



**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN AIR SUMUR ARTESIS
BERBASIS WEB DI PERUMAHAN ASABRI YUDISTIRA LEYANGAN**

SKRIPSI

Oleh:

FALIH ASROFI

140117A014

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS KOMPUTER DAN PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

2020/2021



**SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN AIR SUMUR ARTESIS
BERBASIS WEB DI PERUMAHAN ASABRI YUDISTIRA LEYANGAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

Oleh:

FALIH ASROFI

140117A014

PRORAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS KOMPUTER DAN PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

2020/2021

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN AIR SUMUR ARTESIS BERBASIS WEB DI PERUMAHAN ASABRI YUDISTIRA LEYANGAN

Oleh :

FALIH ASROFI

140117A014

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS KOMPUTER DAN PENDIDIKAN
★ UNIVERSITAS NGUDI WALUYO ★

Telah diperiksa dan distujui oleh pembimbing dan telah

Diperkenankan untuk diujikan

Ungaran,2021

UNW

Pembimbing Skripsi



Yoannes Romando Sipayung, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0619049002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN AIR SUMUR ARTESIS BERBASIS WEB DI PERUMAHAN ASABRI YUDISTIRA LEYANGAN

Dissusun oleh:

FALIH ASROFI

140117A014

Telah dipertahankan di depan tim penguji Program studi Teknik informatika,
Fakultas Komputer dan Pendidikan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari

Tanggal

Tim Penguji: Ketua Penguji



Iwan Setiawan Wibisono, S.T., M.Kom
NIDN: 0614077901

UNW

Penguji 1



Sri Mujiyono, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0628048001

Penguji 2



Yoannes Romando Siparung, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0615049002

Fakultas Komputer dan Pendidikan
Dekan



Iwan Setiawan Wibisono, S.T., M.Kom
NIDN: 0614077901

Prodi SI Teknik Informatika
Kaprodik



Sri Mujiyono, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0628048001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Falih Asrofi
NIM : 140117A014
Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika /Fakultas Komputer dan Pendidikan

Dengan ini menyatakan bahwa:

9. Skripsi berjudul “Sistem Informasi Pembayaran Air Sumur Artesis Berbasis *Web* di Perumahan Asabri Yudhistira Leyangan” adalah karya ilmiah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
10. Skripsi ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang di bimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber
11. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
12. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Semarang, 16 Agustus 2021

Yang membuat pernyataan



Falih Asrofi

KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Falih Asrofi
Nim : 140117A014
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Fakultas Komputer dan Pendidikan
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi
Judul Skripsi : Sisitem Informasi Pembayaran Air Sumur Artesis di
Perumahan Asabri Yudistira Leyangan

Dengan ini menyatakan saya setuju untuk:

1. Memberikan hak bebas royalti/pemberian dana kepada Universitas Ngudi Waluyo atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan disiplin ilmu pengetahuan
2. Memberikan hak untuk menyimpan dan mempublikasikan tanpa meminta lagi persetujuan dari saya selama mencantumkan nama saya sebagai pembuat karya tulis ilmiah ini
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Ngudi Waluyo, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini

Demikian surat keterangan pernyataan publikasi ini saya buat dengan sadar dan semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 28 Juni 2021

Yang menyatakan,



Falih Asrofi

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Never Give Up”

~penulis~

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Alhamdulillah sebagai rasa syukur kepada Allah SWT, saya memepersembahkan tugas akhir atau skripsi ini untuk:

1. Bapak Iwan Setiawan Wibisono, S.T., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Komputer dan Pendidikan Universitas Ngudi Waluyo
2. Bapak Sri Mujiyono, S.Kom., M.Kom. selaku ketua prodi Teknik Informatika Universitas Ngudi Waluyo
3. Bapak Yoannes Romando Sipayung S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing
4. Seluruh jajaran dosen teknik informatika yang sudah memberikan saya ilmu dan pengalaman
5. Orangtua saya tercinta Bapak Arifin dan Ibu Eti yang selalu bekerja keras dan mendoakan saya agar mencapai titik ini tanpa rintangan dan hambatan
6. Semua anggota keluarga yang telah mendukung dan membantu saya
7. Seluruh teman kelas saya maupun teman organisasi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu

Universitas Ngudi Waluyo
Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Komputer dan Pendidikan
Skripsi, Juli 2021
Falih Asrofi
140117A014

SISITEM INFORMASI PEMBAYARAN
AIR SUMUR ARTESIS DI PERUMAHAN ASABRI YUDISTIRA LEYANGAN

ABSTRAK

Latar Belakang : Sistem informasi pembayaran air berbasis web di Perumahan Asabri Yudistira Leyangan merupakan sistem pembayaran secara komputerisasi dan lebih modern dari pada sistem sebelumnya yang masih menggunakan sistem manual. Sistem informasi pembayaran air ini nantinya dapat membantu petugas dan warga untuk melakukan transaksi pembayaran dengan mudah dan aman.

