

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN SISTEM PERHITUNGAN BAGI HASIL RETRIBUSI  
PARKIR DI DINAS PERHUBUNGAN KOTA YOGYAKARTA BERBASIS  
WEB DENGAN METODE SDLC WATERFALL**

*DESIGN AND BUILD A WEB-BASED CALCULATION SYSTEM FOR THE  
RESULTS OF PARKING FEES AT THE YOGYAKARTA CITY  
TRANSPORTATION SERVICE USING THE WATERFALL SDLC METHOD*



**MARIA TRI ASTUTI  
175610056**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AKAKOM  
YOGYAKARTA  
2021**

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN SISTEM PERHITUNGAN BAGI HASIL RETRIBUSI  
PARKIR DI DINAS PERHUBUNGAN KOTA YOGYAKARTA BERBASIS  
WEB DENGAN METODE SDLC WATERFALL**

***DESIGN AND BUILD A WEB-BASED CALCULATION SYSTEM FOR THE  
RESULTS OF PARKING FEES AT THE YOGYAKARTA CITY  
TRANSPORTATION SERVICE USING THE WATERFALL SDLC METHOD***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang strata satu (S1)



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

**2021**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM PERHITUNGAN BAGI HASIL RETRIBUSI PARKIR  
DI DINAS PERHUBUNGAN KOTA YOGYAKARTA BERBASIS WEB DENGAN  
METODE SDLC WATERFALL**

Telah disiapkan dan disusun oleh  
**MARIA TRI ASTUTI**

175610056


Telah dipertahankan oleh TIM penguji


Pada tanggal  
15 JANUARI 2021

Susunan Tim Penguji

Pembimbing/Penguji

Ketua Penguji

  
Sur Yanti, S.E., M.Sc.  
NIP/NPP : 151194

  
Endang Wahyuningsih S.Kom., M.Cs.  
NIP/NPP : 991125

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk  
memperoleh gelar sarjana komputer

Tanggal 01 FEB 2021

Ketua Program Studi Sistem Informasi

  
AKAKOM  
Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs.  
NIP/NPP : 197803152005012002

## HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar ahli madya/kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 15 Januari 2021



Maria Tri Astuti

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan atas dukungan dan doa dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia penulis haturkan rasa syukur dan terima kasih kepada :

1. Ibu Sur Yanti, S.E., M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan memberikan masukan dan saran. Terima kasih telah sabar melihat wajah saya setiap kali bimbingan, sabar mendengarkan keluh kesah penulis dan selalu memberi motivasi penulis.
2. Kedua orang tua saya yang saya cintai Bapak Agustinus Surantono dan Ibu Rosalia Endang Yumanti, yang tak pernah lelah mendukung dan memberi arahan menuju hal yang baik. Terima kasih atas kasih sayang, moril, material, doa, dukungan, teladan, perhatian, motivasi sehingga penulis dapat terus berkembang sampai saat ini dan yang tidak pernah bosan bertanya kepada penulis kapan skripsimu selesai.
3. MbK Cicilia Veny Astriyanti S.E, Mas Nikodemus Yudha Susanto S.Sos, dan Adik Teresia Aghitia Sari yang selalu menemani tiap perjuangan penulis selama masa skripsi. Terimakasih atas kasih sayang, perhatian, dan ejekan kalian yang memotivasi penulis untuk segera menyelesaikan kewajiban.

4. Teruntuk orang yang selalu membuat saya merasa nyaman, sabar membimbing, dan selalu berada disamping saya selama berproses kurang lebih 2 tahun ini Juventus Bangkit Wibowo S.E., M.M. Tuhan Yesus Memberkati setiap langkah baik kita.
5. Teruntuk sahabat tercinta Yosep Tulus Adi Wicaksono, Morin Agesta, Rohmawati Puspa Ningrum, Aulia Nurul Hafifah, Maya Monika, Puspa Sari Dian Angraeni, Tyas Dwi Sasmita, Sholehudian. Terimakasih atas dorongan dan kasih sayang serta motivasi yang selalu membuat penulis bersemangat.
6. Teruntuk anak-anak kost Podomoro (Nikita Inaya, Estuningtyas, Elisabet Arum Puspa, Ica Natalia). Terimakasih untuk motivasi, perhatian dan ketersediaan kalian menerima sambutan, keusilan penulis ketika gabut di kos.

Terima kasih yang sebesar-besarnya untuk kalian semua, akhir kata penulis persembahkan skripsi ini untuk kalian semua, orang-orang yang penulis sayangi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan dimasa yang akan datang.

