



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
PADA AGEN PROPERTI INDOHOUSE BEKASI**

DINA IKRAMINA SETIANI

41812110046

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2014

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

Nim : 41812110046
Nama : Dina Ikramina Setiani
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
PADA AGEN PROPERTI INDOHOUSE BEKASI

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, 13 September 2014


Bagus Priambodo, ST., MTI
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawahini:

NIM : 41812110046
Nama : Dina Ikramina Setiani
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
PADA AGEN PROPERTI INDOHOUSE BEKASI

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 13 September 2014



(Dina Ikramina Setiani)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41812110046
Nama : Dina Ikramina Setiani
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
PADA AGEN PROPERTI INDOHOUSE BEKASI

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN
JAKARTA, 18 SEPTEMBER 2014



UNIVERSITAS
MERCU BUANA


Bagus Priambodo, ST., M.TI
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi


Nur Ani, ST., MMSI
KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya lah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Geografis Pada Agen Properti Indohouse Bekasi”.

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini merupakan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1), program studi sistem informasi di Universitas Mercu Buana.

Penulis mengharapkan bahwa tugas akhir ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca, semoga tugas ahir ini dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan dalam periode selanjutnya.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan tugas akhir. Penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Bagus Priambodo, ST., M.TI, selaku Dosen Pembimbing dan Koordinator Tugas Akhir.
2. Ibu Nur Ani, ST., MMSI, selaku Kepala Prodi Sistem Informasi.
3. Kedua orang tua yang selalu memberikan do’a, motivasi serta dukungan moral dan semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Semua pihak yang telah memberikan motivasi dan masukan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan limpahan rahmat kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini dan membantu menyelesaikan masa pendidikan Strata Satu.

Akhir kata, semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan pada umumnya dan untuk diri penulis pribadi khususnya.

Jakarta, 25 Mei 2014

Dina Ikramina Setiani

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT.....	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Properti.....	7
2.1.1 Nilai Jual dan Sewa.....	7
2.1.2 Agen Properti	7
2.2 Sistem Informasi Geografis.....	8
2.2.1 Elemen SIG	8
2.2.2 Spasial dan Non-Spasial.....	9
2.2.3 Koordinat.....	10
2.2.4 Jenis Peta	11
2.2.5 Area Cakupan	11
2.2.6 SIG Dalam Properti.....	12
2.3 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	12
2.3.1 Perencanaan.....	12
2.3.2 Analisis.....	13
2.3.3 Perancangan.....	13

2.3.4	Implementasi	13
2.3.5	Waterfall	14
2.4	Analisis Orientasi Objek	14
2.4.1	Kelas dan Objek	14
2.4.2	Attribut dan Metode	15
2.4.3	Pewarisan.....	15
2.4.4	Polimorfisme	15
2.4.5	Enkapsulasi.....	16
2.5	UML	16
2.5.1	Use Case Diagram	16
2.5.2	Activity Diagram	17
2.5.3	Class Diagram	19
2.5.4	Sequence Diagram.....	20
2.6	PIECES	21
2.6.1	Kinerja (<i>Performance</i>).....	21
2.6.2	Informasi (<i>Information</i>).....	21
2.6.3	Ekonomi (<i>Economics</i>)	22
2.6.4	Kendali (<i>Controls</i>).....	22
2.6.5	Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	22
2.6.6	Layanan (<i>Service</i>).....	22
2.7	Pemetaan	22
2.7.1	Google Maps	23
2.7.2	Foursquare	23
2.7.3	POI	24
2.8	Sistem Online	24
2.8.1	Hosting	24
2.8.2	Internet.....	24
2.8.3	Browser	24
2.9	Pemrograman Web.....	25
2.9.1	HTML.....	25
2.9.2	CSS.....	25
2.9.3	Javascript.....	26
2.9.4	PHP.....	26
2.9.5	MySQL.....	26

