

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEWAAN DRONE DAN JASA
VIDEOGRAFER BEBASIS WEB PADA SEWADRONEYK**

TUGAS AKHIR



disusun oleh

Selvia Herminda **16.02.9472**

Tria Norhidayah **16.02.9524**

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEWAAN DRONE DAN JASA
VIDEOGRAFER BEBASIS WEB PADA SEWADRONEYK**

TUGAS AKHIR

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



disusun oleh

Selvia Herminda **16.02.9472**

Tria Norhidayah **16.02.9524**

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEWAAN DRONE DAN
JASA VIDEOGRAFER BEBASIS **WEB** PADA SEWADRONEYK**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Selvia Herminda

16.02.9472

Tria Norhidayah

16.02.9524

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 17 Mei 2019

Dosen Pembimbing



Yuli Astuti, M.Kom

NIK. 190302146

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEWAAN DRONE DAN JASA VIDEOGRAFER BERBASIS WEB PADA SEWADRONEYK

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Selvia Herminda

16.02.9472

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 29 April 2019

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Arif Akbarul Huda, S.si, M.Eng
NIK. 190302287

Hartatik, S.T., M.Cs.
NIK. 190302232

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer

Tanggal 3 Mei 2019
DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEWAAN DRONE DAN JASA VIDEOGRAFER BEBASIS WEB PADA SEWADRONEYK

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Tria Norhidayah

16.02.9524

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 30 April 2019

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Hartatik, S.T.,M.Cs
NIK. 190302232

Norhikmah, M.Kom
NIK. 190302245

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 3 Mei 2019



PERNYATAAN

Kami yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Tugas Akhir ini merupakan karya kami berdua (ASLI), dan isi dalam Tugas Akhir ini tidak terapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan kami juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diteerbitkan 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 kami pribadi.

Yogyakarta, 17 Mei 2019



MOTTO

Sebelum menolong orang lain, saya harus dapat menolong diri sendiri. Sebelum menguatkan orang lain, saya harus bisa menguatkan diri sendiri dahulu.

(Petrus Claver)

Kemenangan yang paling indah adalah bisa menaklukkan hati sendiri.

(La Fontaine)

Yang kalah adalah wujud hukuman atas kegagalan. Pemenang adalah penghargaan atas kesuksesannya.

(Bob Gilbert)



