

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
ADMINISTRASI PEMBUATAN SERTIFIKAT TANAH PADA
BADAN PERTANAHAN NASIONAL KABUPATEN BEKASI**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada program
starta satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik

Universitas Darma Persada



Oleh :

Ibnu Mujadid Al Haq

2018240071

**Jurusan Sistem Informasi
Fakultas Teknik
Universitas Darma Persada
Jakarta
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ADMINISTRASI PEMBUATAN SERTIFIKAT TANAH PADA BADAN PERTANAHAN NASIONAL KABUPATEN BEKASI

Skripsi ini telah **disetujui dan di sahkan** serta diizinkan untuk dipresentasikan pada sidang Tugas Akhir Program Strata Satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi pada semester Genap tahun ajaran 2021/2022.



DOSEN PEMBIMBING



Mira Febriana Sesunan, S.Kom., M.Cs

NIDN : 0522027902

KETUA JURUSAN



NIDN : 0301067502

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ADMINISTRASI PEMBUATAN SERTIFIKAT TANAH PADA BADAN PERTANAHAN NASIONAL KABUPATEN BEKASI

Merupakan karya ilmiah yang saya susun dibawah bimbingan Mira Febriana Sesunan, S.Kom., M.Cs, tidak merupakan jiplakan Skripsi Sarjana atau Karya Orang Lain, sebagian atau seluruhnya dan isinya menjadi tanggung jawab saya sendiri. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 30 Agustus 2022



(Ibnu Mujadid Al Haq)

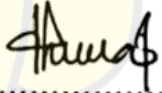


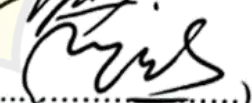
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Ibnu Mujadid Al Haq
NIM : 2018240071
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan
Administrasi Pembuatan Sertifikat Tanah Pada Badan Pertanahan Nasional
Kabupaten Bekasi

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Darma Persada.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Mira Febriana Sesunan, S.Kom., M.Cs (.....) 
Penguji I : Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI (.....) 
Penguji II : Yahya, S.T., M.Kom (.....) 
Penguji III : Nur Syamsiyah, S.T, M.TI (.....) 

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 11 Agustus 2022

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Darma Persada, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ibnu Mujadid Al Haq
NIM : 2018240071
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Darma Persada **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalti-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Administrasi Pembuatan Sertifikat Tanah Pada Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Bekasi

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Darma Persada berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 30 Agustus 2022

Yang menyatakan



(Ibnu Mujadid Al Haq)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi yang penulis ambil adalah sebagai berikut :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ADMINISTRASI PEMBUATAN SERTIFIKAT TANAH PADA BADAN PERTANAHAN NASIONAL KABUPATEN BEKASI

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.

Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, wawancara, observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Ade Supriatna, S.T., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Eka Yuni Astuty, S.Kom., MMSI. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
3. Mira Febriana Sesunan, S.Kom., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Skripsi.

4. Dosen di lingkungan Fakultas Teknik, Jurusan Sistem Informasi Universitas Darma Persada
5. Orang tua tercinta yang tidak pernah lelah memberikan dukungan
6. Rekan – Rekan Mahasiswa Sistem Informasi Universitas Darma Persada Angkatan 2018 yang telah memberikan semangat dalam mengerjakan Skripsi

Saya menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi saya khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 30 Agustus 2022



Ibnu Mujadid Al Haq

ABSTRAK

Badan Pertanahan Nasional atau BPN adalah lembaga pemerintah non kementerian di Indonesia yang mempunyai tugas melaksanakan tugas pemerintahan di bidang Pertanahan. Badan Pertanahan Nasional, mempunyai tugas pemerintahan di bidang pertanahan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. BPN Kabupaten Bekasi merupakan sebuah kantor yang berada di wilayah provinsi Jawa Barat. Dimana salah satu tugasnya yaitu perihal melayani permohonan pembuatan *sertifikat*, akan tetapi pada sistem yang berjalan saat ini masih dilakukan secara langsung yaitu dalam proses pengumpulan berkasnya masih memakan waktu yang lama, dikarenakan pemohon harus datang langsung ke kantor dan menyerahkan berkas untuk melakukan permohonan. Dikarenakan proses yang dilakukan masih secara langsung dalam proses pengumpulan berkasnya dikarenakan harus dicek satu persatu terlebih dahulu oleh petugas yang menerima berkasnya.

