

**PERANCANGAN SISTEM PAKAR PEMBAGIAN HARTA WARIS
MENURUT HUKUM ISLAM**

SKRIPSI



Disusun oleh:

MOHAMMAD ANGGA PRIAMBODO

05.12.1128

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM”
YOGYAKARTA**

2009

**PERANCANGAN SISTEM PAKAR PEMBAGIAN HARTA WARIS
MENURUT HUKUM ISLAM**

SKRIPSI

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan derajat Sarjana
S1 pada Jurusan Sistem Informasi



Disusun oleh:

MOHAMMAD ANGGA PRIAMBODO

05.12.1128

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

“AMIKOM”

YOGYAKARTA

2009

HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

PERANCANGAN SISTEM PAKAR PEMBAGIAN HARTA WARIS MENURUT HUKUM ISLAM

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan pada program studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Diajukan oleh:

Nama : Mohammad Angga Priambodo

NIM : 05.12.1128

Jurusan : Sistem Informasi

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta

Dosen pembimbing

(Dr. Mohammad. Suyanto,MM)

(Krisnawati, S.Si, MT)

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM PAKAR PEMBAGIAN HARTA WARIS

MENURUT HUKUM ISLAM

Skripsi ini telah di uji dan di sahkan pada :

Hari :

Tanggal :

Jam :

Tempat :

Tim penguji :

Tanda Tangan

1.

2.

3.

HALAMAN MOTTO

"Orang yang gagal adalah orang yang tak pernah berani untuk

mencoba"

"Jangan biarkan kenangan hari kemarin membayangi langkah

kita pada hari ini"

*"Jangan lupa untuk selalu bermimpi. Lebih penting lagi,
untuk menjadikan impian itu menjadi kenyataan dan tidak*

pernah menyerah"

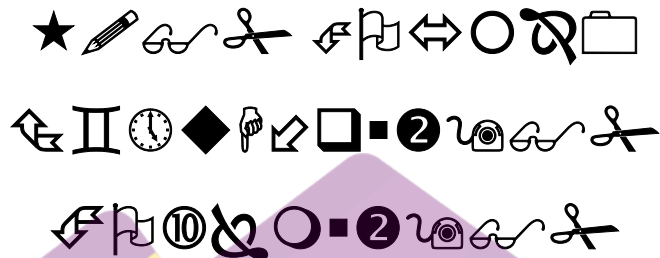
"Tanpa adanya perjuangan. Kemajuan takkan pernah terjadi"

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayahNya yang telah di berikan kepada kita, tidak lupa ucapan terimakasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu kupersembahkan sebuah karya sederhana ini kepada :

- Bapak dan Ibu yang telah memberikan dukungannya sampai saat ini dan mengajarkan tentang arti hidup.
- Kakakku tersayang yang tak pernah berhenti mangajarkan tentang semuanya.
- Adikku tercinta yang slalu memacu semangatku untuk terus berusaha.
- Dan teman-teman setiaku yang slalu memberikanku masukan-masukan yang berarti

KATA PENGANTAR



Segala puji syukur senantiasa penyusun panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah serta karunia-Nya, sehingga penyusun dapat menyusun skripsi ini dengan tema atau judul: **“PERANCANGAN SISTEM PAKAR PEMBAGIAN HARTA WARIS MENURUT HUKUM ISLAM”**. Skripsi ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan pada Jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

Adapun dalam penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari beberapa pihak, maka dari itu penyusun ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada:

1. Bapak Dr. M. Suyanto .M.M, selaku pimpinan perguruan tinggi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, selaku ketua Jurusan Program Sarjana Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT, selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dengan penuh kesabaran dan ketulusan hati sehingga laporan skripsi ini dapat selesai.
4. Kedua orang tua yang telah memberikan semangat.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca maupun pengguna aplikasi yang penyusun bangun ini, sangat penyusun harapkan demi kesempurnaannya.

Akhir kata penyusun berharap semoga laporan skripsi ini dapat memberi manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan bagi semua yang membaca serta yang menggunakan aplikasi yang penyusun bangun.