MOTTO

MANJADDA WAJADA

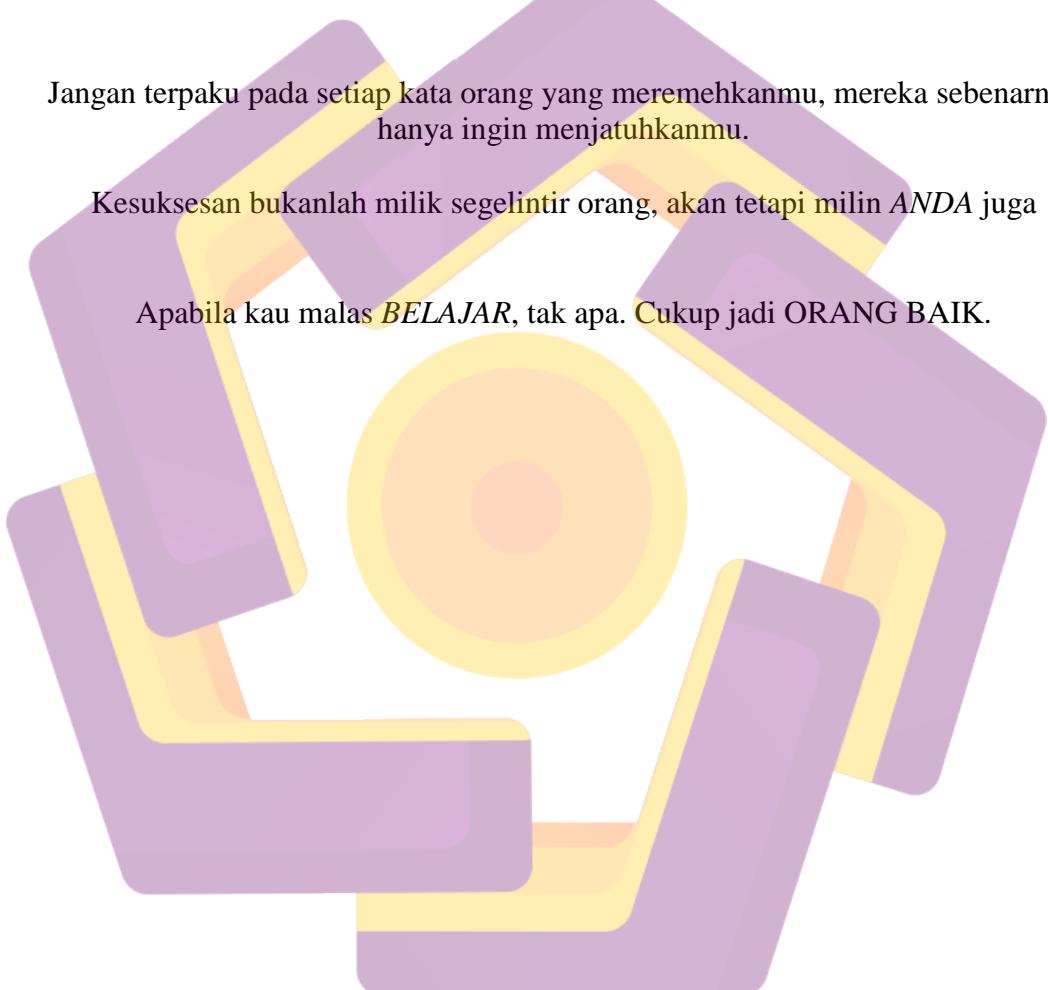
(Barang Siapa Yang Bersungguh-sungguh Pasti Berhasil)

Hambatan tidak bisa menghentikanmu, orang lain tidak bisa menghentikanmu
hanya engkau yang bisa menghentikan dirimu sendiri.

Jangan terpaku pada setiap kata orang yang meremehkanmu, mereka sebenarnya
hanya ingin menjatuhkanmu.

Kesuksesan bukanlah milik segelintir orang, akan tetapi milik *ANDA* juga

Apabila kau malas *BELAJAR*, tak apa. Cukup jadi *ORANG BAIK*.



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang tua tercinta dan segalanya, Bapak Herman dan Ibu Endang Dahliana yang tak pernah lelah mendoakan dan memberi dukungan dengan segala pengorbanan dan kerja kerasnya, semoga Allah SWT selalu memberikan nikmat sehat kepada mereka dan mendapat tempat surga terindah disisi-Nya kelak, aamiin.
2. Kedua saudari ku adik-adik tersayang, Zahwa dan Zahra. Terimakasih sudah jadi tempat untuk berkeluh kesah selama ini. Semoga kalian juga bisa seperti kaka kalian, semangat buat sekolahnya.
3. Terimakasih untuk semua keluarga besar saya kake Rusman Muksi & Alm. kakek Abdullah yang selalu menemani dan mendukung saya dalam doa.
4. Untuk teman seperjuanganku selama 2,5 tahun ini Tria, makasih sudah sama aku sampai dititik sekarang, makasih sudah selalu ada entah dalam keadaan apapun semoga kamu diberikan rezeki dan kesuksesan yang luar biasa oleh Allah SWT. See You On Top.
5. Teman-teman Squad Cakyu terima kasih sudah jadi salah satu cerita indah semasa saya jadi anak perantau, terimakasih dukungan dan kedulian kalian selama ini, See You On Top.
6. Untuk Ema, Tsalits, Tria, terimakasih buat pertemanannya selama ini, semoga kalian sukses dijalannya masing-masing, See You On Top.
7. Dan untuk semua penghuni Asrama Putri Kambang Tanjung, terimakasih sudah mendukung dan merawat saya dengan baik selama ini, semoga kebaikannya di balas oleh Allah SWT.
8. Terima kasih kepada Bapak Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya.
9. Terima kasih kepada keluarga besar D3 MI 05 yang banyak memberikan pengalaman, cerita, kebahagiaan serta kekeluargaan yang tak pernah ternilai.
10. Terima kasih kepada kakak-kakak tingkat yang telah berbagi ilmu dan membantu kami selama proses perkuliahan.