2.10	Perangkat Pendukung.....	27
2.10.1	Enterprise Architect.....	27
2.10.2	NetBeans	27
2.10.3	XAMPP	28
2.10.4	jQuery.....	29
2.10.5	Bootstrap	30
2.10.6	Web Console	31
2.10.7	Code Igniter.....	31
2.10.8	MVC.....	31
2.11	Metode Pengujian.....	32
2.11.1	<i>Black Box</i>	33
2.11.2	<i>White Box</i>	33
 BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM		
3.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	34
3.1.1	Visi dan Misi	34
3.1.2	Budaya Perusahaan.....	34
3.1.3	Struktur Organisasi.....	35
3.2	Analisa Sistem Berjalan	36
3.2.1	Use Case Diagram Sistem Berjalan.....	37
3.2.2	Activity Diagram Sistem Berjalan.....	40
3.2.3	PIECES Sistem Berjalan	41
3.3	Rancangan Sistem Usulan.....	43
3.3.1	Use Case Diagram	45
3.3.2	Activity Diagram	60
3.3.3	Class Diagram	85
3.3.4	Sequence Diagram.....	86
3.4	Rancangan Struktur Tabel.....	94
3.5	Rancangan Antarmuka User.....	102
3.5.1	Tampilan <i>Frontend</i>	103
3.5.2	Tampilan <i>Backend</i>	112
 BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....		
4.1	Implementasi	122
4.1.1	Perangkat Keras.....	122
4.1.2	Perangkat Lunak.....	122
4.1.3	Basis Data.....	123

4.1.4	Peta dan Marker.....	132
4.1.5	Informasi <i>Nearby</i>	134
4.1.6	Antarmuka User	135
4.1.7	Validasi Input	153
4.2	Pengujian Sistem	156
4.2.1	Pengujian Antarmuka User.....	157
4.2.2	Pengujian Validasi Input	159
4.2.3	Pengujian Modul API.....	163
4.3	Analisis Hasil Pengujian	165
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		167
5.1	Kesimpulan	167
5.2	Saran	168
DAFTAR PUSTAKA		169
LAMPIRAN.....		170



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Elemen SIG	8
Gambar 2.2	Ilustrasi Spasial dan Non-Spasial	9
Gambar 2.3	Ilustrasi Koordinat	10
Gambar 2.4	SDLC	12
Gambar 2.5	Metode Waterfall	14
Gambar 2.6	Class dan Object	15
Gambar 2.7	Contoh Use Case Diagram.....	16
Gambar 2.8	Contoh Activity Diagram.....	18
Gambar 2.9	Contoh Class Diagram	19
Gambar 2.10	Contoh Sequence Diagram.....	20
Gambar 2.11	Enterprise Architect (EA)	27
Gambar 2.12	NetBeans PHP.....	28
Gambar 2.13	XAMPP di Localhost	28
Gambar 2.14	phpMyAdmin.....	29
Gambar 2.15	Website jQuery	29
Gambar 2.16	Website Bootstrap.....	30
Gambar 2.17	Bootstrap di HTML	30
Gambar 2.18	Web Console di Chrome.....	31
Gambar 2.19	Konsep MVC	32
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Cabang Bekasi	35
Gambar 3.2	Use Case Diagram Sistem Berjalan	37
Gambar 3.3	Activity Diagram Sistem Berjalan	40
Gambar 3.4	Use Case Diagram Sistem Usulan	45
Gambar 3.5	Activity Diagram Membayar Uang Muka	61
Gambar 3.6	Activity Diagram Melakukan Login.....	62
Gambar 3.7	Activity Diagram Melakukan Register	63
Gambar 3.8	Activity Diagram Mencari Properti	64
Gambar 3.9	Activity Diagram Memberi Komentar.....	65
Gambar 3.10	Activity Diagram Melakukan Booking.....	66
Gambar 3.11	Activity Diagram Memillih Properti.....	67
Gambar 3.12	Activity Diagram Menavigasi Peta.....	68
Gambar 3.13	Activity Diagram Melihat Informasi Nearby.....	69
Gambar 3.14	Activity Diagram Mengirim Pesan	70