**HALAMAN MOTTO**

*“Sudah Saya Maafkan Kalian, Jadi Teruslah Berbicara Sesuka Kalian”*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Ruang Lingkup .....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Dasar Teori .....	12
2.2.1 Metode SDLC <i>Waterfall</i> .....	12
2.2.2 UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	14
2.2.3 <i>PHP</i> .....	15
2.2.4 <i>MySQL</i> .....	16
2.2.5 Dinas Perhubungan Kota Yogyakarta .....	16
2.2.6 Bidang Perparkiran.....	16



2.2.7	Retribusi Parkir.....	17
2.2.8	Bagi Hasil .....	18
2.2.9	Laporan Pendapatan .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>20</b>
3.1	Metode Pengembagan Sistem .....	20
3.1.1	Perancangan ( <i>Planning</i> ).....	20
3.1.2	Analisis .....	22
3.1.3	Perancangan Sistem .....	25
3.1.4	Implementasi.....	26
3.1.5	Pemeliharaan.....	26
3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	27
3.2.1	Kebutuhan <i>Input</i> .....	27
3.2.2	Kebutuhan Proses .....	27
3.2.3	Kebutuhan <i>Output</i> .....	28
3.2.4	Kebutuhan Sistem.....	29
3.3	Pemodelan Sistem .....	29
3.3.1	Diagram <i>Use Case</i> .....	29
3.3.2	Diagram Aktivitas ( <i>Activity</i> ) .....	31
3.3.3	Diagram Sekuensial ( <i>Sequence</i> ).....	37
3.3.4	Perancangan Basis Data .....	42
3.3.5	Relasi Antar Tabel.....	45
3.4	Rancangan Antar Muka.....	46
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>52</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	52
4.2	Pembahasan Dan Uji Coba.....	70
4.2.1	Pembahasan.....	70
4.2.2	Uji Coba Aplikasi.....	73

<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>79</b>
5.1 Kesimpulan .....	79
5.2 Saran.....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>80</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram <i>Use Case</i> .....	31
Gambar 3.2 Aktivitas Diagram Admin .....	33
Gambar 3.3 Aktivitas Diagram Jukir .....	35
Gambar 3.4 Aktivitas Diagram Pemda .....	37
Gambar 3.5 <i>Sequence</i> Diagram Admin.....	39
Gambar 3.6 <i>Sequence</i> Diagram Jukir.....	40
Gambar 3.7 <i>Sequence</i> Diagram Pemda.....	41
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel.....	45
Gambar 3.9 Perancangan Halaman <i>Home</i> .....	46
Gambar 3.10 Perancangan Halaman <i>Login</i> .....	47
Gambar 3.11 Perancangan <i>Reset Password</i> .....	47
Gambar 3.12 Perancangan Halaman Bagi Hasil .....	48
Gambar 3.13 Perancangan Halaman Bukti .....	49
Gambar 3.14 Perancangan Halaman Jukir .....	50
Gambar 3.15 Perancangan Halaman Laporan Pendapatan .....	51
Gambar 4.1 Implementasi Halaman <i>Home</i> .....	52
Gambar 4.2 Implementasi Halaman <i>Login</i> .....	53
Gambar 4.3 Implementasi Halaman Bagi Hasil.....	54
Gambar 4.4 Implementasi Halaman Bukti.....	56
Gambar 4.5 Implementasi Halaman Jukir.....	58
Gambar 4.6 Implementasi Halaman Laporan Pendapatan .....	60
Gambar 4.7 Implementasi Halaman <i>Logout</i> .....	60
Gambar 4.8 Koneksi.php.....	61
Gambar 4.9 Add Jukir.php .....	62
Gambar 4.10 <i>Edit_Jukir.php</i> .....	63
Gambar 4.11 Status.php .....	63
Gambar 4.12 RiwayatJukir.php.....	65

Gambar 4.13 <i>GetToEdit_Jukir.php</i> .....	65
Gambar 4.14 <i>AddWilayah.php</i> .....	66
Gambar 4.15 <i>Edit_Wilayah.php</i> .....	67
Gambar 4.16 <i>GetToEdit_Wilayah.php</i> .....	67
Gambar 4.17 <i>GetDetailJadwal.php</i> .....	68
Gambar 4.18 <i>GetDetailPendapatan.php</i> .....	68
Gambar 4.19 <i>ResetPasswordJukir.php</i> .....	69
Gambar 4.20 Halaman <i>Home</i> .....	73
Gambar 4.21 Halaman <i>Login</i> .....	74
Gambar 4.22 Halaman Bagi Hasil .....	75
Gambar 4.23 Halaman Bukti .....	76
Gambar 4.24 Halaman Jukir .....	77
Gambar 4.25 Halaman Laporan Pendapatan .....	78