-Selvia Herminda-

PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sesuai dengan target dan mendapatkan hasil yang terbaik.

Tidak lepas dari beberapa pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Tugas Akhir ini penulis persembahkan kepada kedua orang tua yang telah memberikan nasehat serta dukungan baik secara moril maupun materi selama ini sehingga dapat terselesaikan dengan lancar.
2. Kedua kakakku Eka Handayani dan Dwi Handoko yang telah memberikan nasehat serta dukungan baik secara moril maupun materi selama ini sehingga dapat terselesaikan dengan lancar.
3. Terima kasih kepada dosen pembimbing Ibu Yuli Astuti, M.Kom yang telah membimbing kami sehingga dapat terselesaikan dengan lancar.
4. Selvia/Dedek. Terima kasih teman jajan dan teman Tugas Akhir yang telah berjuang bersama tanpa putus asa.
5. Teruntuk sahabatku dari awal kuliah sampai sekarang (Ema, dedek, tsalits) terima kasih untuk setiap dukungan dan kebersamaan dalam canda dan tawa yang telah diciptakan.
6. Teman-teman squad cakyu terima kasih selalu menghibur, memberikan keceriaan dengan tingkah aneh setiap harinya.
7. Terima kasih kepada keluarga besar D3 MI 05 yang banyak memberikan pengalaman, cerita, kebahagiaan serta kekeluargaan yang tak pernah ternilai.
8. Terima kasih kepada Bapak Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya.
9. Terima kasih kepada kakak-kakak tingkat yang telah berbagi ilmu dan membantu kami selama proses perkuliahan.

-Tria Norhidayah-

KATA PENGANTAR

Assalaamuálaikum Warahmatullaahi Wabarokaatuh

Alhamdulillaahirobbil'aalamiin, puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang selalu memberikan rahmat, hidayah dan innayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis berharap penyusunan Tugas Akhir ini dapat membantu meningkatkan pelanggan yang menyewa Drone di SewadroneYk.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan, maka dari itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk melengkapi dan menyempurnakan sistem informasi sekolah dan pendaftaran ini.

Akhir kata penulis berharap semoga hasil karya ini bermanfaat untuk orang lain dan mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta sebagai kajian dalam penyusunan laporan Tugas Akhir. Terima Kasih.