Gambar 3.15 Activity Diagram Konfirmasi Transaksi.....	71
Gambar 3.16 Activity Diagram Melihat Status Transaksi.....	71
Gambar 3.17 Activity Diagram Melihat Alert Booking.....	72
Gambar 3.18 Activity Diagram Mengubah Bahasa.....	73
Gambar 3.19 Activity Diagram Mengelola Properti	74
Gambar 3.20 Activity Diagram Mengubah Status.....	75
Gambar 3.21 Activity Diagram Mengelola User.....	76
Gambar 3.22 Activity Diagram Melihat Laporan.....	77
Gambar 3.23 Activity Diagram Mencetak Laporan Booking.....	78
Gambar 3.24 Activity Diagram Mencetak Laporan Penjualan.....	79
Gambar 3.25 Activity Diagram Mencetak Laporan Penyewaan	80
Gambar 3.26 Activity Diagram Merespon Komentar	81
Gambar 3.27 Activity Diagram Mengelola Artikel	82
Gambar 3.28 Activity Diagram Mengelola Booking.....	83
Gambar 3.29 Activity Diagram Melihat Pesan.....	84
Gambar 3.30 Class Diagram.....	85
Gambar 3.31 Sequence Diagram Login.....	86
Gambar 3.32 Sequence Diagram Navigasi Peta	87
Gambar 3.33 Sequence Diagram Nearby.....	88
Gambar 3.34 Sequence Diagram Booking.....	89
Gambar 3.35 Sequence Diagram Alert Booking	90
Gambar 3.36 Sequence Diagram Register.....	91
Gambar 3.37 Sequence Diagram Cari Properti.....	92
Gambar 3.38 Sequence Diagram Laporan	93
Gambar 3.39 Struktur Rancangan Frontend.....	102
Gambar 3.40 Struktur Rancangan Backend.....	102
Gambar 3.41 Rancangan Halaman Beranda.....	103
Gambar 3.42 Rancangan Tampilan Peta	104
Gambar 3.43 Rancangan Popup Marker.....	104
Gambar 3.44 Rancangan Pencarian Properti	105
Gambar 3.45 Rancangan Galeri.....	105
Gambar 3.46 Rancangan Halaman Artikel	106
Gambar 3.47 Rancangan Halaman Hubungi	106
Gambar 3.48 Rancangan Halaman Rincian Properti	107
Gambar 3.49 Rancangan Nearby	108

Gambar 3.50 Rancangan Rincian Informasi.....	108
Gambar 3.51 Rancangan Komentar.....	109
Gambar 3.52 Rancangan Dialog Login	109
Gambar 3.53 Rancangan Dialog Register	110
Gambar 3.54 Rancangan Dialog Booking.....	110
Gambar 3.55 Rancangan Propertiku.....	111
Gambar 3.56 Rancangan Admin Home.....	112
Gambar 3.57 Rancangan Admin Properti.....	113
Gambar 3.58 Rancangan Admin Laporan	113
Gambar 3.59 Rancangan Laporan Booking.....	114
Gambar 3.60 Rancangan Laporan Penjualan.....	114
Gambar 3.61 Rancangan Laporan Penyewaan	115
Gambar 3.62 Rancangan Admin Artikel	115
Gambar 3.63 Rancangan Admin Pesan	116
Gambar 3.64 Rancangan Admin Komentar.....	116
Gambar 3.65 Rancangan Form Properti	117
Gambar 3.66 Rancangan Form Status	118
Gambar 3.67 Rancangan Info Booking.....	119
Gambar 3.68 Rancangan Daftar Booking.....	119
Gambar 3.69 Rancangan Form Booking.....	119
Gambar 3.70 Rancangan Form Artikel.....	120
Gambar 3.71 Rancangan Form Komentar.....	120
Gambar 3.72 Rancangan Form Upload	121
Gambar 4.1 Pembuatan Basis Data.....	123
Gambar 4.2 Pembuatan Tabel User.....	124
Gambar 4.3 Pembuatan Tabel Property	124
Gambar 4.4 Pembuatan Tabel Booking	125
Gambar 4.5 Pembuatan Tabel Photo.....	126
Gambar 4.6 Pembuatan Tabel Comment	127
Gambar 4.7 Pembuatan Tabel Contact	127
Gambar 4.8 Pembuatan Tabel Page	128
Gambar 4.9 Pembuatan Tabel Language	128
Gambar 4.10 Pembuatan Tabel Option.....	129
Gambar 4.11 Pembuatan Tabel Option_Lang.....	129
Gambar 4.12 Pembuatan Tabel Page_Lang	130

