



**APLIKASI DREV UNTUK MENINGKATKAN
PENDAPATAN KAMAR HOTEL MENGGUNAKAN
METODE *YIELD MANAGEMENT***

Fiola
Yolanda Nasution
Febylia Dwi Handini

41817120083
41817120034
41817120082

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2021



**APLIKASI DREV UNTUK MENINGKATKAN
PENDAPATAN KAMAR HOTEL MENGGUNAKAN
METODE *YIELD MANAGEMENT***

Proposal Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

MERCU BUANA

Oleh:

Fiola	41817120083
Yolanda Nasution	41817120034
Febylia Dwi Handini	41817120082

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2021

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) NIM : Fiola
(41817120083)
Nama Mahasiswa (2) NIM : Yolanda Nasution
(41817120034)
Nama Mahasiswa (3) NIM : Febylia Dwi Handini
(41817120082)
Judul Tugas Akhir : APLIKASI DREV UNTUK MENINGKATKAN
PENDAPATAN KAMAR HOTEL MENGGUNAKAN
METODE *YIELD MANAGEMENT*

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya nama yang tercantum diatas dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 7 Maret 2022

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Fiola

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa (1) NIM : Fiola
(41817120083)
Nama Mahasiswa (2) NIM : Yolanda Nasution
(41817120034)
Nama Mahasiswa (3) NIM : Febylia Dwi Handini
(41817120082)
Judul Tugas Akhir : APLIKASI DREV UNTUK MENINGKATKAN
PENDAPATAN KAMAR HOTEL MENGGUNAKAN
METODE *YIELD MANAGEMENT*

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya Memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 7 Maret 2022



Fiola

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) NIM : Fiola
(41817120083)
Nama Mahasiswa (2) NIM : Yolanda Nasution
(41817120034)
Nama Mahasiswa (3) NIM : Febylia Dwi Handini
(41817120082)
Judul Tugas Akhir : APLIKASI DREV UNTUK MENINGKATKAN
PENDAPATAN KAMAR HOTEL MENGGUNAKAN
METODE *YIELD MANAGEMENT*

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 18 Desember 2021

Menyetujui,


(Yaya Sudarya Triana, M.Kom., Ph.D)
Dosen Pembimbing

MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) NIM : Fiola
(41817120083)
Nama Mahasiswa (2) NIM : Yolanda Nasution
(41817120034)
Nama Mahasiswa (3) NIM : Febylia Dwi Handini
(41817120082)
Judul Tugas Akhir : APLIKASI DREV UNTUK MENINGKATKAN
PENDAPATAN KAMAR HOTEL MENGGUNAKAN
METODE *YIELD MANAGEMENT*

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 7 Februari 2022

Menyetujui,



UNIVERSITAS
MERCU BUANA
(Yaya Sudarya Triana, M.Kom., Ph.D)

Mengetahui,



(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)
Sek. Prodi Sistem Informasi



(Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT)
KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah S.W.T. atas berkat serta rahmat-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “Aplikasi Drev Untuk Meningkatkan Pendapatan Kamar Hotel Menggunakan Metode *Yield Management*” yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Laporan tugas akhir ini tidak akan selesai tepat pada waktunya tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Yaya Sudarya Triana, M.Kom., Ph.D, selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing dalam penyusunan laporan ini.
2. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT, selaku dosen pembimbing akademik dan Kaprodi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana yang selalu memberikan bimbingan akademik.
3. Ibu Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom, selaku Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
4. Semua pihak yang telah memotivasi dan ikut memberikan bantuan yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu.

Tak lupa juga peneliti ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak terkait lainnya yang telah banyak membantu peneliti menyadari bahwa laporan ini belum bisa dikatakan sempurna, oleh karena itu kritik dan saran sangat diterima dengan senang hati. Peneliti berharap semoga laporan tugas akhir ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

Jakarta, 18 Desember 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR... iii	
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 <i>Yield Management</i>	5
2.1.1 Pengertian <i>Yield Management</i>	5
2.1.2 Pendapatan Hotel.....	6
2.2 Konsep <i>Revenue Management</i>	6
2.3 Karakteristik dan <i>Elemen-Elemen Revenue Management</i>	9
2.4 Landasan Teori <i>Demand</i>	9