Yogyakarta, Februari 2009

Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Motto	iv
Halaman Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	3
D. Manfaat dan Tujuan	5
E. Metodologi Penelitian	7
F. Sistematika Penulisan	8

BAB II LANDASAN TEORI

A.	Konsep Dasar Sistem Pakar	10
1.	Pengertian Sistem Pakar	10
2.	Ciri-ciri Sistem Pakar	11
3.	Keuntungan dan Kelemahan Sistem Pakar	11
4.	Arsitektur Sistem Pakar	13
5.	Orang yang Terlibat dalam Sistem Pakar	16
6.	Kategori Masalah Sistem Pakar	17
7.	Representasi Pengetahuan	18
8.	Akuisisi Pengetahuan (<i>Knowledge Acquisition</i>)	22
9.	Inferensi	24
a.	Runut Maju (<i>Forward Chaining</i>)	24
b.	Runut Balik (<i>Backward Chaining</i>)	26
B.	Microsoft Visual Basic 6.0	27
C.	Microsoft Office Access 2003	32
1.	Operasi Dasar Basis Data	32
2.	Object Microsoft Office Access 2003	33
3.	Tabel	33
4.	Query	34
D.	Pembagian Harta Waris Menurut Hukum Islam	34

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM


A.	Analisis Sistem	52
B.	Deskripsi Sistem	53

C.	Akuisisi Pengetahuan	53
D.	Representasi Pengetahuan	54
E.	Mesin Inferensi	55
	1. Penerapan Graf Pembagian Harta Waris	56
	1.1. Graf Pembagian Harta Waris untuk bagian Istri ..	56
	1.2. Graf Pembagian Harta Waris untuk bagian Suami	57
	1.3. Graf Pembagian Harta Waris untuk bagian Ibu	58
	1.4. Graf Pembagian Harta Waris untuk bagian Bapak	59
	1.5. Graf Pembagian Harta Waris untuk bagian Anak	
	Perempuan	60
	1.6. Graf Pembagian Harta Waris untuk bagian Anak Laki-	
	laki	61
	1.7. Graf Pembagian Harta Waris untuk bagian Saudara	
	Selbu	62
F.	Perancangan Sistem	63
	1. Perancangan Diagram Alir Data	63
G.	Perancangan Database	66
	1. Entity Relationship Diagram (<i>ERD</i>)	66
	2. Mapping Table	67
	3. Perancangan Tabel	68
H.	Perancangan Antarmuka (User Interface)	72
	1. Form Login Utama	72
	2. Form Login Pakar	73
	3. Menu Utama	74

4. Form Proses	75
5. Form Hasil Proses	76
6. Form Basis Pengetahuan Ahli Waris	77
7. Form Basis Pengetahuan Jumlah	78
8. Form Basis Pengetahuan Hak	79
9. Form Basis Aturan Pembagian Harta Hak	80
10. Form Ubah Password	81
11. Form Tambah Pakar	82
12. Form Hapus Pakar	83
I. Pseudocode	83

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

A. Implementasi	91
B. Implementasi Login Form	92
C. Implementasi Menu Untuk Pengguna	93
D. Implementasi Menu Untuk Pakar	93
E. Implementasi Login	94
F. Implementasi New User	96
G. Implementasi Ubah Password	97
H. Implementasi Hapus User	97
I. Implementasi Proses	98
J. LogOut	99
K. Implementasi Input Data Basis Pengetahuan	99
1. Ahli Waris	99



2. Hak	100
3. Jumlah	101
L. Implementasi Input Data Basis Aturan	102
M. Pengujian Sistem	105
1. Basis Pengetahuan	105
2. Basis Aturan	108
3. Proses	109
N. Analisis Trend	112
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	114
B. Saran	115
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Properti Dalam ADO	31
Tabel 2.2 Metode yang Sering Digunakan Dalam ADO	31
Tabel 2.3 Beberapa Tipe Data Dalam Microsoft Access	26
Tabel 3.1 Aturan Penerima Waris	54
Tabel 3.2 Aturan Pembagian Hak Waris	55
Tabel 3.3 Rancangan Tabel Admin	69
Tabel 3.4 Rancangan Tabel Ahli Waris	69
Tabel 3.5 Rancangan Tabel Hak	70
Tabel 3.6 Rancangan Tabel Jumlah	70
Tabel 3.7 Rancangan Tabel Aturan Keluarga	71
Tabel 3.8 Rancangan Tabel Aturan Bagian Hak	71
Tabel 3.9 Rancangan Tabel ID.....	72
Tabel 4.1 Data Pengujian Ahli Waris	106
Tabel 4.2 Data Pengujian Hak	106
Tabel 4.3 Data Pengujian Jumlah	106
Tabel 4.4 Data Pengujian Basis Aturan Keluarga	108
Tabel 4.5 Data Pengujian Basis Aturan Bagian Hak	108
Tabel 4.6 Data Pengujian Proses	110

