.....	87
Gambar 4.30 Implementasi Halaman Update Password.....	88



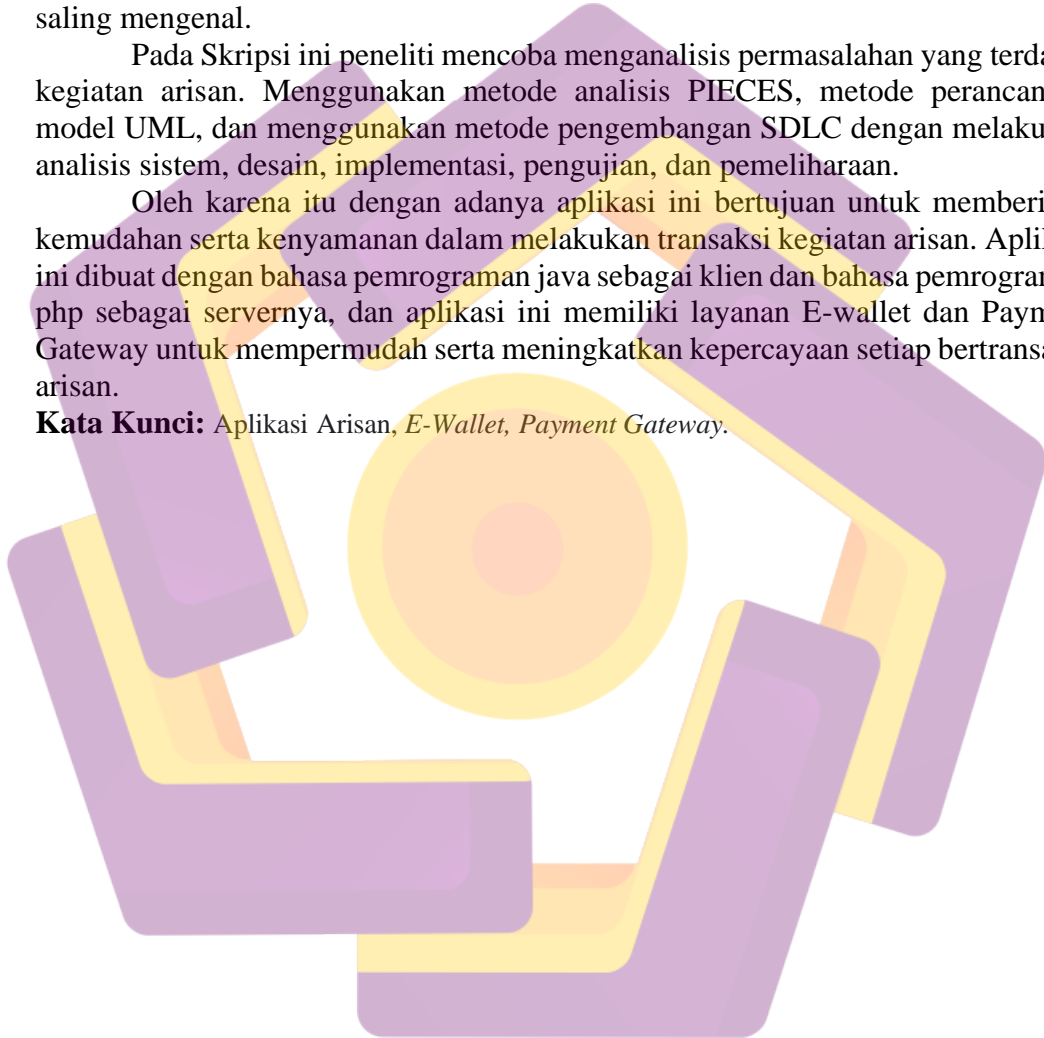
INTISARI

Arisan adalah kegiatan sekelompok orang yang mengumpulkan uang secara teratur kemudian memilih siapa yang menjadi pemenang dengan cara mengundi. Seiring berjalan waktu pengumpulan uang arisan dapat dilakukan dengan cara transfer begitu juga pemberian uang kepada pemenang dan juga anggota arisan tidak wajib datang ke tempat. Tidak hanya itu arisan berbasis daring mulai bermunculan mengandalkan media sosial dengan beberapa anggota yang tidak saling mengenal.

Pada Skripsi ini peneliti mencoba menganalisis permasalahan yang terdapat kegiatan arisan. Menggunakan metode analisis PIECES, metode perancangan model UML, dan menggunakan metode pengembangan SDLC dengan melakukan analisis sistem, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan.

Oleh karena itu dengan adanya aplikasi ini bertujuan untuk memberikan kemudahan serta kenyamanan dalam melakukan transaksi kegiatan arisan. Aplikasi ini dibuat dengan bahasa pemrograman java sebagai klien dan bahasa pemrograman php sebagai servernya, dan aplikasi ini memiliki layanan E-wallet dan Payment Gateway untuk mempermudah serta meningkatkan kepercayaan setiap bertransaksi arisan.

Kata Kunci: Aplikasi Arisan, *E-Wallet*, *Payment Gateway*.



ABSTRACT

Arisan is an activity of a group of people who collect money regularly and then choose who will be the winner by way of a lottery. As time goes on, the collection of arisan money can be done by transferring as well as giving money to the winners and members of the arisan are not obliged to come to the venue. Not only that, online based arisan began to appear relying on social media with several members who did not know each other.

In this thesis, the researcher tries to analyze the problems that exist in arisan activities. Using the PIECES analysis method, the UML model design method, and using the SDLC development method by performing system analysis, design, implementation, testing, and maintenance.

Therefore, this application aims to provide convenience and comfort in conducting transactions for arisan activities. This application is made with the Java programming language as a client and the PHP programming language as the server, and this application has E-wallet and Payment Gateway services to simplify and increase confidence in every arisan transaction.

Keyword: Arisan Application, E-Wallet, Payment Gateway