Wassalaamuálaikum warahmatullaahi wabarakaatuh

DAFTAR ISI

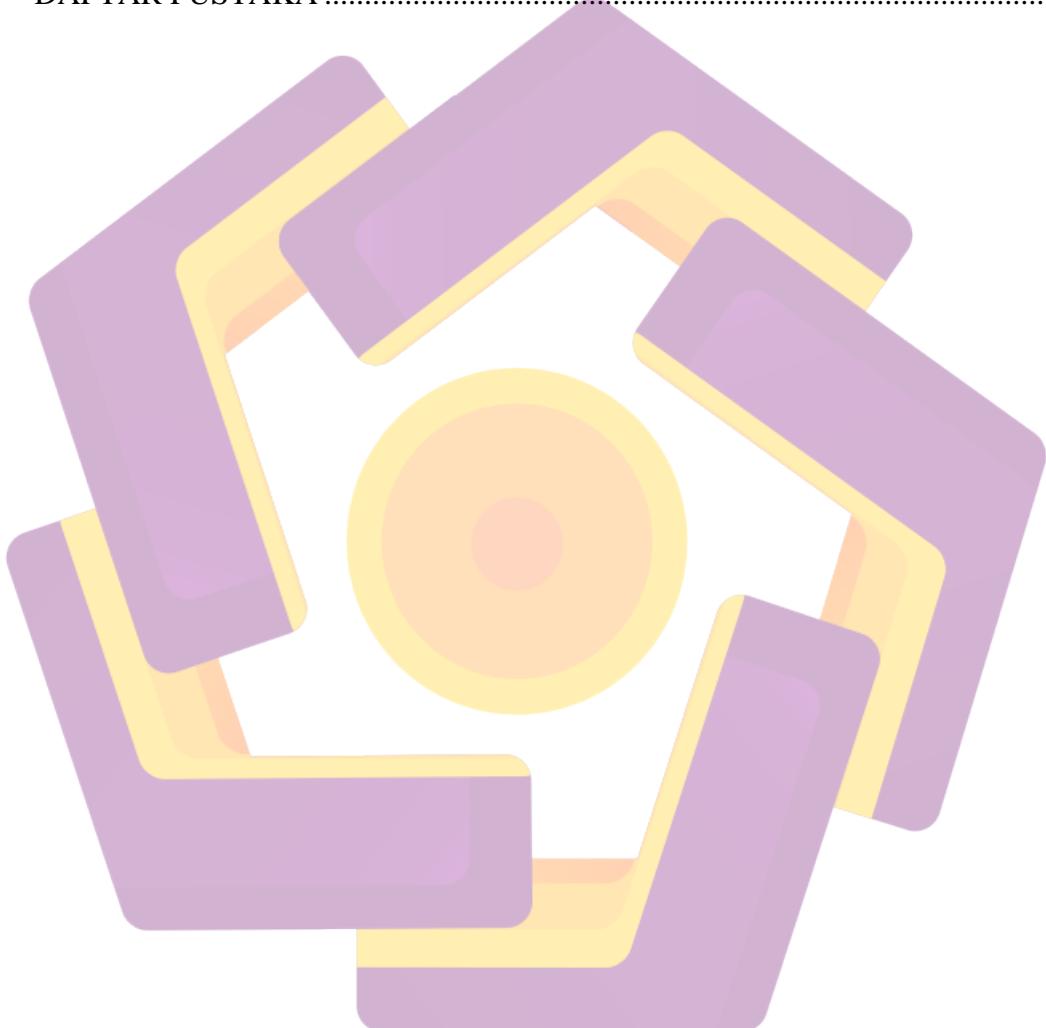
JUDUL	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	vi
MOTTO	vii
PERSEMAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
INTISARI	xx
ABSTRACT	xxi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	4
1.6 Sistematika Penulisan	5

BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Konsep Dasar Sistem	6
2.1.1 Pengertian Sistem.....	6
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	7
2.1.3 Konsep Sistem.....	9
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	10
2.2.1 Pengertian Informasi	10
2.2.2 Kualitas Informasi	11
2.2.3 Pengertian Sistem Informasi	11
2.2.4 Konsep Sistem Informasi	12
2.3 Pengertian Situs Web	13
2.3.1 Pengertian Web Statis dan Dinamis.....	13
2.3.2 Pengertian WWW	14
2.3.3 Pengertian Web Server.....	14
2.3.4 Pengertian Pemrograman Web.....	14
2.3.5 Pengertian HTML	17
2.3.6 Pengertian PHP	17
2.3.7 Pengertian Bootstrap	17
2.3.8 Pengertian MySQL	18
2.3.9 Pengertian Basis Data	18
2.4 Pengertian Codeigniter.....	19
2.5 Software Aplikasi.....	19
2.6 Konsep Database	20