Tujuan : Sistem informasi pembayaran air ini bertujuan untuk memudahkan petugas untuk memproses pembayaran dan mempermudah warga untuk melakukan pembayaran.

Metode : Sistem dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP serta menggunakan MySQL sebagai database. Dengan metode waterfall dan teknik pengumpulan data secara kuantitatif melalui observasi, wawancara dan kusioner.

Hasil : Telah dibangun sebuah *website* yang mampu digunakan untuk melakukan transaksi pembayaran air dengan mudah dan cepat.

Simpulan : Terciptanya sistem informasi pembayaran air di Perumahan Asabri Yudistira Leyangan

Kata Kunci : *Website*, Informasi, Pembayaran

Universitas Ngudi Waluyo
S1 Bachelors Degree Informatics Engineering , Faculty of Computers and Education
Thesis, July 2021
By : Falih Asrofi
140117A014

PAYMENT INFORMATION SYSTEM
ARTESIS WELL WATER IN ASABRI YUDISTIRA LEYANGAN HOUSING

ABSTRACT

Background : The web-based water payment information system at Asabri Yudistira Leyangan Housing is a computerized payment system and is more modern than the previous system which still uses a manual system. This water payment information system will be able to help officers and residents to make payment transactions easily and safely.

Purpose : This water payment information system aims to make it easier for officers to process payments and make it easier for residents to make payments.

Method : The system was developed using the PHP programming language and using MySQL as the database. With the waterfall method and quantitative data collection techniques through observation, interviews and questionnaires.

Result : A website has been built that can be used to make water payment transactions easily and quickly.

Conclusion : The creation of a water payment information system at the Asabri Yudistira Leyangan Housing.

Keywords : Website, Information, Payment.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan penyusunan laporan penelitian saya yang berjudul “SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN AIR SUMUR ARTESIS BERBASIS WEB (studi kasus : Perumahan Asabri Yudistira Leyanagn)”.

Penyusunan laporan penelitian ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan di Universitas Ngudi Waluyo Fakultas Komputer dan Pendidikan. Penyusunan dapat terlaksana dengan baik berkat dukungan dari banyak pihak. Untuk itu pada kesempatan ini saya mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua, bapak Zaenal Arifin dan ibu Eti Kurniawati yang selalu memberikan dukungan moril dan materil kepada penulis.
2. Segenap keluarga besar, saudara, yang sudah memberi dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
3. Prof. Dr. Subyantoro, M.Hum, selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
4. Iwan Setiawab Wibisono S.T., M.Kom, selaku Dekan Fakultas Komputer dan Pendidikan Universitas Ngudi Waluyo.
5. Sri Mujiyono S.Kom, M.Kom, selaku Ketua Prodi Teknik Informatika Universitas Ngudi Waluyo.
6. Yoannes Romando Sipayung S.Kom, M.Kom, selaku pembimbing skripsi dalam penyusunan skripsi yang telah memberikan waktu dan tenaganya membantu penulis untuk menyelesaikan skripsi dengan sebaik-baiknya.
7. Bapak Abdul Rohman S.Pd., M.Kom, dan Ibu Suamanda Ika Novichasari S.Kom, M.Kom, selaku dosen yang telah memberi penulis bekal selama perkuliahan yang mana sangat berguna untuk menyelesaikan penulisan skripsi dan tugas akhir.
8. Seluruh Staff/Karyawan Universitas Ngudi Waluyo yang membantu proses perkuliahan secara langsung maupun tidak langsung.

9. Seluruh teman-teman angkatan 2017 yang senantiasa membantu dan memberikan dorongan motivasi kepada penulis.
10. Dan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam penulisan skripsi ini baik secara langsung atau tidak langsung, yang mana tidak dapat dituliskan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang penulis buat masih sangat jauh dari kata sempurna karena minimnya pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki penulis, maka dari itu saran dan kritik sangat dibutuhkan untuk penulis kedepannya. Semoga skripsi dapat bermanfaat untuk masyarakat luas dalam aspek terkait.

Ungaran, Agustus 2021



Falih Asrofi

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	3
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
KESEDIAAN PUBLIKASI.....	6
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	7
KATA PENGANTAR.....	10
DAFTAR ISI.....	12
DAFTAR TABEL	14
DAFTAR GAMBAR.....	15
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Penelitian Terkait	Error! Bookmark not defined.
B. Tinjauan Teoritis	Error! Bookmark not defined.
1. Konsep Dasar Sistem	Error! Bookmark not defined.
2. Konsep Dasar Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
3. Konsep Dasar Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
4. Konsep Dasar Sistem Pembayaran.....	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Teoritis.....	Error! Bookmark not defined.
C. Kerngka Konsep.....	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesisi	Error! Bookmark not defined.
BAB III.....	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.

A. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Subjek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Definisi Oprasional	Error! Bookmark not defined.
1. Browser	Error! Bookmark not defined.
2. Hypertext Preprocessor (PHP)	Error! Bookmark not defined.
3. <i>Casecading Style Sheet</i> (CSS).....	Error! Bookmark not defined.
4. <i>Haypertext Markup Language</i> (HTML)	Error! Bookmark not defined.
5. Bootstrap 4	Error! Bookmark not defined.
6. MySQL.....	Error! Bookmark not defined.
7. Visual Studi Code.....	Error! Bookmark not defined.
8. Javascript.....	Error! Bookmark not defined.
E. Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F. Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
1. Sumber Data.....	Error! Bookmark not defined.
2. Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
G. Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV.....	Error! Bookmark not defined.
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Gambaran Umum Objek Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Identitas Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
2. Kondisi Sistem Pembayaran Air Sebelumnya	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil.....	Error! Bookmark not defined.
1. Desain Program	Error! Bookmark not defined.
2. Testing.....	Error! Bookmark not defined.
C. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
D. Keterbatasan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V	Error! Bookmark not defined.
PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
A. Simpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.

LAMPIRAN.....Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

TABEL 4. 1 PENGUJIAN UJI FUNCTIONAL USABILITY **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

TABEL 4. 2 BOBOT PENILAIAN.....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

TABEL 4. 3 USABILITY TEST.....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

TABEL 4. 4 PROSENTASE PERTANYAAN 1 .**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

TABEL 4. 5 PROSENTASE PERTANYAAN 2 .**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

TABEL 4. 6 PROSENTASE PERTANYAAN 1 .**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

TABEL 4. 7 PROSENTASE PERTANYAN 2**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

TABEL 4. 8 PROSANTASE PERTANYAAN 1 .**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

TABEL 4. 9 PROSANTASE PERTANYAAN 2 .**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

TABEL 4. 10 RATA-RATA UJI USABILITY**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 KERANGKA TEORITIS**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 2 .2 KERANGKA KONSEP**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 3. 1 METODE WATERFALL**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 1 STRUKTUR ORGANISASI PERUMAHAN ASABRI LEYANGAN**ERROR!**
BOOKMARK NOT DEFINED.

GAMBAR 4. 2 DATA FLOW DIAGRAM – LEVEL 0**ERROR! BOOKMARK NOT**
DEFINED.

GAMBAR 4. 3 DATA FLOW DIAGRAM – LEVEL 1**ERROR! BOOKMARK NOT**
DEFINED.

GAMBAR 4. 4 DATA FLOW DIAGRAM – LEVEL 1.1**ERROR! BOOKMARK NOT**
DEFINED.

GAMBAR 4. 5 DATA FLOW DIAGRAM – LEVEL 1.2**ERROR! BOOKMARK NOT**
DEFINED.

GAMBAR 4. 6 DATA FLOW DIAGRAM – LEVEL 1.3**ERROR! BOOKMARK NOT**
DEFINED.

GAMBAR 4. 7 FLOWCHART SISTEM PEMBAYARAN**ERROR! BOOKMARK NOT**
DEFINED.

GAMBAR 4. 8 DATABASE TABLE**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 9 ENTITTY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 10 WIREFRAME MENU LOGIN.**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 11 WIREFRAME MENU UTAMA ADMIN**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 12 WIREFRAME MENU TAMBAH USER.....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 13 MENU PEMBAYARAN TAGIHAN.....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 14 WIREFRAME MENU PRODUK**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 15 WIREFRAME MENU DATA PEMBAYARAN .. **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 16 MENU UTAMA USER**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 17 TAMPILAN LOG-IN.....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 18 TAMPILAN MENU UTANA ADMIN**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 19 TAMPILAN MENU TAMBAH USER**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 20 TAMPILAN MENU PEMBAYARAN.....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 21 TAMPILAN MENU PRODUK **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 22 TAMPILAN MENU RIWAYAT PEMBAYARAN**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 23 TAMPILAN MENU RIWAYAT PEMBAYARAN**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 24 TAMPILAN LOGIN DI SMARTPHONE....**ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 25 TAMPILAN MENU UTAMA ADMIN DI SMARTPHONE..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 26 TAMPILAN MENU TAMBAH USER DI SMARTPHONE..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 27 TAMPILAN MENU PEMBAYARAN DI SMARTPHONE **ERROR!**
BOOKMARK NOT DEFINED.

GAMBAR 4. 28 TAMPILAN MENU PRODUK DI SMARTPHONE **ERROR! BOOKMARK**
NOT DEFINED.

GAMBAR 4. 29 TAMPILAN MENU RIWAYAT PEMBAYARAN DI SMARTPHONE
..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

GAMBAR 4. 30 TAMPILAN MENU UTAMA USER DI SMARTPHONE **ERROR!**
BOOKMARK NOT DEFINED.