Gambar 4.13 Pembuatan Tabel Property_Value.....	131
Gambar 4.14 Pembuatan Tabel Repository	131
Gambar 4.15 Tampilan Peta dan Marker	132
Gambar 4.16 Foursquare Key.....	134
Gambar 4.17 Implementasi Halaman Beranda	135
Gambar 4.18 Implementasi Dua Bahasa.....	135
Gambar 4.19 Implementasi Peta	136
Gambar 4.20 Implementasi Popup Pada Marker	136
Gambar 4.21 Implementasi Pencarian Properti	137
Gambar 4.22 Implementasi Galeri Umum.....	137
Gambar 4.23 Implementasi Status Properti	137
Gambar 4.24 Implementasi Galeri Khusus.....	138
Gambar 4.25 Implementasi Halaman Artikel.....	138
Gambar 4.26 Implementasi Halaman Hubungi	139
Gambar 4.27 Implementasi Rincian Properti	139
Gambar 4.28 Implementasi Nearby.....	140
Gambar 4.29 Implementasi Spesifikasi Properti	140
Gambar 4.30 Implementasi Komentar.....	141
Gambar 4.31 Implementasi Dialog Login	141
Gambar 4.32 Implementasi Dialog Register	142
Gambar 4.33 Implementasi Dialog Booking.....	143
Gambar 4.34 Implementasi Halaman Propertiku	143
Gambar 4.35 Implementasi Admin Home.....	144
Gambar 4.36 Implementasi Admin Properti.....	144
Gambar 4.37 Implementasi Admin Laporan	145
Gambar 4.38 Implementasi Laporan Booking.....	145
Gambar 4.39 Implementasi Laporan Penjualan.....	145
Gambar 4.40 Implementasi Laporan Penyewaan	145
Gambar 4.41 Implementasi Admin Artikel	146
Gambar 4.42 Implementasi Admin Pesan	146
Gambar 4.43 Implementasi Admin Komentar.....	147
Gambar 4.44 Implementasi Form Properti	148
Gambar 4.45 Implementasi Form Status	149
Gambar 4.46 Implementasi Admin Booking.....	150
Gambar 4.47 Implementasi Notifikasi.....	150

Gambar 4.48 Implementasi Daftar Booking	151
Gambar 4.49 Implementasi Editor Booking	151
Gambar 4.50 Implementasi Form Artikel	152
Gambar 4.51 Implementasi Form Upload.....	152
Gambar 4.52 Validasi Pencarian.....	153
Gambar 4.53 Validasi Login.....	153
Gambar 4.54 Validasi Register	154
Gambar 4.55 Validasi Booking.....	154
Gambar 4.56 Konfirmasi Penghapusan Data.....	155
Gambar 4.57 Alert Booking	155
Gambar 4.58 Validasi Form HTML	156



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Use Case Diagram	17
Tabel 2.2	Simbol Activity Diagram.....	18
Tabel 2.3	Simbol Class Diagram	19
Tabel 2.4	Simbol Sequence Diagram	21
Tabel 3.1	Skenario Use Case Mendatangi Kantor	38
Tabel 3.2	Skenario Use Case Mengisi Form	38
Tabel 3.3	Skenario Use Case Melihat Katalog	38
Tabel 3.4	Skenario Use Case Menentukan Survei	39
Tabel 3.5	Skenario Use Case Melakukan Survei	39
Tabel 3.6	Skenario Use Case Melaporkan Survei.....	40
Tabel 3.7	Hasil Analisa PIECES	41
Tabel 3.8	Skenario Use Case Membayar Uang Muka	46
Tabel 3.9	Skenario Use Case Melakukan Login.....	46
Tabel 3.10	Skenario Use Case Melakukan Register.....	47
Tabel 3.11	Skenario Use Case Mencari Properti	47
Tabel 3.12	Skenario Use Case Memberi Komentar.....	48
Tabel 3.13	Skenario Use Case Melakukan Booking.....	48
Tabel 3.14	Skenario Use Case Memilih Properti.....	49
Tabel 3.15	Skenario Use Case Menavigasi Peta.....	50
Tabel 3.16	Skenario Use Case Melihat Informasi Nearby.....	50
Tabel 3.17	Skenario Use Case Mengirim Pesan	51
Tabel 3.18	Skenario Use Case Konfirmasi Transaksi di Lapangan.....	51
Tabel 3.19	Skenario Use Case Melihat Status Transaksi.....	52
Tabel 3.20	Skenario Use Case Melihat Alert Booking.....	53
Tabel 3.21	Skenario Use Case Mengubah Bahasa.....	53
Tabel 3.22	Skenario Use Case Mengelola Properti	54
Tabel 3.23	Skenario Use Case Mengubah Status	54
Tabel 3.24	Skenario Use Case Mengelola User.....	55
Tabel 3.25	Skenario Use Case Melihat Laporan.....	55
Tabel 3.26	Skenario Use Case Mencetak Laporan Penjualan.....	56
Tabel 3.27	Skenario Use Case Mencetak Laporan Penyewaan	57
Tabel 3.28	Skenario Use Case Mencetak Laporan Booking	57
Tabel 3.29	Skenario Use Case Merespon Komentar	58