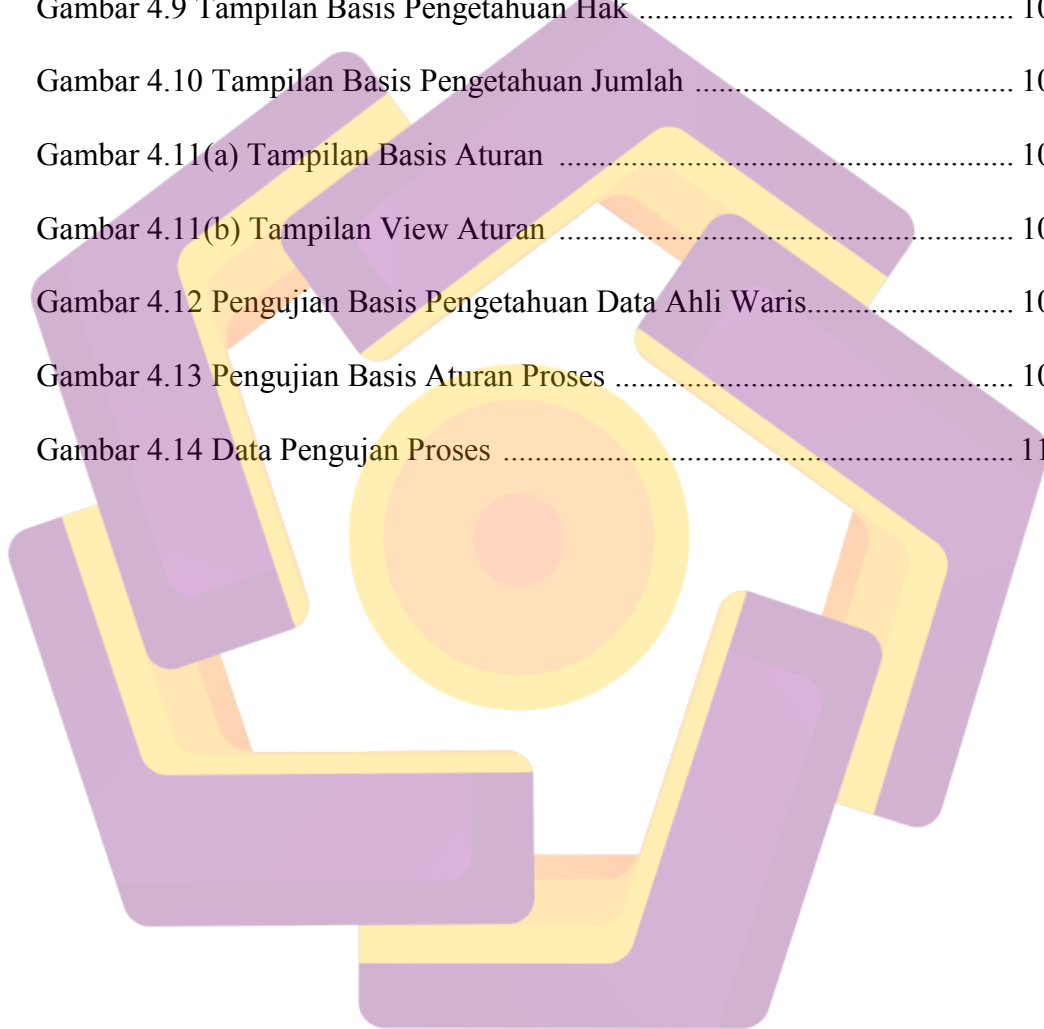
Tabel 4.7 Data Pengujian Hasil Proses yang Diharapkan	110
Tabel 4.8 Evaluasi Waktu Proses	112
Tabel 4.9 Evaluasi Waktu Proses	112