2.6.1 Pengertian Database	20
2.6.2 Bahasa Database.....	20
2.6.3 Keuntungan Database.....	21
2.7 Flowchart	22
2.7.1 Konsep Dasar Flowchart	22
2.8 Data Flow Diagram (DFD)	23
2.8.1 Konsep Dasar DFD	23
2.9 Entity Relationship Diagram (ERD)	25
2.9.1 Konsep Dasar ERD	25
BAB III	27
TINJAUAN UMUM	27
3.1 Profil SewadroneYk	27
3.1.1 Sejarah singkat SewadroneYk	27
3.1.2 Visi	27
3.1.3 Misi	27
3.1.4 Tujuan	28
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	28
3.2.1 Anlisis Kebutuhan Fungsional	28
3.2.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	30
3.3 Analisis Kelayakan Website	31
3.3.1 Analisis Kelayakan Teknis.....	31
3.3.2 Analisis Kelayakan Operasional	31
3.4 Flowchart Sistem yang Sedang Berjalan.....	32
3.5 Kelemahan Sistem yang Sedang Berjalan	33
3.6 Solusi.....	33

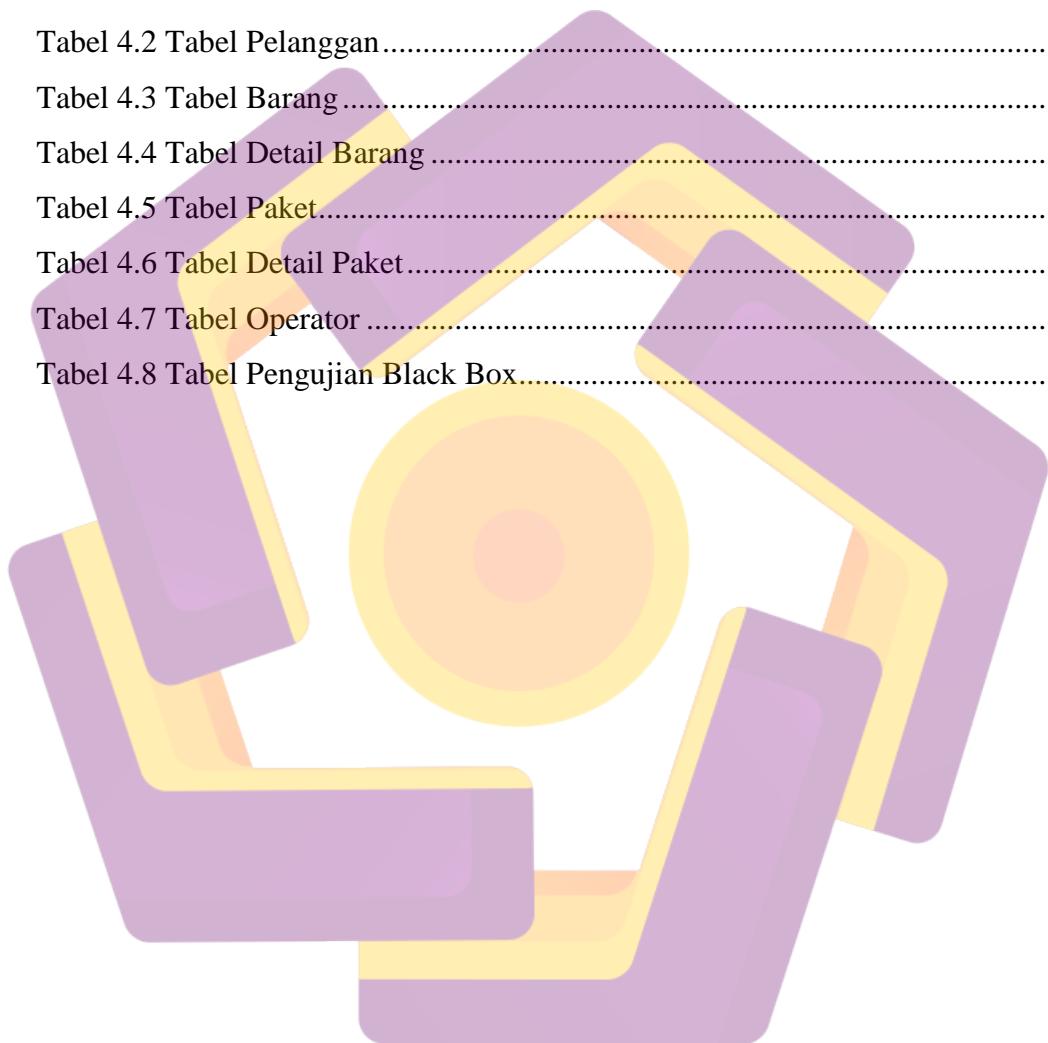
BAB IV.....	34
PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI	34
4.1 Rancangan Sistem yang Diusulkan	34
4.2 Flowchart Sistem yang Diusulkan	34
4.3 Data Flow Diagram (DFD) yang Diusulkan	35
4.3.1 Diagram Konteks	35
4.3.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 1	36
4.3.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 1	37
4.3.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 2	37
4.3.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 3	38
4.3.6 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 4	39
4.3.7 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 5	39
4.3.8 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 6	40
4.4 Entitiy Relational Diagram (ERD)	42
4.5 Relasi Antar Tabel.....	43
4.6 Rancangan Tabel	43
4.7 Implementasi	46
4.7.1 Implementasi Database	46
4.8 Perancangan Interface	49
4.8.1 Rancangan Antarmuka	49
4.8.2 Implementasi Form	61
4.8.2.1 Form Halaman Admin	61
4.8.2.2 Form Halaman User	66
4.9 Pengujian Sistem.....	71
4.9.1 Pengujian Black Box.....	71