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan Penelitian.....	11
Tabel 3.1 Tabel Basis Data User.....	42
Tabel 3.2 Tabel Basis Data Jukir .....	42
Tabel 3.3 Tabel Basis Data Wilayah Parkir .....	43
Tabel 3.4 Tabel Basis Data Bagi Hasil .....	44
Tabel 3.5 Tabel Basis Data Jadwal .....	44

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas limpahan rahmat dan berkah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Perhitungan Bagi Hasil Retribusi Parkir Di Dinas Perhubungan Kota Yogyakarta Berbasis Web Dengan Metode SDLC *Waterfall*”. Skripsi ini disusun sebagai persyaratan kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Strata 1 STMIK AKAKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis banyak mendapat saran, dorongan, bimbingan serta keterangan-keterangan dari berbagai pihak yang merupakan pengalaman yang tidak dapat diukur secara materi. Oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Akakom Yogyakarta.
2. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., M.Cs. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
3. Ibu Sur Yanti, S.E., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing yang telah berkenan memberikan masukan dan saran yang sangat bermanfaat untuk menunjang skripsi saya.
4. Ibu Endang Wahyuningsih S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Penguji yang telah berkenan memberikan masukan dan saran.

5. Bapak Agustinus Surantono dan Ibu Rosalia Endang Yumanti, kedua orang tua penulis yang selalu memberikan kasih sayang, moril, materil, doa, dukungan, teladan, dan motivasi sehingga penulis dapat terus berkembang sampai saat ini.
  6. Mbk Cicilia Veny Astriyanti S.E, Mas Nikodemus Yudha Susanto S.Sos, dan Adik Teresia Aghitia Sari yang selalu menemani tiap perjuangan penulis selama masa skripsi. Terimakasih atas kasih sayang, perhatian, dan ejekan kalian yang memotivasi penulis untuk segera menyelesaikan kewajiban.
  7. Seluruh teman – teman jurusan Sistem Informasi, khususnya angkatan 2017 yang telah memberikan motivasi.
  8. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang telah terlibat banyak dalam membantu sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan.
- Akhir kata semoga Skripsi yang penulis buat dapat bermanfaat bagi penulis sendiri, institusi pendidikan, dan masyarakat luas. Amin.

Yogyakarta, 15 Januari 2021

Penulis

## INTISARI

Sistem perhitungan bagi hasil retribusi parkir di dinas perhubungan kota Yogyakarta berbasis web dapat membantu meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat yang akan melakukan pembayaran retribusi parkir dan dapat memberikan informasi sesuai *role user*. Retribusi hanya dapat dikenakan apabila pemerintah daerah memberikan pelayanan secara langsung kepada masyarakat atau pemerintah daerah memberikan izin untuk melaksanakan kegiatan tertentu. Bagi hasil tarif retribusi parkir dapat ditentukan oleh wilayah dan kawasan parkir

Dalam pengembangan sistem perhitungan bagi hasil retribusi parkir berbasis web, untuk bisa mengatur pengerjaan setiap fase menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC). Metode ini dipilih karena pengerjaan setiap fase harus dikerjakan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke fase berikutnya, dengan demikian hasilnya akan fokus terhadap masing-masing fase sehingga pengerjaan dilakukan secara maksimal karena tidak adanya pengerjaan secara paralel

Dari hasil implementasi yang dilakukan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sistem ini dapat menerapkan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan baik dan menghasilkan sistem perhitungan bagi hasil retribusi parkir di dinas perhubungan kota Yogyakarta berbasis web.

*Kata Kunci : Bagi hasil, Retribusi parkir, System Development Life Cycle (SDLC), Tarif.*



## ABSTRACT

*The web-based calculation system for the results of parking fees at the Yogyakarta city transportation service can help improve services for people who will pay parking fees and can provide information according to user roles. Retribution can only be imposed if the local government provides services directly to the community or the local government grants permission to carry out certain activities. The profit sharing of the parking levy rate can be determined by the area and parking area.*

*In developing a web-based parking fee sharing calculation system, to be able to manage the work of each phase using the System Development Life Cycle (SDLC) method. This method was chosen because each phase must be worked on first before proceeding to the next phase, thus the results will focus on each phase so that the work is carried out optimally because there is no parallel work.*

*From the results of the implementation carried out in this study it can be concluded that this system can apply the System Development Life Cycle (SDLC) method properly and produce a web-based calculation system for the results of parking fees at the Yogyakarta city transportation service.*

*Keywords: Activity, Critical Path Method (CPM), Project scheduling, Time.*