DAFTAR GAMBAR

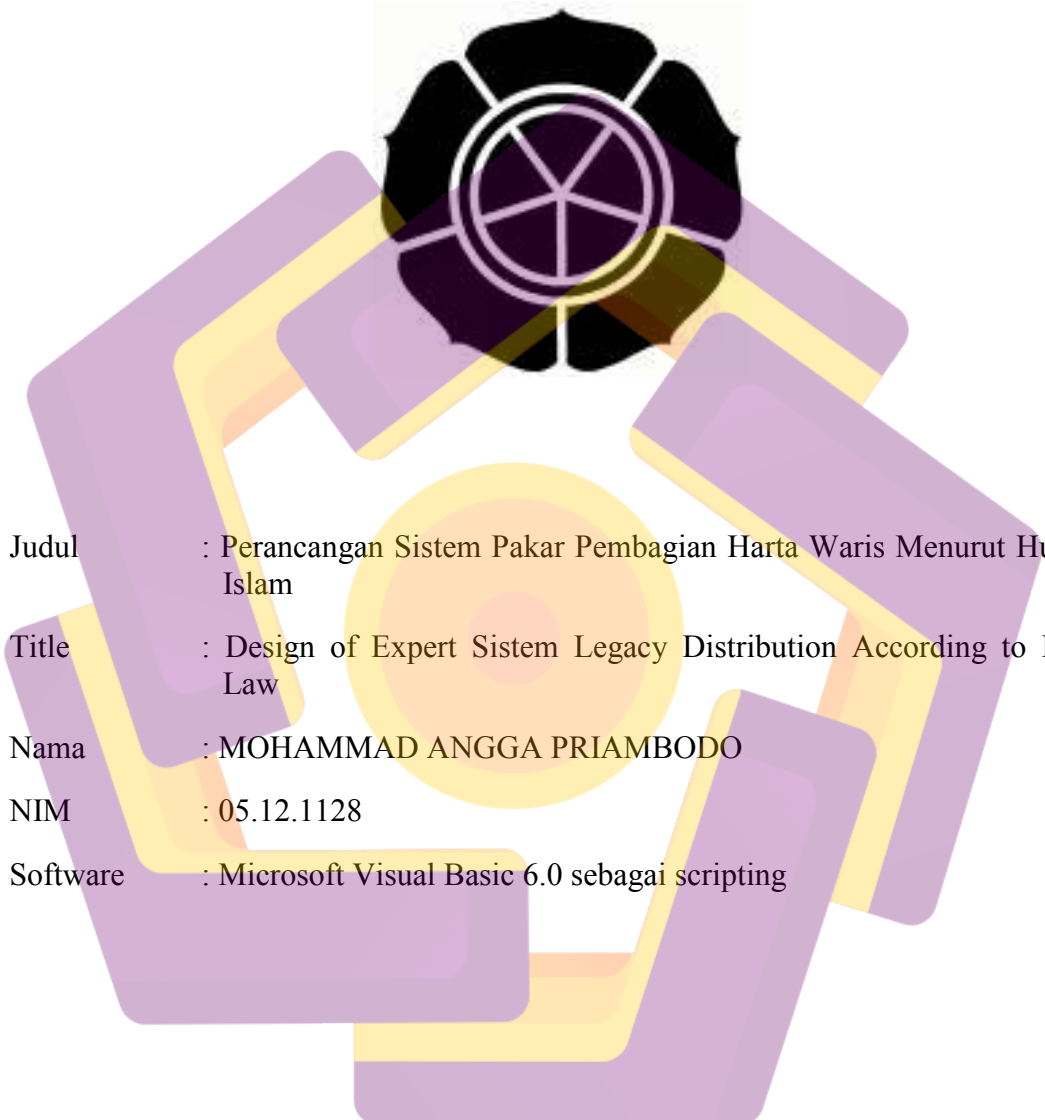
Gambar 2.1. Arsitektur Sistem Pakar	12
Gambar 2.2 Runut Maju.....	20
Gambar 2.3 Runut Balik	21
Gambar 2.4 Struktur Keluarga I	47
Gambar 2.5 Struktur Keluarga II	49
Gambar 2.6 Struktur Keluarga III	50
Gambar 3.1 Graf Pembagian HartaWaris untuk Bagian Istri	56
Gambar 3.2 Graf Pembagian HartaWaris untuk Bagian Suami	57
Gambar 3.3 Graf Pembagian HartaWaris untuk Bagian Ibu	58
Gambar 3.4 Graf Pembagian HartaWaris untuk Bagian Bapak	59
Gambar 3.5 Graf Pembagian HartaWaris untuk Bagian Anak Perempuan	60
Gambar 3.6 Graf Pembagian HartaWaris untuk Bagian Anak Laki-laki	61
Gambar 3.7 Graf Pembagian HartaWaris untuk Bagian Saudara Selbu	62
Gambar 3.8 Diagram Alir Data Level 0	63
Gambar 3.9 Diagram Alir Data Level 1	64
Gambar 3.10(a) Diagram Alir Data Level 2 Proses 1	65
Gambar 3.10(b) Diagram Alir Data Level 2 Proses 2.....	66
Gambar 3.11 Entity Relationship Diagram	67