2.5	Landasan Teori <i>Inventory Management</i>	11
2.6	Landasan Teori <i>Pricing</i>	11
2.7	Hubungan antara <i>Demand, Inventory</i> dan <i>Pricing</i>	12
2.8	Unified Modeling Language (UML).....	13
2.9	Metode Perancangan Sistem	14
2.9.1	<i>Rapid Application Development (RAD)</i>	14
2.10	Penelitian Terkait	16
BAB 3 METODE PENELITIAN.....		21
3.1	Lokasi Penelitian.....	21
3.2	Sarana Pendukung.....	21
3.2.1	Perangkat Keras.....	21
3.2.2	Perangkat Lunak	22
3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.4	Diagram Alir Penelitian	24
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
4.1	Analisis Proses Bisnis	27
4.1.1	Identifikasi Masalah.....	28
4.2	Perancangan UML	30
4.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	30
4.2.1.1	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i>	31
4.2.2	<i>Activity Diagram</i>	35
4.2.2.1	<i>Activity Diagram</i> Melakukan Pendaftaran <i>User</i>	35
4.2.2.2	<i>Activity Diagram</i> Menambah <i>User Member</i> untuk <i>Property</i> yang sama.....	36
4.2.2.3	<i>Activity Diagram</i> Melakukan <i>Login</i>	37
4.2.2.4	<i>Activity Diagram</i> Mengunggah Data.....	38
4.2.2.5	<i>Activity Diagram</i> Melihat <i>Forecast</i>	39
4.2.2.6	<i>Activity Diagram</i> Melakukan Perubahan <i>Price Management</i>	40
4.2.2.7	<i>Activity Diagram</i> Mengubah <i>Promotion Tool</i>	41
4.2.2.8	<i>Activity Diagram</i> Melakukan Perubahan <i>Room Setting</i>	42
4.2.2.9	<i>Activity Diagram</i> Melakukan Perubahan <i>Property Setting</i>	43
4.2.2.10	<i>Activity Diagram</i> Melihat <i>Dashboard</i>	44

4.2.2.11	<i>Activity Diagram Mencari Proyeksi Di tanggal Lain Pada Forecast</i>	44
4.2.3	<i>Sequence Diagram.....</i>	45
4.2.4	<i>Class Diagram.....</i>	54
4.2.5	Perancangan Basis Data	55
4.2.6	Perancangan Antar Muka.....	63
4.2.6.1	Perancangan Input	63
4.2.6.2	Perancangan Output.....	70
4.2.7	Implementasi Basis Data.....	76
4.2.8	Implementasi.....	81
4.2.8.1	Implementasi Masukan.....	81
4.2.8.2	Implementasi Ouput	88
4.2.9	Hasil Pengujian Aplikasi.....	94
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	104
5.1	Kesimpulan	104
5.2	Saran.....	104
	DAFTAR PUSTAKA	105
	WAWANCARA.....	108
	SURAT RISET PERUSAHAAN	110
	CURICULUM VITAE.....	111
	BUKTI BIMBINGAN TUGAS AKHIR.....	112

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Literature Review.....	16
Tabel 3. 1 Spesifikasi Laptop.....	21
Tabel 3. 2 <i>Web Server</i> dan <i>Database Server</i>	22
Tabel 4. 1 Deskripsi <i>Use Case</i> Melakukan Pendaftaran <i>User</i>	31
Tabel 4. 2 Deskripsi <i>Use Case</i> Menambah <i>User</i> untuk Properti yang Sama.....	31
Tabel 4. 3 Deskripsi <i>Use Case</i> Melakukan <i>Login</i>	31
Tabel 4. 4 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengunggah Data	32
Tabel 4. 5 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat <i>Forecast</i>	32
Tabel 4. 6 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengubah <i>Price Management</i>	32
Tabel 4. 7 Deskripsi <i>Use Case</i> Mengubah <i>Promotion Tool</i>	33
Tabel 4. 8 Deskripsi <i>Use Case</i> Melakukan Perubahan <i>Room Setting</i>	33
Tabel 4. 9 Deskripsi <i>Use Case</i> Melakukan Perubahan <i>Property Setting</i>	33
Tabel 4. 10 Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat <i>Dashboard</i>	34
Tabel 4. 11 Deskripsi <i>Use Case</i> Mencari Proyeksi di tanggal Lain Pada <i>Forecast</i>	34
Tabel 4. 12 Rancangan Basis Data <i>Users</i>	55
Tabel 4. 13 Rancangan Basis Data Negara Bagian.....	56
Tabel 4. 14 Rancangan Basis Data Negara	56
Tabel 4. 15 Rancangan Basis Data Kota.....	57
Tabel 4. 16 Rancangan Basis Data Zona	57
Tabel 4. 17 Rancangan Basis Data <i>Forecast</i>	58
Tabel 4. 18 Rancangan Basis Data <i>Price Management</i>	59