BAB V.....	73
PENUTUP.....	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	74



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart (Tata Sutabri,2004)	27
Tabel 2.2 Simbol DFD.....	28
Tabel 2.3 Simbol ERD	30
Tabel 4.1 Tabel Admin	46
Tabel 4.2 Tabel Pelanggan.....	47
Tabel 4.3 Tabel Barang	47
Tabel 4.4 Tabel Detail Barang	48
Tabel 4.5 Tabel Paket.....	48
Tabel 4.6 Tabel Detail Paket.....	48
Tabel 4.7 Tabel Operator	49
Tabel 4.8 Tabel Pengujian Black Box.....	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem (Scott, 1996).....	11
Gambar 3.1 Flowchart yang Sedang Berjalan.....	34
Gambar 4.1 Flowchart yang Diusulkan	36
Gambar 4.2 Diagram Konteks.....	37
Gambar 4.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 1	38
Gambar 4.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 1	39
Gambar 4.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 2	39
Gambar 4.6 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 3	40
Gambar 4.7 Data Flow Diagram (DFD) Level 2 Proses 4.....	40
Gambar 4.8 Data Flow Diagram(DFD) Level 2 Proses 5.....	41
Gambar 4.9 Data Flow Diagram(DFD) Level 2 Proses 6.....	42
Gambar 4.10 Entity Relational Diagram(ERD)	43
Gambar 4.11 Relasi Antar Tabel.....	44
Gambar 4.12 Tabel Admin.....	48
Gambar 4.13 Tabel Pelanggan	48
Gambar 4.14 Tabel Barang	48
Gambar 4.15 Tabel Detail Barang	49
Gambar 4.16 Tabel Paket	49
Gambar 4.17 Tabel Detail Paket	49
Gambar 4.18 Tabel Operator.....	49
Gambar 4.19 Rancangan Interface Halaman Login	50
Gambar 4.20 Rancangan Interface Halaman Admin	51
Gambar 4.21 Rancangan Interface Halaman Admin Form Tambah.....	51
Gambar 4.22 Rancangan Interface Halaman Admin Form Edit	52
Gambar 4.23 Rancangan Interface Halaman Pelanggan	52
Gambar 4.24 Rancangan Interface Halaman Operator	53
Gambar 4.25 Rancangan Interface Halaman Operator Form Tambah	53
Gambar 4.26 Rancangan Interface Halaman Operator Form Edit	54
Gambar 4.27 Rancangan Interface Halaman Barang	54