Gambar 3.12 Mapping Table	68
Gambar 3.13 Rancangan Form Login Utama	73
Gambar 3. 14 Rancangan Form Login Pakar	73
Gambar 3.15(a) Rancangan Menu Utama Basis Pengetahuan dan Basis Aturan yang digunakan oleh Pakar	74
Gambar 3. 15(b) Rancangan Menu Utama Untuk Pengguna	75
Gambar 3.16 Rancangan Form Proses untuk Pembagian Harta Waris	66
Gambar 3.17 Rancangan Form Hasil Proses Pembagian Harta Waris	77
Gambar 3.18 Rancangan Form Basis Pengetahuan Ahli Waris	78
Gambar 3.19 Rancangan Form Basis Pengetahuan Jumlah	79
Gambar 3.20 Rancangan Form Basis Pengetahuan Hak	80
Gambar 3.21 Rancangan Form Basis Aturan Pembagian Hak	81
Gambar 3.22 Rancangan Form Ubah Password	82
Gambar 3.23 Rancangan Form Tambah Pakar	82
Gambar 3.24 Rancangan Form Hapus Pakar	83
Gambar 4.0 Tampilan Menu Login	92
Gambar 4.1 Tampilan Menu Utama untuk Pengguna	93
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama untuk Pakar	94
Gambar 4.3(a) Tampilan Form Login	95
Gambar 4.3(b) Tampilan Pesan User Masih Kosong	95
Gambar 4.3(c) Tampilan Pesan User Tidak Ada	95
Gambar 4.3(d) Tampilan Pesan Password Tidak Ada	96
Gambar 4.4 Tampilan Form New User	96

Gambar 4.5 Tampilan Form Ubah Password.....	97
Gambar 4.6 Tampilan Form Hapus Data User	98
Gambar 4.7 Tampilan Form Proses Pembagian Harta Waris	99
Gambar 4.8 Tampilan Basis Pengetahuan Ahli Waris	100
Gambar 4.9 Tampilan Basis Pengetahuan Hak	101
Gambar 4.10 Tampilan Basis Pengetahuan Jumlah	102
Gambar 4.11(a) Tampilan Basis Aturan	104
Gambar 4.11(b) Tampilan View Aturan	105
Gambar 4.12 Pengujian Basis Pengetahuan Data Ahli Waris.....	107
Gambar 4.13 Pengujian Basis Aturan Proses	109
Gambar 4.14 Data Pengujian Proses	111



ABSTRAKSI SKRIPSI



Judul : Perancangan Sistem Pakar Pembagian Harta Waris Menurut Hukum Islam
Title : Design of Expert Sistem Legacy Distribution According to Islam Law
Nama : MOHAMMAD ANGGA PRIAMBODO
NIM : 05.12.1128
Software : Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai scripting

ABSTRAKSI

Skripsi ini bertujuan sebagai alat bantu dalam menjalankan syari'at agama dengan benar, yaitu digunakan untuk menentukan pembagian harta yang diterima oleh ahli waris bila ada kerabat yang meninggal berdasarkan hukum Islam. Hukum ini bersumber dari Al-Qur'an dan As-Sunnah. Ada beberapa ayat Al-Qur'an yang berhubungan dengan kewarisan seperti surat An-Nisa' ayat 7,8,9,11,12,33 dan 176 dan surat Al-Baqarah ayat 180,233 dan 240. Dalam sistem pakar pembagian harta waris ini anggota yang terlibat adalah satu keluarga yang terdiri dari ayah, ibu, istri, suami, anak laki-laki, anak perempuan, saudara seibu, saudara laki-laki sekandung dan saudara perempuan sekandung. Dan berdasarkan aturan – aturan yang ada pada kondisi tertentu jika harta yang dibagi ternyata lebih besar dibandingkan dengan harta yang tersedia, maka penetapan bagian waris dilakukan dengan menggunakan perbandingan komposisi bagian yang harus diterima dengan jumlah harta sesungguhnya. Cara ini didalam hukum Islam disebut 'Aul. Pada kondisi tertentu terjadi sebaliknya yaitu harta yang harus dibagi ternyata lebih kecil dibanding dengan harta yang tersedia, maka penetapan bagian waris dilakukan dengan memberi sisa pada ashabah (bapak, kakek, anak laki-laki, cuculaki-laki atau saudara laki-laki sekandung/ seapak) jika memang ashabah itu ada. Namun jika ashabah tidak ada maka penetapan bagian waris dilakukan dengan menggunakan perbandingan komposisi bagian yang harus diterima dengan jumlah harta sesungguhnya. Cara pembagian harta ini didalam hukum Islam disebut dengan Raad. Dalam hal bapak dan ibu mewaris bersama dengan janda atau duda, perhitungan dilakukan dengan metode yang disebut garrawain. Berbagai literatur tentang aturan pembagian harta waris dalam agama Islam juga digunakan sebagai referensi dalam perancangan sistem pakar ini, agar nantinya dihasilkan output yang valid dan terjamin.