Pengembangan sistem ini menggunakan metode *waterfall* dimana proses pengerjaan sistemnya dilakukan dari proses awal secara berurutan dari awal hingga selesai, dengan demikian memudahkan petugas dalam hal monitoring berkas yang didaftarkan dan prosesnya bisa lebih cepat dikarenakan sudah ada sistem yang memfasilitasi dalam hal proses permohonan yang diajukan oleh pemohon tentunya waktu yang dibutuhkan menjadi lebih cepat dibanding sebelumnya yang dilakukan secara langsung.

Hasil dari penelitian ini yaitu berupa *rancang bangun* sistem informasi pengelolaan *administrasi* sertifikat tanah, ini nantinya dapat membantu proses permohonan dari pemohon dalam proses pengajuan sertifikat tanah dan juga diharapkan dapat membantu proses permohonan yang diajukan oleh pemohon dalam hal pengumpulan berkas, dikarenakan sudah tidak memakan banyak tempat untuk dokumennya karena semua tersimpan didalam database sehingga data yang dimasukkan lebih aman dan tidak akan hilang.

Kata kunci: *sertifikat, waterfall, rancang bangun, administrasi*

DAFTAR ISI






LEMBAR JUDUL SKRIPSI	
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR SIMBOL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Konsep Dasar Sistem	5
2.1.1 Pengertian Sistem	5
2.1.2 Karakteristik Sistem	5
2.1.3 Klasifikasi Sistem	6
2.1.4 Pengertian Informasi.....	7
2.1.6 Pengelolaan.....	7
2.1.7 Administrasi.....	8
2.1.8 Sertifikat Tanah	9
2.2 Peralatan Pendukung Sistem	10
2.2.1 UML (Unified Modelling Language)	10

2.2.2 Model Model Diagram UML	11
2.2.3 XAMPP	12
2.2.4 PHP (Hypertext Preprocessor).....	12
2.2.5 MySQL	13
2.2.6 HTML.....	13
2.2.7 CSS	14
2.3 Basis Data	14
2.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Kerangka Pemikiran.....	17
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	18
3.3 Metode Pengembangan Sistem.....	19
3.3.1 Tahap Analisa Kebutuhan.....	19
3.3.2 Tahap Desain Sistem.....	19
3.3.3 Tahap Penulisan Kode Program.....	19
3.3.4 Tahap Pengujian Program	19
3.3.5 Tahap Pemeliharaan.....	20
3.4. Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.4.1 Waktu Penelitian.....	20
3.5 Alat dan Bahan Penelitian.....	20
3.5.1 Alat Penelitian	20
3.5.2 Bahan Penelitian	21
BAB IV IDENTIFIKASI ORGANISASI.....	22
4.1 Tinjauan Organisasi	22
4.1.1 Sejarah Perusahaan	22
4.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi	23
4.2 Analisa Sistem.....	26
4.2.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Yang Sedang Berjalan.....	26
4.2.2 Scenario Table Sistem Yang Berjalan	27
4.2.3 Activity Diagram Sistem Yang Berjalan	31
4.2.4 Spesifikasi Dokumen Masukan	34
4.2.5 Spesifikasi Dokumen Keluaran	34




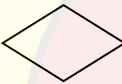

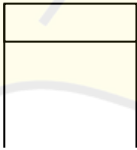

4.2.6 Identifikasi Kebutuhan Sistem.....	34
4.3 Perancangan Sistem	35
4.3.1 Use Case Diagram Sistem Usulan	35
4.3.2 Scenario Table Sistem Usulan	39
4.3.3 Activity Diagram Sistem Usulan	75
4.3.4 Rancangan Masukan.....	100
4.3.5 Rancangan Keluaran.....	116
4.3.6 Rancangan Basis Data	118
4.4 Implementasi Sistem	125
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	143
5.1 Tampilan Aplikasi.....	143
5.1.1 Tampilan Hak Akses User	143
5.1.2 Tampilan Hak Akses Petugas Loker.....	147
5.1.3 Tampilan Hak Akses Petugas Pengukuran.....	149
5.1.4 Tampilan Hak Akses Kepala Pengukuran	151
5.1.5 Tampilan Hak Akses Petugas Berkas	153
5.1.6 Tampilan Hak Akses Kepala Berkas	155
5.2 Uji Coba Aplikasi.....	156
5.2.1 Uji Coba Struktural.....	156
5.2.2 Uji Coba Fungsional	157
5.2.3 Uji Coba Validasi	158
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	160
6.1 Kesimpulan	160
6.2 Saran.....	160
DAFTAR PUSTAKA	161
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	162
LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI.....	163
SURAT KETERANGAN RISET LAMPIRAN	166