Gambar 4.28 Rancangan Interface Halaman Barang Form Tambah	55
Gambar 4.29 Rancangan Interface Halaman Barang Form Edit.....	55
Gambar 4.30 Rancangan Interface Halaman Paket.....	56
Gambar 4.31 Rancangan Interface Halaman Paket Form Tambah.....	56
Gambar 4.32 Rancangan Interface Halaman Paket Form Edit	57
Gambar 4.33 Rancangan Interface Halaman Pemesanan Drone	57
Gambar 4.34 Rancangan Interface Halaman Pemesanan Paket.....	58
Gambar 4.35 Rancangan Tampilan Utama	59
Gambar 4.36 Rancangan Tampilan Pelanggan	59
Gambar 4.37 Rancangan Tampilan Produk Drone	60
Gambar 4.38 Rancangan Tampilan Produk Paket Drone	60
Gambar 4.39 Rancangan Tampilan Pemesanan Drone	61
Gambar 4.40 Rancangan Tampilan Pemesanan Paket Drone	61
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Login Admin	62
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Admin	62
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Menu Admin.....	63
Gambar 4.44 Tampilan Halaman Pelanggan	63
Gambar 4.45 Tampilan Halaman Operator	64
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Barang.....	64
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Paket	65
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Pemesanan Drone	65
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Pemesanan Paket	66
Gambar 4.50 Tampilan Utama	66
Gambar 4.51 Tampilan Informasi	67
Gambar 4.52 Tampilan Pelanggan	68
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Produk Drone.....	68
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Produk Paket Drone.....	69
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Pemesanan Drone	69
Gambar 4.56 Tampilan Halaman Pemesanan Paket Drone	70

INTISARI

SewadroneYk merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang jasa Persewaan drone dan jasa Videografi. SewadroneYk mulai dikenal di kalangan orang yang gemar dengan teknologi photography dan videografi. Dalam persewaan drone dan jasa videografer pada SewadroneYK yang dapat disewa bermacam-macam, tarif dan lama sewa juga beragam sesuai dengan jenis barangnya. Pada umumnya proses persewaan dilakukan mulai dari tahap pemilihan, pemesanan, pembayaran dan pengembalian.

Dalam penelitian yang telah dilakukan sistem yang ada pada SewadroneYk persewaan masih di tulis secara manual menggunakan kertas dan berkas-berkas tersebut di simpan di jurnal penyimpanan data persewaan drone sehingga dibutuhkan sistem online yang dapat memenuhi semua proses persewaan dengan cepat dan tepat.

Adanya sistem secara online melalui website akan lebih mudah dalam mengelola informasi yang ada serta memudahkan dalam proses pemesanan dan pembayaran drone yang terdapat pada SewadroneYk.

Kata kunci : Persewaan, Sistem, Drone

ABSTRACT

SewadroneYk is a company engaged in drone rental services and videography services. SewadroneYk became known among people who are fond of photography and videography technology. In the rental of drones and the services of videographers in North Sumatra, which can be rented vary, the rental rates and lengths also vary according to the type of goods. In general, the rental process is carried out starting from the stage of selection, ordering, payment and return.

In the research that has been carried out the system in Sewadronone rental is still written manually using paper and the files are stored in the journal storage of drone rental data so an online system is needed that can fulfill all rental processes quickly and accurately.

The existence of an online system through a website will be easier in managing the information available and facilitating the ordering process and payment of drones found in SewadroneYk.

Keywords: *Rentals, Systems, Drones*