Tabel 4. 19 Rancangan Basis Data <i>Promotion Tool</i>	59
Tabel 4. 20 Rancangan Basis Data <i>Travels</i>	60
Tabel 4. 21 Rancangan Basis Data <i>Travels Members</i>	60
Tabel 4. 22 Rancangan Basis Data <i>Room Setting</i>	61
Tabel 4. 23 Rancangan Basis Data <i>Properties</i>	62
Tabel 4. 24 Hasil Pengujian Aplikasi.....	94



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Sample Revenue Management System</i>	8
Gambar 2. 2 Contoh Perhitungan.....	9
Gambar 2. 3 <i>Demand Forecasting Revenue Management</i>	10
Gambar 2. 4 Kurva <i>static</i> dan <i>dynamic pricing</i>	12
Gambar 2. 5 Hubungan antara <i>demand</i> , <i>inventory</i> dan <i>pricing</i>	12
Gambar 2. 6 Metode RAD	14
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	24
Gambar 4. 1 Analisa Proses Bisnis	27
Gambar 4. 2 <i>Fishbone</i> Diagram.....	29
Gambar 4. 3 <i>Use Case</i> Diagram.....	30
Gambar 4. 4 <i>Activity</i> Diagram Melakukan Pendaftaran <i>User</i>	35
Gambar 4. 5 <i>Activity</i> Diagram Menambah <i>User Member</i> untuk Properti yang sama	36
Gambar 4. 6 <i>Activity</i> Diagram Melakukan <i>Login</i>	37
Gambar 4. 7 <i>Activity</i> Diagram Mengunggah Data	38
Gambar 4. 8 <i>Activity</i> Diagram Melihat <i>Forecast</i>	39
Gambar 4. 9 <i>Activity</i> Diagram Melakukan Perubahan <i>Price Management</i>	40
Gambar 4. 10 <i>Activity</i> Diagram Melakukan Perubahan <i>Promotion Tool</i>	41
Gambar 4. 11 <i>Activity</i> Diagram Melakukan Perubahan <i>Room Setting</i>	42
Gambar 4. 12 <i>Activity</i> Diagram Melakukan Perubahan <i>Property Setting</i>	43
Gambar 4. 13 <i>Activity</i> Diagram Melihat <i>Dashboard</i>	44
Gambar 4. 14 <i>Activity</i> Diagram Mencari Proyeksi Di tanggal Lain Pada <i>Forecast</i>	44

Gambar 4. 15 <i>Sequence Diagram Pendaftaran User</i>	45
Gambar 4. 16 <i>Sequence Diagram Menambah User Member untuk Property yang sama</i>	46
Gambar 4. 17 <i>Sequence Diagram Melakukan Login</i>	47
Gambar 4. 18 <i>Sequence Diagram Mengunggah Data</i>	48
Gambar 4. 19 <i>Sequence Diagram Melihat Forecast</i>	49
Gambar 4. 20 <i>Sequence Diagram Melakukan Perubahan Price Management</i>	49
Gambar 4. 21 <i>Sequence Diagram Melakukan Perubahan Promotion Tools</i>	50
Gambar 4. 22 <i>Sequence Diagram Melakukan Perubahan Room Setting</i>	51
Gambar 4. 23 <i>Sequence Diagram Melakukan Perubahan Property Setting</i>	52
Gambar 4. 24 <i>Sequence Diagram Melihat Dashboard</i>	53
Gambar 4. 25 <i>Sequence Diagram Mencari Proyeksi di tanggal lain pada Forecast</i>	53
Gambar 4. 26 <i>Class Diagram</i>	54
Gambar 4. 27 Perancangan <i>Input Login</i>	63
Gambar 4. 28 Perancangan <i>Input Property Setting</i>	64
Gambar 4. 29 Perancangan <i>Input User Management</i>	65
Gambar 4. 30 Perancangan <i>Input Profile</i>	65
Gambar 4. 31 Perancangan <i>Halaman Dashboard</i>	66
Gambar 4. 32 Perancangan <i>Input Forecast</i>	67
Gambar 4. 33 Perancangan <i>Import Forecast</i>	67
Gambar 4. 34 Perancangan <i>Input Price Management</i>	68
Gambar 4. 35 Perancangan <i>Input Promotion Tools</i>	68
Gambar 4. 36 Perancangan <i>Input Travel Agent</i>	69
Gambar 4. 37 Perancangan <i>Input Room Setting</i>	69