DAFTAR SIMBOL

a. Simbol *Use Case Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	<i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan <i>input</i> atau memberikan <i>output</i> , maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>actor</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Association</i>	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i> . Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i> .
4		<i>System Boundary</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
5		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
6	<<include>>	<i>Include</i>	Melakukan yang harus terpenuhi agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah use case adalah bagian dari use case lainnya.
7	<<extend>>	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.

b. Simbol *Activity Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
2		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
3		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek diakhiri
4		<i>Decission</i>	Pilihan untuk mengambil keputusan dan diakhiri kondisi
5		<i>Transition</i>	Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya
6.		<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggungjawab terhadap aktivitas yang terjadi.
7.		<i>FORK</i>	Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran.....	17
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	23
Gambar 4.2 Use Case Diagram Sistem Yang Berjalan.....	26
Gambar 4.3 Activity Diagram Melakukan Permohonan.....	31
Gambar 4.4 Activity Diagram Melakukan Pengukuran.....	32
Gambar 4.5 Activity Diagram Melakukan Pencetakan Sertifikat.....	33
Gambar 4.6 Use Case Diagram Usulan Hak Akses User.....	35
Gambar 4.7 Use Case Diagram Usulan Hak Akses Petugas Berkas.....	36
Gambar 4.8 Use Case Diagram Usulan Hak Akses Kepala Berkas.....	36
Gambar 4.9 Use Case Diagram Usulan Hak Akses Petugas Loker.....	37
Gambar 4.10 Use Case Diagram Usulan Hak Akses Petugas Berkas.....	38
Gambar 4.11 Use Case Diagram Usulan Hak Akses Kepala Berkas.....	38
Gambar 4.12 Activity Diagram Login.....	75
Gambar 4.13 Activity Diagram Register.....	76
Gambar 4.14 Activity Diagram Menginput Data Permohonan.....	77
Gambar 4.15 Activity Diagram Mengupload Bukti Pembayaran.....	78
Gambar 4.16 Activity Diagram Mencetak Surat Perintah Setor.....	79
Gambar 4.17 Activity Diagram Mencetak Surat Pengambilan Sertifikat.....	80
Gambar 4.18 Activity Diagram Logout.....	81
Gambar 4.19 Activity Diagram Login.....	82
Gambar 4.20 Activity Diagram Menginput Surat perintah Setor.....	83
Gambar 4.21 Activity Diagram Mengecek Pembayaran Surat perintah Setor.....	84
Gambar 4.22 Activity Diagram Logout.....	85

Gambar 4.23 Activity Diagram Login	86
Gambar 4.24 Activity Diagram Mengecek Data Berkas	87
Gambar 4.25 Activity Diagram Menginput Data Pengambilan Sertifikat	88
Gambar 4.26 Activity Diagram Logout	89
Gambar 4.27 Activity Diagram Login	90
Gambar 4.28 Activity Diagram Mengecek Data Berkas	91
Gambar 4.29 Activity Diagram Logout	92
Gambar 4.30 Activity Diagram Login	93
Gambar 4.31 Activity Diagram Menginput Data Pengukuran	94
Gambar 4.32 Activity Diagram Logout	95
Gambar 4.33 Activity Diagram Login	96
Gambar 4.34 Activity Diagram Membuat Surat perintah Pengukuran	97
Gambar 4.35 Activity Diagram Mengecek Data Pengukuran	98
Gambar 4.36 Activity Diagram Logout	99
Gambar 4.37 Rancangan Input Form Registrasi User	100
Gambar 4.38 Rancangan Input Form Login	101
Gambar 4.39 Rancangan Input Form Tambah permohonan	102
Gambar 4.40 Rancangan Tampilan Tambah permohonan berhasil	103
Gambar 4.41 Rancangan Tampilan Tambah permohonan gagal	104
Gambar 4.42 Rancangan tampilan data berkas berhasil	105
Gambar 4.43 Rancangan tampilan data berkas ditolak	106
Gambar 4.44 Rancangan Input Form Surat perintah Setor	107
Gambar 4.45 Rancangan tampilan data surat perintah setor berhasil	108
Gambar 4.46 Rancangan Input Form bukti Pembayaran	109