Tabel 3.30	Skenario Use Case Mengelola Artikel	59
Tabel 3.31	Skenario Use Case Mengelola Booking	59
Tabel 3.32	Skenario Use Case Melihat Pesan.....	60
Tabel 3.33	Keterangan Activity Diagram Membayar Uang Muka.....	61
Tabel 3.34	Keterangan Activity Diagram Melakukan Login	62
Tabel 3.35	Keterangan Activity Diagram Melakukan Register.....	63
Tabel 3.36	Keterangan Activity Diagram Mencari Properti.....	64
Tabel 3.37	Keterangan Activity Diagram Memberi Komentar	65
Tabel 3.38	Keterangan Activity Diagram Melakukan Booking	66
Tabel 3.39	Keterangan Activity Diagram Memillih Properti	67
Tabel 3.40	Keterangan Activity Diagram Menavigasi Peta	68
Tabel 3.41	Keterangan Activity Diagram Melihat Informasi Nearby	69
Tabel 3.42	Keterangan Activity Diagram Mengirim Pesan.....	70
Tabel 3.43	Keterangan Activity Diagram Konfirmasi Transaksi	71
Tabel 3.44	Keterangan Activity Diagram Melihat Status Transaksi	72
Tabel 3.45	Keterangan Activity Diagram Melihat Alert Booking.....	72
Tabel 3.46	Keterangan Activity Diagram Mengubah Bahasa	73
Tabel 3.47	Keterangan Activity Diagram Mengelola Properti.....	74
Tabel 3.48	Keterangan Activity Diagram Mengubah Status	75
Tabel 3.49	Keterangan Activity Diagram Mengelola User	76
Tabel 3.50	Keterangan Activity Diagram Melihat Laporan	77
Tabel 3.51	Keterangan Activity Diagram Mencetak Laporan Booking	78
Tabel 3.52	Keterangan Activity Diagram Mencetak Laporan Penjualan	79
Tabel 3.53	Keterangan Activity Diagram Mencetak Laporan Penyewaan.....	80
Tabel 3.54	Keterangan Activity Diagram Merespon Komentar	81
Tabel 3.55	Keterangan Activity Diagram Mengelola Artikel.....	82
Tabel 3.56	Keterangan Activity Diagram Mengelola Booking	83
Tabel 3.57	Keterangan Activity Diagram Melihat Pesan	84
Tabel 3.58	Deskripsi Sequence Diagram Login	86
Tabel 3.59	Deskripsi Sequence Diagram Navigasi Peta.....	87
Tabel 3.60	Deskripsi Sequence Diagram Nearby	88
Tabel 3.61	Deskripsi Sequence Diagram Booking	89
Tabel 3.62	Deskripsi Sequence Diagram Alert Booking.....	90
Tabel 3.63	Deskripsi Sequence Diagram Register.....	91
Tabel 3.64	Deskripsi Sequence Diagram Cari Properti	92

Tabel 3.65	Deskripsi Sequence Diagram Laporan.....	93
Tabel 3.66	Struktur Tabel User.....	94
Tabel 3.67	Struktur Tabel Property	94
Tabel 3.68	Struktur Tabel Booking	95
Tabel 3.69	Struktur Tabel Photo.....	96
Tabel 3.70	Struktur Tabel Comment	96
Tabel 3.71	Struktur Tabel Contact.....	97
Tabel 3.72	Struktur Tabel Page	97
Tabel 3.73	Struktur Tabel Language	98
Tabel 3.74	Struktur Tabel Option.....	98
Tabel 3.75	Struktur Tabel Option_Lang.....	99
Tabel 3.76	Struktur Tabel Page_Lang	100
Tabel 3.77	Struktur Tabel Property_Value.....	100
Tabel 3.78	Struktur Tabel Repository.....	101
Tabel 4.1	Pengujian Antarmuka Frontend.....	157
Tabel 4.2	Pengujian Antarmuka Backend.....	158
Tabel 4.3	Pengujian Pencarian Properti.....	159
Tabel 4.4	Pengujian Login.....	160
Tabel 4.5	Pengujian Register	161
Tabel 4.6	Pengujian Booking.....	162
Tabel 4.7	Pengujian Form Editor dan Fungsi	162
Tabel 4.8	Pengujian Google Maps.....	163
Tabel 4.9	Pengujian Foursquare	164

MERCU BUANA