Gambar 4. 38 Perancangan <i>Property Setting</i>	70
Gambar 4. 39 Perancangan <i>List Property Setting</i>	71
Gambar 4. 40 Perancangan <i>List User Management</i>	71
Gambar 4. 41 Perancangan <i>List Forecast</i>	72
Gambar 4. 42 Perancangan <i>List Price Management</i>	73
Gambar 4. 43 Perancangan <i>List Promotion Tools</i>	73
Gambar 4. 44 Perancangan <i>List Travel Agent</i>	74
Gambar 4. 45 Perancangan <i>List Room Setting</i>	74
Gambar 4. 46 Perancangan <i>Report Forecast</i>	75
Gambar 4. 47 Implementasi Tabel <i>Users</i>	76
Gambar 4. 48 Implementasi Tabel <i>Geo_States</i>	76
Gambar 4. 49 Implementasi Tabel <i>Geo_Countries</i>	77
Gambar 4. 50 Implementasi Tabel <i>Geo_Cities</i>	77
Gambar 4. 51 Implementasi Tabel <i>Geo_Zones</i>	77
Gambar 4. 52 Implementasi Tabel <i>Forecast</i>	78
Gambar 4. 53 Implementasi Tabel <i>Percentage Price Managements</i>	78
Gambar 4. 54 Implementasi Tabel <i>Percentage Promotions</i>	79
Gambar 4. 55 Implementasi Tabel <i>Travels</i>	79
Gambar 4. 56 Implementasi Tabel <i>Travels Member</i>	79
Gambar 4. 57 Implementasi Tabel <i>Rooms</i>	80
Gambar 4. 58 Implementasi Tabel <i>Properties</i>	80
Gambar 4. 59 Implementasi <i>Input Login</i>	81
Gambar 4. 60 Implementasi <i>Input Property Setting</i>	82
Gambar 4. 61 Implementasi <i>Input User Management</i>	83
Gambar 4. 62 Implementasi <i>Input Profile</i>	83

Gambar 4. 63 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i>	84
Gambar 4. 64 Implementasi <i>Input Forecast</i>	84
Gambar 4. 65 Implementasi <i>Import Forecast</i>	85
Gambar 4. 66 Implementasi <i>Input Price Management</i>	85
Gambar 4. 67 Implementasi <i>Input Promotion Tools</i>	86
Gambar 4. 68 Implementasi <i>Input Travel Agent</i>	86
Gambar 4. 69 Implementasi <i>Input Room Setting</i>	87
Gambar 4. 70 Implementasi <i>Property Setting Member</i>	87
Gambar 4. 71 Implementasi <i>List Property Setting</i>	88
Gambar 4. 72 Perancangan <i>List User Management</i>	89
Gambar 4. 73 Implementasi <i>List Forecast</i>	90
Gambar 4. 74 Implementasi <i>List Price Management</i>	91
Gambar 4. 75 Implementasi <i>List Promotion Tools</i>	91
Gambar 4. 76 Implementasi <i>List Travel Agent</i>	92
Gambar 4. 77 Implementasi <i>List Room Setting</i>	92
Gambar 4. 78 Implementasi <i>Report Forecast</i>	93

DAFTAR LAMPIRAN

Wawancara.....	108
Surat Riset Perusahaan	110
Curriculum Vitae	111
Bukti Bimbingan Tugas Akhir	112