Gambar 4.47 Rancangan tampilan data berhasil upload bukti pembayaran	110
Gambar 4.48 Rancangan tampilan data gagal upload bukti pembayaran	110
Gambar 4.49 Rancangan tampilan data penerimaan pembayaran berhasil.....	111
Gambar 4.50 Rancangan tampilan data penolakan pembayaran berhasil.....	111
Gambar 4.51 Rancangan Input Form untuk melengkapi pengukuran	112
Gambar 4.52 Rancangan tampilan data pengukuran berhasil.....	113
Gambar 4.53 Rancangan tampilan data pengukuran gagal.....	114
Gambar 4.54 Rancangan Input Form untuk set pengambilan sertifikat.....	115
Gambar 4.55 Rancangan tampilan data set pengambilan sertifikat berhasil	115
Gambar 4.56 Rancangan Hasil Keluaran Cetak Surat perintah Setor.....	116
Gambar 4.57 Rancangan Hasil Keluaran Cetak Surat Pengambilan Sertifikat .	117
Gambar 4.58 ERD (Entity Relationship Diagram)	118
Gambar 4.59 Form Register User	125
Gambar 4.60 Form Login.....	127
Gambar 4.61 Form Permohonan User	130
Gambar 4.62 Form pengisian data surat perintah setor.....	135
Gambar 4.63 Form set pengambilan sertifikat.....	140
Gambar 5.1 Halaman Register User.....	143
Gambar 5.2 halaman data permohonan user	144
Gambar 5.3 Halaman permohonan user	145
Gambar 5.4 halaman data surat perintah setor	145
Gambar 5.5 halaman data pengambilan sertifikat.....	146
Gambar 5.6 halaman data permohonan loket.....	147
Gambar 5.7 halaman data surat perintah setor	148

Gambar 5.8 halaman pengisian surat perintah setor loket	148
Gambar 5.9 halaman data surat perintah pengukuran	149
Gambar 5.10 halaman data berkas pengukuran	150
Gambar 5.11 halaman data permintaan pengukuran	151
Gambar 5.12 halaman data berkas pengukuran	152
Gambar 5.13 halaman data berkas	153
Gambar 5.14 halaman data pengambilan sertifikat	153
Gambar 5.15 halaman set pengambilan sertifikat	154
Gambar 5.16 halaman data kepala berkas	155

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Skenario Melakukan Permohonan	27
Tabel 4.2 Skenario Melakukan Pengukuran	28
Tabel 4.3 Skenario Pencetakan Sertifikat	30
Tabel 4.4 skenario register	39
Tabel 4.5 skenario login	41
Tabel 4.6 skenario menginput data permohonan	42
Tabel 4.7 Skenario Mengupload Bukti Pembayaran	44
Tabel 4.8 Skenario Mencetak Surat Perintah Setor	45
Tabel 4.9 Skenario Mencetak Surat Pengambilan sertifikat	47
Tabel 4.10 Skenario Logout	48
Tabel 4.11 Skenario Login	49
Tabel 4.12 Skenario Menginput Surat perintah Setor	50

Tabel 4.13 Skenario Mengecek Pembayaran Surat perintah Setor	52
Tabel 4.14 Skenario Logout	54
Tabel 4.15 Skenario Login	55
Tabel 4.16 Skenario Mengecek Data berkas	56
Tabel 4.17 Skenario Menginput Data Pengambilan Sertifikat	58
Tabel 4.18 Skenario Logout.....	60
Tabel 4.19 Skenario Login	61
Tabel 4.20 Skenario Mengecek Data Berkas	62
Tabel 4.21 Skenario Logout	64
Tabel 4.22 Skenario Login	65
Tabel 4.23 Skenario Menginput Data pengukuran	66
Tabel 4.24 Skenario Logout.....	68
Tabel 4.25 Skenario Login.....	69
Tabel 4.26 Skenario Membuat Surat Perintah Pengukuran	70
Tabel 4.27 Skenario Mengecek Data Pengukuran	71
Tabel 4.28 Skenario Logout.....	73
Tabel 4.29 Tabel User	119
Tabel 4.30 Tabel Kecamatan	119
Tabel 4.31 Tabel Desa.....	119
Tabel 4.32 Tabel Petugas	120
Tabel 4.33 Tabel Berkas	120
Tabel 4.34 Tabel Detail_berkas	121
Tabel 4.35 Tabel Sertifikat.....	121
Tabel 4.36 Tabel Pengukuran	121

Tabel 4.37 Tabel Permohonan	122
Tabel 4.38 Tabel Surat Setor.....	123
Tabel 4.39 Tabel Layanan.....	123
Tabel 4.40 Tabel Setting	124
Tabel 5.1 Uji Coba Struktural	155
Tabel 5.2 Uji Coba Fungsional	156
Tabel 5.3 Uji Coba Validasi.....	1

